



OKOLJSKO POROČILO

za

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za ureditev turistično rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu



Ljubljana, 21. december 2018, dopolnitev 28. julij 2020,
5. november 2020, 25. januar 2021


ZDRAVJE VARSTVO OKOLJE

Telefon: 0590 11 332
Mobitel: 040 215 546, 040 813 919
Email: info@matrikazvo.si

www.matrikazvo.si

Davčna številka: 29154189
Matična številka: 3507033000
TRR: 02024-0257817423



Projekt:	Okoljsko poročilo za občinski podrobni prostorski načrt za ureditev turistično rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu
Pripravljalavec OPPN:	Občina Vrhnika Tržaška 1 1360 Vrhnika
Načrtovalec OPPN:	City studio d.o.o. Zemljemerska 12, 1000 Ljubljana
Izdelovalec okoljskega poročila:	Matrika ZVO, Zdravje, Varnost, Okolje, d.o.o. Stegne 21c 1000 Ljubljana
Vodja projekta:	Uroš KOBE, univ.dipl.inž.kem.tehn.
Podpis in žig:	
Sodelovali:	mag. Marjan KRNC, univ.dipl.org, inž.str. mag. Martin GREGORC, univ.dipl.biol. Tadeja FONOVIC, dipl.inž.teks.
Čas izvedbe:	21.12. 2018, dopolnitev 28.7.2020, 5.11.2020 in 25.1.2021
Številka projekta:	OP_18.18
Ključne besede:	reka Ljubljanica, KP Ljubljansko barje, bajerji v Verdu, občina Vrhnika, OPPN

KAZALO

1	POVZETEK	9
1.1	UVOD	9
1.2	STANJE OKOLJA	9
1.3	OKOLJSKO POROČILO	10
1.4	OCENE VPLIVOV OPPN	10
1.5	OMILITVENI UKREPI (OU).....	11
2	PODATKI O PLANU	13
2.1	IME OPPN IN OBSEG UREDITVENEGA OBMOČJA	13
2.2	CILJ IN KRATEK OPIS PLANA.....	14
2.3	OPIS UREDITEV	15
2.3.1	ZAZIDALNA ZASNOVA.....	15
2.3.2	ZASNOVA ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN	17
2.4	SKLADNOST Z NADREJENIMI PROSTORSKIMI AKTI	19
2.4.1	OBČINSKI PROSTORSKI NAČRT	19
2.4.2	OPPNA ZA POVEZOVALNO CESTO BAJERJI – TOJNICE Z MOSTOM ČEZ LJUBLJANICO	20
2.4.3	DRŽAVNI & REGIONALNI PROSTORSKI NAČRT	21
2.5	RABA PROSTORA NA OBMOČJU OPPN	22
2.5.1	DEJANSKA RABA OBMOČJA OPPN.....	22
2.5.2	NAMENSKA RABA OBMOČJA OPPN	23
2.5.3	PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA PLANA.....	25
2.5.4	OCENA RAZVOJA STANJA BREZ REALIZACIJE NAČRTA	25
2.6	VSEBINJENJE (SCOPING).....	26
3	IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA.....	34
3.1	UVOD	34
3.2	NAMEN POROČILA	34
3.3	IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA.....	34
3.4	STRUKTURA POROČILA	35
3.5	MERILA IN METODE UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV OPPN	36
3.5.1	METODOLOGIJA	36
3.5.2	OMILITVENI UKREPI (OU).....	37
4	VODE.....	39
4.1.1	POVRŠINSKE VODE – REKA LJUBLJANICA	39
4.1.1.1	Kemijsko in ekološko stanje	40
4.1.1.2	Hidrološki podatki reke Ljubljanice (vir [4]).....	40
4.1.1.3	Poplavne vode na območju OPPN in širše.....	41
4.1.2	PODZEMNE VODE NA OBMOČJU OPPN	43
4.2	VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI	44
4.3	ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA	44

4.4	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA	44
4.4.1	IZHODIŠČA	44
4.4.2	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI	45
4.4.3	METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN	45
4.5	VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN	46
4.5.1	ČAS GRADNJE	46
4.5.1	OBDOBJE VELJAVE OPPN	46
4.5.1.1	Komunalne odpadne vode	46
4.5.1.2	Odvod padavinske vode iz območja OPPN	47
4.5.1.3	Poplavna varnost	47
4.5.1.4	Drugo	48
4.6	SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI	50
4.7	OMILITVENI UKREPI	50
4.8	SPREMLJANJE STANJA OKOLJA	50
5	KULTURNA DEDIŠČINA IN KRAJINA	52
5.1	STANJE OKOLJA	52
5.1.1	IZVEDBA PREDHODNIH ARHEOLOŠKIH RAZISKAV (PAR)	53
5.2	VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI	55
5.3	ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA	57
5.4	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA	57
5.4.1	METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN	57
5.5	VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN	58
5.5.1	ČAS GRADNJE	58
5.5.2	ČAS OBRATOVANJA	59
5.6	SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI	62
5.7	OMILITVENI UKREPI	62
5.8	SPREMLJANJE STANJA OKOLJA	63
6	NARAVA	64
6.1	STANJE OKOLJA	64
6.2	ZAVAROVANE VRSTE, EVIDENTIRANE NA ŠIRŠEM OBMOČJU OPPN	65
6.3	NARAVOVARSTVENO POMEMBNA OBMOČJA	71
6.3.1	EKOLOŠKO POMEMBNO OBMOČJE	71
6.3.2	NARAVNE VREDNOTE	72
6.3.3	NATURA 2000	72
6.3.4	ZAVAROVANO OBMOČJE	74
6.4	VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI	75
6.4.1	POSEBNA VARSTVENA OBMOČJA – OBMOČJA NATURA 2000	75
6.4.2	EKOLOŠKO POMEMBNO OBMOČJE	76
6.4.3	NARAVNA VREDNOTA	77
6.4.4	KP LJUBLJANSKO BARJE	78
6.5	ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA	81
6.6	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA	82

6.7	VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN	84
6.7.1	OCENA PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA OGROŽENE IN ZAVAROVANE ŽIVALSKÉ IN RASTLINSKE VRSTE TER HT, KI SE PREDNOSTNO OHRANJAJO	84
6.7.2	OCENA PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA GOZD.....	86
6.7.3	OCENA PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA POSEBNA VARSTVENA OBMOČJA (NATURA OBMOČJA) IN EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA	86
6.7.4	OCENA PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA NARAVNE VREDNOTE (NV LJUBLJANICA)	90
6.7.5	VPLIV NA ZO.....	94
6.8	OMILITVENI UKREPI (OU).....	95
6.8.1	ALTERNATIVE	98
6.9	MONITORING (SPREMLJANJE STANJA OHRANJENOSTI NARAVE)	98
6.10	SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI S PODROČJA NARAVE	98
7	ZDRAVJE LJUDI	99
7.1	UVOD	99
7.2	STANJE OKOLJA	99
7.2.1	ZAGOTAVLJANJE POPLAVNE VARNOSTI NA OBMOČJU OPPN	99
7.3	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA	101
7.3.1	IZHODIŠČA.....	101
7.3.2	OKOLJSKI CILJI	101
7.3.3	KAZALCI STANJA OKOLJA	101
7.3.4	METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN	101
7.4	VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN	101
7.4.1	ZAGOTAVLJANJE POPLAVNE VARNOSTI.....	101
7.5	SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI	103
7.6	PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI.....	103
7.7	OMILITVENI UKREPI.....	103
7.8	SPREMLJANJE STANJA OKOLJA.....	103
8	ALTERNATIVE	105
9	OPOZORILO O CELOVITOSTI POROČILA.....	106
9.1	POTEK DELA	106
9.2	IZDELOVALCI OP	106
10	SKLEPNA OCENA	107
11	ZAKONODAJA, VIRI PODATKOV, INFORMACIJ IN SMERNICE	109
11.1	ZAKONODAJA.....	109
11.1.1	EVROPSKA ZAKONODAJA.....	109
11.1.2	SLOVENSKA ZAKONODAJA – NACIONALNA ZAKONODAJA	109
11.1.1	SLOVENSKA ZAKONODAJA – ZAKONODAJA LOKALNIH SKUPNOSTI	111
11.2	VIRI PODATKOV, INFORMACIJ	111
11.3	SMERNICE (1. MNENJA).....	111

Kazalo tabel

Tabela 1: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN _____	11
Tabela 2: Omilitveni ukrepi _____	11
Tabela 3: Vsebinjenje po posameznih delih okolja _____	27
Tabela 4: Znaki ocene razvoja posameznega kazalca _____	36
Tabela 5: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen vidik okolja _____	37
Tabela 6: Ocena kemijskega stanja Ljubljane v letu 2017 (vir [4]) _____	40
Tabela 7: Ocena ekološkega stanja Ljubljane v l. 2016 (vir [4]) _____	40
Tabela 8: Ocena obstoječega stanja podzemnih voda (vir [4]) _____	44
Tabela 9: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja _____	45
Tabela 10: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja Ustrežno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN _____	45
Tabela 11: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN _____	45
Tabela 12: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana _____	49
Tabela 13: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj _____	50
Tabela 14: Predlog okoljskega monitoringa _____	51
Tabela 15: Seznam KD (vir [5]) _____	52
Tabela 16: Varstveni režimi _____	55
Tabela 17: Okoljski cilj, kazalec stanja okolja _____	57
Tabela 18: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor _____	57
Tabela 19: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj Celostno ohranjanje arheoloških najdišč _____	58
Tabela 20: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj Celostno ohranjanje kulturne krajine _____	58
Tabela 21: Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN v času gradnje _____	59
Tabela 22: Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN v času obratovanja _____	60
Tabela 23: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana _____	60
Tabela 24: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj _____	61
Tabela 25: Omilitveni ukrepi (OU) _____	62
Tabela 26: Predlog okoljskega monitoringa _____	63
Tabela 27: Flora na širšem območju OPPN _____	65
Tabela 28: Evidentirani prednostni HT na širšem območju OPPN _____	66
Tabela 29: Dvoživke na širšem območju OPPN _____	66
Tabela 30: Hrošči na širšem območju OPPN _____	66
Tabela 31: Kačji pastirji na širšem območju OPPN _____	67
Tabela 32: Dnevni metulji na širšem območju OPPN _____	67
Tabela 33: Vrstni sestav in varstveni status rib, piškurjev in rakov v revirjih Ljubljana 2 in Ribniki v Verdu (vir [17]) _____	68
Tabela 34: Raki na širšem območju OPPN (vir [17]) _____	70
Tabela 35: Plazilci na širšem območju OPPN _____	71
Tabela 36: Sesalci na širšem območju OPPN _____	71
Tabela 37: Opis ekološko pomembnega območja (vir [6]) _____	71
Tabela 38: NV Ljubljana (vir [6]) _____	72
Tabela 39: Pregled posebnih varstvenih območij (Natura 2000 območij) na območju OPPN (vir [6]) _____	73
Tabela 40: Krajinski park Ljubljansko barje (vir [6]) _____	75
Tabela 41: Varstvene usmeritve in pravila ravnanja na območjih Natura 2000 _____	75
Tabela 42: Podrobnejše varstvene usmeritve za NV _____	77
Tabela 43: Podrobnejše usmeritve za NV _____	77
Tabela 44: Podrobnejše varstvene usmeritve za NV _____	77

Tabela 45: Podrobnejše usmeritve za NV	78
Tabela 46: Varstveni režim KP Ljubljansko barje	78
Tabela 47: Pregled okoljskih ciljev, kazalcev stanja okolja in metod vrednotenja vplivov	82
Tabela 48: Pregled okoljskih ciljev za področje rastlinskih in živalskih vrst	85
Tabela 49: Prikaz splošnih varstvenih ciljev varovanega območja	86
Tabela 50: Vpliv na izvedbe OPPN na kvalifikacijske vrste in HT SAC Ljubljansko barje	87
Tabela 51: Vpliv na izvedbe OPPN na kvalifikacijske vrste in HT SPA Ljubljansko barje	88
Tabela 52: Ocena vplivov posega na EPO	89
Tabela 53: Pregled okoljskih ciljev za področje posebnih varstvenih območij in ekološko pomembnih območij na območju plana	90
Tabela 54: Ocena vpliva na hidrološko vrednost	91
Tabela 55: Ocena vpliva na geomorfološko vrednost	92
Tabela 56: Pregled okoljskih ciljev za področje NV Ljubljanica na območju plana	94
Tabela 57: Pregled okoljskih ciljev za področje zavarovanega območja na območju plana	95
Tabela 58: Pregled omilitvenih ukrepov (OU)	95
Tabela 59: Predlog okoljskega monitoringa	98
Tabela 60: Seznam kazalcev stanja okolja in vrsta vpliva	101
Tabela 61: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega podcilja	101
Tabela 62: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana	102
Tabela 63: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj	102
Tabela 64: Priporočila in zakonske obveznosti	103
Tabela 65: Predlog okoljskega monitoringa	104
Tabela 66: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN	107
Tabela 67: Seznam smernic	112

Kazalo slik

Slika 1: Območje OPPN (vir [1])	14
Slika 2: Prikaz dejanske rabe prostora (vir [11])	22
Slika 3: Namenska raba območja OPPN (vir [2])	24
Slika 4: Potek reke Ljubljanice in območje OPPN (vir [4])	39
Slika 5: Hidrološki podatki Ljubljanice v l. 2018 vir ([4])	41
Slika 6: Razredi poplavne nevarnosti na območju OPPN (vir [2])	42
Slika 7: Izsek iz OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico z označeno retenzijsko površino (vir [2])	43
Slika 8: Retenzijske površine (v modri barvi) bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje (v zeleni barvi) (vir [2])	43
Slika 9: Lokacija podora brežine, rdeči krogec	49
Slika 10: Mesto podora brežine (foto: OB Vrhnika)	49
Slika 11: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju plana (vir [5])	53
Slika 12: Pogled na obravnavane parcele z lokacijo testnih jarkov (TJ) in referenčnih točk (RT) (vir [15])	54
Slika 13: Odstranitev obstoječih objektov (vir [5])	55
Slika 14: Varovalni gozd na severo-vzhodnem delu OPPN (vir [6])	65
Slika 15: Ekološko pomembno območje (vir [6])	72
Slika 16: Območje Natura 2000 (vir [6])	73
Slika 17: Razredi poplavne nevarnosti na območju OPPN (vir [1])	99
Slika 18: Izsek iz OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico z označeno retenzijsko površino (vir [2])	100
Slika 19: Retenzijske površine (v modri barvi) bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje (v zeleni barvi) (vir [2])	100

Priloge

Priloga I:	Prikaz območja OPPN na DOF
Priloga II:	Dejanska raba prostora
Priloga III:	Namenska raba prostora

Legenda okrajsav

ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
ČN	čistilna naprava
EMS	elektromagnetno sevanje
EUP	enota urejanja prostora
DRSC	Direkcija Republike Slovenije za ceste
GD	gradbeno dovoljenje
GJI	gospodarska javna infrastruktura
IDZ	idejna zasnova
JR	javna razsvetljava
KČN	komunalna čistilna naprava
LEK	lokalno energetske koncept
MKČN	mala komunalna čistilna naprava
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
m.n.v.	metrov nadmorske višine
MV	mejna vrednost
NRP	namenska raba prostora
NUP	nosilec urejanja prostora
NVDP	naravna vrednota državnega pomena
NVLP	naravna vrednota lokalnega pomena
OP	okoljsko poročilo
OPN	občinski prostorski načrt
OPPN	občinski podroben prostorski načrt
OU	omilitveni ukrep
OVD	okoljevarstveno dovoljenje
OVE	obnovljivi viri energije
PE	populacijski ekvivalent
PGD	projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
PIA	prostorsko izvedbeni akt
PIP	prostorsko izvedbeni pogoji
PIPI	podrobnejši prostorsko izvedbeni pogoji
PoPIP	posebni prostorsko izvedbeni pogoji
PISO	prostorsko informacijski sistem občin
PLDP	povprečni letni dnevni promet
PNRP	podrobnejša namenska raba prostora
RPE	Register prostorskih enot
ReNPVO	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja
RKD	register kulturne dediščine
RS	Republika Slovenija
RTP	razdelilna transformatorska postaja
SDP	spomenik državnega pomena
SPRO	strategija prostorskega razvoja občine
SPRS	strategija prostorskega razvoja Slovenije
SURS	Statistični urad RS
SVPH	stopnja varstva pred hrupom
URE	učinkovita raba energije
VT	vodno telo
VS	vodovodni sistem
ZGO	Zakon o graditvi objektov
ZPNačrt	Zakon o prostorskem načrtovanju
ZV-1	Zakon o vodah
ZVO	Zakon o varstvu okolja

1 POVZETEK

1.1 Uvod

Ministrstvo za okolje in prostor je s pregledom objavljenega gradiva ugotovilo da:

- se OPPN pripravlja zaradi ureditve območja opuščeni glinokopov v območje za turizem in rekreacijo, kar obsega ureditev poti, privezov za čolne, parkirišč, javnega kopališča, gostinskih objektov in nastanitev za goste
- se z OPPN načrtuje poseg v okolje, za katerega je po Uredbi obvezna izvedba presoje vplivov na okolje (G.I.2 Posegi, ki so namenjeni športni, rekreativni, zabavišni, kulturni izobraževalni, zdravstveni dejavnosti (urbanistični projekti), če presegajo 10 ha)
- OPPN glede na OPN, za katerega je bila že izvedena celovita presoja vplivov na okolje, zajema novo (drugačno) območje ter določa nove posege in nove podrobnejše izvedbene pogoje, zato se določila četrtega odstavka 40. člena Zakona o varstvu okolja zanj ne morejo uporabiti.

Na podlagi navedenih dejstev ministrstvo ugotavlja, da je v postopku priprave OPPN treba izvesti postopek CPVO.

S strani MOP, Direktorata za okolje, je bila zato izdana odločba št. 35409-284/2018-9 z dne 21.9.2018, skladno s katero je **treba za predmetni OPPN izvesti postopek CPVO, vendar brez postopka presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja narave.**

1.2 Stanje okolja

Zrak

Obstoječi in novi objekti ne smejo prekomerno onesnaževati zraka.

Prezračevanje objektov se izvede naravno ali prisilno. Zajem zraka za prisilno prezračevanje se predvidi umaknjeno od obodnih cest. Odvod dimnih plinov se predvidi nad strehami objektov.

V času gradnje je potrebno preprečiti prašenje z vlaženjem sipkih materialov in nezaščitene površin ter preprečiti raznos materiala z gradbišča.

Vode

Severno od območja teče reka Ljubljanica (kategorizirana kot vodotok 1. reda).

Na območju ni predpisanega režima varstva podtalnice.

Večji del območja OPPN leži na območju velike poplavne nevarnosti, delno na območjih srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Izven območja poplavne nevarnosti leži le zahodni del obravnavanega območja.

Hrup

Širše območje leži v območju IV. stopnje varstva pred hrupom. Za območje IV. stopnje je dovoljena mejna raven hrupa 65 dBA ponoči in 75 dBA podnevi.

Kulturna dediščina in Krajina

Na območju OPPN se nahajajo naslednje enote kulturne dediščine:

- Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 11420) – kulturni spomenik;
- Ljubljana – Kulturna krajina Ljubljansko barje (EŠD 11819) – dediščina, kulturna krajina;
- Ljubljana – Arheološko območje Ljubljansko Barje (EŠD – 9368) – arheološko najdišče;
- Vrhnika – Arheološko najdišče Nauportus (EŠD – 844) – arheološko najdišče;
- Verd Opekarna (EŠD 12527) – profana stavbna dediščina.

Narava

Vzhodni del območja OPPN leži v zavarovanem območju Krajinskega parka Ljubljansko barje (1., 2. in 3. varstveno območje) in naravnem spomeniku Ljubljanica (Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje, Ur. l. RS, št. 112/08 in 46/14 v nad. Uredba).

Celotno območje urejanja z izjemo EUP VR_1676 (BT) se nahaja na posebnem ohranitvenem območju Ljubljansko barje - ident. št. S13000271 in na posebnem območju varstva Ljubljansko barje - ident. št. S15000014 ter na ekološko pomembnem območju Ljubljansko barje - koda 31400.

Svetlobno onesnaženje

Na območju bajerjev ni obstoječe javne razsvetljave. Ta je predvidena sočasno z izgradnjo povezovalne ceste Bajerji - Tojnice in novega mostu čez Ljubljanico. Na novem mostu in v njegovi bližini ob novi cesti je predvidena izvedba cestne razsvetljave.

1.3 Okoljsko poročilo

Okoljsko poročilo je dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne smiselne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. V okoljskem poročilu se ocenjuje dopolnjeni osnutek OPPN (dop. osn. OPPN).

Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen vidik okolja		
Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen vidik okolja
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Stanje segmenta okolja se ne bo spremenilo oz. se bo izboljšalo. Ne pričakujemo spremembe vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakujemo izboljšanje kazalcev stanja okolja.
B	nebistven vpliv	Stanje segmenta okolja se ne bo bistveno poslabšalo. Ne pričakujemo bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Stanje segmenta okolja se bi lahko bistveno poslabšalo, če se ne bi upoštevali omilitveni ukrepi. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
D	bistven vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno poslabšalo. Na voljo ni ustreznih omilitvenih ukrepov. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
E	uničujoč vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno, ireverzibilno, poslabšalo. Remediacija okolja ni možna. Pričakujemo uničujoče poslabšanje večine izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja ni mogoče omiliti z omilitveni ukrepi.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

1.4 Ocene vplivov OPPN

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojeni verjetni vplivi izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Ključni negativni vplivi in negativni pojavi, ki jih lahko pričakujemo ob izvedbi OPPN, so povezani z zagotavljanjem ugodnega stanja habitatov vrst na obravnavanem območju.

Tabela 1: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN

Ocene za postavljene cilje OPPN			
Vidik okolja	Okoljski cilji OPPN	Ocena vpliva za doseg okoljskega cilja	Ocena za vidik okolja
VODE	<i>Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN</i>	Nebistven (B)	Nebistven (B)
	<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	Nebistven (B)	
KULTURNA DEDIŠČINA	<i>Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Celostno ohranjanje arheoloških najdišč</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Celostno ohranjanje kulturne krajine</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
NARAVA	<i>Ohranjanje ugodnega selitvenega habitata za dvoživke, na vplivnem območju OPPN.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Zagotavljanje miru na širšem območju OPPN v gnezdilni sezoni (Velja za čas, ko se bodo na območju OPPN izvajali gradbeni posegi).</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Ohranja naj se povezana mreža kanalov in bajerjev v različnih sukcesijskih stopnjah na vplivnem območju OPPN.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Ohrani naj se območje (Z del OPPN, območje parkirišča) brez stalnih svetlobnih teles</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Zagotavljanje ugodnih habitatnih razmer (prehranjevalni, drstitveni in selitveni habitati) za ribe in rake na širšem območju OPPN</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Podrobnejše varstvene usmeritve za ohranjanje hidromorfoloških, in geomorfoloških vrednosti NV Reka Ljubljanica dolvodno od Vrhnike, so skladne z načrtovanim planom.</i>	Nebistven (B)	
	<i>Cilji zavarovanja določeni v 1. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje so skladni z načrtovanim planom.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI	<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	/	Nebistven (B)

1.5 Omilitveni ukrepi (OU)

Omilitveni ukrepi (OU) so zaradi boljše preglednosti označeni z zaporednimi številkami.

Tabela 2: Omilitveni ukrepi

OU/zap. št OU	OU
Kulturna dediščina	
OU 1	Spoštovanje splošnih zakonskih ukrepov za varstva arheoloških ostalin, ki predpisujejo ustrezno ravnanje in ukrepanje v primeru naključne najdbe.
OU 2	Objekta na parcelni številki 1701 in 1702 k.o. 2003 Verd se lahko rušita le na podlagi predhodne statične presoje. OU sledi iz strokovne ocene Sodja 2020
OU 3	Objekt na parcelni številki 1700 k.o. Verd se lahko ruši in nadomesti. OU sledi iz strokovne ocene Vranješ 2019.
OU 4	Ob rekonstrukciji stavbne profane dediščine se upošteva obstoječe tlorise, višinske zasnove, strešni naklon in grdiva. Ožja okolica stavbe profane dediščine naj bo urejena na način (niveleta površin,

	lega, oblikovanost površin), da bo jasno viden prostorski kontekst navezave stavbe z okolico.
OU 5	Investitor mora pri vseh načrtovanih posegih (npr: gradnja objekta 2, postavitve brvi, obnova transportne žičnice, postavitve manjših lesenih objektov, čolnarne, nadomestne ornitološke postaje) zagotoviti PAR – arheološke raziskave ob gradnji.
OU 6	Za zagotavljanje primerne urejenosti območja (znotraj kulturne krajine) naj se izdela načrt krajinske arhitekture, ki naj bo smiselno pripravljen za vse enote OPPN.
Narava	
OU 7	Na območju predvidenih parkirišč se ne postavlja večjih svetlobnih teles (reklamni panoji, drugo). Elementi javne razsvetljave so na območju parkirišč dovoljeni, vendar naj bodo postavljeni skladno z zakonskimi predpisi.
OU 8	Na območju P5 se ne postavlja svetlobnih teles (reklamni panoji, drugo). Prav tako na teh območjih ni dovoljena postavitve javne razsvetljave.
OU 9	Novo pešpoti se ureja v videzu peska oz. v obliki uhojenih poti (urejenih z redno košnjo in hojo). Na poplavno bolj izpostavljenih območjih, kjer bi uporaba sekancev bila nesmiselna, naj se pot uredi v makadamski izvedbi. Na območjih, ki so pod stalnim delovanjem barjanskih vod priporočamo izvedbo poti z od tal dvignjenimi lesenimi brunami.
OU 10	Gradbišče naj deluje le v dnevnem času (ca 7-17). Večja in hrupnejša gradbena dela (izkopi, posek drevja, kompaktiranje terena, itd) naj se ne izvajajo v obdobju od začetka marca do konca junija, ko poteka na območju glavna gnezditvena in mrestitvena sezona.
OU 11	Na celotnem območju OPPN naj bo posebna pozornost usmerjena k avtohtonim rastlinskim ureditvam. V vseh fazah implementacije OPPN naj se aktivno pristopi k zmanjševanju vpliva prisotnosti tujerodnih rastlinskih vrst.
OU 12	Pri gradnji pomolov, brvi ali druge vodne infrastrukture je prisoten predstavnik RD Vrhnika, ki konkretno oceni, ali se na lokaciji nahaja pomemben habitat za ribe. V primeru ugotovitve obstoja le takega habitata se gradbeni poseg zaustavi in ponovno načrtuje ali izven obdobja varstvene dobe, ali na drugi lokaciji.
OU 13	Na območju OPPN je v sklopu informacijskih tabel predstavljena problematika invazivnih tujerodnih vrst rib in rakov. S to informacijo bodo obiskovalci bolj ozaveščeni o problematiki. Zgodnja detekcija pomeni učinkovitejšo odstranitev, v kolikor bi se posamezna invazivna vrsta v okolju res pojavila.

Na podlagi ugotovitev *Okoljskega poročila* ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN za ureditev turistično rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu sprejemljiv. Na voljo so ukrepi, ki poseg v prostor v zadostni meri omilijo.

2 PODATKI O PLANU

2.1 Ime OPPN in obseg ureditvenega območja

Ime	Občinski podrobni prostorski načrt za ureditev turistično rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu
Načrtovalec	Občina Vrhnika, Tržaška 1, 1360 Vrhnika
Pripravljavalec	CITY STUDIO d.o.o., Zemljemerska 12, 1000 Ljubljana

Pravna podlaga za izdelavo OPPN sta Občinski prostorski načrt za Občino Vrhnika (Uradni list RS št. 27/14, 50/14, 71/14, 92/14, 53/15, 75/15, 9/17, 79/17, 2/18 in 60/19) in Sklep o začetku priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta za ureditev turistično – rekreacijskega centra na Bajerjih v Verdu, ki ga je sprejel Župan Občine Vrhnika (Uradne objave Naš časopis št. 458, 26.3.2018).

Območje OPPN obsega večinoma nepozidana zemljišča opuščenih glinokopov nekdanje Kotnikove opekarne. Na zahodni strani ga omejujeta avtocesta in lokalna dovozna cesta, na severni strani reka Ljubljanica, na južni in vzhodni strani pa kmetijska zemljišča in barjanski travniki, ki so del Krajinskega parka Ljubljansko barje in Nature 2000.

Obravnavano območje je na zahodni strani razdeljeno na dva dela, saj preko območja OPPN poteka območje OPPN za povezovalno cesto Bajerji - Tojnice z mostom čez Ljubljanico (Naš časopis 430/15).

Območje OPPN leži pretežno v katastrski občini k.o. Verd in delno v k.o. Blatna Brezovica.

Območje OPPN obsega zemljišča s parcelnimi številkami 84, 1085, 1086, 1087, 1089, 1090, 1100, 1108, 1113, 1118, 1120, 1122, 1123, 1125, 1128, 1129, 1130, 1133, 1140, 1141, 1701, 1702, 1704 in 1757, v katastrski občini (2003) Verd, dele zemljišč s parcelnimi številkami 967, 1079, 1098, 1144, 1166, 1168, 1700, 1703, 1765/1, 1865/1, 1865/2 in 1866, v katastrski občini (2003) Verd, in del zemljišča s parcelno številko 3105/3, v katastrski občini (1997) Blatna Brezovica.

Območje OPPN obsega 234.738 m² površin.

Slika 1: Območje OPPN (vir [1])



2.2 Cilj in kratek opis plana

Območje OPPN leži na vzhodnem robu mesta Vrhnika. Obsega površine nekdanje Kotnikove opekarne in sicer opuščene glinokope ter servisne objekte, ki se nahajajo ob dovozni cesti. Obravnavano območje predstavlja smiselno zaokroženo celoto.

Območje OPPN je trenutno slabo dostopno. Edini možen dostop je z Verda po ozki lokalni Cesti k opekarni (JP966601), ki se slepo zaključuje z makadamskim parkiriščem ob bajerjih.

Na zahodni strani je predvidena gradnja povezovalne ceste Bajerji - Tojnice z mostom čez Ljubljanico. Po izgradnji omenjene ceste bo območje veliko bolj prometno povezano s širšo okolico, saj bo možen dostop tudi z obrtno-industrijske cone Tojnice s Poti na Tojnice (LZ 466091) in Vrhnike preko Opekarske ceste (LK 466900) in obstoječega podvoza pod avtocesto.

Vzdolž predvidene ceste je načrtovana izvedba mešanih površin za pešce in kolesarje, ki se bodo navezale na peš in kolesarsko infrastrukturo širšega območja, med drugim tudi daljinsko kolesarsko pot. Z zagotovljeno zvezno povezavo infrastrukture za pešce in kolesarje do Vrhnike in drugih naselij v okolici, bo vzpostavljena trajnostna rešitev, ki bo omogočila varen dostop do območja OPPN s kolesom ali peš in bo omejila dostop v območje krajinskega parka z avtomobilom.

Z izvedbo rekonstrukcije ceste k opekarni in izvedbo načrtovanega avtocestnega priključka bo omogočena neposredna navezava na avtocesto omrežje.

Z obnovo transportnega traku za prevoz glinice preko Ljubljanice se uredi peš navezava, do Ribiške koče, Sinje Gorice in Blatne Brezovice.

Na obravnavanem zemljišču je predvidena sanacija in krajinska ureditev bajerjev in degradiranih objektov tako, da se predmetno območje revitalizira in razvije v turistično – rekreacijski center, ki bo služil za potrebe občanov in drugih obiskovalcev.

Območje bo s predvideno pozidavo, novim programom in ureditvami okoljsko in prostorsko sanirano. Predvideni posegi ne bodo imeli obremenilnih vplivov na obstoječo rabo prostora in ne bodo predstavljali bistvene dodatne obremenitve na že vzpostavljeno prometno in komunalno energetska infrastrukturo v širšem območju. Predvidena gradnja ne bo vplivala na podobo krajine.

2.3 Opis ureditev

Območje OPPN je razdeljeno na pet prostorskih enot, in sicer:

- P1 - površine, namenjene ureditvi prostora za kampiranje, prenovi obstoječega objekta in gradnji prizidka za potrebe kampa in spremljajočih dejavnosti, objektov za kratkotrajno nastanitev ter bazenskega kopališča;
- P2 - površine, namenjene prenovi obstoječega objekta, nadomestni gradnji, in gradnji povezovalnega objekta za potrebe nastanitvene in gostinske dejavnosti, izvedbi pripadajočih zunanjih in parkirnih površin;
- P3 - površine, namenjene gradnji vhodne ploščadi, otroškega igrišča ter ureditvi rekreacijskih površin;
- P4 - površine, namenjene gradnji parkirišča za obiskovalce, parkirišča za avtodome, pomožnega objekta ter ureditvi pripadajočih prometnih in zunanjih površin;
- P5 - površine, namenjene sanaciji in krajinski ureditvi bajerjev, ureditvi rekreacijskih površin, sprehajalnih poti, gradnji čolnarne, ornitološke postaje, pomožnih objektov, pomolov za ribolov, brvi in obnovi transportne žičnice.

2.3.1 Zazidalna zasnova

Prostorska enota P1

Prostorska enota P1 bo namenjena kampiranju.

V prostorski enoti P1 je načrtovana prenova obstoječega objekta 1 in gradnja prizidka - objekta 2 za potrebe dejavnosti kampa (recepције, manjše trgovine, gostinskega lokala z letnim vrtom, sanitarij in spremljajočih dejavnosti). Po sanaciji obstoječega drevja in odstranitvi nevarnih dreves, je v večjem delu prostorske enote načrtovana ureditev prostora za kampiranje.

Na vzhodnem delu prostorske enote je načrtovana gradnja oziroma postavitvev bungalovov, drevesnih hišic in podobnih objektov za turistično prenočevanje. Na jugovzhodnem delu prostorske enote je načrtovana gradnja bazena s pripadajočo plažo. Na jugozahodnem delu prostorske enote je načrtovano parkirišče za kratkotrajno parkiranje gostov kampa. Dovoz do kampa je načrtovan preko novega priključka s predvidene povezovalne ceste Bajerji – Tojnice.

Prostorska enota P2

Prostorska enota P2 bo namenjena gostinstvu in hotelu oz. objektu s prenočišči.

V prostorski enoti P2 je načrtovano rušenje obstoječega objekta 3 in gradnja nadomestnega objekta, rekonstrukcija obstoječega objekta 4 in gradnja povezovalnega objekta 5.

V objektu 3 je načrtovana nastanitvena dejavnost, v objektu 4 je načrtovana izvedba gostinskega lokala s teraso in gostinskim vrtom s pogledom na bajerje in večnamenske dvorane ter nastanitvena dejavnost. K gostinskemu vrtu je dopustno prizidati zimski vrt. Objekta 3 in 4 bo povezovala skupna avla – recepcija (objekt 5).

Na južni strani prostorske enote je načrtovano parkirišče za potrebe zaposlenih in obiskovalcev, načrtovana je tudi postavitvev stojal za parkiranje koles. Na severni in vzhodni strani prostorske enote je načrtovana ureditev zelenih površin.

Dovoz do parkirišča in za potrebe dostave je načrtovan z jugozahodne strani prostorske enote preko novega priključka na predvideno cesto bajerji – Tojnice.

Prostorska enota P3

Prostorska enota P3 je namenjena vhodnemu programu v turistično rekreacijsko območje bajerjev.

Na severni strani prostorske enote je načrtovana izvedba vhodne ploščadi oziroma trga.

Na severovzhodnem delu prostorske enote je načrtovana izvedba otoškega igrišča, na vzhodni strani je vzdolž bajerja predvidena ureditev sprehajalne poti ter zelenih in rekreacijskih površin.

V sklopu ureditve vhodne ploščadi je načrtovana tudi postavitve klopi, svetilk javne razsvetljave, stojal za kolesa in druge urbane opreme ter informacijskih panojev z informacijami glede ureditve območja bajerjev, zgodovinskega razvoja območja in z naravovarstveno vsebino, ki bodo obiskovalce pozivali k primernemu ravnanju v območjih ohranjanja narave.

Dostop do vhodne ploščadi, ki bo namenjena pešcem, je načrtovan preko novega priključka s predvidene povezovalne ceste.

Prostorska enota P4

Prostorska enota P4 je namenjena parkiranju.

V prostorski enoti P4 je v osrednjem delu načrtovana izvedba parkirišča za obiskovalce in uporabnike prostorskih enot P3 in P5, v južnem delu pa je načrtovana izvedba objekta 6 z javnimi sanitarijami ter parkirišča za avtodome.

Dostop do parkirišča je načrtovan preko novega priključka na predvideno cesto Bajerji – Tojnice.

Na severnem, osrednjem in jugozahodnem delu prostorske enote je načrtovana sanacija obstoječega drevja in nova gosta zasaditev z drevesi in grmovnicami na način, da se ustvari ustrezna prehodna cona med avtocesto in območjem urejanja.

Tudi v tej prostorski enoti je načrtovana postavitve informacijskih panojev z informacijami vezanimi na turistično rekreacijsko območje bajerjev.

Prostorska enota P5

V prostorski enoti P5 je načrtovana izvedba rekreacijskih površin.

Območje prostorske enote P5 bo dostopno izključno za pešce.

V celotni prostorski enoti je predvidena sanacija in krajinska ureditev območja, ki predvideva sanacijo obstoječega drevja in odstranitev nevarnih dreves, sanacijo obstoječih pešpoti in brvi ter ureditev prostorov za piknik, opazovalnic ptic, informativnih točk, ipd.. Načrtovana je tudi ureditev učne poti z učilnicami na prostem, ob kateri je dopustna postavitve manjših lesenih objektov. Vzdolž pešpoti je načrtovana postavitve informacijskih panojev z naravovarstveno vsebino. Načrtovana je ureditev učne poti v smeri arheološkega parka s kulturno - izobraževalnimi in turističnimi programi, ki povezujejo dediščino najstarejšega kolesa z osjo (Stara Gmajna), prazgodovinskega deblaka z Vrhniko in zgodovinskih plovil (Rimljani, Nauportus) ter industrijsko dediščino Kotnikove opekarne.

V neposredni bližini dostopa v prostorsko enoto je načrtovana gradnja objekta 7 – čolnarne.

Na jugovzhodnem delu prostorske enote je načrtovana gradnja objekta 8 – nadomestne ornitološke postaje, ob kateri je predvideno tudi izvajanje obročkanja ptic.

V sklopu obnove transportne žičnice za prevoz glin preko Ljubljane je načrtovana izvedba povezave za prehod pešcev.

V sklopu ureditev je načrtovana tudi sanacija zaraslih obvodnih površin ter izvedba lesenih pomolov, ki bodo služili za potrebe ribolova in vodnih športov (čolnarjenje, veslanje, ipd.).

Bajerji bodo ohranjali pretežno že obstoječo funkcijo. Bajer, ki se nahaja ob obstoječih objektih na zahodni strani prostorske enote, bo tudi v prihodnje služil za potrebe ribogojništva. Bajer, ki se nahaja na severovzhodni strani prostorske enote, bo še vedno namenjen ureditvi retenzijskih površin, kot protipoplavnega ukrepa v sklopu izvedbe povezovalne ceste Bajerji - Tojnice in ribolovu. Bajer, ki se nahaja na vzhodni strani prostorske enote in že dandanes služi konzervatorski dejavnosti (hrambi mokrega lesa) in ribolovu, se bo namenil še čolnarjenju.

Tudi v osrednjem, največjem bajerju, bo poleg ribolova dopustno tudi čolnarjenje. V kolikor bodo pogoji ustrezni, je v območju prostorske enote dopustna ureditev naravnega kopališča s plažo.

Zazidalna zasnova in zasnova zunanje ureditve sta določeni v grafičnih načrtih št. 4.1. »Ureditvena situacija – širše območje« in 4.2. »Ureditvena situacija – ožje območje in prerezi«.

2.3.2 Zasnova odprtih zelenih površin

Pri urejanju zunanjih površin v območju OPPN je treba upoštevati obstoječo konfiguracijo terena in višino zemljišča na parcelni meji je treba prilagoditi sosednjemu zemljišču. Dostopne in sprehajalne poti je treba v čim večji možni meri izoblikovati po terenu.

Višinske razlike je treba premoščati s klančinami, ki ne smejo presežati naklona 5%. Stopnice je dopustno izvesti le izjemoma. Planiranje terena je treba izvajati s travnimi brežinami, izjemoma če zemljina drsi ali ogroža objekt ali cestišče, se višinske razlike lahko premoščajo s podpornimi zidovi. V primeru, da so podporni zidovi betonski, mora biti vidna stran obložena s kamnom ali intenzivno ozelenjena z avtohtonimi rastlinskimi vrstami.

Dovozne ceste, povozne in manipulacijske površine ter peš poti je treba utrditi, asfaltirati ali tlakovati ter primerno osvetliti. Ureditve morajo omogočati dostop funkcionalno oviranim ljudem v skladu s z veljavnimi področnimi predpisi.

Ureditve, kot so pešpoti, pomoli, brvi, mostovi, dostopi do vode, ipd. je treba urejati v minimalno potrebnih gabaritih in sonaravno.

V sklopu zunanjih ureditev je predvidena postavitve mikrourbane opreme kot npr. klopi, košev za smeti, stojal za kolesa, označevalnih panojev, svetilk zunanje razsvetljave. Vsi elementi mikrourbane opreme v območju OPPN morajo biti oblikovani enotno.

V sklopu ureditve zunanjih površin je načrtovana izvedba predstavitev najdenih arheoloških ostankov in zgodovine Kotnikove opekarne.

V celotnem območju OPPN je načrtovana sanacija obstoječega drevja, odstranitev tujerodnih in invazivnih vrst, nevarnih dreves ter zasaditev z avtohtonim drevjem in grmovnicami. Izbor rastlin mora upoštevati specifične rastiščne razmere (barje, prah, plini) in varnostno-zdravstvene zahteve.

Za zunanjo ureditev v vseh prostorskih enotah (P1, P2, P3, P4 in P5) je treba izdelati načrt krajinske arhitekture.

Prostorska enota P1

Prostor, ki je namenjen kampiranju, mora biti v čim večji možni meri zatravljen.

Načrtovani bazen je lahko naraven ali pa klasičen naravnega videza in nepravilne oblike. Ob bazenu je dopustno urediti lesene terase in peščeno plažo. Lesene terase oziroma dvignjene lesene ploščadi je dopustno izvesti tudi za mestih, kjer je načrtovana postavitve šotorov in drugih objektov za turistično prenočevanje. Pešpoti se lahko izvedejo v pesku, lesu ali se tlakujejo.

V prostorski enoti P1 je treba zagotoviti najmanj 30% odprtih bivalnih površin in zasaditi najmanj 4 drevesa/1000 m². V kolikor je obstoječih dreves dovolj, saditev novega drevja ni potrebna.

Kamp je dopustno ograditi z leseno ali žično ograjo, ki pa mora biti v največji možni meri ozelenjena. Ker je območje hrupno, je dopustna tudi postavitve protihrupnih ograj, protihrupnih nasipov, armiranih zemljin in kamnitih zložb, ki bodo služile omejevanju prenašanja hrupa z avtoceste in načrtovane povezovalne ceste. Lokacija in višina protihrupnih ukrepov se določi v fazi izdelave projektne dokumentacije na podlagi študije varstva pred hrupom. Višina protihrupne ograje je lahko največ 2,20 m. Protihrupna ograja mora biti oblikovno skladna s preostalimi elementi v prostoru.

Prostorska enota P2

Zelene površine v prostorski enoti P2 je potrebno zatraviti in zasaditi z avtohtonim drevjem in grmovnicami. Na parceli namenjeni gradnji je treba zagotoviti najmanj 30% odprtih bivalnih površin in v kolikor ni dovolj obstoječih dreves, je treba zasaditi najmanj 4 drevesa/1000 m².

Dovozna cesta do parkirišča in parkirišče morajo biti asfaltirani. Dvorišče, pešpoti in gostinski vrt – teraso je dopustno izvesti v lesu ali tlakovati.

V območju prostorske enote je dopustna postavitvev ograj, ki morajo biti obvezno zazelenjene, razen proti bajerjem, kjer ograjevanje ni dovoljeno, saj mora ostati prostor odprt.

Lokacija in višina protihrupnih ukrepov se določi v fazi izdelave projektne dokumentacije na podlagi študije varstva pred hrupom.

Prostorska enota P3

Vhodna ploščad v turistično rekreacijsko območje mora biti tlakovana. Vsaj del tlakov mora biti opečen.

V sklopu zunanje ureditve je predvidena postavitvev mikrourbane opreme: klopi, svetilk javne razsvetljave, stojal za kolesa, ipd. ter informacijskih panojev z naravovarstveno in kulturnovarstveno vsebino ter prikazi ureditev turistično rekreacijskih površin.

V vzhodnem delu prostorske enote je predvidena ureditev otroškega igrišča. Otroško igrišče mora biti zasnovano kot preplet igral in poti skozi obstoječo vegetacijo.

Ograjevanje proti bajerjem ni dopustno, z izjemo otroškega igrišča, ki ga je dopustno ograditi z ozelenjeno žičnato ograjo oziroma z živo mejo višine do 1,00 m.

Vzdolž bajerja je predvidena ureditev sprehajalne pešpoti.

Prostorska enota P4

Dovozna cesta in parkirišče morata biti asfaltirani in primerno osvetljeni.

Območje vzdolž avtoceste je treba gosto zasaditi z drevesi in grmovnicami, tako da tvorijo zeleno tamponsko cono. V prostorski enoti P4 postavitvev ograj ni dopustna.

Prostorska enota P5

Ureditve v prostorski enoti je potrebno izvesti čim bolj sonaravano. Ureditve in prvine odprtega prostora je treba smiselno umeščati v prostor na način, da se ohranjajo ključne značilnosti kulturne krajine ter upošteva krajinska slika širšega območja.

Lesno vegetacijo varovanega gozda je treba ohraniti v celoti.

Brežine vodnih teles je treba ohraniti neutrjene.

V odprti prostor ni dovoljeno umeščati pomožnih objektov, z izjemo čolnarne (objekt 7), nadomestne ornitološke postaje (objekt 8), pomolov ter manjših lesenih objektov (npr. opazovalnice, sanitarij, ipd.) v sklopu sprehajalnih in učne poti.

Razen obstoječih poti, ki so že zasute z gramozom, je treba nove pešpoti urejati v videzu peska oz. v obliki uhojenih poti (urejenih z redno košnjo in hojo). Na poplavno bolj izpostavljenih območjih, kjer bi bila uporaba sekancev nesmiselna, se lahko poti uredijo v obliki makadama. Na poplavnih območjih (ali delih), ki so pod stalnim delovanjem barjanski vod, je predvidena izvedba lesenih poti, brvi in mostičkov, dvignjenih od tal (na pilotih).

V primeru izvedbe kopališča na enem izmed bajerjev, je dopustna izvedba peščene plaže in lesenih teras.

Postavitvev ograj v prostorski enoti P5 ni dopustna.

Kapacitete objektov in urbanistični parametri

Prost. enota	P p. enote	št. objekta	P pritličja	etažnost	BTP	odp. bivalne povr.
P1	8.392	1	315	P+med+M	945	7.108
		2	158	P+med+M	474	
		počitniške hišice	350	P	350	
P2	5.615	3	630	P+M	1.260	2.464
		4	810	P	810	
		5	254	P	254	
P3	4.800	/	/	/	/	4.800
P4	6.358	6	55	P	55	3.865
P5	209.573	7	128	P	128	209.410
		8	35	P	35	
OPPN	234.738		2.735		4.311	227.647

2.4 Skladnost z nadrejenimi prostorskimi akti**2.4.1 Občinski prostorski načrt**

Skladno z določili Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Vrhnika (Ur. l. RS, št. 27/14, 50/14, 71/14, 92/14, 53/15, 75/15, 9/17, 79/17, 2/18 in 60/19) območje OPPN za turistično rekreacijski center na bajejih obsega sledeče enote urejanja prostora:

- EUP VR_455 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1339 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1415 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1416 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1417 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1418 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1419 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_3423 (podrobnejša namenska raba: G – gozdna zemljišča);
- EUP VR_1676 (podrobnejša namenska raba: BT – površine za turizem);
- EUP VR_1414 (podrobnejša namenska raba: ZS – površine za oddih);
- EUP VR_1409 (podrobnejša namenska raba: VC- površinske celinske vode);

Enota urejanja prostora VR_1676 (podrobnejša namenska raba: BT) je namenjena ureditvam za turizem. Predvidena je izdelava OPPN Bajerji.

Med avtocesto in novo ureditvijo je potrebno zagotoviti protihrupno zaščito. Uredi se pešpot do VR_1414. Objekti se prednostno umeščajo v naravovarstveno manj pomembne habitate in v največji možni meri odmikajo od vodnih teles. Brežine vodnih teles se ohranja neutrjene. Ureditve (pešpoti, pomoli, brvi, mostovi, dostopi do vode, itd.) se urejajo v minimalno potrebnih gabaritih in sonaravno. Gradnje se prednostno izvaja na degradiranih površinah.

Ohranjajo se velika, debela, stara drevesa. Na območju se namestijo opozorilne table z naravovarstveno vsebino, ki bodo obiskovalce pozivale k primernemu ravnanju v območjih ohranjanja narave.

Če v drugih strokovnih podlagah ni določeno drugače, se posege v vegetacijo in naravno okolje izvaja izven vegetacijskega obdobja, v času od začetka oktobra do konca februarja. Na delu EUP velja Odlok o občinskem prostorskem načrtu za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljnico (Naš časopis, št. 443/16).

Enota urejanja prostora VR_1414 (podrobnejša namenska raba: ZS) in VR_3423 (podrobnejša namenska raba: G) sta namenjeni rekreaciji v naravi. Predvidena je izdelava OPPN Bajerji.

Območje je namenjeno rekreaciji v naravi. Uredijo se pešpoti in trim steze s pomoli, brvmi, mostovi, infrastruktura za možnost čolnarjenja po bajerjih ipd.

Rekreacijska raba se načrtuje racionalno in v skladu z načrtom upravljanja Krajinskega parka Ljubljansko barje.

Objekti se prednostno umeščajo v obstoječa območja rekreacije, naravovarstveno manj pomembne habitate in v največji možni meri odmikajo od vodnih teles. Brežine vodnih teles se ohranja neutrjene.

Ureditve (pešpoti, pomoli, brvi, mostovi, dostopi do vode, itd.) se ureja v minimalno potrebnih gabaritih in sonaravno.

V VR_3423 se v celoti ohranja lesnato vegetacijo.

Nasipavanja za utrjevanje terena se ne izvaja. V kolikor je izvajanje rekreacije težavno zaradi razmočenosti terena, se potrebna infrastruktura izvaja na pilotih.

Na območju se namestijo opozorilne table z naravovarstveno vsebino, ki bodo obiskovalce pozivale k primernemu ravnanju v območjih ohranjanja narave.

Če v drugih strokovnih podlagah ni določeno drugače, se posege v vegetacijo in naravno okolje izvaja izven vegetacijskega obdobja, v času od začetka oktobra do konca februarja.

Melioracije v okviru kmetijskih zemljišč se presojujejo, na podlagi predvidenih aktivnosti in razmestitve objektov.

Dopustni so posegi v skladu z Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS št. 89/08).

Enote urejanja prostora VR_455, VR_1339, VR_1415, VR_1416, VR_1417, VR_1418, VR_1419 (podrobnejša namenska raba VI) predstavljajo območja vodne infrastrukture. Predvidena je izdelava OPPN Bajerji.

Dovoljeno je čolnarjenje po bajerjih, ureditev manjših privezov za čolne in dostopov do vode.

Dopustni so posegi v skladu z Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS št. 89/08).

Enota urejanja EUP VR_1409 (podrobnejša namenska raba: VC) predstavlja območje površinske celinske vode in se ureja na podlagi določil OPN Občine Vrhnika.

V primeru rekonstrukcije oz. novogradnje se izpust iz čistilne naprave uredi sonaravno tako, da se brežine Ljubljanice v največji možni meri ohranjajo v naravnem stanju.

Na območju niso dovoljeni naslednji objekti in ureditve: brvi, mostovi, pomoli, vstopno izstopna mesta, dostopi do vode, pristani, ograje, podporni zidovi, pločnik, kolesarska steza ob vozišču ceste in objekti za spremljanje stanja.

V nadaljevanju analiziramo razmerje plana (OPPN Verd) z OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice.

2.4.2 OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico

Z zadevnim OPPN (Občinski podrobni prostorski načrt za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico, Naš časopis, št. 443/2016) se načrtuje povezovalna cesta v dolžini približno 1000 m, ki poteka po parcelnih številkah: 1865/1, 84/3, 967/8, 967/6, 2021/0, 1098/3, 967/1, 967/5, 1098/1,967/7, 1100 vsa v katastrski občini Verd in 2894/1, 2887/3, 2740/6, 2742/6, 2740/8, 2719/3, 2939/0, 2719/8, 2715/6, 2719/7, 2719/6, 2722/6, 2715/7, 2718/23, 2715/9, 2718/2, 2715/16, 2719/5, 2715/17, 2715/18, 2715/12, 2715/4, 2715/13, 2715/11, 2718/24, vsa v katastrski občini Vrhnika. Velikost območja OPPN je 19.781 m².

Območje OPPN na zahodnem delu seka območje OPPN v pripravi (OPPN za ureditev turistično-rekreacijskega centra na bajerjih na Verdu. Za zadevni plan ni bila potrebna celovit presoja vplivov na okolje, je pa plan bil presojan v sklopu sprejemanja OPN občine Vrhnika.

Iz odločbe o potrebi za CPVO postopek št. 35409-200/2015/7, datum: 6.1.2016 izhaja, da predvideni posegi v sklopu OPPN ne bodo imeli obremenilnih vplivov na obstoječo rabo prostora in ne bodo predstavljali bistvene dodatne obremenitve na že vzpostavljeno prometno in komunalno energetska infrastrukturo v širšem območju. Predvidena gradnja ne bo vplivala na podobo krajine. Z izgradnjo ceste bo izboljšana poplavna varnost na bližnjem območju. V nadaljevanju podajamo oceno kumulativnih vplivov obeh planov (OPPN povezovalna cesta in OPPN Verd) na ključne vidike okolja.

1.) Iz vidika naravovarstvenih območij plana segata na:

- naravni spomenik Ljubljana
- SAC Ljubljansko barje
- SPA Ljubljansko barje
- NV Ljubljana
- EPO Ljubljansko barje

Glede na načrtovane ureditve tako zadevnega plana kot OPPN Verd ocenjujemo, da kumulativni vpliv obeh planov ne bo negativno vplivov na varstvene cilje ZO in kvalifikacijske vrste in HT. Ureditve se dogajajo na območju, kjer so že v trenutnem stanju prisotne habitatne razmere, ki ne predstavljajo ključnih ekoloških razmer. Ob upoštevanju naravovarstvenih smernic tudi ne pričakujemo pomembnih kumulativnih vplivov na lastnosti naravne vrednote in EPO območja.

2.) Iz vidika varovanja kulturne dediščine plana segata na več enot registrirane kulturne dediščine. Glede na načrtovane ureditve na območju OPPN povezovalna cesta, je MK ocenilo, da je verjetnost vpliva na kulturno dediščino majhna, ustrezno varstvo kulturne dediščine pa je zagotovljeno s smernicami in mnenji v okviru postopka prostorskega načrtovanja. Nadalje ugotavljamo, da so za varovanje KD na območju OPPN Verd v sklopu zadevnega OP določeni OU, ki bodo vplive plana v zadostni meri zmanjšali (nebistven vpliv). Ocenjujemo, da je kumulativni vpliv obeh planov na KD nebistven.

3.) Iz vidika zagotavljanja poplavne varnosti širšega območja je v sklopu OPPN za povezovalno cesto načrtovano retenzijsko območje, na desnem bregu Ljubljanice, ki je že sedaj poplavljen in sicer na zemljišču s parc. št. 1118, k.o. Verd (znotraj območja OPPN Verd). Ugotavljamo nebistven kumulativen vpliv škodljivega delovanja poplavnih voda na širšem območju obeh planov.

2.4.3 Državni & regionalni prostorski načrt

Plan ne posega v območja sprejetih ali predvidenih državnih ali regionalnih prostorskih načrtov (vir [12]).

2.5 Raba prostora na območju OPPN

2.5.1 Dejanska raba območja OPPN

Po podatkih Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano o dejanski rabi prostora je le-ta na območju razdeljena na pozidana zemljišča, travnike, gozd, druge kmetijske površine in ostala nekmetijska zemljišča.

Šlika 2: Prikaz dejanske rabe prostora (vir [11])



2.5.2 Namenska raba območja OPPN

Skladno z določili Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Vrhnika (Ur. l. RS, št. 27/14, 50/14, 71/14, 92/14, 53/15, 75/15, 9/17, 79/17, 2/18 in 60/19) območje OPPN za turistično rekreacijski center na bajerjih obsega sledeče enote urejanja prostora:

- EUP VR_455 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1339 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1415 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1416 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1417 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1418 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_1419 (podrobnejša namenska raba: VI – območja vodne infrastrukture);
- EUP VR_3423 (podrobnejša namenska raba: G – gozdna zemljišča);
- EUP VR_1676 (podrobnejša namenska raba: BT – površine za turizem);
- EUP VR_1414 (podrobnejša namenska raba: ZS – površine za oddih);
- EUP VR_1409 (podrobnejša namenska raba: VC- površinske celinske vode);

Slika 3: Namenska raba območja OPPN (vir [2])



- 'A' Površine razpršene poselitve
- 'BC' Športni centri
- 'BT' Površine za turizem
- 'CD' Osrednja območja centralnih dejavnosti
- 'CU' Osrednja območja centralnih dejavnosti
- 'E' Območja energetske infrastrukture
- 'F' Območja za potrebe obrambe zunaj naselja
- 'F' Območja za potrebe obrambe v naselju
- 'G' Gozdna zemljišča
- 'IG' Gospodarske cone
- 'IK' Površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo
- 'IP' Površine za industrijo
- 'K1' Najboljša kmetijska zemljišča
- 'K2' Druga kmetijska zemljišča
- 'LN' Površine nadzemnega pridobivalnega prostora
- 'O' Območja okoljske infrastrukture
- 'PC' Površine cest
- 'PO' Ostale prometne površine
- 'PŽ' Površine železnic
- 'SB' Stanovanjske površine za posebne namene
- 'SK' Površine podeželskega naselja
- 'SP' Površine počitniških hiš
- 'SS' Stanovanjske površine
- 'VC' Celinske vode
- 'VI' Območje vodne infrastrukture
- 'ZD' Druge urejene zelene površine
- 'ZK' Pokopališča
- 'ZP' Parki
- 'ZS' Površine za oddih rekreacijo in šport
- 'ZV' Površine za vrtičkarstvo

2.5.3 Predvideno obdobje izvajanja plana

Plan ne vsebuje dinamike (posameznih) ureditev.

2.5.4 Ocena razvoja stanja brez realizacije načrta

Z OPPN načrtovane ureditve območja bodo omogočile umestitev turistično rekreativne dejavnosti na območje, ki bi brez plana ne bilo celostno urejeno.

2.6 Vsebinjenje (scoping)

Vidiki okolja, ki so tudi poglavja v tem OP, v kolikor rezultat vsebinjenja pokaže, da je presoja posameznih poglavij potrebna, so sledeči:

- Tla
- Vode
- Zrak
- Kulturna dediščina in krajina
- Hrup
- Narava
- Odpadki
- Naravni viri
- Svetlobno onesnaženje
- Elektromagnetno sevanje (EMS)
- Zdravje ljudi.

Deli okolja, ki se jih v vsebinjenju analizira, pa so sledeči:

- Površinske vode
- Podzemne vode
- Poplavna in erozijska varnost
- Krajina
- Kulturna dediščina
- Kakovost tal in njihova uporaba
- Gozd
- Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi
- Varovana območja narave
- Ekološko pomembna območja (EPO) in naravne vrednote
- Klimatski dejavniki
- Kakovost zraka
- Obremenitev s hrupom
- Svetlobno onesnaževanje
- Elektromagnetno sevanje
- Vibracije
- Odpadki
- Človek in njegovo zdravje

- Materialne dobrine.

Tabela 3: Vsebinjenje po posameznih delih okolja

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Površinske vode	Ali se v bližini posega ¹ pojavljajo vodotoki, stoječe vode ali morje?	DA	Ali je možen negativen vpliv na kemijsko stanje med obratovanjem?	NE	DA	V času gradnje in obratovanja OPPN je možen vpliv na ekološko stanje Ljubljanice in bajerjev. Nekatere ureditve v sklopu OPPN lahko vplivajo tudi na morfološko stanje vodnih teles na območju OPPN.
			Ali je možna sprememba ekološkega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali je možna sprememba morfološkega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali obstaja potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah?	NE		
			Ali je možen vpliv na kopalne vode?	NE		
Podzemne vode	Ali poseg lahko vpliva na podzemno vodo?	NE	Ali so med obratovanjem možni vplivi na kakovost podzemne vode?	DA	DA	Območje OPPN leži izven vodovarstvenih območij. Na severni strani območja OPPN teče reka Ljubljanica (kategorizirana kot vodotok 1. reda). OPPN ne posega v območje priobalnega zemljišča, ki sega na vodah I. reda 15 m (Ljubljanica) od meje vodnega zemljišča. Odvajanje padavinskih voda z utrjenih površin bo potrebno urediti na tak način, da se predvidi zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v površinski vodotok. Vse padavinske vode z javnih cest in parkirišč morajo biti speljane in očiščene skladno z veljavnimi področnimi predpisi.
			Ali so med obratovanjem možne spremembe količin ali nivoja podzemne vode?	NE		
	Ali so na območju posega prisotni varovani viri pitne vode?	NE	Ali bi lahko imel poseg med obratovanjem vpliv na vodni vir?	NE		

¹ Poseg se naj v tabeli vsebinjenje razume kot umeščanje novih dejavnosti na območje OPPN.

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Poplavna in erozijska varnost	Ali je poseg lociran na poplavno ogroženem območju?	DA	Ali bi poseg lahko vplival na poplavno varnost območja ?	DA	DA	Območje OPPN leži na območju razreda velike poplavne nevarnosti, delno na območjih srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Izven območja razredov poplavne nevarnosti leži le zahodni del obravnavanega območja.
			Ali so objekti v okviru posega poplavno ogroženi?	DA		
			Ali je možen vpliv na plazljivost in stabilnost območja?	NE		
Krajina	Ali so na območju posega prisotni značilni krajinski vzorci, posamezne krajinske prvine in prostorska razmerja?	DA	Ali bi poseg lahko vplival na vidno značilnost okolja in vidno percepcijo?	DA	DA	Upoštevati je potrebno varstveni režim, ki velja za enote registrirane kulturne dediščine (kulturna krajina Ljubljansko barje).
Kulturna dediščina	Ali poseg tangira evidentirana območja in objekte kulturne dediščine?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na posamezen objekt ali območje kulturne dediščine?	DA	DA	Na območju urejanja ter v območju vplivov novih posegov na okolje, se nahajajo enote kulturne dediščine.
Kakovost tal in njihova uporaba	Ali bo poseg vplival na kakovost tal?	NE	Ali obstaja nevarnost za onesnaženje tal?	NE	NE	Ocenjujemo, da plan v času izgradnje, ne bo bistveno vplival na kakovost tal, ki bi bila ogrožena zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v okolje. V času obratovanja OPPN ne pričakujemo vplivov na kakovost tal.
	Ali bo poseg vplival na pokrovnost in rabo tal?	NE	Ali bo med obratovanjem raba tal spremenjena oz. omejena?	NE		
Gozd	Ali je na območju posega gozd?	DA	Ali bi imel poseg med gradnjo in obratovanjem lahko vpliv na stanje gozdov?	DA	DA	Plan deloma (v severnem delu) sega v območje varovalnih gozdov.

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	Ali je poseg lociran v naravno ohranjeno okolje?	DA	Ali bi poseg med gradnjo in obratovanjem lahko vplival na zavarovane in ogrožene rastlinske in živalske vrste ter habitatne tipe?	DA	DA	Vzhodni del območja OPPN leži v zavarovanem območju Krajinskega parka Ljubljansko barje (1., 2. in 3. varstveno območje) in naravnem spomeniku Ljubljanska (Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje, Uradni list RS, št. 112/08, v nad. Uredba). Celotno območje urejanja z izjemo EUP VR_1676 (BT) se nahaja na posebnem ohranitvenem območju Ljubljansko barje - ident. št. S13000271 in na posebnem območju varstva Ljubljansko barje-ident. št. S15000014 ter na ekološko pomembnem območju Ljubljansko barje - koda 31400.
Varovana območja narave	Ali poseg tangira območja Natura 2000?	DA	Ali bi poseg med gradnjo in obratovanjem lahko vplival na celovitost in funkcionalnost Natura 2000 območja?	DA	DA	
	Ali poseg tangira zavarovana območja?	DA	Ali bi poseg med gradnjo in obratovanjem lahko vplival na varstveni režim zavarovanega območja?	DA	DA	
Ekološko pomembna območja (EPO) in naravne vrednote	Ali poseg tangira naravne vrednote in ekološko pomembna območja?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na značilnosti in lastnosti naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij?	DA	DA	
Klimatski dejavniki	Ali bodo zaradi posega nastajali toplogredni plini?	NE	Ali bodo količine TPG v količinah, ki lahko vplivajo na globalne podnebne spremembe?	NE	NE	Plan na ta del okolja ne bo imel vpliva, zato se izloči iz presoje.
	Ali je poseg občutljiv na podnebne spremembe?	NE	Ali so potrebne prilagoditve posega na podnebne spremembe?	NE	NE	Plan na ta del okolja ne bo imel vpliva, zato se izloči iz presoje.
Kakovost zraka	Ali se na območju posega že pojavlja povečana onesnaženost zraka?	NE	Ali bi poseg lahko vplival na kakovost zraka?	NE	NE	Izvedba OPPN bo imela tako v fazi gradnje kot v fazi obratovanja nepomembne vplive na kakovost zunanega zraka. Obstoječi in novi objekti ne bodo prekomerno onesnaževali zraku. Prezračevanje objektov bo izvedeno naravno ali prisilno. Zajem zraka za prisilno prezračevanje bo umaknjeno od obodnih cest. Odvod dimnih

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
						plinov se predvidi nad strehami objektov. V času gradnje bo potrebno preprečiti prašenje z vlaženjem sipkih materialov in nezaščitenih površin ter preprečiti raznos materiala z gradbišča.
Obremenitev s hrupom	Ali je območje posega že obremenjeno s hrupom?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko predstavljal trajni vir hrupa?	NE	NE	Širše območje leži v območju IV. stopnje varstva pred hrupom. Za območje IV. stopnje je dovoljena mejna raven hrupa 65 dBA ponoči in 75 dBA podnevi. V času intenzivnih gradbenih del je treba izvajati meritve hrupa. V primeru preseganja dovoljenih ravni je treba zagotoviti ustrezne dodatne zaščitne ukrepe. Zahodni del območja je že sedaj obremenjeno s hrupom zaradi AC. V sklopu gradnje povezovalne ceste Bajerji-Tojnice je na severo-zahodni strani območja OPPN predvidena gradnja protihrupnega nasipa oz. ograje višine 2,0 m, ki se intenzivno ozeleni. Gradnja novih, za hrup občutljivih objektov na obravnavanem območju ni dovoljena.
Svetlobno onesnaževanje	Ali so na območju posega že viri svetlobnega onesnaževanja?	NE	Ali je s posegom načrtovan nov vir svetlobnega onesnaževanja?	DA	NE	Na območju bajerjev ni obstoječe javne razsvetljave. Ta je predvidena sočasno z izgradnjo povezovalne ceste Bajerji-Tojnice in novega mostu čez Ljubljano. Na novem mostu in v njegovi bližini ob novi cesti je predvidena izvedba cestne razsvetljave, ki se bo napajala iz Poti na Tojnice. Parkirišča bodo lahko razsvetljena s sistemom javne razsvetljave in se bodo napajala preko predvidene napeljave vzdolž povezovalne ceste. JR bo skladna z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Preostale povozne, parkirne, pohodne in manipulativne površine

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
						v območju OPPN bodo po potrebi razsvetljene s sistemom interne razsvetljave. Zunanja razsvetljava bo krmiljena glede na svetlobno tehnične pogoje in časovne nastavitve, v smislu varčevanja energije. Izpolnjevati mora tudi zahteve glede zastrtosti bleščanja in svetlobnega onesnaževanja v skladu s področnimi predpisi. OPOMBA: Vpliv osvetljevanja na naravovarstvene vsebine bo obravnavan v poglavju Narava.
Elektromagnetno sevanje	Ali so na območju posega že viri elektromagnetnega sevanja?	DA	Ali je s posegom načrtovan nov vir elektromagnetnega sevanja?	NE	NE	Obravnavano območje na zahodnem delu je napajano preko podzemnih NN vodov iz transformatorske postaje TP Verd opekarna. Do obstoječe TP poteka nadzemni SN vod. Zahodno od obravnavanega območja potekajo obstoječi SN podzemni vodi. Plan na ta del okolja ne bo imel vpliva, zato se izloči iz presoje.
Vibracije	Ali so na območju posega že prisotne vibracije?	NE	Ali bo poseg z vibracijami dodatno vplival na okolje?	NE	NE	Vibracije so možne v času gradbenih del. Ocenjujemo, da povečane emisije vibracij ne bodo negativno vplivale na okoliške stanovalce. Plan na ta del okolja ne bo imel vpliva, zato se izloči iz presoje.
Odpadki	Ali bodo v življenjskem ciklu posega nastajali odpadki ?	DA	Ali odpadki lahko vplivajo na stanje okolja?	NE	NE	V sklopu posamezne prostorske enote bo potrebno urediti zbirna in prevzemna mesta komunalnih odpadkov, ki bodo urejena v skladu s predpisi o javni službi zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov. Plan na ta del okolja ne bo imel vpliva, zato se izloči iz presoje.

Deli okolja	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva plana	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Naravni viri in kmetijska zemljišča	Ali se na območju posega nahajajo pomembna nahajališča naravnih virov ali kmetijske površine?	NE	Ali bo poseg pomembno vplival stanje naravnih virov ali površino kmetijskih zemljišč?	NE	NE	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do neposrednega vpliva na povečano rabo naravnih virov. Izvedba OPPN prav tako ne vpliva na površino ali boniteto kmetijskih zemljišč na širšem območju.
Človek in njegovo zdravje	Ali bo poseg vplival na človeka in njegovo zdravje?	DA	Ali je možen vpliv na človeka in zdravje ljudi zaradi onesnaženosti zraka, obremenitve s hrupom, obremenitve z vibracijami, onesnaženosti pitne vode, neustreznega ravnanja z odpadki, svetlobnega onesnaževanja, obremenitve z elektromagnetnim sevanjem ali poplavne ogroženosti?	DA	DA	V skladu s 86. členom Zakona o Vodah ZV-1 so na poplavnih območjih prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo ob poplavih škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.
Materialne dobrine	Ali se na območju posega nahajajo pomembne, visoko kakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	Ali bo poseg vplival na pomembne, visokokakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	NE	Na območju OPPN ali v njegovi bližini se ne nahajajo pomembne, visokokakovostne ali redke dobrine, na katere bi poseg lahko vplival.

Po pregledu obstoječega stanja okolja, zakonodaje in strokovnih izkušenj glede možnih vplivov plana na okolje predlagamo, da se presoja izvede za sledeč vidike okolja:

1. **Vode**
2. **Kulturna dediščina in krajina**
3. **Narava**
4. **Zdravje ljudi.**

v katerih se analizirajo sledeči vidiki okolja:

- **Podzemne vode**

- **Površinske vode**
- **Poplavna varnost**
- **Varovana območja narave (KP Ljubljansko barje, Ljubljansko Barje SAC, SPA)**
- **Ekološko pomembno območje (Ljubljansko barje)**
- **Rastlinstvo živalstvo in habitatni tipi**
- **Krajina**
- **Kulturna dediščina**
- **Človek in njegovo zdravje (zagotavljanje poplavne varnosti).**

3 IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA

3.1 Uvod

Ministrstvo za okolje in prostor je s pregledom objavljenega gradiva ugotovilo da:

- se OPPN pripravlja zaradi ureditve območja opuščenih glinokopov v območje za turizem in rekreacijo, kar obsega ureditev poti, privezov za čolne, parkirišč, javnega kopališča, gostinskih objektov in nastanitve za goste
- omenjeno območje meri 25,84 ha (dop. osn. OPPN je območje zmanjšal)
- se z OPPN načrtuje poseg v okolje, za katerega je po Uredbi obvezna izvedba presoje vplivov na okolje (G.I.2 Posegi, ki so namenjeni športni, rekreativni, zabaviščni, kulturni izobraževalni, zdravstveni dejavnosti (urbanistični projekti), če presegajo 10 ha)
- OPPN glede na OPN, za katerega je bila že izvedena celovita presoja vplivov na okolje, zajema novo (drugačno) območje ter določa nove posege in nove podrobnejše izvedbene pogoje, zato se določila četrtega odstavka 40. člena Zakona o varstvu okolja zanj ne morejo uporabiti.

Na podlagi navedenih dejstev ministrstvo ugotavlja, da je v postopku priprave OPPN treba izvesti postopek CPVO.

S strani MOP, Direktorata za okolje, je bila zato izdana odločba št. 35409-284/2018-9 z dne 21.9.2018, skladno s katero je **treba za predmetni OPPN izvesti postopek CPVO, vendar brez postopka presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja narave.**

3.2 Namen poročila

Osnovni namen okoljskega poročila (v nadaljevanju OP) je zagotoviti objektivni pregled in evaluacijo verjetnih vplivov izvedbe OPPN na vse vidike okolja, družbenega okolja, kulturne dediščine in narave ter s temi informacijami pripomoči pri procesu CPVO.

Postopek CPVO vodi MOP s ciljem zagotavljanja visoke ravni varstva okolja z vključevanjem okoljskih vidikov v pripravljane in sprejemanje OPPN, ki vodijo k trajnostnemu razvoju območja.

Celovita presoja varstva okolja mora biti izvedena med pripravo OPPN ter pred njegovim sprejetjem.

3.3 Izhodišča okoljskega poročila

Okoljska izhodišča so pravni režimi, omejitve, okviri, pogoji in druge podlage za doseganje okoljskih ciljev na področjih varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in kulturne dediščine, ki so v skladu s predpisi s področja varstva okolja določene kot obvezna podlaga za pripravo planov. V okviru priprave predmetnega OP okoljska izhodišča izhajajo iz:

- Zakona o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ in 21/18 – ZNOrg in 84/18 - ZIURKOE)
- ostalih relevantnih nacionalnih zakonov in podzakonskih predpisov (vsaki obravnavani vidik v tem poročilu navaja relevantno zakonsko podlago),
- Resolucije o Nacionalnem programu varstva okolja 2020 – 2030 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 31/20),
- Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007–2013,
- Odloka o prostorskem načrtu Občine Vrhnika (Ur. l. RS št. 27/14, 50/14, 71/14, 92/14, 53/15, 75/15, 9/17, 79/17, 2/18 in 60/19) ter ostalih relevantnih odlokov Občine Vrhnika,

- pridobljenih smernic nosilcev urejanja prostora,
- strokovnih podlag, ki so bile delane v preteklosti ter ostalih javno dostopnih podatkov.

Izhodišča za pripravo OP so **okoljski cilji plana**, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja in vrednotenja vplivov plana na: okolje, naravo, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

3.4 Struktura poročila

Okoljsko poročilo mora vsebovati najmanj vsebine, ki so zahtevane v *Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe načrtov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*.

Okoljsko poročilo je sestavljeno iz naslednjih vsebin:

- splošni del: *predstavljeno ozadje, namen, izhodišča poročila ter metoda dela;*
- *Opis ključnih okoljskih problemov, in predvidenih negativnih vplivov plana;*
- opis plana: *opis osnovnih značilnosti plana;*
- vrednotenje vplivov plana za posamezne vidike okolja (*voda, tla, zrak, hrup, kulturna dediščina, narava, odpadki, naravni viri in kmetijska zemljišča*), ki so sestavljena iz podpoglavij:
 - stanje okolja: *predstavljene naravnogeografske in družbeno-geografske značilnosti obravnavanega območja, izhodiščno stanje okolja, varstvena, varovana in zavarovana območja s pravnimi režimi ter smernice nosilcev urejanja prostora;*
 - okoljski cilji plana in kazalci stanja okolja: *opredelitev okoljskih ciljev plana in kazalcev stanja okolja za spremljanje doseganja okoljskih ciljev plana;*
 - merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov: *predstavljan metodološki pristop;*
 - vplivi plana in presoja: *ovrednoteni vplivi plana za posamezne vidike, presoja vplivov na postavljene okoljske cilje, omilitveni ukrepi;*
 - program spremljanja ali monitoring: *opredeljeni kazalci za spremljanje stanja okolja oziroma doseganje okoljskih ciljev plana.*

PREDLOG načina izvajanja monitoringa okolja oz. spremljanja stanja okolja s pomočjo kazalcev stanja okolja.

V 23. členu *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)* je zapisano, da se v sklepu o sprejemu plana (odlok Občine Vrhnika) na podlagi okoljskega poročila odloči tudi o spremljanju stanja okolja zaradi izvajanja plana. Odločitve v odloku se lahko (ni pa nujno, občinski svet lahko določi drugače!) nanašajo na določitev:

- obsega spremljanja izvajanja plana;
- kazalcev stanja okolja oziroma drugih meril vrednotenja, na podlagi katerih se ugotavljajo kratkoročni ali začasni vplivi na okolje v času izvajanja plana in srednjeročni in dolgoročni ter trajni vplivi po izvedbi plana;
- nosilcev spremljanja izvajanja plana oziroma;
- načinov ter rokov poročanja o rezultatih spremljanja izvajanja plana.

Naše priporočilo je, da se okoljski cilji, kazalci stanja okolja ter način spremljanja kazalcev z odgovornimi subjekti za to, navedejo v Odloku o OPPN tako kot je predlagano v OP tudi zaradi tega, ker bo na ta način omogočeno periodično obveščanje (lokalne) javnosti o stanju okolja na območju plana.

Predlog monitoringa naj bo vključen v fazi *predloga OPPN*; to je faza plana, na katero se s strani MOP pridobiva končna CPVO odločba.

Zakonski predpisi so zbrani v poglavju 11. V kolikor se v nadaljevanju teksta ponovi določen zakonski predpis, se številka in leto uradnega lista ne ponavlja, ampak se navaja samo besedilo zakonskega predpisa;

- alternative: *opredelitev do alternativnih rešitev za posamezne predvidene ureditve;*

- opozorilo o celovitosti;
- sklepna ocena o sprejemljivosti.

3.5 Merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov OPPN

3.5.1 Metodologija

Na podlagi okoljskih ciljev, analize posameznih sestavin okolja, določitve dejanskega stanja okolja ter analize predvidenih sprememb, je bila opredeljena ocena vplivov plana na okolje, naravo, kulturno dediščino ter družbeno okolje.

Glede na *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je potrebno v okoljskem poročilu opredeliti neposredne, daljinske, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjeročne, dolgoročne, trajne in začasne vplive izvedbe plana.




V prej omenjeni *uredbi* so zgoraj omenjeni vplivi obrazloženi kot:

1. *Neposredni vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju plana neposredno vpliva na izbrane kazalce stanja okolja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
2. *Daljinski vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
3. *Kumulativni vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrane kazalce stanja okolja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani in grajeni na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrane kazalce stanja okolja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana združen vpliv, katerega učinki na izbrane kazalce stanja okolja niso zanemarljivi.
4. *Sinergijski vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov. Sinergijski vplivi se ugotavljajo zlasti v primerih, ko se količina vplivov na habitate, naravne vire ali poseljena območja približa zmogljivosti kompenziranja teh vplivov.
5. *Kratkoročni vpliv*: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja.
6. *Srednjeročni vpliv*: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja.
7. *Dolgoročni vpliv*: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja.
8. *Trajni vpliv*: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.
9. *Začasni vpliv*: predstavlja vpliv začasne narave.

Doseganje **okoljskih ciljev plana** smo vrednotili na podlagi ocenjenih sprememb **kazalcev stanja okolja** (trend gibanja kazalca), ki smo jih opredelili za ugotavljanje doseganja okoljskih ciljev plana.

V tabelah se, poleg opisanih pričakovanih smeri-trendov gibanja kazalcev, grafično s pomočjo »smeškov« orisuje možnost oz. verjetnost doseganja okoljskih ciljev.

Tabela 4: Znaki ocene razvoja posameznega kazalca

	Znaki ocene razvoja posameznega kazalca
	razvoj v smeri, ki pomeni doseganje kakovostno ali količinsko opredeljenega cilja
	neopredeljiva smer razvoja, nezadosten razvoj za doseg kakovostnih oz. količinskih ciljev
	neugoden razvoj

Spremembo posameznega kazalca stanja okolja smo predvideli na podlagi dostopnih podatkov in trendov za ta kazalec ter opredeljenih potencialnih vplivov OPPN. Na podlagi postavljenih velikostnih razredov, smo vrednotili vplive plana na postavljene okoljske cilje. Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja je prikazana v tabeli 2. V sklopu vrednotenja vplivov je bila za vsak vidik okolja določena pripadajoča lestvica vrednotenja:

- Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **A (pozitiven vpliv)**, vplivi izvedbe le tega delujejo pozitivno na uresničevanje okoljskih ciljev. Z ocena **A (ni vpliva)** se oceni kadar se ne pričakuje niti pozitivnih niti negativnih vplivov plana.
- Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **B (nebistven vpliv)**, vplivi izvedbe le tega na uresničevanje okoljskih ciljev niso pomembni.
- Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **C (nebistven vpliv zaradi izvedbe OU)**, vplivi izvedbe le tega na uresničevanje okoljskih ciljev so pomembni, vendar obstajajo ustrezni in izvedljivi omilitveni ukrepi, ki vplive zmanjšajo na sprejemljivo raven.
- Če se podojene in ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **D ali E**, so vplivi izvedbe za uresničevanje okoljskih ciljev pomembni in škodljivi.

Tabela 5: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen vidik okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen vidik okolja
		Izbrani kazalec stanja okolja
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Stanje vidika okolja se ne bo spremenilo oz. se bo izboljšalo.
		Ne pričakujemo sprememb vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakujemo izboljšanje kazalcev stanja okolja.
B	nebistven vpliv	Stanje vidika okolja se ne bo bistveno poslabšalo.
		Ne pričakujemo bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov-OU	Stanje vidika okolja se bi lahko bistveno poslabšalo, če se ne bi upoštevali omilitveni ukrepi.
		Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
D	bistven vpliv	Stanje vidika okolja se bo bistveno poslabšalo. Na voljo ni ustreznih omilitvenih ukrepov.
		Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
E	uničujoč vpliv	Stanje vidika okolja se bo bistveno, ireverzibilno, poslabšalo. Remediacija okolja ni možna.
		Pričakujemo uničujoče poslabšanje večine izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja ni mogoče omiliti z omilitveni ukrepi.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

3.5.2 Omilitveni ukrepi (OU)

V poročilu so za vsak vidik okolja lahko navedeni omilitveni ukrepi.

Omilitveni ukrepi so ključni, da ne pride do bistvenega (ocena D) ali celo uničujočega vpliva (ocena E). Tovrstni ukrepi **MORAJO** biti navedeni v planu oz. se morajo pri posegih izvajati. Vsebovat jih mora dopolnjen osnutek OPPN, ki ga pripravljavec odda z vlogo na MOP za mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje.

V kolikor omilitveni ukrepi niso vključeni v dopolnjen osnutek OPPN in plan ne dobi pozitivnega mnenja (na OP se pa dobi od MOP mnenje o ustreznosti), se jih lahko vključi naknadno v predlog OPPN. V tem primeru lahko MOP hkrati z odločbo o potrditvi plana izda tudi mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje.

Za vse omilitvene ukrepe je naveden(o)(a):

- nosilec izvedbe omilitvenega ukrepa,

- časovna opredelitev izvedbe omilitvenega ukrepa (v kateri fazi oz. postopku ga je treba izvesti),
- način spremljanja uspešnosti izvedbe/izvedenega omilitvenega ukrepa.

4 VODE

4.1.1 Površinske vode – reka Ljubljanica

Na severni strani območja OPPN teče reka Ljubljanica (kategorizirana kot vodotok 1. reda). OPPN ne posega v območje priobalnega zemljišča, ki sega na vodah I. reda 15 m (Ljubljanica) od meje vodnega zemljišča. Ljubljanica izvira v več kraških izviroh južno od Vrhnike in pri Verdu, v katerih pridejo na dan vode iz obsežnega kraškega zaledja, mdr. iz Cerkniškega polja, ponorov Unice na severnem koncu Planinskega polja in z Logaškega polja. V neposrednem zaledju izvirov so številne udornice, ki nam kažejo, da so pod površjem obsežni jamski rovi, po katerih priteka voda do kraških izvirov.

Reka ima dva povirna kraka: zahodni se imenuje Mala Ljubljanica in priteka iz zatrepne doline Močilnik tik južno od Vrhnike, v kateri sta kraška izvira Veliki in Mali Močilnik; nekoliko nižje dobi še levi pritok Belo. Drugi povirni krak je Velika Ljubljanica in priteka iz zatrepne doline Retovje tik jugozahodno od Verda. V njej je več kraških izvirov, največja sta Veliko in Malo okence, ki prihajata na dan v majhnih jezercih pod strmo skalnato steno. Po dobrem kilometru ločenega toka se oba povirna dela združita v Ljubljanico.

Od sotočja naprej teče reka v loku skozi Vrhniko, nato se usmeri proti vzhodu in teče po mokrotnem dnu Ljubljanskega barja, z desne dobi močna kraška pritoka Ljubijo in Bistro ter nekraško Borovniščico. Po nekaj kilometrih se skoraj dotakne južnega roba Barja pri Podpeči, nato pa se obrne proti severovzhodu in teče v skoraj ravni črti (ta del so regulirali že v rimski dobi zaradi rečnega transporta) mimo Črne vasi do Ljubljane. V tem delu se vanjo stekajo številni osuševalni kanali ter desna pritoka Iška in Ižica. Na območju Vrhnike ima reka povprečen pretok 24,1 m³/s. Površina porečja je okoli 1890 km². Dolžina reke znaša 41 km.

Slika 4: Potek reke Ljubljanice in območje OPPN (vir [4])



Legenda:

modra linija: potek struge reke Ljubljanice

4.1.1.1 Kemijsko² in ekološko³ stanje

Vsi podatki tega poglavja so iz baze podatkov ARSO (vir [4]).

Reka Ljubljanica na nobenem odseku ni kopalna voda po *Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 25/08)*.

Agencija RS za okolje izvaja meritve kemijskega telesa na vodnem telesu VT Ljubljanica povirje-Ljubljana, merilno mesto Črna vas (SI14VT77). Merilno mesto je od mesta OPPN oddaljeno približno 13 km dolvodno.

Tabela 6: Ocena kemijskega stanja Ljubljane v letu 2017 (vir [4])

Vodno telo	Merilno mesto	Kemijsko stanje
VT Ljubljana povirje-Ljubljana	Črna vas	Dobro

V skladu z *Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13)* ARSO spremlja tri nevarne snovi v organizmih (bioti). V celinskih vodah so izbrani organizmi ribe (klen, potočna postrv, štrkavec, soška postrv). V organizmih se spremljajo tri parametri in sicer živo srebro, heksaklorobenzen in heksaklorobutadien, za katere so določeni tudi okoljski standardi kakovosti v organizmih.

Tabela 7: Ocena ekološkega stanja Ljubljane v l. 2016 (vir [4])

Vodno telo (odsek)	Biološki elementi kakovosti	Kemijski in fizikalno-kemijski elementi kakovosti
VT Ljubljana povirje –Ljubljana, vzorčno mesto Črna vas	Saprobnost-zelo dobro Trofičnost-dobro Hidromorfološka spremenjenost-slabo	BPK ₅ -zelo dobro nitrat-dobro celotni fosfor-dobro posebna onesnaževala-zelo dobro

4.1.1.2 Hidrološki podatki reke Ljubljane (vir [4])

Podajamo hidrološke podatke o vodostaju, pretoku in temperaturi reke na vodomernem mestu Vrhnika v zadnjem letu.

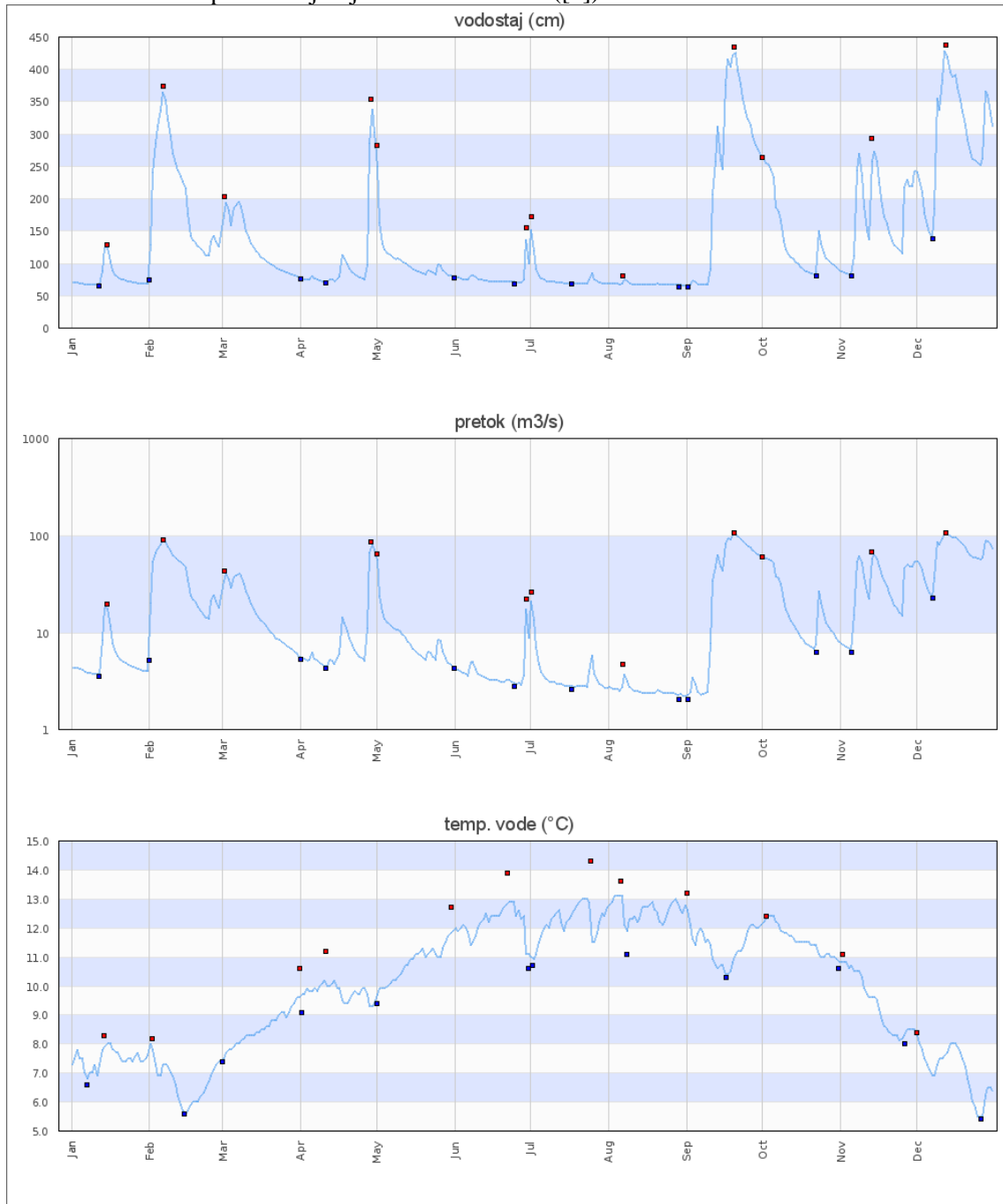
² Kemijsko stanje površinskih voda se razvršča v 2 (dva) razreda, to je dobro ali slabo kemijsko stanje.

Za vsako razvrstitev razreda je določena ena od treh ravni zaupanja: visoka, srednja ali nizka. Visoka raven zaupanja pomeni, da je ocena kemijskega stanja zelo zanesljiva, pri srednji in nizki ravni pa bo za zvišanje zaupanja v oceno potrebno pridobiti več podatkov.

³ Obstaja 5 (pet) razredov ekološkega stanja: zelo dobro, dobro, zmerno, slabo in zelo slabo.

Za vsako razvrstitev vodnega telesa v razrede ekološkega stanja je določena ena od treh ravni zaupanja: visoka, srednja ali nizka. Visoka raven zaupanja pomeni, da je ocena ekološkega stanja zelo zanesljiva, pri srednji in nizki ravni pa bo za zvišanje zaupanja v oceno potrebno pridobiti več podatkov.

Slika 5: Hidrološki podatki Ljubljane v l. 2018 vir ([4]).



4.1.1.3 Poplavne vode na območju OPPN in širše

Večji del območja OPPN leži na območju velike poplavne nevarnosti, delno na območjih srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Izven območja poplavne nevarnosti leži le zahodni del obravnavanega območja.

Slika 6: Razredi poplavne nevarnosti na območju OPPN (vir [2]).



V okviru gradiva za OPN Vrhnika je bila izdelana »Hidrološko-hidravlična študija s predlogom ukrepov za območje Občinskega prostorskega načrta za področje Občine Vrhnika – dopolnitev« (PUH podjetje za urejanje hudournikov, s.p., št. načrta IV-18/2010, 67/2010).

Za potrebe OPPN za izvedbo povezovalne ceste Bajerji-Tojnice z mostom čez Ljubljanico je Ekologija d.o.o., Prežihova ulica 56, 3000 Celje, septembra 2016 izdelala Hidravlično študijo odseka Ljubljanice na območju povezovalne ceste Bajerji – Tojnice, št. proj. PRO H 16033.

Na podlagi izvedenega modeliranja je bila v sklopu Hidravlične študije določena poplavna nevarnost oz. izdelana karta razredov poplavne nevarnosti za sedanje stanje.

Razvrstitev območja v poplavne razrede v hidravlični študiji je bilo na podlagi rezultatov 1D in 2D modelov obravnavano območje umeščeno v razrede poplavne nevarnosti za predvideno stanje z izvedenim objektom (cesto). Za obstoječe stanje so prevzeti razredi poplavnih nevarnosti prikazani v poplavni študiji, ki je bila izdelana za potrebe OPN Občine Vrhnika.

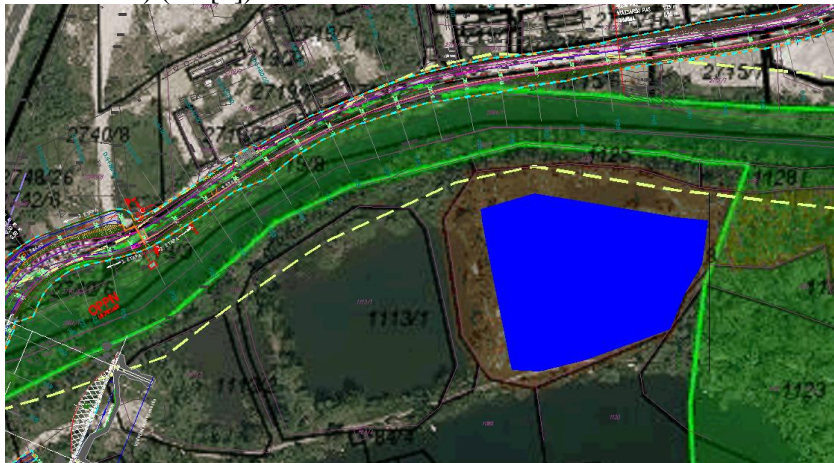
Viški vode, ki bi se sicer razlivali nad cesto in jim je zdaj z izgradnjo ceste to preprečeno, v večji meri odtečejo dolvodno, vendar je ocenjeno, da se z novogradnjo izloči približno 8000 m³ poplavne retenzije pri Q100. Nadomestna površina retenzije se nahaja na desnem bregu Ljubljanice, ki je že sedaj poplavljen in sicer na zemlj. parc. št. 1118, k.o. Verd (znotraj območja obravnavanega OPPN). Retenzijske površine bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje. Skupna možna površina znaša 11.348 m², možna globina pa je do 0,8 m. To pomeni, da bi možna skupna nadomestna prostornina znašala 9.078,4 m³.

Na območju OPPN je torej predvidena izvedba izravnalnega ukrepa za vplive novogradnje ceste na poplavne vode (kar se tiče izvedbe retenzijske površine je potrebno upoštevati določila OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico, Naš časopis, št. 443/2016).

Slika 7: Izsek iz OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico z označeno retenzijsko površino (vir [2])



Slika 8: Retenzijske površine (v modri barvi) bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje (v zeleni barvi) (vir [2])



4.1.2 Podzemne vode na območju OPPN

Obraavnano območje leži nad vodnim telesom podzemne vode Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje ID 1007.

Povodje: Vodno območje Donave

Površina vodnega telesa (v km²): 850,0410364

Širina vodnega telesa (v km): 29,4

Dolžina vodnega telesa (v km): 42

Število tipičnih vodonosnikov: 2

Prvi vodonosnik ali skupina vodonosnikov: Dolomitni vodonosniki in vodonosniki v apnenčastih kamninah: Tip prvega vodonosnika ali skupine vodonosnikov po IAH: Razpoklinski / kraški, malo skraseli - obširni in visoko do srednje izdatni vodonosniki, vodonosniki v apnenčastih kamninah predvsem nizke izdatnosti

Drugi vodonosnik ali skupina vodonosnikov: Vodonosniki v aluvialnih in deluvialnih sedimentih

Tip drugega vodonosnika ali skupine vodonosnikov po IAH: Medzrnski - Manjši vodonosniki z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode

Tretji vodonosnik ali skupina vodonosnikov: -999

Tip tretjega vodonosnika ali skupine vodonosnikov po IAH: -999

Četrty vodonosnik ali skupina vodonosnikov: -999

Tip četrtega vodonosnika ali skupine vodonosnikov po IAH: -999

Tabela 8: Ocena obstoječega stanja podzemnih voda (vir [4])

	Ocena obstoječega stanja podzemne vode
Kemijsko stanje	V bližini obravnavanega območja se ne nahajajo merilna mesta za določitev stanja podzemne vode. Zadnji razpoložljivi podatki o kemijskem stanju podzemne vode so za leto 2012 oziroma 2014 (Agencija Republike Slovenije za okolje, 2015) <i>Vodno telo Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje</i> Vodno telo je visoko ranljivo vendar se ocenjuje, da so pričakovane obremenitve vodnega telesa zanemarljive. Kemijsko stanje VT je dobro.
Količinsko stanje	Za količinsko stanje so na voljo podatki strokovnih podlag za NUV 2015-2021 Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Agencija Republike Slovenije za okolje, 2015). <i>Vodno telo Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje</i> Vodno telo podzemne vode ima DOBRO količinsko stanje.

Glavni potencialni onesnaževalci vode na širšem območju OPPN so obstoječa industrija, gospodinjstva, črna odlagališča, kmetijstvo in nezadostno odvajanje in čiščenje odpadnih vod.

4.2 Varovana območja in pravni režimi

Ni takih območij.

Na območju plana ali v bližini ni vodnih virov pitne vode ali vodovarstvenih območij (VVO).

4.3 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode, Oddelek območja srednje Save, Vojkova 52, 1000 Ljubljana, šifra: 35020-163/2018-2, datum: 5.6.2019

Ugotovitve OP:

Ugotavljamo, da se v sklopu dop. osn. OPPN z ureditvami ne posega vodna in priobalna zemljišča Ljubljanice.

Načrtovani posegi oz. ureditve v sklopu dop. osn. OPPN upoštevajo določbe 84. in 68. člena Zakona o vodah /ZV-1/.

Na območju OPPN se skladno z 38. in 39. členom Zakona o vodah /ZV-1/, ne postavlja objektov ali drugih ovir, ki bi preprečevale prost prehod ob vodnem dobro (ob reki Ljubljanici), ali izvajalcu javne vodnogospodarske službe onemogočale neškodljiv dostop do vodnega zemljišča.

OP nadalje ugotavlja, da se novih objektov na območju prostorskih enot P1, P2, P3 in P4 ne umešča na območja, ki so podvržena poplavnemu delovanju voda. Na poplavnih območjih prostorske enote P5 je dopustna izvedba poti, brvi, mostičkov in manjših lesenih objektov na pilotih nad nivojem poplavnih vod.

V plan je vključen izravnalni ukrep (retenzijsko območje na desnem bregu Ljubljanice) iz OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico.

4.4 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

4.4.1 Izhodišča

Okoljski cilji plana izhajajo iz obveznosti RS na osnovi sprejetih mednarodnih pogodb in veljavnih predpisov, ter se kot taki odražajo v sprejetih programskih dokumentih (ReNPVO).

Okoljski cilji	Okoljski cilji OPPN	Zaključki vrednotenja
----------------	---------------------	-----------------------

Okoljski cilji		Okoljski cilji OPPN	Zaključki vrednotenja
Vode	Cilj ReNPVO: Dobro stanje voda: -zmanjšanje ogroženosti pred poplavami.	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030	Zmanjšanje poplavne ogroženosti stavbnih zemljišč na območju OPPN

4.4.2 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 9: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja

Okoljski cilji OPPN	Kazalci stanja okolja
<i>Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN</i>	Stopnja zasedenosti MČN (mišljena je nova čistilna naprava na območju OPPN)
	Učinek čiščenja na MČN
<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti

4.4.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 10: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja *Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN*

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	KAZALCA	
		Stopnja zasedenosti MČN	Učinek čiščenja na MČN
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Objekti bodo ustrezno priključeni na kanalizacijsko omrežje.	
		Manj kot 40%	V zakonskih normativih na iztoku iz ČN.
B	nebistven vpliv	Objekti bodo ustrezno priključeni na kanalizacijsko omrežje.	
		Manj kot 50%	V zakonskih normativih na iztoku iz ČN.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Objekti bodo ustrezno priključeni na kanalizacijsko omrežje.	
		Manj kot 80%	Preseganje zakonskih normativov za manj kot 50% (KPK, BPK, neraztopljene snovi, amonijev dušik)
D	bistven vpliv	Objekti bodo ustrezno priključeni na kanalizacijsko omrežje.	
		Preko 100%	Preseganje mejnih vrednosti na iztoku (eden ali več parametrov) za več kot 50%.
E	uničujoč vpliv	Objekti ne bodo ustrezno priključeni na kanalizacijsko omrežje.	
		Preko 100%	Preseganje mejnih vrednosti na iztoku (eden ali več parametrov) za več kot 100%.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.	

Tabela 11: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja *Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN*

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	KAZALEC
		Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Na območje razredov poplavne nevarnosti se ne umešča ne objektov niti ne dejavnosti.
B	nebistven vpliv	Na območje razredov poplavne nevarnosti se ne umešča ne objektov niti ne dejavnosti.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki sicer niso dovoljene, vendar CPVO poprej določi poprejšnjo izvedbo OU, tako da vplivi niso uničujoči ali bistveni.
D	bistven vpliv	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki po Uredbi niso dovoljene. Na voljo ni OU. Bistven vpliv.
E	uničujoč vpliv	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki po Uredbi

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	KAZALEC
		Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti
		niso dovoljene. Na voljo ni OU. Uničujoč vpliv.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

4.5 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

4.5.1 Čas gradnje

Vpliv izvedbe OPPN na kemijsko in ekološko stanje

Gradbena mehanizacija in njeno delovanje predstavlja potencialni vir onesnaženja vod (predvsem olja in goriva). Do emisij v tla lahko pride tudi zaradi spiranja odloženih materialov, zemeljskega izkopa ali odpadkov. S primernim ravnanjem in organizacijo gradbišča se lahko te emisije preprečijo. Ocenjujemo nebitven vpliv OPPN na kemijsko in ekološko stanje površinskih in podzemnih voda v času gradnje objektov in drugih ureditev na območju OPPN.

Ugotavljamo, da se v sklopu dop. osn. OPPN z ureditvami **ne posega** vodna in priobalna zemljišča Ljubljance. Nadalje ugotavljamo, da se komunalna in prometna infrastruktura v nobenem primeru ne približa vodotoku na način, da bi bila ogrožena stabilnost brežin, ali da bi ogrožala varnost objektov.

Načrtovani posegi oz. ureditve v sklopu dop. osn. OPPN **upoštevajo** določbe 84. in 68. člena Zakona o vodah /ZV-1/, ki navajajo, da so v vodnem in priobalnem zemljišču prepovedane dejavnosti/ureditve ki lahko:

- ogrožijo stabilnost vodnih in priobalnih zemljišč,
- zmanjšujejo varnost pred škodljivim delovanjem voda,
- ovirajo normalen pretok vode, plavin in plavja,
- onemogočajo obstoj in razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.

Na območju OPPN se skladno z 38. in 39. členom Zakona o vodah /ZV-1/, **ne postavlja** objektov ali drugih ovir, ki bi preprečevale prost prehod ob vodnem dobro, ali izvajalcu javne vodnogospodarske službe onemogočale neškodljiv dostop do vodnega zemljišča.

Na območju OPPN tako v fazi gradnje, kot v fazi obratovanja, ne bo prišlo do zasipavanja, izsuševanje ali drugih posegov v baranjske jarke.

4.5.1 Obdobje veljave OPPN

4.5.1.1 Komunalne odpadne vode

Plan predvideva, da se do izgradnje javne kanalizacije komunalne odpadne vode pred izpustom v okolje očisti v mali komunalni čistilni napravi. V projektni dokumentaciji se tako predvidi tip male čistilne naprave, določi njeno zmogljivost, lokacijo namestitve v državnem koordinatnem sistemu (X, Y), način odvajanja očiščene odpadne vode v okolje ter letno količino odpadne vode, ki bo nastajala v stavbi v m³/leto. Mala čistilna naprava mora imeti stalno dostopno merilno mesto za namen pregledovanja delovanja le-te in odvzem vzorcev. Investitor mora zagotoviti dostop do čistilne naprave specialnemu vozilu za namen črpanja odvečnega blata. Ob zagonu mora investitor narediti prve meritve male čistilne naprave in poročilo o prvih meritvah dostaviti upravljavcu kanalizacijskega omrežja (JP KPV, d.o.o.). Prve meritve lahko izdelata akreditiran laboratorij.

Priklop na javni kanalizacijski sistem bo možen in obvezen, ko bo na omenjenem območju zgrajen javni kanalizacijski sistem.

Komunalne odpadne vode iz objektov se bodo odvajale v predvideno tlačno kanalizacijo dimenzije PE d110 preko črpaljšča za komunalne odpadne vode in tlačnega voda s priključkom na javno kanalizacijo.

Odpadne vode morajo ustrezati pogojem za priključitev na javni kanal oziroma za izpust v okolje, navedenim v področni zakonodaji in veljavnih pravilnikih.

Ugotavljamo, da je 40. člen dop. osn. OPPN skladen z okoljskim ciljem »Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN«. Plan predvideva izvedbo tlačne kanalizacije, ločen sistem za odvajanje odpadne komunalne in padavinske vode, predvidena je MČN, odvajanje padavinskih odpadnih vod z asfaltiranih manipulativnih površin bo urejeno preko ustrezno dimenzioniranih lovilcev olj, itd.

Glede na predlagane ureditve ugotavljamo, da bo plan v času obratovanja nepomembno vplival na stanje podzemnih in površinskih voda na in v okolici območja OPPN.

4.5.1.2 Odvod padavinske vode iz območja OPPN

Padavinske odpadne vode iz območja OPPN je treba voditi ločeno od komunalnih odpadnih vod. Odvajanje padavinskih odpadnih vod z asfaltiranih manipulativnih površin (urejeno parkirišče) je treba projektirati preko peskolovov in ustrezno dimenzioniranih lovilcev olj. Pri zasnovi kanalizacije za padavinske vode z javnih cest in parkirišč je potrebno upoštevati veljavno področno zakonodajo.

Ker je zemljina na obravnavanem območju sestavljena pretežno iz gline, ponikanje padavinskih voda ni možno. Padavinske vode s streh objektov se vodijo v odprti vodotok - Ljubljanico skladno z veljavno zakonodajo in pod pogoji upravljavca odprtega vodotoka.

Na kanalizacijskem omrežju za padavinsko vodo je predvideno zadrževanje odpadne vode. Zadrževanje vode je predvideno preko cevnega zadrževalnika iz kanalizacijskih cevi DN 1400 mm. Na iztoku iz zadrževalnika bo zasnovana dušilka, ki prepušča omejeno količino padavinske vode v odvodnik. Na ustrezni višini v zadrževalniku je predviden varnostni preliv.

Meteorna voda z objektov in pripadajočih površin ne sme biti speljana v naprave za odvodnjavanje avtoceste. Izvedba odvodnjavanja ne sme poslabšati ali ogroziti obstoječega sistema odvodnjavanja avtoceste.

Križanja kanalizacije z ostalimi komunalnimi vodi morajo biti izvedena v skladu s tehničnimi predpisi, normativi in Pravilnikom o tehnični izvedbi in uporabi javnega kanalizacijskega sistema v občinah Vrhnika, Borovnica in Log – Dragomer (april 2008). Vsa križanja morajo biti izvedena v zaščitni cevi. Pri projektiranju javnega kanalizacijskega voda je potrebno upoštevati predpisane minimalne horizontalne odmike od ostalih vodov in objektov.

Ugotavljamo, da plan ustrezno načrtuje odvajanje padavinske odpadne vode. Plan ne bo imel pomembnih vplivov na stanje površinskih in podzemnih voda na širšem območju OPPN.

4.5.1.3 Poplavna varnost

V skladu s 86. členom Zakona o Vodah ZV-1 so na poplavnih območjih prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo ob poplavih škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.

Ugotavljamo, da plan ne umešča objektov ali drugih ureditev na obočja, ki so po poplavni študiji uvrščena v poplavne razrede. Iz predhodnih študij za OPPN povezovalne ceste Bajerji - Tojnica z mostom čez Ljubljanico je poleg dveh omilitvenih ukrepov, ki se bodo umestili v bližini območja OPPN,

- Izvedba levoobrežnega nasipa/ zidu oziroma dvig terena (kota 0 pozidave) v skupni dolžini 630 m za varovanje obstoječega in predvidenega območja proizvodne in komunalne dejavnosti (proizvodno – komunalna cona Tojnice),
- Izvedba desnoobrežnega nasipa/ zidu v skupni dolžini 560 m za varovanje posebnega območja namenjenega turizmu.

načrtovano še retenzijsko območje, na desnem bregu Ljubljanice, ki je že sedaj poplavljen in sicer na zemlj. parc. št. 1118, k.o. Verd (znotraj območja OPPN). Retenzijske površine bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje. Skupna možna površina znaša 11.348 m², možna globina pa je do 0,8

m. To pomeni, da bi možna skupna nadomestna prostornina znašala 9.078,4 m³. V sklopu ohranjanja retenzijske površine v primerni funkciji so dovoljeni nekateri ukrepi, povezani s čiščenjem retenzijske površine.

Glede na dejstvo, da se objektov in ureditve infrastrukture v sklopu izvedbe OPPN ne umešča v razrede poplavne nevarnosti ter da so skozi že sprejete plave zagotovljeni ukrepi za zmanjševanje poplavne ogroženosti širšega območja ocenjujemo, da bo vpliv plana na poplavno varnost nepomemben.

Ugotavljamo, da je 25. člen dop. osn. OPPN skladen z okoljskim ciljem »Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN«. V akt se vključujejo zahteve HHS povezovalne ceste Bajerji - Tojnica, ki so pomembne za projektiranje na območju OPPN. V obravnavanem členu o varstvu pred poplavami je tudi navedba o izvedbi nadomestne retenzijske površine.

4.5.1.4 Drugo

Plan načrtuje postavitev manjšega naravnega bazena (območje P1; površine, namenjene gradnji naravnega bazena s pripadajočo plažo, otroškega igrišča ter ureditvi zunanjih površin.

Ocenjujemo, da ob upoštevanju načel iz 24. člena odloka dop. osn. OPPN postavitev in delovanje obravnavne infrastrukture ne bo pomembno vplivalo na ekološko in kemično stanje podzemnih in površinskih voda na območju OPPN. Pomembno je upoštevati omilitvene ukrepe v zvezi z zasaditvami in izvedbo spremljevalne infrastrukture, ki so določeni v poglavjih o kulturni dediščini in naravi.

Stabilnost brežin in možnost prelivanje vode na lokaciji:

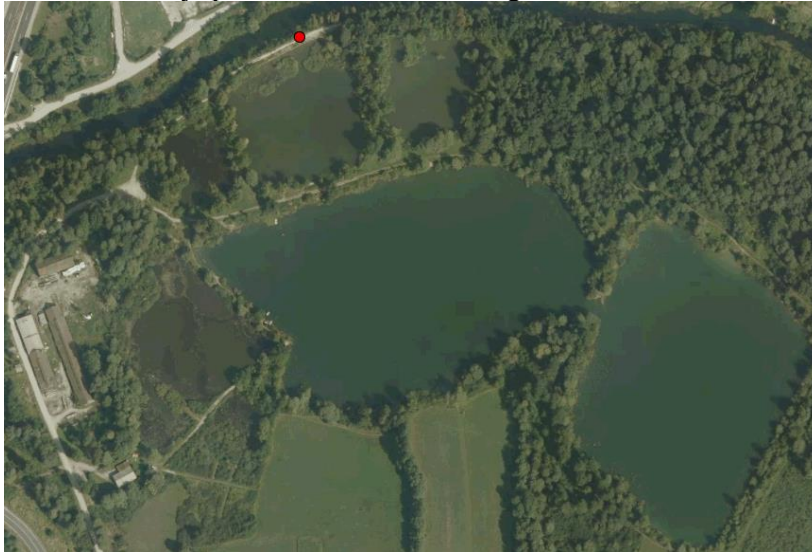
Na območju OPPN se v severnem delu bajerja in reke Ljubljanice približa na manj kot 10 m razdalje. Ker gre za poplavno območje so na tem območju pogoste poplave, tudi prelivanje Ljubljanice preko brežine, v bajerje, ni redkost. Poleg poplavnega območja je območje tu tipično barjansko, nestabilno. Na podlagi geomehanskih študij, ki so bila delana za obvoznico na levem bregu Ljubljanice ocenjujemo, da bi bilo kakršnokoli poseganje v pas brežine med Ljubljani in bajerji, z namenom nasutja ali utrditve brežin, s tem pa zmanjšanja možnosti prelivanja, neučinkovito in bi poslabšalo poplavno varnost območja.

Opisano stanje je bilo aktualno do naravnega podora brežin, ki se je zgodil julija 2020 (lokacija in fotografija podora v nadaljevanju). Na usklajevalnem sestanku konec avgusta 2020 je glede navedene situacije bilo sklenjeno, da DRSV izdelava načrt tehnične sanacije brežine, ki ločuje Ljubljani in bajer. V fazi izdelave dopolnitev OP je načrt v izdelavi.

V povezavi z zgoraj opisano problematiko ugotavljamo, da dop. osn. OPPN v 23. členu, 8. odstavku; *Na krajšem odseku, kjer se brežina reke Ljubljanice in brežina bajerjev zelo približata, je treba preučiti ali je potrebno izvesti dodatno zavarovanje brežine in v kolikor se izkaže potreba po takem ukrepu, predvideti način izvedbe*, predvideva ravnanje v takem primeru, ki je skladno z zaključki sestanka konec avgusta 2020, torej da se za sanacijo brežine izdelava ustrezen načrt. Okoljsko poročilo predlaga, da se skladno z režimi, ki veljajo na območju in usmeritvami za varstvo narave išče tiste rešitve, ki ne zahtevajo posegov v brežino Ljubljanice, vsaj ne gradbenih posegov in tehničnega utrjevanja brežine. Toge tehnične ureditve naj se za doseganje stabilnosti pasu med Ljubljani in bajerji načrtuje na strani bajerjev.

Opisana rešitev po našem mnenju v zadostni meri naslavlja tudi pomislek DRSV na to temo, zapisan v mnenju na OP z dne 5.7.2019, št.: 35021-8/2019-2, kjer zaradi nevarnosti preboja brežine in preliva vsebine bajerjev v Ljubljani, predlagajo, da se situacijo dodatno preuči in predvidi morebitno zavarovanje brežin na tem delu.

Slika 9: Lokacija podora brežine, rdeči krogec



Slika 10: Mesto podora brežine (foto: OB Vrhnika)



OCENA

Tabela 12: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana

Okoljski cilj	Neposredni	Daljinski	Kratkoročni	Srednjeročni	Dolgoročni	Trajni	Začasni	Kumulativni	Sinergijski
<i>Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN</i>	/	/	/	/	B	B	/	A	/
<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	/	/	/	/	B	B	/	B	/

Komentar tabele:

CILJ: *Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN*

Ugotavljamo nebitven dolgoročni in trajni vpliv plana na ustrezno ekološko in kemijsko stanje površinskih in podzemnih voda na širšem območju OPPN zaradi izvedbe ustrezne komunalne infrastrukture. Ugotavljamo pozitiven kumulativni vpliv plana na ustrezno ekološko in kemijsko stanje površinskih in podzemnih voda na širšem območju OPPN zaradi izvedbe ustrezne komunalne infrastrukture.

CILJ: *Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN*

Ugotavljamo nebitven dolgoročni, trajni in kumulativni vpliv plana na zagotavljanje poplavne varnosti zaradi ne umeščanja objektov na poplavna območja in ugodnega vplivanja ostalih protipoplavnih ureditev (npr: OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljnico) na širšem območju plana.

Tabela 13: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2018 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN</i>	Stopnja zasedenosti MČN (mišljena je nova čistilna naprava na območju OPPN) Učinek čiščenja na MČN	/	↑	😊	Ugotavljamo nebitven dolgoročni in trajni vpliv plana na ustrezno ekološko in kemijsko stanje površinskih in podzemnih voda na širšem območju OPPN zaradi izvedbe ustrezne komunalne infrastrukture. Ugotavljamo pozitiven kumulativni vpliv plana na ustrezno ekološko in kemijsko stanje površinskih in podzemnih voda na širšem območju OPPN zaradi izvedbe ustrezne komunalne infrastrukture.
<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti	0 objektov in površin	↔	😊	Ugotavljamo nebitven dolgoročni, trajni in kumulativni vpliv plana na zagotavljanje poplavne varnosti zaradi ne umeščanja objektov na poplavna območja in ugodnega vplivanja ostalih protipoplavnih ureditev na širšem območju plana.

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

Vpliv OPPN na vode bo nebitven (ocena B).

4.6 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Izvedba OPPN bo skladna z okoljskima ciljema.

4.7 Omilitveni ukrepi

Niso potrebni.

4.8 Spremljanje stanja okolja

PREDLOG načina izvajanja monitoringa okolja oz. spremljanja stanja okolja s pomočjo kazalcev stanja okolja.

V 23. členu *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)* je zapisano, da se v sklepu o sprejemu plana (odlok Občine Vrhnika) na podlagi okoljskega poročila odloči tudi o spremljanju stanja okolja zaradi izvajanja plana. Odločitve v odloku se lahko (ni pa nujno, občinski svet lahko določi drugače!) nanašajo na določitev:

- obsega spremljanja izvajanja plana;

- kazalcev stanja okolja oziroma drugih merilih vrednotenja, na podlagi katerih se ugotavljajo kratkoročni ali začasni vplivi na okolje v času izvajanja plana in srednjeročni in dolgoročni ter trajni vplivi po izvedbi plana;
- nosilcev spremljanja izvajanja plana oziroma;
- načinov ter rokov poročanja o rezultatih spremljanja izvajanja plana.

Naše priporočilo je, da se okoljski cilji, kazalci stanja okolja ter način spremljanja kazalcev z odgovornimi subjekti za to, navedejo v Odloku o OPPN tako kot je predlagano v OP tudi zaradi tega, ker bo na ta način omogočeno periodično obveščanje (lokalne) javnosti o stanju okolja na območju plana.

Predlog monitoringa naj bo vključen v fazi *predloga OPPN*; to je faza plana, na katero se s strani MOP pridobiva končna CPVO odločba.

Tabela 14: Predlog okoljskega monitoringa

Kazalec stanja okolja	Nosilec okoljskega monitoringa & spremljanje kazalca ter dinamika spremljanja	Vir podatkov za monitoring
Stopnja zasedenosti MČN (mišljena je nova čistilna naprava na območju OPPN)	-Pooblaščen organizacija (monitoring) -Investitorji (zbiranje podatkov in poročanje javnosti/objavljanje na spletni strani)	Izhodiščne stanje delovanja MČN.
Učinek čiščenja na MČN		
Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti	-Mnenje direkcije za vode, sektor vode, na predlog OPPN	Izhodiščne stanje.

5 KULTURNA DEDIŠČINA IN KRAJINA

5.1 Stanje okolja

Na območju OPPN oz. v vplivnem območju se nahaja sledeča nepremična kulturna dediščina (KD).

Arheološko območje Ljubljansko Barje (EŠD – 9368), arheološko najdišče
 Arheološko najdišče Nauportus (EŠD – 844), arheološko najdišče
 Opekarna Verd (EŠD 12527) – profana stavbna dediščina,
 Kulturna krajina Ljubljansko barje (EŠD 11819), kulturna krajina
 Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljanica (EŠD 11420), kulturni spomenik

Tabela 15: Seznam KD (vir [5])

EŠD	Enota KD	Zvrst dediščine	Tip enote	Opis enote
9368	Arheološko območje Ljubljansko Barje	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Območje Ljubljanskega barja kot celota je arheološki teren iz vseh arheoloških obdobij od paleolitika do rimskega obdobja. Med pomembnejše ostaline sodijo prazgodovinska kolišča.
844	Arheološko najdišče Nauportus	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Prazgodovinsko gradišče, rimskodobni vicus s pristaniščem, itinerarsko cesto in grobiščem ter zaporni zidovi z manjšo utrdbo in pohodnim kastelom poznoantičnega zapornega sistema. Srednjeveška naselbina in srednje-novoveški trg.
12527	Opekarna Verd– profana stavbna dediščina,	stavbe	Profana stavbna dediščina	Ob avtocesti stojijo objekti opekarne, ki je delovala do sredine 19. stoletja do okoli 1965. Glinene jame so zlite z vodo.
11819	Kulturna krajina Ljubljansko barje	kulturna krajina	kulturna krajina	Uravnano dno na južnem delu Ljubljanske kotline. Poselitev na obočjih Polhograjskega hribovja in Krimskega višavja. Osrednji del: njive, košenice, šotna barja, Ljubljanica s pritoki in kanali, nižinski gozd.
11420	Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljanica	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Iz stare in nove struge reke Ljubljanice poznamo številčne podvodne arheološke najdbe iz različnih arheoloških obdobij od prazgodovine do antike in srednjega veka. Strugi sta tudi stara vlečna pot.

Na spodnjih fotografijah je prikazano dejansko stanje profane stavbne dediščine na območju OPPN. Avtor vseh je City studio.



Slika 11: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju plana (vir [5])



5.1.1 Izvedba predhodnih arheoloških raziskav (PAR)

Septembra 2019 je podjetje Matevž Lavrinc s.p. na parcelah št. 967/8, 1098/2, 1100, 1700, 1701/1, 1701/2, 1702/1, 1702/2, 1703, 1704, k.o. Verd izvedlo predhodne arheološke raziskave v obliki arheološkega dokumentiranja strojno izkopanih jarkov v skupni površini približno 230 m². Med arheološkimi raziskavami se je odkrilo arhitekturne ostanke "Kotnikove" opekarne ter večje število plasti nasutja iz obdobja opekarne (vir [15]). Povzemamo glavne ugotovitve raziskave.

Med strojnimi izkopom devetih testnih jarkov na parcelah 67/8, 1098/2, 1100, 1700, 1701/1, 1701/2, 1702/1, 1702/2, 1703, 1704, k.o. Verd se je odkrilo večje število gradbenega materiala in arheoloških struktur (temelje, opečnat tlak in estrih stare opekarne) iz obdobja zgodnjega novega veka. Najdb iz starejših arheoloških obdobjev nismo odkrili.

-V TJ 1 (parcela 1703, k.o. Verd) se je na območju tlorisa 1 na globini 49 cm odkrilo del kamnitega temelja.

-V TJ 2 (parcela 1703, k.o. Verd) se je na območju tlorisa 1 na globini 10-25 cm odkrilo kamnit temelj, estrih in opečnat tlak.

-V TJ 4 (parcela 1100, k.o. Verd) se je na območju profila 4/tlorisa 1 na globini 45-66 cm odkrilo odtočni kanal zgrajen iz opeke.

-V TJ 5 (parcela 1703, k.o. Verd) se je na območju profila 3/tlorisa 1 na globini 5-15 cm odkrilo estrih ter večjo površino opečnatga tlaka.

Večino testnih jarkov (TJ) se je izkopal na severnem delu območja predvidenega za gradbene posege (na parcelah 1703, 1100, 1113/2, 1702/2, k.o. Verd). TJ 6 se je izkopal na južnem delu, na parceli 967/8, k.o. Verd. Na območju večine TJ se je pod plastjo ruše ali humusa naletelo na plasti novodobnih nasutij, na območju TJ1, 2, 4 in 5 pa tudi na strukture zgodnjenovodobnega objekta opekarne.

Globine, na kateri leži geološka osnova nismo ugotovili, smo pa v TJ 1, TJ 5, TJ6 in TJ7 na globini približno 65 cm naleteli na aluvijalne plasti brez najdb.

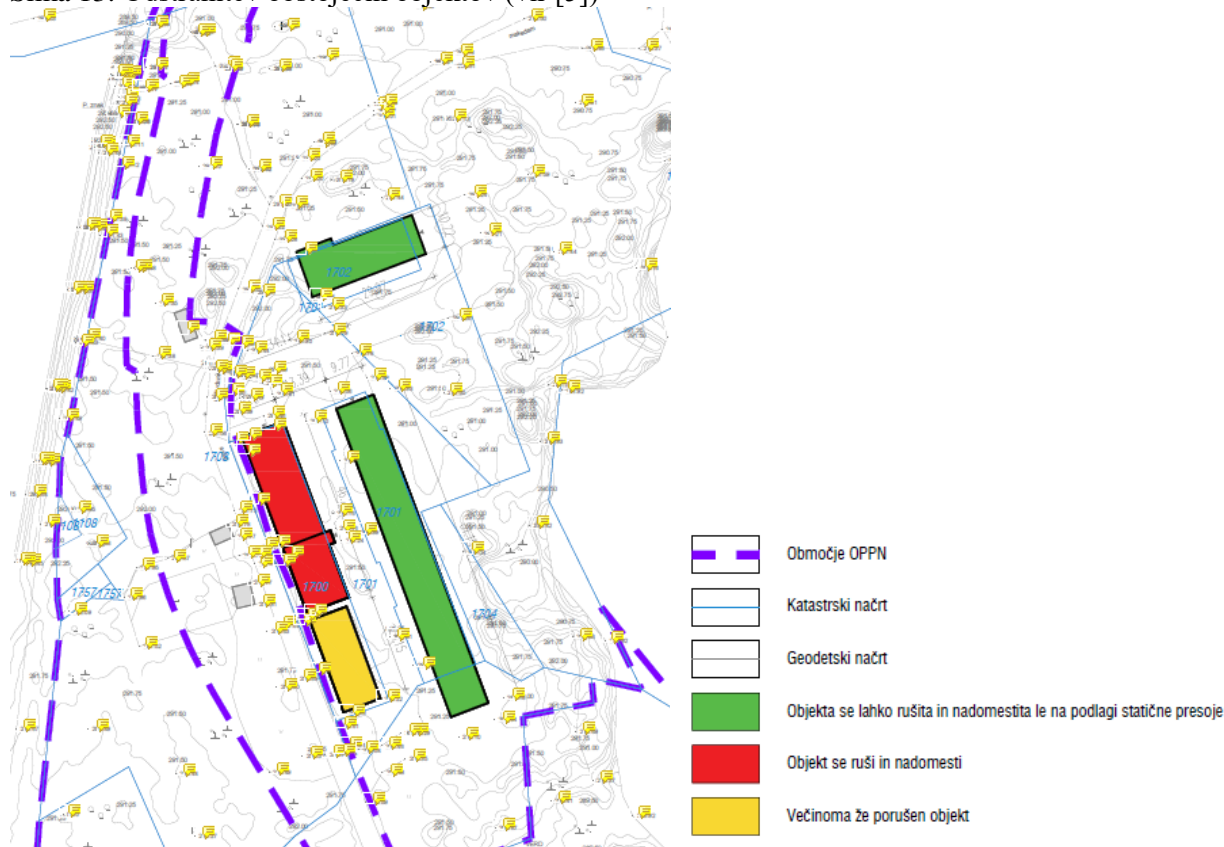
Slika 12: Pogled na obravnavane parcele z lokacijo testnih jarkov (TJ) in referenčnih točk (RT) (vir [15])



V kontekstu varovanja KD, EŠD 12527, Opekarna Verd– profana stavbna dediščina, so bile izdelane strokovne ocene o smiselnosti rekonstrukcij obstoječih objektov (vir [13], [14]). Iz elaboratov sledi:

- V območju OPPN je potrebno porušiti obstoječi dotrajani in delno že porušeni objekt (objekt 3, na spodnji sliki v rumenem in rdečem) na zemljišču s parcelno številko 1700, v katastrski občini (2003) Verd.
- Odstranitev objektov 1 in 4 (obarvano zeleno na spodnji sliki) je dopustna le v primeru, da bi bilo iz ocene gradbeno tehničnega stanja oziroma statike objekta jasno razvidno, da prenova z običajnimi sredstvi ni realna.
- Objekti, ki so predvideni za odstranitev, so določeni v grafičnem načrtu OPPN št. 4.6. »Odstranitev obstoječih objektov«. Podajamo povzetek imenovanega grafičnega gradiva.

Slika 13: Odstranitev obstoječih objektov (vir [5])



5.2 Varovana območja in pravni režimi

Iz priročnika pravnih režimov varstva, ki jih je potrebno upoštevati pri prostorskem načrtovanju in posegih v prostor v območjih kulturne dediščine povzemamo varstvene režime, ki se nahajajo na območju OPPN. To so stavbna kulturna dediščina, kulturna krajina ter registrirana arheološka najdišča. Za enoto, ki je razglašena za kulturni spomenik, v sklopu iste tabele, navajamo odlok o razglasitvi.

Tabela 16: Varstveni režimi

Območje KD	Varstveni režim
<i>Stavbna dediščina</i>	<p>V območjih kulturne dediščine, opredeljenih v strokovnih zasnovah, pravni režim predpisuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepovedana je odstranitev (rušenje) registrirane kulturne dediščine, • prepovedani so posegi v prostor ali načini izvajanja dejavnosti, ki bi prizadeli varovane vrednote območja ter prepoznavne značilnosti in materialno substanco, ki so nosilci teh vrednot, • v okolici območij kulturne dediščine se uveljavlja nadzor nad posegi v prostor, ki bi utegnili negativno vplivati na območje kulturne dediščine (vplivno območje dediščine). <p>Dovoljeni so posegi v prostor in prostorske rešitve, ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prispevajo k trajni ohranitvi dediščine ali zvišanju njene vrednosti, • dediščino varujejo in ohranjajo na mestu samem (in situ). <p>Izjemoma je dovoljeno na podlagi soglasja ministra kulturno dediščino odstraniti in sicer ob izpolnitvi naslednjih pogojev:</p> <ul style="list-style-type: none"> • če se ugotovi njena dotrajanost ali poškodovanost, ki je ni mogoče odpraviti z običajnim sredstvi, ali če dediščina ogroža varnost ljudi in premoženje, • če je bila pred tem opravljena raziskava objekta in • če raziskavo in odstranitev nadzoruje pristojna organizacija. • Soglasje je za registrirano dediščino potrebno pridobiti, če obveznost soglasja določa

Območje KD	Varstveni režim
	<p>prostorski akt.</p> <p>V območjih stavbne dediščine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje naslednjih značilnosti objektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tlorisna in višinska zasnova (gabariti), • gradivo (substancia) in konstrukcijska zasnova, • oblikovanost zunanjsčine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, stavbno pohištvo, barve fasad, fasadni detajli), • funkcionalna zasnova notranjosti objektov in pripadajočega zunanjega prostora, • komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico (pripadajoči odprti prostor z niveleto površin ter lego, namembnostjo in oblikovanostjo pripadajočih objektov in površin), • prostorski kontekst, pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih objektih - cerkvah, gradovih, znamenjih itd), • celovitost dediščine v prostoru (prilagoditev posegov v okolici značilnostim stavbne dediščine).
<i>Registrirana arheološka dediščina</i>	<p>Na registriranih arheoloških najdiščih velja pravni režim varstva, ki zahteva, da se njihova ohranitev obvezno upošteva v prostorskih aktih in v prostorskih ukrepih, izdanih na podlagi predpisov o urejanju prostora.</p> <p>Dodatni pravni režim varstva na registriranih arheoloških najdiščih prepoveduje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posegati v prostor na način, ki utegne poškodovati najdišče (npr. odkopavati in zasipavati teren, globoko orati, rigolati, meliorirati kmetijska zemljišča, graditi gozdne vlake, poglobljati rečno, jezersko in morsko dno, postavljati reklamne in druge table oziroma napise, itd.), • postavljati zahtevne, manj zahtevne, nezahtevne ali enostavne objekte, • graditi nadzemno in podzemno infrastrukturo, • gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine, • izvajati takšno rabo tal, ki najdišču škoduje. <p>Izjemoma so dovoljeni posegi v najdišča, ki so hkrati stavbna zemljišča znotraj naselij, in v prostor robnih delov najdišč ob izpolnitvi naslednjih pogojev:</p> <ul style="list-style-type: none"> • če ni možno najti drugih rešitev, in • če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo.
<i>Kulturna krajina</i>	<p>Območje kulturne krajine</p> <p>V območjih kulturne krajine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje naslednjih krajinskih značilnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • krajinska zgradba in prepoznavna prostorska podoba (naravne in kulturne prvine), • odprti prostor pred nadaljnjo širitvijo naselij, • sonaravno gospodarjenje v kulturni krajini (tradicionalna raba zemljišč), • tipologija krajinskih prvin in tradicionalnega stavbarstva, • odnos med krajinsko zgradbo oziroma prostorsko podobo in stavbno oziroma naselbinsko dediščino.

EŠD	Ime	Režim	Predpis objava
11420	Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljana	kulturni spomenik	Odlok o razglasitvi struge reke Ljubljanice ter njenega pritoka Ljubije, vključno z bregovi, in območja stare struge Ljubljane, za kulturni spomenik državnega pomena, Ur. l. RS, št. 115/2003-5033, 103/2005-4482

5.3 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ministrstvo za kulturo, Maistrova ulica 10, 1000 Ljubljana, št.: 35012-141/2018/11, datum 3.8.2018

Smernice nalagajo, da se objekti stare opekarne lahko obnovijo, vendar se naj ne spreminjajo gabariti. Dopustna je odstranitev sekundarnih objektov, namembnost objektov se lahko spremeni. Nadomestna gradnja je primerna samo takrat, ko se ugotovi, da prenova objekta zaradi slabega tehničnega stanja ni smiselna.

Na območju OPPN bo potrebno izvesti predhodne arheološke raziskave. Posegi v strugo in brežine Ljubljaniče niso dopustni

Ugotovitve op:

Ob upoštevanju OU, navedenih ob koncu poglavja, bodo smernice v celoti upoštevane. Pri tem posebej poudarjamo, da so PAR⁴ bile narejene zaradi obstoječih objektov, na zahodni strani obravnavanega območja. Investitor bo moral pri vseh načrtovanih posegih (npr: postavitvev brvi, obnova transportne žičnice, postavitvev manjših lesenih objektov, ipd) zagotoviti še PAR ob gradnji. V trenutku izdelave zadevnega OP teh vplivov ni možno definirati.

5.4 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Izbrani okoljski cilji plana so prilagojeni značilnostim prostorskega akta. Cilj je aktivno in celostno ohranjanje kulturne dediščine.

Tabela 17: Okoljski cilj, kazalec stanja okolja

Okoljski cilj	Kazalec stanja okolja
<i>Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor</i>	obseg in značilnosti posegov v registrirano stavbno dediščino
<i>Celostno ohranjanje arheoloških najdišč</i>	obseg in značilnosti posegov v arheološka najdišča
<i>Celostno ohranjanje kulturne krajine</i>	obseg in značilnosti posegov v kulturno krajino

5.4.1 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 18: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj *Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor*

Razred učinka	Opredeleitev razreda učinka	KAZALEC obseg in značilnosti posegov v registrirano stavbno dediščino
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Načrtovani posegi na enote kulturne dediščine ne bodo vplivali oz. bodo posledice pozitivne. Objekti stare opekarne se pod strokovnim nadzorom ustrezno obnovijo in aktivno vključijo v ponudbo novega turistično – rekreacijskega območja.
B	nebistven vpliv	Načrtovani posegi na enote kulturne dediščine ne bodo vplivali, njihove značilnosti ne bodo prizadete. Objekti stare opekarne se pod strokovnim nadzorom ustrezno obnovijo, spremenjena je njihova namembnost, v celoti pa stavbe ohranjajo spomeniške lastnosti.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Načrtovani plan tangira enote kulturne dediščine in bo imel vpliv na posamezne značilnosti kulturne dediščine, vendar se vplive lahko z učinkovitimi omilitvenimi ukrepi zmanjša. V primeru ugotovitve slabega stanja (na podlagi ocene gradbenotehničnega stanja) se obstoječi objekti stare opekarne rekonstruirajo ali nadomestijo z ustreznimi novimi objekti.
D	bistven vpliv	Načrtovani plan tangira enote kulturne dediščine in bo imel velik vpliv na njihove značilnosti. Zaradi slabega stanja se obstoječi objekti stare opekarne porušijo, na njihovih mestih pa se zgradi neustrezne nadomestne objekte. Gabariti so bistveno

⁴ Predhodna Arheološka Raziskava

		spremenjeni. Novogradnja ne odseva bistvenih značilnosti predhodne stavbne dediščine.
E	uničujoč vpliv	Plan tangira enote kulturne dediščine in bo popolnoma spremenil njihove značilnosti. Omilitveni ukrepi niso možni. Zaradi slabega stanja se obstoječi objekti stare opekarne porušijo, na njihovem mestu pa se vzpostavi degradirano območje.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Tabela 19: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj *Celostno ohranjanje arheoloških najdišč*

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	KAZALEC
		obseg in značilnosti posegov v arheološka najdišča
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Plan ne posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin oz. je območje že degradirano. Izvedba OPPN ne vpliva na ohranjanje arheoloških ostalin niti v fazi gradnje niti v fazi obratovanja OPPN.
B	nebistven vpliv	Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vplivi bodo neznatni. Izvedba OPPN ne vpliva na ohranjanje arheoloških ostalin niti v fazi gradnje niti v fazi obratovanja OPPN.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin. Možni so omilitveni ukrepi.
D	bistven vpliv	Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vpliv bo bistven. Učinkoviti omilitveni ukrepi niso možni. Na območju so že bile izvedene arheološke raziskave, iz rezultatov izhaja, da poseg ni v skladu z ukrepi varstva.
E	uničujoč vpliv	Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vpliv bo uničujoč, omilitveni ukrepi niso možni. Na območju so že bile izvedene arheološke raziskave, iz rezultatov izhaja, da poseg uniči celovitost arheoloških ostalin.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Tabela 20: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj *Celostno ohranjanje kulturne krajine*

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	KAZALEC
		obseg in značilnosti posegov v kulturno krajino
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba OPPN ne vpliva na pojavnost kulturne krajine niti v fazi gradnje niti v fazi obratovanja OPPN.
B	nebistven vpliv	Plan posega na registrirano območje kulturne krajine, vplivi bodo neznatni. Izvedba OPPN ne vpliva na pojavnost kulturne krajine niti v fazi gradnje niti v fazi obratovanja OPPN.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Plan posega na registrirano območje kulturne krajine. Možni so omilitveni ukrepi.
D	bistven vpliv	Plan posega na registrirane enote kulturne krajine, vpliv bo bistven. Učinkoviti omilitveni ukrepi niso možni.
E	uničujoč vpliv	Plan posega na registrirane enote kulturne dediščine, vpliv bo uničujoč, omilitveni ukrepi niso možni.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

5.5 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

5.5.1 Čas gradnje

V spodnji tabeli ocenjujemo vpliv OPPN na varovalne režime v času gradnje. Glede na dejstvo, da se spremembe v času gradnje tičejo predvsem zahodnega dela OPPN, kjer bo prišlo do posegov na območje KD Verd –Opekarna, je ta vpliv opredeljen kot pomembnejši.

EŠD	Enota KD	Opis vpliva v času gradnje
9368	Arheološko območje Ljubljansko Barje	<p>Za območje OPPN je bil izveden postopek PAR. V času vzpostavitve rekreacijskih površin (prostorska ureditev P5) na območju registrirane KD po naši oceni ne bo prišlo do pomembnih vplivov na zagotavljanje ključnih pogojev iz varstvenih režimov. Zaradi relativno nezahtevnih posegov za izgradnjo in dopolnitev obstoječe infrastrukture ocenjujemo, da bo neposredni in kratkoročni vpliv v času gradnje nebitven.</p> <p>V sklopu prostorskih ureditev P1 in P2 se bodo (skladno s strokovnimi podlagami) rekonstruirali oz. na novo zgradili posamezni objekti. PAR so bile narejene zaradi obstoječih objektov, na zahodni strani obravnavanega območja. Investitor bo moral pri vseh načrtovanih posegih (gradnja objekta 2, postavitve brvi, obnova transportne žičnice, postavitve manjših lesenih objektov, čolnarne, nadomestne ornitološke postaje) zagotoviti še PAR – arheološke raziskave ob gradnji. Rezultatov raziskav se še ne pozna posledično vpliva še ni možno definirati.</p>
844	Arheološko najdišče Nauportus	Območje registrirane KD je na območju OPPN prisotno na skrajnem zahodnem delu. Z ureditvijo P4 (parkirišče) bi lahko prišlo do nekaterih vplivov na to območje, vendar PAR za to območje ni pokazal povečanega arheološkega potenciala. Ocenjujemo, da bo načrtovana ureditev nepomembno vplivala na zagotavljanje ključnih pogojev iz varstvenih režimov za varovanje arheoloških območij.
12527	Opekarna Verd – profana stavbna dediščina	<p>Na zahodnem delu OPPN leži profana KD Verd Opekarna, ki bo v primerjavi z obstoječim stanjem, deležna največjih sprememb. V sklopu prostorskih ureditev P1 in P2 se načrtuje umeščanje kampa in nastanitvenih kapacitet. Skladno s strokovnimi podlagami se načrtuje sprememba namembnosti in sanacija obstoječih objektov. Iz strokovnih ocen o možni rekonstrukciji objektov stare opekarne sledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -V območju OPPN je potrebno porušiti obstoječi dotrajani in delno že porušeni objekt (objekt 3, na sliki 11 v rumenem in rdečem) na zemljišču s parcelno številko 1700, v katastrski občini (2003) Verd. -Odstranitev objektov 1 in 4 (obarvano zeleno na sliki 11) je dopustna le v primeru, da bi bilo iz ocene gradbeno tehničnega stanja oziroma statike objekta jasno razvidno, da prenova z običajnimi sredstvi ni realna. -Objekti, ki so predvideni za odstranitev, so določeni v grafičnem načrtu OPPN št. 4.6. »Odstranitev obstoječih objektov«. V Op je v zgornjih poglavjih podan povzetek imenovanega grafičnega gradiva.
11819	Kulturna krajina Ljubljansko barje	V času vzpostavitve rekreacijskih površin na območju registrirane KD obstaja potencialna možnost degradacije območja. Da do takih sprememb ne bi prišlo v nadaljevanju predlagamo OU. Potrebno je ohranjati obstoječe barjanske mejice. Smiseln ukrep za zagotavljanje primerne urejenosti območja (znotraj kulturne krajine) je izdelava načrta krajinske arhitekture, ki pa naj se smiselno pripraviti za vse enote OPPN.
11420	Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljanica	Območje arheološkega najdišča obdaja severni rob OPPN. V sklopu prostorskih ureditev ne bo prišlo do posegov v vodni in obvodni pas Ljubljanice na tem območju. Ocenjujemo, da bo OPPN nepomembno vplival na zagotavljanje ključnih pogojev iz varstvenih režimov za varovanje arheoloških območij.

Tabela 21: Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN v času gradnje

5.5.2 Čas obratovanja

V spodnji tabeli ocenjujemo vpliv OPPN na varovalne režime posamezne enote kulturne dediščine v času obratovanja OPPN.

EŠD	Enota KD	Opis vpliva v času gradnje
9368	Arheološko območje Ljubljansko Barje	V času obratovanja OPPN bodo ostale površine varovanega območja v obstoječi rabi. To pomeni, da ne pričakujemo posegov kot so izkopi, nasipi, gradnja objektov, itd. Ni pričakovati prekomernega koriščenja turistično rekreacijske infrastrukture, tako pa ne vpliva na stanje KD. Ocenjujemo nebistven dolgoročni vpliv na varstvene usmeritve obravnavanega območja.
844	Arheološko najdišče Nauportus	V času obratovanja OPPN bodo ostale površine varovanega območja pretežno v obstoječi rabi (izjema so ureditve P1 in P2). Ocenjujemo nebistven vpliv na varstvene usmeritve obravnavanega območja.
12527	Opekarna Verd – profana stavbna dediščina,	Ocenjujemo, da se bodo s celostno ureditvijo širšega zahodnega dela OPPN (nastanitveni objekt, parkirišče, spremljajoči objekti), v polnejši meri izkoristili socialni, ekonomski in vzgojni potenciali dediščine. Ocenjujemo pozitiven dolgoročni vpliv OPPN na stanje KD, saj izpostavi tiste objekte, za katere je to po strokovni oceni smiselno. Delno že porušene objekte ali objekte, ki jih ni smiselno obnavljati pa se bo ustrezno nadomestilo.
11819	Kulturna krajina Ljubljansko barje	Zaradi primerno urejenih turistično rekreacijske infrastrukture ne pričakujemo pomembnih dolgoročnih in kumulativnih vplivov, predvsem pri doživljanju Ljubljanskega barja (na delu OPPN) kot kulturne krajine.
11420	Podpeč – Arheološko najdišče Ljubljana	V času obratovanja OPPN bodo ostale vodne in obvodne površine območja KD v obstoječi rabi. To pomeni, da ne pričakujemo posegov kot so izkopi, nasipi, gradnja objektov, itd. Ocenjujemo nebistven vpliv na varstvene usmeritve obravnavanega območja.

Tabela 22: Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN v času obratovanja

OCENA

Tabela 23: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana

Okoljski cilj	Neposredni	Daljinski	Kratkoročni	Srednjeročni	Dolgoročni	Trajni	Začasni	Kumulativni	Sinergijski
<i>Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor</i>	/	/	/	/	C	/	/	A	/
<i>Celostno ohranjanje arheoloških najdišč</i>	C	/	C	/	B	B	/	/	/
<i>Celostno ohranjanje kulturne krajine</i>	/	/	/	/	C	C	/	/	/

Komentar tabele:

CILJ: *Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor*

Ugotavljamo nebistven dolgoročni vpliv plana na objekte KD, zaradi izvedbe potrebnih strokovnih študij (OU), ki podajajo pogoje v zvezi z rušitvami in rekonstrukcijami objektov stare opekarne. Ti zagotavljajo, da se bo profana stavbna dediščina, ne glede na trenutno stanje na območju OPPN, zadovoljivo obnovila in ohranila. Zaradi celostne ureditve območja (predstavitev slik, predmetov in drugega gradiva vezanega na Kotnikove opekarne ter predstavitev arheoloških ostankov »in situ«, nastanitvene kapacitete, urejeni dostopi, sprehajalno rekreacijsko območje) ocenjujemo pozitiven kumulativen vpliv OPPN na stanje obravnavane enote kulturne dediščine.


CILJ: *Celostno ohranjanje arheoloških najdišč*

Ugotavljamo nebistvene neposredne in kratkoročne vplive izvedbe plana na varstvo in ohranjanje potencialnih arheoloških ostalin v času obratovanja OPPN, zaradi izvedbe OU. V času gradnje nekaterih infrastrukturnih rešitev na območju potencialnih arheoloških najdb ocenjujemo nebistven dolgoročni in trajni vpliv.

CILJ: Celostno ohranjanje kulturne krajine

Ugotavljamo ne bistvene dolgoročne in trajne vplive izvedbe plana na pojavnost kulturne krajine v času obratovanja OPPN, zaradi izvedbe OU. Izdelava načrta krajinske arhitekture, ki naj se smiselno pripraviti za vse enote OPPN, bo ustrezno zaščitila varstvene cilje obravnavane KD.

Tabela 24: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2018 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor</i>	obseg in značilnosti posegov v registrirano stavbno dediščino	slabo stanje	↔		Ugotavljamo ne bistven dolgoročni vpliv plana na objekte KD, zaradi izvedbe potrebnih strokovnih študij (OU), ki podajajo pogoje v zvezi z rušitvami in rekonstrukcijami objektov stare opekarne. Ti zagotavljajo, da se bo profana stavbna dediščina, ne glede na trenutno stanje na območju OPPN, zadovoljivo obnovila in ohranila. Zaradi celostne ureditve območja (predstavitev slik, predmetov in drugega gradiva vezanega na Kotnikove opekarne ter predstavitev arheoloških ostankov »in situ«, nastanitvene kapacitete, urejeni dostopi, sprehajalno rekreacijsko območje) ocenjujemo pozitiven kumulativen vpliv OPPN na stanje obravnavane enote kulturne dediščine.
<i>Celostno ohranjanje arheoloških najdišč</i>	obseg in značilnosti posegov v arheološka najdišča	/	↔		Ugotavljamo ne bistvene dolgoročne in trajne vplive izvedbe plana na varstvo in ohranjanje potencialnih arheoloških ostalin v času obratovanja OPPN. V času obratovanja OPPN se na območjih, kjer bi lahko prišlo do najdb arheoloških ostalin ne bo spreminjala raba zemljišč, niti tam niso načrtovani destruktivni posegi v vrhnje plasti zemljine. V času gradnje nekaterih infrastrukturnih rešitev na območju potencialnih arheoloških najdb ocenjujemo ne bistven neposredni in kratkoročni vpliv.
<i>Celostno ohranjanje kulturne krajine</i>	obseg in značilnosti posegov v kulturno krajino	/	↔		Ugotavljamo ne bistvene dolgoročne in trajne vplive izvedbe plana na pojavnost kulturne krajine v času obratovanja OPPN. V času obratovanja OPPN se na območjih, kjer bi lahko prišlo do vplivov na kulturno krajino, ne bo spreminjala raba zemljišč, niti tam niso načrtovani destruktivni posegi v vrhnje plasti zemljine.

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

Vpliv OPPN na kulturno dediščino (varstvo profane dediščine) bo ne bistven zaradi izvedbe omilitvenega ukrepa, (ocena C).

Vpliv OPPN na varovanje arheoloških najdišč bo ne bistven (ocena C), zaradi izvedbe omilitvenega

ukrepa.

Vpliv OPPN na varovanje registrirane kulturne krajine bo nebitven (ocena C), zaradi izvedbe omilitvenega ukrepa.

5.6 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Poseg je z vidika vpliva na varovanje potencialne arheološke dediščine sprejemljiv. Na voljo je ustrezní omilitveni ukrep. Poseg je z vidika varovanja profane stavben dediščine sprejemljiv, na voljo so ustrezní omilitveni ukrepi.

5.7 Omilitveni ukrepi

Tabela 25: Omilitveni ukrepi (OU)

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Spoštovanje splošnih zakonskih ukrepov za varstva arheoloških ostalin, ki predpisujejo ustrezno ravnanje in ukrepanje v primeru naključne najdbe.	Med gradnjo	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana
Objekta na parcelni številki 1701 in 1702 k.o. 2003 Verd se lahko rušita le na podlagi predhodne statične presoje. <i>OU sledi iz strokovne ocene Sodja 2020</i>	Med gradnjo	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana
Objekt na parcelni številki 1700 k.o. Verd se lahko ruši in nadomesti. <i>OU sledi iz strokovne ocene Vranješ 2019.</i>	Med gradnjo	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana
Ob rekonstrukciji stavbne profane dediščine se upošteva obstoječe tlorise, višinske zasnove, strešni naklon in grdiva. Ožja okolica stavbe profane dediščine naj bo urejena na način (niveleta površin, lega, oblikovanost površin), da bo jasno viden prostorski kontekst navezave stavbe z okolico.	Med gradnjo	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Investitor mora pri vseh načrtovanih posegih (npr: gradnja objekta 2, postavitve brvi, obnova transportne žičnice, postavitve manjših lesenih objektov, čolnarne, nadomestne ornitološke postaje) zagotoviti PAR – arheološke raziskave ob gradnji.	Med gradnjo	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana
Za zagotavljanje primerne urejenosti območja (znotraj kulturne krajine) naj se izdela načrt krajinske arhitekture, ki naj bo smiselno pripravljen za vse enote OPPN.	Pred fizičnem poseganjem na območje OPPN.	lastnik zemljišča /investitor gradnje / odgovorni vodja gradbenih del /izvajalec gradnje	ZVKDS OE Ljubljana

5.8 Spremljanje stanja okolja

Splošno ogroženost enot kulturne dediščine (fizično stanje in uporabo) spremlja ZVKDS v okviru državne javne službe.

podrobnejšem spremljanju stanja enot kulturne dediščine pa se opredeli v OP. To spremljanje zagotovi pripravljavec plana v sodelovanju z ZVKDS na podlagi podatkov, ki jih zagotovi investitor posega. Spremljanje stanja kulturne dediščine je smiselno, ker gre za:

- izvajanje del, ki lahko ogrozijo dediščino (nadzor v času gradnje);
- prenove na območju dediščine;
- spremljanja izvedbe omilitvenih ukrepov v skladu s pričakovanji.

Tabela 26: Predlog okoljskega monitoringa

Kazalec stanja okolja	Nosilec okoljskega monitoringa & spremljanje kazalca ter dinamika spremljanja	Vir podatkov za monitoring
obseg in značilnosti posegov v registrirano stavbno dediščino	ZVKDS OE Ljubljana	Izhodiščne stanje KD na območju OPPN.
obseg in značilnosti posegov v arheološka najdišča		
obseg in značilnosti posegov v kulturno krajino		

6 NARAVA

6.1 Stanje okolja

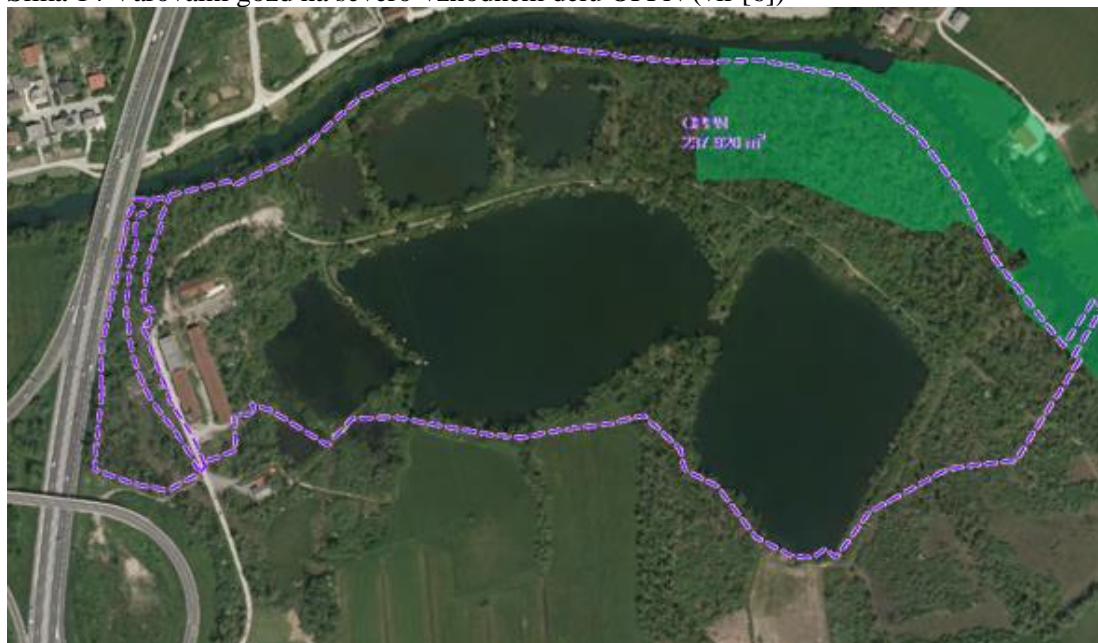
Območje OPPN je na zahodni strani omejeno z avtocesto A1 Ljubljana – Koper, na severni strani z vodotokom Ljubljanico, na južni in vzhodni strani pa s kmetijskimi površinami. Območje je dostopno po lokalni dovozni cesti iz smeri Verda, ki se slepo zaključi z makadamskim parkiriščem v neposredni bližini bajerjev. Spodnje slike so avtorstvo City studio d.o.o..



Gozd

Gozdovi pokrivajo 6.529,59 ha (56,43 %) občine in se večinoma nahajajo južno, zahodno in severno od naselja Vrhnika. Varovalni gozdovi so bili opredeljeni na Ljubljanskem barju in v strmih pobočjih. Gozdovi na Barju imajo poudarjeno biotopsko funkcijo, v strmih pobočjih pa ščitijo občutljiva rastišča. Gozdovi s poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami se nahajajo v bližini naselij, južno od Vrhnike, v osrednjem-zahodnem delu občine, v okolici Zaplane, Stare Vrhnike in na Ljubljanskem barju, v Bevkah. Biotsko in krajinsko pestrost kmetijske in primestne krajine povečujejo obrežna vegetacija, omejki in gozdni otoki, drevje ob infrastrukturnih objektih ter stara drevesa in osamelci sredi polj (ZGS, 2009). Na severo-vzhod OPPN sega del varovalnega gozda pod ID: 04312, s površino 20, 97 ha (AO, 2018).

Slika 14 Varovalni gozd na severo-vzhodnem delu OPPN (vir [6])



6.2 Zavarovane vrste, evidentirane na širšem območju OPPN

Na širšem območju OPPN so po podatkih iz literature evidentirane varovane vrste iz skupin sesalci, ptice, plazilci, dvoživke, ribe, raki, kačji pastirji, metulji, hrošči, flora. Spodnji podatki o pojavnosti vrst in HT na širšem območju OPPN povzemamo po OP za OPN občine Vrhnika (Oikos, 2013).

Flora in prednostni HT

Floro širšega območja OPPN definirajo predvsem močvirni travniki, ki so obdani z jelševimi, topolovimi in vrbovimi omejkji, med grmišča, trstišča, brezove in jelševe gozdove ter manjše stoječe vode, celotno območje pa je preprejeno z mrežo vodnih kanalov.

Tabela 27: Flora na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Galanthus nivalis</i> –navadni zvonček	Verd (Vrhnika)	/	Z(O)
<i>Gladiolus palustris</i> - močvirski mleček	Ljubljansko barje	V	Z(H)
<i>Lycopodiella inundata</i> –barjanski bletec	Ljubljansko barje	V	/
<i>Sphagnum centrale</i>	Ljubljansko barje	V	Z(H)
<i>Sphagnum compactum</i>	Ljubljansko barje	E	Z(H)
<i>Sphagnum papillosum</i>	Ljubljansko barje	V	Z(H)
<i>Sphagnum tenellum</i>	Ljubljansko barje	V	Z(H)

Na območju Ljubljanskega barja je bila zabeležena prisotnost tujerodnih vrst, ki lahko predstavljajo resno grožnjo avtohtonim organizmom. Zlasti je pomembno pojavljanje japonskega dresnika in njegovih križancev (*Fallopia japonica*), tujerodnih vrst zlate rozge (*Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*), žlezave nedotike (*Impatiens glandulifera*) in ambrozije (*Ambrosia artemisifolia*).

Na območju OPPN po nam dostopnih podatkih še ni bilo opravljenega kartiranja, je pa leta 2002 bil opravljen popis habitatnih tipov na delu občine Vrhnika, na katerem je bila načrtovana ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje (CKFF, 2002). Nekateri izmed spodaj naštetih HT se nahajajo tudi na območju OPPN. Evidentirani so bili naslednji prednostni habitatni tipi:

Tabela 28: Evidentirani prednostni HT na širšem območju OPPN

Ime HT	Koda
Iilrski bukovi gozdovi	41.1C oz. 91K0
Iilrski hrastovo-belogabrovi gozdovi	9110 oz. 41.11
Srednjeevropski kisloljubni bukovi gozdovi	41.11 oz. 9110
Mokrotni mezotrofni in evtrofni travniki ali pašniki	37.2
Oligotrofni mokrotni travniki z modro stožko in sorodne združbe	37.31
Mezotrofni do evtrofni gojeni travniki	38.2
Hrastova belogabrovja	41.2
Srednjeevropska črnojelševja in jesenovja ob tekočih vodah	44.3

Dvoživke

Na Ljubljanskem barju in v njegovi okolici lahko najdemo 14 vrst dvoživk.

Tabela 29: Dvoživke na širšem območju OPPN

Vrsta (slovensko in znanstveno ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
navadni močerad- <i>salamandra salamandra</i>	območje Ljubljanskega barja	O	/
navadni pupek- <i>Lissotriton vulgaris</i>	območje Ljubljanskega barja	/	/
planinski pupek- <i>Ichthyosaura alpestris</i>	območje Ljubljanskega barja	V	Z(H)
veliki pupek - <i>Triturus carnifex</i>	območje Ljubljanskega barja	V	Z(H)
človeška ribica - <i>Proteus anguinus</i>	območje Ljubljanskega barja	V	Z(H)
hribski urh - <i>Bombina variegata</i>	območje Ljubljanskega barja	V	Z(H)
navadna krastača - <i>Bufo bufo</i>	območje Ljubljanskega barja	V	/
zelena krastača- <i>Bufo viridis</i>	območje Ljubljanskega barja	V	/
zelena rega- <i>Hyla arborea</i>	območje Ljubljanskega barja	V	/
rosnica - <i>Rana dalmatina</i>	območje Ljubljanskega barja	V	/
sekulja- <i>Rana temporaria</i>	območje Ljubljanskega barja	V	/
plavček- <i>Rana arvalis</i>	območje Ljubljanskega barja	V	Z(H)
debeloglavka- <i>Pelophylax ridibundus</i>	območje Ljubljanskega barja	/	/
pisana žaba- <i>Pelophylax lessonae</i>	območje Ljubljanskega barja	/	/

Hrošči

Območje OPPN je pomemben habitat hroščem. Povzemamo varstveno bolj pomembne.

Tabela 30: Hrošči na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Lucanus cervus</i> - rogač	Verd (Vrhnika)	E	Z(H)
<i>Morimus funereus</i> – bukov kozliček	Ljubljansko barje	/	Z(H)
<i>Rosalia alpina</i> – alpski kozliček	Ljubljansko barje	E	Z(H)

Kačji pastirji

Območje OPPN je pomemben habitat kačjim pastirjem. Habitaten značilnosti širšega območja OPPN ugodno vplivajo na celoten življenjski cikel obravnavane skupine. Povzemamo varstveno bolj pomembno vrsto.

Tabela 31: Kačji pastirji na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Coenagrion ornatum</i> – koščični škratec	Verd (Vrhnika)	V	H

Dnevni metulji

Favna dnevnih metuljev Ljubljanskega barja se je po podrobnejši inventarizaciji celotnega območja z 89 ugotovljenimi vrstami izkazala za izjemno pestro, saj glede na močno prevladujoče mokrotne do vlažne habitatne tipe to skoraj polovice (47,6 %) vseh v Sloveniji živečih vrst. Območje OPPN predstavlja pomemben habitat metuljev (CKFF, 2000). Habitaten značilnosti širšega območja OPPN ugodno vplivajo na celoten življenjski cikel obravnavane skupine. Povzemamo varstveno bolj pomembne vrste.

Tabela 32: Dnevni metulji na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Širše območje Ljubljanskega barja	/	Z(H)
<i>Hypodryas maturna</i> –gozdni postavnež		/	Z(H)
<i>Euphydryas aurinia</i> –travniški postavnež		V	Z(H)
<i>Lopinga achine</i> -Scopolijev zlatook		V	Z(H)
<i>Lycaena dispar</i> –močvirski cekinček		V	Z(H)
<i>Maculinea teleius</i> –veliki mravljiščar		V	Z(H)
<i>Parnassius mnemosyne</i> –črni apoln		E	Z(H)
<i>Zerynthia polyxena</i> -petelinček		/	/

Ptice

Pomembna značilnost Ljubljanskega barja in tudi območja OPPN, ki omogoča veliko število in pestrost ptic, je preplet različnih življenjskih prostorov in struktur, na primer poplavnih gozdov, grmišč, sestojev visokih steblik, njiv, mejic, posameznih dreves in grmov med travniki, rek, jarkov in vseh vmesnih stopenj zaraščanja iz travnika v gozd. Tudi ta mozaik se razteza na veliki površini. Mozaičnost po eni strani vpliva na to, da tu najdemo več vrst, hkrati to ustreza tudi vrstam, ki za svoj obstoj potrebujejo več različnih življenjskih prostorov (npr. gnezdiijo v gozdu, hrano pa si iščejo na travnikih).

Poplavni gozdovi in grmišča kot pomemben habitat za gnezdeče ptice

- sloka (1989-1996: 95–123 parov, 2008-2011: 5-10 parov)
- rečni cvrčalec (180-230 parov)
- kobiličar (1990-2002: 50-60 parov)
- pisana penica (2002-2010: 110-160 parov)
- rjavi srakoper (2002-2010: 400-600 parov)

Poplavni gozdovi in grmišča kot pomemben habitat za ptice selivke

- žerjav (20-100 osebkov)
- zlata prosenka (250-500 osebkov)
- priba (2.000-3.000 osebkov)
- rdečenoga postovka (100-200 osebkov)
- rjavi lunj (50-100 osebkov)
- pepelasti lunj (50-100 osebkov)
- močvirski lunj (20-30 osebkov)

Ribe in piškurji

Podatke o vrstni sestavi rib na območju OPPN Verd nam je januarja 2021 poslal ZZRS (vir [17]). Iz prejete dokumentacije in iz podatkov Ribiškega katastra je razvidno, da se bo glede na *Uredbo o določitvi meja ribiških območij in ribiških okolišev v Republiki Sloveniji (Uradni list RS, št 52/2007)* obravnavana ureditev izvajala v vrhniškem ribiškem okolišu. V skladu s koncesijsko pogodbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ribiškogojitvenim načrtom 2006-2010, ki ga je potrdila pristojna upravna enota, ter *Letnim programom 2020*, ki je veljaven do potrditve novega letnega programa, ribiško upravljanje v tem ribiškem okolišu izvaja Ribiška družina Vrhnika.

Ljubljana je od AC mostu do Kamina ribolovni revir, *Ljubljana 2*.

Ribniki v Verdu so na območju nekdanjih glinokopov v Verdu ribolovni revir *Ribniki pri opekarni*.

Predmetna ribiška revirja poseljujejo vrste, navedene v spodnji preglednici.

Za sladkovodne vrste rib se varstvo izvaja po *Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl.US 96/8, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19)*, *Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010)*, *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010)* in *Habitatni direktivi Sveta Evropske skupnosti o ohranjanju naravnih habitatov ter divje favne in flore, Aneks II in V (92/43/EEC z dne 21.5.1992)*.

Tabela 33: Vrstni sestav in varstveni status rib, piškurjev in rakov v revirjih Ljubljana 2 in Ribniki v Verdu (vir [17])

Vrsta	Znanstveno ime	L1	R	Uredba	Habitatna direktiva	Rdeči seznam	Pravilnik mera (cm)	Varstvena doba
sulec	<i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758)	✓		H	2,5	E	70	15.02. - 30.09.
lipan	<i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	✓		-	5	V	30	01.12. - 15.05.
rdečeoka	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	✓	-	-	-	/	01.04. - 30.06.
platnica	<i>Rutilus virgo</i> (Heckel, 1852)	✓		H	2,5	E	35	01.03. - 31.05.
klen	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	✓		-	-	-	30	01.05. - 30.06.
pisanec	<i>Phoxinus lumaireul</i> Schintz, 1840	✓		-	-	-	/	01.04. - 30.06.
rdečeperka	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	✓	-	-	-	/	01.04. - 30.06.
linj	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	✓	✓	-	-	E	30	01.05. - 30.06.
podust	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	✓		H	-	E	35	01.03. - 31.05.
mrena	<i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	✓		H	5	E	30	01.05. - 30.06.
pohra	<i>Barbus balcanicus</i> Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi, 2002	✓		H	2,5	-	20	01.05. - 30.06.
zelenika	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	✓	-	-	-	/	01.04. - 30.06.
pisanka	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	✓		-	-	O1	-	-

Vrsta	Znanstveno ime	L1	R	Uredba	Habitatna direktiva	Rdeči seznam	Pravilnik mera (cm)	Varstvena doba
	(Bloch, 1782)							
krap (gojena oblika)	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	✓	✓	-	-	-	/	/
ščuka	<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	✓	✓	H	-	V	50	01.02. - 30.04.
navadni ostriž	<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758	✓		-	-	-	/	01.03. - 31.05.
kapelj	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	✓		H	2	V	-	-
menek	<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)	✓		H	-	E	30	01.12. - 31.03.
donavski potočni piškur	<i>Eudontomyzon vladykovi</i> (Oliva & Zanandrea, 1959)	✓		Z,H	2	E	-	-
potočna postrv	<i>Salmo trutta fario</i> Linnaeus, 1758	✓		-	-	E	25	01.10. - 28.02.
ploščič	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)		✓	-	-	-	30	01.05. - 30.06.
koreselj	<i>Carassius carassius</i>		✓	-	-	-	/	01.05. - 30.06
som	<i>Siluris glanis</i> Linnaeus, 1758		✓	-	-	V	60	01.05. - 30.06
smuč	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)		✓	-	-	E	50	01.03. - 31.05.
jelševc	<i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758)		✓	Z, H	5	V	-	-

Legenda: L1-Ljubljana 1

R-Ribniki pri opekarni

Uredba = Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl.US 96/8, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19).

H	vrsta, katere habitat se varuje
Z	zavarovana vrsta

Habitatna direktiva = Habitatna direktiva - Evropsko pomembna vrsta= Direktiva sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst

2	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja
5	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja

Rdeči seznam - Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010)

E	prizadeta vrsta
---	-----------------

V	ranljiva vrsta
O1	vrsta izven nevarnosti

Pravilnik = Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010)

Po podatkih Ribiškega katastra živi v revirju *Ljubljanica 2* 19 vrst rib in obloustka donavski potočni piškur. V revirju Ribniki pri opekarni živi 10 vrst rib ter rak jelševca. Vse vrste so domorodne v donavskem povodju.

Z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* so zavarovani habitati 10 vrst: sulca, platnice, podusti, mreine, pohre, ščuka, kaplja, menka, donavskega potočnega piškurja in jelševca; jelševca in donavski potočni piškur sta tudi zavarovani vrsti.

S *Habitatno direktivo* je zavarovanih 8 vrst; kapelj in donavski potočni piškur sta uvrščena v priložo 2; jelševca, mrena in lipan v priložo 5; sulec, platnica in pohra v priložo 2 in 5 predmetne direktive.

Na *Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst* je uvrščenih 15 vrst; 9 vrst spada v kategorijo prizadeta vrsta (E), ščuka, kapelj, lipan, som in jelševca spadajo v kategorijo ranljiva vrsta (V), pisanka je vrsta izven nevarnosti (O1).

S *Pravilnikom o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah*, ki določa lovno mero in varstveno dobo je zavarovanih 19 lovnih vrst rib.

ZZRS na tem območju beleži drstišča platnice; za kaplja in druge manjše vrste rib nimamo natančnega podatka o lokacijah drstišč, saj je ta drstišča težko evidentirati. Ker gre za vrste, ki žive na stalnih mestih in ne migrirajo na dolge razdalje, je treba upoštevati, da stalna prisotnost vrst na obravnavanem odseku Ljubljaniice pomeni, da se vrste na obravnavanem odseku Ljubljaniice tudi drstijo (vir [17]).

Raki

Območje OPPN je pomemben habitat rakom.

Tabela 34: Raki na širšem območju OPPN (vir [17])

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Austropotamobius torrentium</i> – navadni koščak	Širše območje Ljubljanskega barja	V	Z, H
<i>Astacus astacus</i> – rak jelševca		V	Z, H

Uredba = *Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl.US 96/8, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19).

H	vrsta, katere habitat se varuje
Z	zavarovana vrsta

Rdeči seznam - Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010)

E	prizadeta vrsta
V	ranljiva vrsta
O1	vrsta izven nevarnosti

Podatki iz leta 2008 kažejo na najdbo raka jelševca (*Astacus astacus*) v osrednjem velikem ribniku Ribnikov pri opekarni (David Stanković, Melita Vamberger), ponovitev vzorčenja v tem delu ribnikov v letu 2019, pa najdbe jelševca ni potrdila. Jelševci so bili v letu 2019 najdeni v bližnjem ribniku RD Vrhnika (vir [16]).

Plazilci

Območje OPPN je pomemben habitat plazilcem.

Tabela 35: Plazilci na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveni ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Coronella austriaca</i>	širše območje Ljubljanskega barja	V	Z
<i>Emys orbicularis</i>		E	Z
<i>Lacerta viridis/bilineata</i>		V	Z
<i>Natrix natrix</i>		O1	Z
<i>Podarcis muralis</i>		O1	Z

Sesalci

Območje OPPN je pomemben habitat številnim vrstam sesalcev.

Tabela 36: Sesalci na širšem območju OPPN

Vrsta (znanstveno in slovensko ime)	Lokacija	Rdeči seznam	Uredba 2004
<i>Canis aureus</i> -šakal	širše območje Ljubljanskega barja	V	Z
<i>Lutra lutra</i> -vidra -		V	Z,H
<i>Myotis mystacinus</i> -brkati netopir		O1	Z
<i>Nyctalus noctula</i> -gozdni mračnik		O1	Z
<i>Pipistrellus nathusii</i> -Nathusijev netopir		V	Z,H

Tujerodne (živalske) vrste

Na Ljubljanskem barju, tako pa tudi na območju OPPN se lahko opazi tudi katero od tujerodnih živalskih vrst. Med najbolj opaznimi so: nutrija (*Myocastor coypus*), pižmovka (*Ondatra zibethica*), želva rdečevratka (*Trachemys scripta elegans*), španski lazar (*Arion vulgaris*) in harlekinska polonica (*Harmonia axyridis*).

6.3 Naravovarstveno pomembna območja

Večji del obravnavanega območja se nahaja v Krajinskem parku Ljubljansko barje in je vpisano v register naravnih vrednot državnega pomena. Vzhodni del območja spada pod Naturo 2000. Ureditveno območje OPPN se v celoti nahaja na ekološko pomembnem območju Ljubljansko barje. Ureditveno območje na severnem delu leži v območju vpliva na NV Ljubljanica. V nadaljevanju podajamo osnovne značilnosti posameznega naravovarstvenega območja.

6.3.1 Ekološko pomembno območje

Ekološko pomembno območje (EPO) Ljubljansko barje v celoti prekriva območje OPPN. Širše območje je predstavlja kompleks mokrotnih travnišč južno od Ljubljane, nahajališče redkih habitatnih tipov in ogroženih močvirskih in travniških vrst.

Tabela 37: Opis ekološko pomembnega območja (vir [6])

Koda območja	Ime in opis območja
31400	Ljubljansko barje Ljubljansko barje je široka tektonska udorina južno od Ljubljane, nastala na tektonsko zelo aktivnem območju, ki ga prečkajo številni prelomi. Ravnino, iz katere se dvigajo osamelci, pokriva kulturna krajina z največjim kompleksom mokrotnih travnišč v Sloveniji. Vode na Barje pritečejo kot kraški izviri na robu pokrajine in kot površinski vodotoki. Najbolj ga zaznamuje Ljubljanica, ki ima na svojem 26 km dolgem toku od Vrhnike do Ljubljane le 4 m padca. Pokriva ga preplet različnih habitatnih tipov, kar je podlaga za visoko biotsko pestrost. Značilni barjanski travniki so se razvili na šotni podlagi in jih

Koda območja	Ime in opis območja
	<p>danes najdemo le še v osrčju Barja. Na njih uspevajo močvirske logarice, več vrst orhidej in močvirski mečki. Travniki različnih tipov sicer pokrivajo več kot tretjino območja. Obdajajo jih jelševe, topolove in vrbove mejice, manjše površine pokrivajo grmišča, trstičja in manjše stoječe vode, celotno območje pa je preprejeno z mrežo vodnih kanalov. Na ravnini je ohranjenih še nekaj fragmentov šote in visokobarjanskega gozda s šotnimi mahovi, rdečim borom in brezo. Na severnem in vzhodnem robu je nekaj manjših jelševih in hrastovo gabrovih gozdičev, osamelce pa poraščajo pretežno bukovi gozdovi. Območje je eno najpomembnejših gnezdišč travniških vrst ptic v državi, pomembna preletna postaja in prezimovališče travniških in močvirskih ptic. Na travnikih se prehranjujejo tudi vrste iz gozdnatega zaledja.</p>

Slika 15: Ekološko pomembno območje (vir [6])



6.3.2 Naravne vrednote

Na območju vpliva (severni del OPPN), leži NV Ljubljana s poudarjeno hidrološko in geomorfološko vrednostjo.

Tabela 38: NV Ljubljana (vir [6])

Identifikacijska številka	167
Ime NV	Ljubljana
Kratka oznaka	Reka Ljubljana dolvodno od Vrhlike
Zvrst	HIDR, GEOMORF
Pomen	državni

6.3.3 Natura 2000

Plan ima glede na glede na *Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11)* lahko vpliv na SAC Ljubljansko barje in na SPA Ljubljansko barje.

Slika 16: Območje Natura 2000 (vir [6])

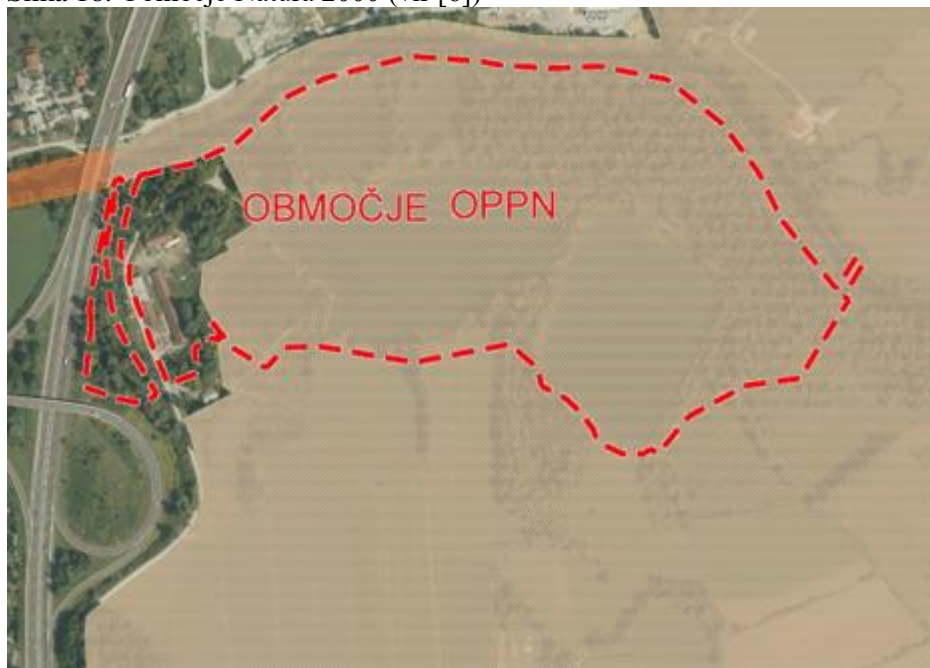


Tabela 39: Pregled posebnih varstvenih območij (Natura 2000 območij) na območju OPPN (vir [6])

Koda in status	Ime in kratek opis območja	Kvalifikacijske vrste in HT
SI5000014	<p>SPA Ljubljansko barje</p> <p>Ljubljansko barje je široka tektonska udorina južno od Ljubljane, nastala na tektonsko zelo aktivnem območju, ki ga prečkajo številni prelomi. Ravnino, iz katere se dvigajo osamelci, pokriva kulturna krajina z največjim kompleksom mokrotnih travnišč v Sloveniji. Vode na Barje pritečejo kot kraški izviri na robu pokrajine in kot površinski vodotoki. Najbolj ga zaznamuje Ljubljanica, ki ima na svojem 26 km dolgem toku od Vrhnike do Ljubljane le 4 m padca. Pokriva ga preplet različnih habitatnih tipov, kar je podlaga za visoko biotsko pestrost. Več kot tretjino območja obsegajo ekstenzivni travniki. Obdajajo jih jelševe, topolove in vrbove mejice, manjše površine pokrivajo grmišča, trstičja in manjše stoječe vode, celotno območje pa je prepedeno z mrežo vodnih kanalov. Na ravnini je ohranjenih še nekaj fragmentov visokobarjanskega gozda z rdečim borom in brezo. Na severnem in vzhodnem robu je nekaj manjših jelševih in hrastovo gabrovih gozdičev, osamelce pa poraščajo pretežno bukovi gozdovi. Ljubljansko barje je habitat 25 kvalifikacijskih vrst ptic, od tega je 17 gnezdilcev, 2 vrsti na območju prezimujeta (ena od njiju tudi gnezdi), 8 pa je preletnih gostov (ena od teh tudi</p>	<p><i>Acrocephalus arundinaceus</i> (A298) <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (A295) <i>Alauda arvensis</i> (A247) <i>Ardea purpurea</i> (A029) <i>Bubo bubo</i> (A215) <i>Circus aeruginosus</i> (A081) <i>Circus cyaneus</i> (A082) <i>Circus pygargus</i> (A084) <i>Coturnix coturnix</i> (A113) <i>Crex crex</i> (A122) <i>Egretta alba</i> (A027) <i>Falco vespertinus</i> (A097) <i>Grus grus</i> (A127) <i>Lanius collurio</i> (A338) <i>Locustella naevia</i> (A290) <i>Miliaria calandra</i> (A383) <i>Numenius arquata</i> (A160) <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023) <i>Otus scops</i> (A214) <i>Pernis apivorus</i> (A072) <i>Pluvialis apricaria</i> (A140) <i>Saxicola rubetra</i> (A275) <i>Scolopax rusticola</i> (A155) <i>Sylvia nisoria</i> (A307) <i>Vanellus vanellus</i> (A142)</p>

Koda in status	Ime in kratek opis območja	Kvalifikacijske vrste in HT
	prezimuje).	
SI3000271	<p>SAC Ljubljansko barje</p> <p>Ljubljansko barje je široka tektonska udorina južno od Ljubljane, nastala na tektonsko zelo aktivnem območju, ki ga prečkajo številni prelomi. Ravnino, iz katere se dvigajo osamelci, pokriva kulturna krajina z največjim kompleksom mokrotnih travišč v Sloveniji. Vode na Barje pritečejo kot kraški izviri na robu pokrajine in kot površinski vodotoki. Najbolj ga zaznamuje Ljubljanica, ki ima na svojem 26 km dolgem toku od Vrhnike do Ljubljane le 4 m padca. Pokriva ga preplet različnih habitatnih tipov, kar je podlaga za visoko biotsko pestrost. Več kot tretjino območja obsegajo ekstenzivni travniki; na nekaterih od teh uspevajo močvirske logarice, več vrst orhidej in močvirski mečki. Obdajajo jih jelševe, topolove in vrbove mejice, manjše površine pokrivajo grmišča, trstičja in manjše stoječe vode, celotno območje pa je preprejeno z mrežo vodnih kanalov. Na ravnini je ohranjenih še nekaj fragmentov visokobarjanskega gozda z rdečim borom in brezo. Na severnem in vzhodnem robu je nekaj manjših jelševih in hrastovo gabrovih gozdičev, osamelce pa poraščajo pretežno bukovi gozdovi. Ljubljansko barje je prebivališče 28 kvalifikacijskih vrst: rastline Loeselove grezovke, školjke navadni škržek, 2 vrst polžev, raka koščaka, 2 vrst kačjih pastirjev, 4 vrst metuljev, hrošča puščavnika, 9 vrst rib, 2 vrst dvoživk, želve močvirske sklednice in 3 vrst sesalcev.</p>	<p>Vrste:</p> <p><i>Anisus vorticulus</i> (4056) <i>Austropotamobius torrentium</i> (1093) <i>Barbus meridionalis</i> (1138) <i>Bombina variegata</i> (1193) <i>Cobitis taenia</i> (1149) <i>Coenagrion ornatum</i> (4045) <i>Coenonympha oedippus</i> (1071) <i>Cordulegaster heros</i> (4046) <i>Cottus gobio</i> (1163) <i>Emys orbicularis</i> (1220) <i>Eudontomyzon spp.</i> (1098) <i>Euphydrias aurinia</i> (1065) <i>Hucho hucho</i> (1105) <i>Leuciscus souffia</i> (1131) <i>Liparis loeselii</i> (1903) <i>Lutra lutra</i> (1355) <i>Lycaena dispar</i> (1060) <i>Maculinea teleius</i> (1059) <i>Misgurnus fossilis</i> (1145) <i>Myotis myotis</i> (1324) <i>Osmoderma eremita</i> (1084) <i>Proteus anguinus</i> (1186) <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303) <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (1134) <i>Rutilus pigus</i> (1114) <i>Triturus carnifex</i> (1167) <i>Unio crassus</i> (1032) <i>Vertigo angustior</i> (1014)</p> <p>HT:</p> <p>Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez <i>Magnopotamion</i> ali <i>Hydrocharition</i> (3150) Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260) Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia spp.</i>) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410) Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem (6430) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Bazična nizka barja (7230) Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)) (91K0)</p>

6.3.4 Zavarovano območje

Večji del obravnavanega območja se nahaja v Krajinskem parku Ljubljansko barje. Poleg imenovanega zavarovanega območja, je na območju plana prisoten tudi naravni spomenik Ljubljanica. Uredba o krajinskem parku Ljubljansko barje določa tudi ožja zavarovana območja, med njimi naravni spomenik Ljubljanica. V nadaljevanju podajamo osnovne podatke o zavarovanem območju.

Tabela 40: Krajinski park Ljubljansko barje (vir [6])

Identifikacijska številka	4067
Ime zavarovanega območje	Krajinski park Ljubljansko barje
Vrsta zavarovanega območja	Krajinski park
Površina (ha)	13505
Pomen zavarovanega območja	državni
Zavarovan od	13.12.2008
Ime predpisa	Uredba o krajinskem parku Ljubljansko barje, Ur. l. št. 112/2008

6.4 Varovana območja in pravni režimi

V poglavju podajamo pregled varstvenih režimov za posamezno naravovarstveno območje.

6.4.1 Posebna varstvena območja – območja Natura 2000

Območja Natura 2000 imajo varstvene usmeritve opredeljene v Uredbi o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14 in 21/16), in sicer v 7. in 15. členu.

Tabela 41: Varstvene usmeritve in pravila ravnanja na območjih Natura 2000

Varstvene usmeritve (7. člen)	Pravila ravnanja za ohranjanje potencialnega Natura območja (15. člen)
(1) Varstvene usmeritve za ohranitev Natura območij so usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom doseganja varstvenih ciljev.	(1) Varstvene usmeritve za ohranjanje potencialnih Natura območij so usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom preprečevanja poslabšanja stanja.
(2) Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri: <ul style="list-style-type: none"> - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst; - ohranja ustrezne lastnosti abiotskih in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo; - ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali; - ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena. 	(2) Pri izvajanju posegov in dejavnosti na potencialnih Natura območjih, ki so načrtovani v skladu z usmeritvami iz prejšnjega odstavka, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši v skladu s četrtrim in petim odstavkom 7. člena te uredbe.
(3) Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.	(3) Na potencialnih Natura območjih je treba izvesti presojo sprejemljivosti planov, programov, načrtov, prostorskih ali drugih aktov oziroma presojo sprejemljivosti posegov v naravo na način, kot je to določeno s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave.
(4) Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se: <ul style="list-style-type: none"> - živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja, - rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, 	(4) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka presoja sprejemljivosti posegov v naravo ni potrebna v primerih iz drugega odstavka 8. člena te uredbe.

naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.	
(5) Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.	(5) Znotraj potencialnega Natura območja se lahko določijo cone na način in po postopku, kot ga določa 9. člen te uredbe.
(6) Na podlagi varstvenih usmeritev se določijo podrobnejše in konkretne varstvene usmeritve, ki se obvezno upoštevajo pri urejanju prostora, rabi naravnih dobrin in urejanju voda. Podrobnejše varstvene usmeritve se lahko določijo v programu upravljanja iz 12. člena te uredbe oziroma v naravovarstvenih smernicah, kjer se določijo tudi konkretne varstvene usmeritve.	(6) Na potencialnih Natura območjih se izvaja monitoring v obsegu, kot ga določa 10. člen te uredbe.
	(7) V programu upravljanja se z namenom preprečitve slabšanja stanja določijo skladno z drugim, tretjim, četrtim in petim odstavkom 12. člena te uredbe tudi ukrepi in aktivnosti za potencialna Natura območja, pri čemer so ukrepi in naravovarstvene naloge finančno in časovno podrejene, glede na ukrepe na Natura območjih.
	(15.b člen) Pravila ravnanja za območje, predlagano za Natura območje s strani Evropske komisije Za preprečitev slabšanja stanja prednostnih habitatnih tipov in habitatov prednostnih rastlinskih in živalskih vrst ter vznemirjanja, ki bi lahko ogrozilo ohranjanje vrst, zaradi katerih so bila območja predlagana za Natura območja s strani Evropske komisije, se uporabljata prvi in drugi odstavek 15. člena te uredbe.«.

6.4.2 Ekološko pomembno območje

V skladu z 32. členom ZON vlada določi ekološko pomembna območja, predpiše varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja habitatnih tipov, rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih habitatov, ter zagotavlja varstvo ekološko pomembnih območij z ukrepi varstva naravnih vrednot na podlagi tega zakona. Varstvo ekološko pomembnih območij se zagotavlja tudi z ukrepi po drugih predpisih, ki lahko prispevajo k njihovi ohranitvi. Pravila ravnanja, varstveni režimi ali razvojne usmeritve, določene v uredbi o ekološko pomembnih območjih in v aktih, izdanih na podlagi ZON-a, se upoštevajo pri urejanju prostora in rabi naravnih dobrin.

Varstvo ekološko pomembnih območij je določeno v Uredbi o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13). Ekološko pomembna območja so oblikovana tako, da vključujejo zlasti:

- habitate prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatne tipe, katerih ohranjanje se izvaja na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb oziroma je njihovo ohranjanje v interesu Evropske unije,
- habitatne tipe, ki so na ozemlju države redki, ranljivi, imajo majhno naravno območje razširjenosti ali predstavljajo za določeno biogeografsko regijo značilen habitatni tip in
- habitate rastlinskih in živalskih vrst, ki so na ozemlju Republike Slovenije ogrožene zaradi izgube ali slabšanja kvalitet habitata.

Habitatni tipi ter rastlinske in živalske vrste iz prejšnjega odstavka so določeni v predpisih o določitvi habitatnih tipov, ki se na območju Republike Slovenije prednostno ohranjajo v ugodnem stanju, in v predpisih o zavarovanju rastlinskih in živalskih vrst oziroma o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši. (5. člen Uredbe).

Varstvene usmeritve za ohranjanje ekološko pomembnih območij se določajo na osnovi varstvenih ciljev za ohranjanje habitatnih tipov ter rastlinskih in živalskih vrst in njihovih habitatov, ki so določeni v

predpisih iz drugega odstavka 3. člena te uredbe ter programih, strategijah in načrtih s področja ohranjanja narave, ki sta jih sprejela Državni zbor Republike Slovenije ali Vlada Republike Slovenije.

Na ekološko pomembnih območjih, ki niso tudi posebna varstvena območja, skladno s predpisom, ki ureja posebna varstvena območja (območja Natura 2000), so vsi posegi in dejavnosti možni, načrtuje pa se jih tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihova kvaliteta ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

6.4.3 Naravna vrednota

Hidrološka vrednost NV

Tabela 42: Podrobnejše varstvene usmeritve za NV

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje hidrološke vrednosti NV
1. Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
2. Objekte in naprave za različne namene se na naravni vrednoti namešča oziroma se njihovo delovanje zagotavlja tako, da se ne prekinja zveznosti vodnega toka, da se ne spreminja ali bistveno ne spreminja količina vode in hitrost pretoka, prostorska in časovna razporeditev voda, smer toka oziroma morskih tokov, oblika in dno struge vodotoka oziroma jezera in morja ter, da se bistveno ne spremenijo vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote. Na slapiščih, slapovih in v koritih se ohranja naraven pretok.
3. Urejanje voda se izvaja sonaravno, tako da se v največji možni meri ohranjajo vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.
4. Ne slabša se kvalitete vode, ne spreminja se temperature vode. Onesnaženo vodo se prednostno očisti.
5. Na naravno vrednoto se ne odlaga odpadkov
6. V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spremenijo fizikalne lastnosti obrežja.
7. Prod, pesek, mivka se z obrežja, prodišč, dna struge odzema v količini in na način, da se ne spremenijo ali bistveno ne spremenijo funkcionalne in vidne lastnosti naravne vrednote
8. Rekreatijske in športne aktivnosti se izvaja tako, da se naravne vrednote ne poškoduje in da se ne spremeni njenih lastnosti. Na jezerih se za rekreacijske namene ne uporablja čolnov z motorji z notranjim izgorevanjem. Na jezerih na nadmorski višini nad 900 m se ne izvaja rekreacijskih in športnih aktivnosti.
9. Naravno vrednoto se lahko uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, mostov, galerij, razgledišč, počivališč, postavitev ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena.

Na območju vpliva na hidrološko NV

Tabela 43: Podrobnejše usmeritve za NV

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje hidrološke vrednosti NV
1. Na območje vpliva na naravno vrednoto se ne odlaga odpadkov, če za to obstojijo druge prostorske možnosti; v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti, se odpadke odlaga le tako, da je onemogočeno odtekanje odcednih vod na naravno vrednoto.
2. Gradnja objektov in nameščanje naprav za različne namene (hidroenergetske, vodnogospodarske, rekreacijske, turistične in druge) se izvaja tako, da objekti in naprave zlasti ne povzročijo spremembe ali bistvene spremembe kakovosti in količine vode, hitrosti pretoka, prostorske in časovne razporeditve voda, smeri toka oziroma morskih tokov na naravni vrednoti. Na območju vpliva na slap, slapišče ali korita se vodnega režima ne spreminja.

Geomorfološka vrednost NV

Tabela 44: Podrobnejše varstvene usmeritve za NV

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje geomorfološke vrednosti NV
1. Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.

2. Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
3. Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.
4. Pridobivanje in raziskovanje mineralnih surovin na naravni vrednoti je možno v takšnem obsegu in na način, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je tak del narave opredeljen za naravno vrednoto. Sanacija območij, na katerih so se pridobivale mineralne surovine, se izvaja tako, da se v čim večji možni meri ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto. Naravno vrednoto se ohranja vidno in dostopno.
5. Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
6. Vzorce kamnin se jemlje na tak način, da se bistveno ne spremenijo fizične lastnosti naravne vrednote ter da se ne ogrozi stabilnosti naravne vrednote.
7. Na naravni vrednoti se izvaja takšne športne in rekreacijske aktivnosti, zaradi katerih se bistveno ne spreminjajo fizične lastnosti naravne vrednote (npr. z obsežnim odstranjevanjem skal, pritrdjevanjem klinov, jeklenih vrvi in podobnim) ter da zaradi prisotnosti ljudi (velike množice) ni motena vidna podoba naravne vrednote in onemogočeno njeno doživljanje. Obiskovalci naravne vrednote naj se gibajo po poteh, če so le-te za ta namen urejene.
8. Naravno vrednoto se uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter, da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena. Naravno vrednoto ali njen del, ki je posebej občutljiv na fizične učinke hoje, ki jih povzročijo obiskovalci, se uredi tako, da se onemogoči ogrožanje naravne vrednote. Na naravni vrednoti, katere obiskovanje in ogledovanje se prostorsko ne da omejiti ali se pričakuje, da omejitev ne bo učinkovita, se lahko obiskovanje in ogledovanje naravne vrednote ali njenega dela fizično onemogoči.
9. Vegetacijo na naravni vrednoti se lahko odstrani v primeru, da se s tem omogoči dostop, izboljša vidnost ali prepreči vpliv rastlinstva na vrednoto.

Na območju vpliva na geomorfološko NV

Tabela 45: Podrobnejše usmeritve za NV

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje geomorfološke vrednosti NV
1. Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.

6.4.4 KP Ljubljansko barje

Tabela 46: Varstveni režim KP Ljubljansko barje

Varstveni režim	Povzetek iz Uredbe o KP
splošni varstveni režim	<p>(1) V krajinskem parku ni dovoljeno ravnati, posegati, umeščati ali opravljati dejavnosti in aktivnosti v obsegu, času in na način, ki bi lahko ogrozil cilje krajinskega parka in poslabšal hidrološke, geomorfološke in ekološke lastnosti krajinskega parka.</p> <p>(2) V krajinskem parku zlasti ni dovoljeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> izvajati posegov in dejavnosti, ki bi lahko poslabšali ekološke razmere in posledično slabo vplivali na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov; izvajati posegov in dejavnosti na naravnih vrednotah tako, da se uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, ki znatno spremeni druge lastnosti naravne vrednote; izvajati posegov in dejavnosti, ki bi lahko spremenili za krajinski park značilne krajinske elemente ter značilne krajinske vzorce opredeljene v načrtu upravljanja; izvajati novih melioracij, ki bi lahko škodljivo vplivale na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov; odstranjevati, požigati in rezati šote ali drugače spreminjati stanja habitatov nizkega barja, ostankov visokega barja in šotišč; odkopavati in nasipavati materiala zunaj stavbnih zemljišč oziroma zunaj zemljišč, ki so s prostorskimi akti določena za odlaganje tega materiala; razen za nasipavanje kolovozov in poljskih poti, v okviru obstoječih gabaritov poti; podeljevati vodne pravice, v skladu s predpisi, ki urejajo vode, razen za oskrbo s pitno vodo, za rabo termalne vode ter za opravljanje kmetijske in ribiške dejavnosti; sproščati gensko spremenjenih organizmov v okolje in jih uporabljati;

	<p>9. naseljevati rastlin in živali tujerodnih vrst;</p> <p>10. namerno vznemirjati in odvzemati rastline in živali iz narave za komercialne namene;</p> <p>11. uničevati ali poškodovati prostorov, na katerih se živali razmnožujejo ali zadržujejo;</p> <p>12. izvajati posegov, ki vplivajo na vodni režim površinskih in podzemnih voda, vodnih in priobalnih zemljišč ter mokrišč in poplavnih območij, tako da je pri tem ogroženo doseganje ciljev krajinskega parka, in sicer: zasipavati, prekrivati ali poglobljati ali spreminjati vidne podobe vodotokov, izvirov, barjanskih oken, stoječih voda in jarkov, utrjevati bregov, odvzemati proda, peska, mivke in zemlje ter izvajati hidromelioracijskih del, razen vzdrževanja obstoječih melioracijskih jarkov in posegov, ki trajno izboljšajo poplavno varnost naselij;</p> <p>13. izvajati vzdrževalnih del na vodotokih, jarkih, stoječih vodah in linijskih vegetacijskih strukturah v obdobju med 15. marcem in 30. septembrom;</p> <p>14. redčiti, sekati in strojno krčiti lesne vegetacije v obdobju med 15. marcem in 30. septembrom;</p> <p>15. ograjevati novih zemljišč za gojitev divjadi ali živali tujerodnih vrst ter urejati novih ribogojnic in komercialnih ribnikov;</p> <p>16. urejati novih območij za pridobivanje mineralnih surovin;</p> <p>17. spreminjati namembnosti obstoječih kmetijskih objektov zunaj stavbnih zemljišč;</p> <p>18. voziti se z vozili na motorni pogon zunaj javnih cest ter parkirati ali puščati vozila zunaj za to določenih prostorov, razen za potrebe lastnikov in najemnikov zemljišč, za opravljanje kmetijske in gozdarske dejavnosti ter upravljanje krajinskega parka;</p> <p>19. taboriti, šotoriti, kuriti, urejati prostorov za piknike ter objektov in naprav za vadbo ali rekreacijo, postavljati bivalnih prikolic oziroma drugih začasnih bivalnih vozil in objektov ter prireditelj, kulturnih in drugih prireditev zunaj za to v načrtu upravljanja in v prostorskih aktih določenih območij;</p> <p>20. izvajati športnorekreacijskih dejavnosti v obsegu, času in na način, da bi lahko neugodno vplivale na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst;</p> <p>21. vzletati in pristajati z motornimi zrakoplovi zunaj za to v načrtu upravljanja in v prostorskih aktih določenih območij ter leteti z njimi pod višino 300 metrov, z ultralahkimi letalnimi napravami pa pod višino 150 m;</p> <p>22. leteti z modeli letal in podobnimi napravami zunaj za to v načrtu upravljanja in v prostorskih aktih določenih območij;</p> <p>23. graditi novih letališč in vzletišč;</p> <p>24. urejati novih območij vrtičkarstva;</p> <p>25. kuriti vegetacije in odpadnega materiala;</p> <p>26. urejati novih odlagališč odpadkov ali širiti obstoječih;</p> <p>27. pritrjevati tujih teles ali konstrukcij na debela ali druge rastlinske dele;</p> <p>28. postavljati objektov za oglaševanje.</p>
varstveni režim v prvem varstvenem območju	<p>(1) V prvem varstvenem območju poleg prepovedi iz 10. člena te uredbe in prvega odstavka prejšnjega člena ni dovoljeno:</p> <p>1. gojiti živali in rastlin tujerodnih vrst;</p> <p>2. odvzemati rastlin in živali iz narave, razen pri izvajanju kmetijske, gozdarske, lovske in ribiške dejavnosti ter izvajanju raziskav v skladu s predpisi, ki urejajo te dejavnosti, in sprejetimi načrti na teh področjih;</p> <p>3. intenzivirati obstoječih kmetijskih rab, če to slabo vpliva na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov ali habitatnih tipov;</p> <p>4. spreminjati obsegov in struktur habitatov in mozaične krajine, zlasti mokrišč in vodnih površin, sestojev visokega šašja, lok, barjanskih gozdov, močvirnih gozdnih združb;</p> <p>5. izvajati hidromelioracij in agromelioracij ter osuševati tal, razen vzdrževanja obstoječih melioracijskih jarkov;</p> <p>6. pluti s plovili na motorni pogon na vodotokih v obsegu in tako, da bi vznemirjali živali;</p> <p>7. pluti s skuterji in smučati na vodi;</p> <p>8. postavljati plavajočih ploščadi, nameščati priveznih in signalnih boj ter drugih ureditev zunaj za to v načrtu upravljanja določenih mest;</p> <p>9. pluti z modeli plovil.</p> <p>(2) Za plovbo iz 6. točke prejšnjega odstavka, ki ne vznemirja živali, se šteje zlasti</p>

	<p>plovba, ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - je v skladu s predpisi, ki urejajo plovbo po celinskih vodah s plovili na motorni pogon; - je v skladu s predpisi, ki urejajo rabo vode; - se ne izvaja na mestih in v obdobjih, ki so bistvenega pomena za ohranjanje ugodnega stanja živalskih vrst; - se dnevno izvaja od sončnega vzhoda in sončnega zahoda, pri čemer plovba več plovil ne poteka sočasno; - se izvaja z motornimi plovili, katerih dolžina ne presega 10 m, širina 5 m in ugrez plovila ni večji od 60 cm, ima ravno dno ter njihova hitrost ne presega 8 km na uro; - na plovilih ne dovoljuje predvajanja glasbe in uporabe zvočnikov ter zadrževanja na plovilih, ko plovba ni dovoljena; - se izvaja po sredini vodotoka, razen kadar fizične lastnosti vodotoka tega ne dopuščajo. <p>(3) Pristanišča in vstopno-izstopna mesta v krajinskem parku se določijo v načrtu upravljanja in v prostorskih aktih parkovnih lokalnih skupnosti. Zunaj teh območij privezi plovil niso dovoljeni.</p> <p>(4) V načrtu upravljanja se varstveni režimi iz prvega, drugega in tretjega odstavka tega člena podrobneje prostorsko in časovno umestijo in opredelijo.</p>
varstveni režim v drugem varstvenem območju	<p>1) V drugem varstvenem območju poleg prepovedi iz prejšnjega člena ni dovoljeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bistveno spreminjati obstoječih površin ekstenzivnih travnikov v druge rabe; 2. graditi novih objektov, razen kozolcev, čebelnjakov in senikov, ki so namenjeni izključno kmetijski dejavnosti; 3. vzletati in pristajati z zrakoplovi, dovoljeni so le zasilni pristanki; 4. voditi psov brez povodca; 5. jahati in kolesariti zunaj poti in za to določenih območij. <p>(2) V načrtu upravljanja se varstveni režimi iz prejšnjega odstavka podrobneje prostorsko in časovno umestijo in opredelijo.</p>
varstveni režimi v ožjih zavarovanih območjih	<p>1) Poleg prepovedi iz 10. člena te uredbe v ožjih zavarovanih območjih ni dovoljeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. urejati novih pešpoti in stez, razen v primeru ureditev, določenih v načrtu upravljanja; 2. gibati se zunaj urejenih in označenih poti; 3. nabirati, izkopavati, ruvati, odstranjevati, kuriti ali na kakršen koli način poškodovati rastlin ali njihovih delov, razen zaradi vzdrževanja kmetijskih površin, v primeru nujnih sanitarnih in vzdrževalnih del ter ureditev, določenih v načrtu upravljanja; 4. posegati v strugo in brežino vodotokov ter obrežno in vodno vegetacijo, razen v primeru nujnih sanitarnih in vzdrževalnih del ter ureditev, določenih v načrtu upravljanja; 5. odvezemati rastlin in živali iz narave, razen tujerodnih vrst ter pri opravljanju kmetijske, gozdarske, lovske, ribiške in raziskovalne dejavnosti v skladu s predpisi, ki urejajo te dejavnosti, in sprejetimi načrti na teh področjih; 6. odvezemati ptic iz narave; 7. intenzivirati obstoječih kmetijskih rab; 8. uporabljati fitofarmaceutskih sredstev in gnojil; 9. izvajati melioracij, razen vzdrževanja obstoječih melioracijskih jarkov; 10. vzletati in pristajati z zrakoplovi; 11. postavljati plavajočih ploščadi, nameščati priveznih in signalnih boj ter drugih ureditev; 12. pluti z modeli plovil; 13. graditi objektov, razen rekonstrukcije objektov, zgrajenih na podlagi pravnomočnih gradbenih dovoljenj, v enakih gabaritih ali odstranitve objektov. <p>(2) Poleg prepovedi iz 10. člena te uredbe in prejšnjega odstavka v teh ožjih zavarovanih območjih ni dovoljeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naravni spomenik Močilnik, Retovje, Ljubija, Bistra – Grajski izvir, Bistra – Zupanov izvir ter Bistra – Galetov izvir: <ul style="list-style-type: none"> - rabiti vode; - kopati psov ob in v vodi; - urejati novih plezalnih smeri; 2. Naravni spomenik Jezero pri Podpeči:

	<ul style="list-style-type: none"> - rabiti vode za posebno rabo; - kopati psov ob in v vodi; - čolnariti; <p>3. Naravni spomenik Jurčevo šotišče in naravni rezervati Goriški mah, Strajanov breg, Koslerjeva gošča in Mali plac:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasti živali; - voditi psov in drugih domačih živali; <p>4. Naravni rezervat Iški morost:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajati lova in ribolova, ne glede na izjemo iz 5. točke prvega odstavka prejšnjega člena; <p>5. Naravni spomenik Ljubljana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rabiti vode za posebno rabo; - kopati psov ob in v vodi; <p>6. Naravni rezervat Ribniki v dolini Drage pri Igu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uporabljati vode za posebno rabo, razen v ribnikih Rakovnik in Veliki ribnik, Špilgut, Prvi in Rezani ribnik na mestih, določenih z načrtom upravljanja; - kopati psov ob in v vodi; - urejati novih plezalnih smeri; - pluti in čolnariti; - gojiti, naseeljati ali doseljevati rastlin in živali, razen v ribnikih Rakovnik in Veliki ribnik, Špilgut, Prvi in Rezani ribnik, kjer je dovoljeno ekstenzivno ribogojstvo domorodnih vrst rib.
posebna ureditev za območja poselitve)	<p>(1) V območjih naselij se urbane funkcije načrtujejo skladno s cilji krajinskega parka. Načrtovanje javnih površin, arhitekturna tipologija, urbana oprema ter ozelenitev javnih površin morajo biti skladne z identiteto krajine Ljubljanskega barja.</p> <p>(2) Širitev območij naselij v tretjem varstvenem območju je dopustna, če:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne ogroža naravnih vrednot, biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti; - omogoča ohranjanje takega stanja v prostoru, ki zagotavlja ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst; - ne krni ekosistemske vrednosti in funkcije habitatnih tipov; - ne ogroža kulturne dediščine; - ne ogroža identitete in prepoznavnosti krajinskega parka; - ne povečuje obremenitev okolja; <p>- je skladna s splošnim varstvenim režimom iz 10. člena te uredbe ter splošnimi pogoji, ki jih za širitev naselij določa zakon, ki ureja načrtovanje prostora.</p> <p>(3) Novi posegi v prostor se na površinah razpršene poselitve lahko načrtujejo samo, če ohranjajo avtohtone poselitvene in krajinske vzorce ter elemente krajine in ne razvrednotijo kulturne dediščine.</p> <p>(4) Novi objekti na območjih razpršene gradnje se ne načrtujejo, dopustne so rekonstrukcije, dozidave in nadzidave ter vzdrževalna dela na obstoječih objektih na način, da se ponovno vzpostavljata za krajinski park značilni krajinski in poselitveni vzorec, ter pod pogoji, ki jih določajo veljavni predpisi. Sanacije razpršene gradnje se v prostorskih aktih ne načrtujejo skozi določanje novih naselij, lahko se vključijo v obstoječa naselja ali pa se oblikovno in komunalno sanirajo.</p> <p>(5) V območjih naselij ter na stavbiščih oziroma stavbnih zemljiščih izven naselij se ne uporabljajo 4. do 7. točka in 10. do 28. točka drugega odstavka 10. člena te uredbe.</p>

6.5 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Zavod za gozdove Slovenije, OE Ljubljana, št.: 3407-247/2018, datum: 11.07.2018

Analiza smernic:

Gozdne površine naj se na območju OPPN v največji možni meri ohranjajo v strnjeni obliki in sedanjem obsegu. Izjema je odstranitev poškodovanega, nagnjenega, itd drevja. Čas intenzivnejših del naj se načrtuje izven glavne gnezdilne sezone.

Ugotovitve OP:

Smernice so upoštevane.

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, OE Ljubljana, Tobačna ulica 5, 1000 Ljubljana, št.: 3-III-574/3-O-18/AŠL, LJP datum: 16.07.2018

Analiza naravovarstvenih smernic:

Naravovarstvene smernice podajajo konkretne usmeritve za točno določeno funkcionalno enoto osnutka OPPN. Skupno vsem usmeritvam je ohranjanje ugodnega habitata živalskim in rastlinskim vrstam ter upoštevanje režimov posameznih naravovarstvenih območij, ki delno ali v celoti prekrivajo območje OPPN.

Ugotovitve OP:

Ob upoštevanju OU iz tega poglavja, bodo naravovarstvene smernice v celoti upoštevane. Dop. osn. OPPN v povezavi z morebitnim postavljanjem manjših objektov na območju OPPN podaja dikcijo, da se mora pred vsakim umeščanjem objektov ustrezno utemeljiti lokacijo in namen uporabe takega objekta. Iz vidika zagotavljanja ugodnih habitatnih razmer to pomeni, da se potencialne lokacije ovrednoti tudi iz naravovarstvenega stališča.

Konkretno:

Investitor bo moral pri vseh načrtovanih posegih na naravovarstvenih območjih, pred pridobitvijo GD, (npr: postavitev brvi, obnova transportne žičnice, postavitev manjših lesenih objektov, ipd) zagotoviti podrobno utemeljitev in upoštevanje pogojev pristojnih NUP. V trenutku izdelave zadevnega OP teh vplivov ni možno definirati.

6.6 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Okoljski cilji plana izhajajo iz mednarodnih in državnih programskih dokumentov ter veljavnih pravnih predpisov (zakoni, uredbe in pravilniki) s področja ohranjanja biotske raznovrstnosti in urejanja prostora.

Tabela 47: Pregled okoljskih ciljev, kazalcev stanja okolja in metod vrednotenja vplivov

KATEGORIJA	OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA OKOLJA	METODE VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA
Zavarovane vrste in HT, ki se prednostno ohranjajo	Ohranjanje ugodnega selitvenega habitata za dvoživke, na vplivnem območju OPPN.	- razširjenost ogroženih vrst dvoživk in ptic na širšem območju OPPN	A (ni vpliva /vpliv je pozitiven) vplivi OPPN bodo ničelni ali pozitivni na razširjenost ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo B (nebistven vpliv) OPPN bo imel minimalni vpliv na razširjenost ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo
	Zagotavljanje miru na širšem območju OPPN v gnezdilni sezoni (Velja za čas, ko se bodo na območju OPPN izvajali gradbeni posegi).	- razširjenost ogroženih vrst ptic na širšem območju OPPN	C (nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)); OPPN bo ob izvedbi predlaganih OU imel nebistven vpliv na razširjenost

KATEGORIJA	OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA OKOLJA	METODE VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA
	Zagotavljanje ugodnih habitatnih razmer (prehranjevalni, drstitveni in selitveni habitati) za ribe in rake na širšem območju OPPN -	-razširjenost /prisotnost ogroženih vrst rib in rakov v vodnih in obvodnih območjih na širšem območju OPPN	ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo D (bistven vpliv) OPPN bo imel bistven vpliv na razširjenost ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo; E (uničujoč vpliv) OPPN bo imel uničujoč vpliv na razširjenost ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo; X (ugotavljanje vpliva ni možno) ugotavljanje vpliva OPPN na stanje razširjenosti ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo ni možno
Natura območje, EPO	Ohranja naj se povezana mreža kanalov in bajerjev v različnih sukcesijskih stopnjah na vplivnem območju OPPN.	- razširjenost vrst na širšem območju OPPN	A (ni vpliva /vpliv je pozitiven) vplivi OPPN bodo ničelni ali pozitivni na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na območju Nature in EPO B (nebistven vpliv) OPPN bo imel minimalni vpliv na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na območju Nature in EPO C (nebistven vpliv zaradi izvedbe OU) OPPN bo ob izvedbi predlaganih OU imel nebistven vpliv na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na območju Nature in EPO D (bistven vpliv) OPPN bo imel bistven vpliv na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na območju Nature in EPO; E (uničujoč vpliv) OPPN bo imel uničujoč vpliv na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na območju Nature in EPO; X (ugotavljanje vpliva ni možno) ugotavljanje vpliva OPPN na stanje razširjenosti kvalifikacijskih vrst, ki se prednostno ohranjajo na Natura območju in EPO, ni možno
	Ohrani naj se območje (Z del OPPN, območje parkirišča) brez stalnih svetlobnih teles	- razširjenost vrst na širšem območju OPPN	
Naravne vrednote	Podrobnejše varstvene usmeritve za ohranjanje hidromorfoloških, in geomorfoloških vrednosti NV Reka Ljubljanica dolvodno od Vrhnike, so skladne z načrtovanim planom.	-stopnja skladnosti plana z varstvenimi usmeritvami	A (ni vpliva /vpliv je pozitiven) vplivi OPPN bodo ničelni ali pozitivni na obstoječe stanje NV; B (nebistven vpliv) OPPN bo imel minimalni vpliv na stanje NV; C (nebistven vpliv zaradi izvedbe OU)

KATEGORIJA	OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA OKOLJA	METODE VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA
			OPPN bo ob izvedbi predlaganih OU imel nebitven vpliv na stanje NV D (bitven vpliv) OPPN bo imel bitven vpliv na stanje NV; E (uničujoč vpliv) OPPN bo imel uničujoč vpliv na stanje NV X (ugotavljanje vpliva ni možno) ugotavljanje vpliva OPPN na stanje NV ni možno
Zavarovano območje KP Ljubljansko barje	Cilji zavarovanja določeni v 1. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje so skladni z načrtovanim planom.	-stopnja skladnosti z cilji zavarovanja	A (ni vpliva /vpliv je pozitiven) vplivi OPPN bodo ničelni ali pozitivni na obstoječe stanje ZO; B (nebitven vpliv) OPPN bo imel minimalni vpliv na stanje ZO; C (nebitven vpliv zaradi izvedbe OU) OPPN bo ob izvedbi predlaganih OU imel nebitven vpliv na stanje ZO D (bitven vpliv) OPPN bo imel bitven vpliv na stanje ZO; E (uničujoč vpliv) OPPN bo imel uničujoč vpliv na stanje ZO X (ugotavljanje vpliva ni možno) ugotavljanje vpliva OPPN na stanje ZO ni možno

6.7 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

6.7.1 Ocena pričakovanih vplivov na ogrožene in zavarovane živalske in rastlinske vrste ter HT, ki se prednostno ohranjajo

Ocenjujemo, da bi se negativen vpliv na nekatere zavarovane vrste (ptice) lahko pojavil predvsem v času hrupnejših gradbenih del na vzhodnem delu ureditvenega območja. Ta negativen vpliv je možno zmanjšati z nekaterimi ukrepi, kot je na primer časovna omejitev bolj hrupnejših del v času glavne gnezditvene sezone, ki na območju traja od 1. marca do 30. junija.

Ocenjujemo da plan ne bo pomembno vplival na ugodno stanje migracijskih koridorjev ali razmnoževalnih in zimskih habitatov za dvoživke, saj fizično ne posega vanje. Prav tako ni pričakovati daljinskih ali kumulativnih vplivov gradnje objekta in parkirišča na vzhodnem delu ureditvenega prostora na stanje habitatov v osrednjem in vzhodnem delu OPPN.

Plan ne bo imel pomembnih začasnih in trajnih vplivov na vrste metuljev, kačjih pastirjev rakov in rib, ki se nahajajo na širšem območju OPPN.

Za netopirje in hrošče predlagamo, da se novozgrajeno parkirišče osvetljuje skladno z uredbo in da se na območje parkirišča ne postavlja dodatnih svetlobnih teles. Ostala odprta območja naj se ne osvetljujejo.

Iz prikaza stanja okolja izhaja, da se na območju bajerjev nahaja več vrst rib. Do vpliva nanje lahko pride v primeru postavljanje pomolov, brvi in objekta čolnarne na mesta, ki bi sovpadali s pomembnimi mikro-habitati za posamezne vrste. V fazi postavitve tovrstne infrastrukture predlagamo prisotnost strokovnjaka, ki lahko v primeru odkritja pomembnosti habitata (npr. drstišče) odreagira na način, da ne pride do poslabšanja habitatnih razmer (npr: predlaga drugo lokacijo oz. ugodnejši čas posega). Ocenjujemo, da čolnarjenje na predvidenih vodnih površinah ne bo pomembno vplivalo na zagotavljanje ugodnih

habitatnih razmer za ribe. Gre za čolne na vesla, brez možnosti uporabe motorjev kot načina pogona. Ugotavljamo tudi, da v sklopu OPPN ne prihaja do drugih pomembnih posegov v obvodno zarast oz. vodna telesa v smislu poglobitev bajerjev zasipavanja, krčenja obrežne zarasti, urejanja brežin s skalometi, speljevanja odpadnih padavinskih vod v bajerje, ipd.

V primeru postavitve MKČN pojasnjujemo:

To, da se bo delala čistilna naprava, je zelo malo možnosti, saj ima Občina v planu zgraditi cesto in most, takrat pa bo zgrajena tudi javna kanalizacija na obravnavanem območju in bo omogočen priklop. Za gostinski lokal in prenočitveni objekt ter muzej, za kar je v principu mišljena postavitev ČN, je kapaciteta ustrezna.

V času obratovanja OPPN bo potrebno dolgoročno zagotoviti strokovno upravljanje z ribniki, ki bo vključevalo čiščenje, praznjenje in ravnanje z ribami, ki živijo v ribnikih. Predlagamo, da se to določi v postopku pridobivanja vodnega dovoljenja (za izvajanje športno rekreativnih dejavnosti na vodnih površinah bo to potrebno.). V času sprejemanja OPPN oz. priprave OP namreč še ni jasno, kdo bo to dejansko upravljal in kaj se bo dejansko realiziralo.

Po podatkih ZZRS se na območju Ljubljanice (sam vodotok sicer ni v območju OPPN) na tem delu beleži dristišče platnice, z veliko verjetnostjo pa tudi druge manjše vrste rib za katere je značilna stalna prisotnost na tem delu Ljubljanice. Ocenjujemo, da vpliva OPPN na ribji živelj v Ljubljanici ne bo pomemben. V primeru ureditve preboja (glej tudi poglavje Vode, podpoglavje Drugo) gre za interventni ukrep, ki ga je potrebno izvesti za zagotavljanje stabilnosti brežin.

V primeru visokih vod (poplav) pa se na območju lahko pojavlja izmenjava ribjega življa, vendar je to naraven pojav, ki se je na tem območju že dogajal, implementacija OPPN pa v ničemer ne vpliva na to. Problematika invazivnih tujerodnih vrst je obravnavana v nadaljevanju.

Pomemben vpliv lahko pride tudi z vnosom invazivnih tujerodnih vrst rib, rakov in školjk v bajerje oz. Ljubljanico. V zadnjih letih se vedno bolj soočamo s problematiko tujerodnih vrst, ki so bile v okolje prinesene večinoma zaradi človekovega namernega ali nenamernega ravnanja. Po zadnjih podatkih je v vodnih ekosistemih vedno več tujerodnih vrst, ki predstavljajo grožnjo domorodnim vrstam. Same tujerodne vrste načeloma ne predstavljajo težav, vendar do teh pride, kadar vrsta postane invazivna. To pomeni, da je vrsta v novem okolju tako zelo uspešna, da s svojim razširjanjem začne ogrožati domorodne vrste. Konkretnih podatkov o prisotnosti invazivnih tujerodnih vrst na območju bajerjev nimamo, predlagamo preventivni OU.

Ocenjujemo, da obravnavana raba prostora za turistično rekreativne namene, ob implementaciji predlaganih OU, ne bo pomembno vplivala na izvajanje ribiškega upravljanja in varstva rib, ki je v javnem interesu in ga izvaja Ribiška družina Vrhnika, ki ima z Republiko Slovenijo sklenjeno koncesijo za upravljanje z ribami ter veljaven ribiškoogojitveni načrt, kakor tudi potrjen letni program upravljanja v revirjih na tem območju.

Ocena vplivov:

Vpliv OPPN na zavarovane vrste je nebitven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, ocena C.

Tabela 48: Pregled okoljskih ciljev za področje rastlinskih in živalskih vrst

OKOLJSKI CILJI PLANA	KAZALCI STANJA	OPIS VPLIVA	OVREDNOTENJE OCENA VPLIVA
Ohranjanje ugodnega selitvenega habitata za dvoživke, na vplivnem območju OPPN.	- razširjenost ogroženih vrst dvoživk na širšem območju OPPN	Izvedba OPPN lahko negativno vpliva na ogrožene živalske in rastlinske vrste v	Ni bistvenega vpliva (ocena C), zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

OKOLJSKI CILJI PLANA	KAZALCI STANJA	OPIS VPLIVA	OVREDNOTENJE OCENA VPLIVA
Zagotavljanje miru na širšem območju OPPN v gnezdilni sezoni (Velja za čas, ko se bodo na območju OPPN izvajali gradbeni posegi).	- razširjenost ogroženih vrst ptic na širšem območju OPPN	kolikor se ne izvedejo omilitveni ukrepi.	
Zagotavljanje ugodnih habitatnih razmer (prehranjevalni, drstitveni in selitveni habitati) za ribe in rake na širšem območju OPPN	- razširjenost /prisotnost ogroženih vrst rib in rakov v vodnih in obvodnih območjih na širšem območju OPPN		

6.7.2 Ocena pričakovanih vplivov na gozd

Prostorski akt in z njim predlagane ureditve ne bodo bistveno vplivale na ugodno stanje varovalnega gozda, ki je prisoten na severnem delu ureditvenega območja. V dop. osn. OPPN so v 27. členu podane vse ključne zahteve za ohranjanje območja v ugodnem stanju tudi v bodoče.

Ocena B, nebitven vpliv.

Ocena vplivov:

Vpliv OPPN na varovalni gozd je nebitven, ocena B.

6.7.3 Ocena pričakovanih vplivov na posebna varstvena območja (Natura območja) in ekološko pomembna območja

Območje plana fizično posega na območji SAC in SPA Ljubljansko barje in na EPO Ljubljansko barje.

Na območjih Natura 2000 veljajo splošni varstveni cilji, ki so določeni z *Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US in 3/14 in 21/16)*.

V Programu upravljanja območij Natura 2000 (2015-2020) (v nadaljevanju PUN 2015-20) so navedeni podrobnejši varstveni cilji pa tudi pristojni sektorji in odgovorni nosilci za izvajanje varstvenih ukrepov oz. usmeritve za doseg podrobnejših varstvenih ciljev.

Varstveni cilji, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti tangiranih območij Natura 2000 so povzeti iz omenjenega Programa in so v nadaljevanju smiselno združeni.

Tabela 49: Prikaz splošnih varstvenih ciljev varovanega območja

Varovano območje	Splošni varstveni cilji
Območja Natura 2000 Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16)	Za Natura območja povzemamo splošne varstvene cilje po Uredbi o posebnih varstvenih območjih, ki v 6. členu pravi: »(1) Varstveni cilji na območjih Natura se z namenom ohranjati, vzdrževati ali izboljšati obstoječe lastnosti nežive in žive narave, ki prispevajo k ugodnemu stanju rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, določijo na osnovi ekoloških potreb posameznih vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno. (2) Na Natura območju, kjer je prisotnih več habitatov vrst ali habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno, se upoštevajo med seboj usklajeni varstveni cilji. (3) Varstveni cilji iz prvega odstavka tega člena so določeni v prilogi 2 te uredbe.«

SPA in SAC Ljubljansko barje	Ohranjanje velikosti območij, na katerih uspevajo kvalifikacijski habitatni tipi. Ohranjanje specifičnih lastnosti, struktur in procesov, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.
------------------------------	---

Tabela 50: Vpliv na izvedbe OPPN na kvalifikacijske vrste in HT SAC Ljubljansko barje

Kvalifikacijske vrste in HT	Obrazložitev vplivov
<i>Bombina variegata</i> (1193) <i>Triturus carnifex</i> (1167)	Ocenjujemo da plan ne bo pomembno vplival na ugodno stanje migracijskih koridorjev ali razmnoževalnih in zimskih habitatov za dvoživke, saj fizično ne posega vanje. V primeru, ko pa posega vanje, gre predvsem za ureditev sprehajalnih poti, kar pomeni pozitiven vpliv na celotno območje.
<i>Cordulegaster heros</i> (4046) <i>Austropotamobius torrentium</i> (1093) <i>Lutra lutra</i> (1355) <i>Liparis loeselii</i> (1903) <i>Lycæna dispar</i> (1060) <i>Euphydryas aurinia</i> (1065)	OPPN v celoti predvideva ohranjanje specifičnih lastnosti habitatov (vodna telesa, obrežna vegetacija) in procesov v teh habitatih, ki so ključni za te vrste. Ocenjujemo, da vpliv OPPN (tako v fazi gradnje, kot obratovanja) nepomemben.
<i>Myotis myotis</i> (1324) <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303)	Na zahodnem delu se načrtuje parkirišče. Ocenjujemo, da bi izgradnja parkirišča v povezavi z osvetljevanjem le tega lahko imela določene vplive na za to občutljive vrste. Predlagamo omilitveni ukrep.
<i>Anisus vorticulus</i> (4056) <i>Barbus meridionalis</i> (1138) <i>Cobitis taenia</i> (1149) <i>Coenagrion ornatum</i> (4045) <i>Coenonympha oedippus</i> (1071) <i>Cottus gobio</i> (1163) <i>Emys orbicularis</i> (1220) <i>Eudontomyzon spp.</i> (1098) <i>Hucho hucho</i> (1105) <i>Leuciscus souffia</i> (1131) <i>Maculinea teleius</i> (1059) <i>Misgurnus fossilis</i> (1145) <i>Osmoderma eremita</i> (1084) <i>Proteus anguinus</i> (1186) <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (1134) <i>Rutilus pigus</i> (1114) <i>Unio crassus</i> (1032) <i>Vertigo angustior</i> (1014)	OPPN v celoti predvideva ohranjanje specifičnih lastnosti habitatov (vodna telesa, oblika in količina vode, sonaravne obrežne ureditve) in procesov v teh habitatih (količina vode), ki so ključni za te vrste. Izjema bo le retenzijski bajer, kjer so dovoljena vzdrževalna dela. Ocenjujemo, da je vpliv OPPN (tako v fazi gradnje, kot obratovanja) na navedene organizme nebitven.
Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez <i>Magnopotamion</i> ali <i>Hydrocharition</i> (3150) Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260) Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia spp.</i>) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410) Nižinske in montanske do alpinske	Z implementacijo OPPN (tako v fazi gradnje kot obratovanja) se ohranjenost in velikost kvalifikacijskih habitatnih tipov na SAC Ljubljansko barje ne bo zmanjšala. Ker se fizično ne posega na območja prisotnosti kvalifikacijskih HT se istočasno ohranja specifične lastnosti, strukture in procese, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. Vpliv izvedbe OPPN na kvalifikacijske HT bo nepomemben.

Kvalifikacijske vrste in HT	Obrazložitev vplivov
<i>Bombina variegata</i> (1193) <i>Triturus carnifex</i> (1167)	Ocenjujemo da plan ne bo pomembno vplival na ugodno stanje migracijskih koridorjev ali razmnoževalnih in zimskih habitatov za dvoživke, saj fizično ne posega vanje. V primeru, ko pa posega vanje, gre predvsem za ureditev sprehajalnih poti, kar pomeni pozitiven vpliv na celotno območje.
<i>Cordulegaster heros</i> (4046) <i>Austropotamobius torrentium</i> (1093) <i>Lutra lutra</i> (1355) <i>Liparis loeselii</i> (1903) <i>Lycaena dispar</i> (1060) <i>Euphydryas aurinia</i> (1065)	OPPN v celoti predvideva ohranjanje specifičnih lastnosti habitatov (vodna telesa, obrežna vegetacija) in procesov v teh habitatih, ki so ključni za te vrste. Ocenjujemo, da vpliv OPPN (tako v fazi gradnje, kot obratovanja) nepomemben.
<i>Myotis myotis</i> (1324) <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303)	Na zahodnem delu se načrtuje parkirišče. Ocenjujemo, da bi izgradnja parkirišča v povezavi z osvetljevanjem le tega lahko imela določene vplive na za to občutljive vrste. Predlagamo omilitveni ukrep.
hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem (6430) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Bazična nizka barja (7230) Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)) (91K0)	

Tabela 51: Vpliv na izvedbe OPPN na kvalifikacijske vrste in HT SPA Ljubljansko barje

Kvalifikacijske vrste in HT	Obrazložitev vplivov
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (A298) <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (A295) <i>Alauda arvensis</i> (A247) <i>Ardea purpurea</i> (A029) <i>Bubo bubo</i> (A215) <i>Circus aeruginosus</i> (A081) <i>Circus cyaneus</i> (A082) <i>Circus pygargus</i> (A084) <i>Coturnix coturnix</i> (A113) <i>Crex crex</i> (A122) <i>Egretta alba</i> (A027) <i>Falco vespertinus</i> (A097) <i>Grus grus</i> (A127) <i>Lanius collurio</i> (A338) <i>Locustella naevia</i> (A290) <i>Miliaria calandra</i> (A383) <i>Numenius arquata</i> (A160) <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023) <i>Otus scops</i> (A214) <i>Pernis apivorus</i> (A072) <i>Pluvialis apricaria</i> (A140) <i>Saxicola rubetra</i> (A275) <i>Scolopax rusticola</i> (A155) <i>Sylvia nisoria</i> (A307) <i>Vanellus vanellus</i> (A142)	OPPN v celoti predvideva ohranjanje specifičnih lastnosti habitatov (vodna telesa, oblika in količina vode, sonaravne obrežne ureditve, gozdne površine, mejice, itd) in procesov v teh habitatih (količina vode, prisotnost mejic, vodnih teles, povezovalnih kanalov), ki so ključni za te vrste. V času bolj hrupnih gradbenih del (rušitvena dela na zahodu OPPN, ali odstranjevanje posameznih dreves na celotnem območju OPPN), bi lahko hrup predstavljal pomembno motnjo pticam, ki na tem območju gnezdi. Predlagamo, da se hrupnejša dela ne vršijo v obdobju med 1. marcem in 30. junijem. Kot hrupnejša dela se smatra intenzivna gradbena dela (morebitni zemeljski izkopi) na zahodnem delu OPPN, kjer se načrtujejo rekonstrukcije objektov in potencialno odstranjevanje večjih dreves pri čiščenju in odstranjevanju nevarnih dreves na ureditvenem območju P5. V celotnem ureditvenem območju je predvidena nova krajinska zasnova prostora, ki naj vključuje ustrezno naravovarstveno načrtovanje. V nadaljevanju je navedena dikcija akta, ki bo po naši oceni pripomogla k ustreznemu umeščanju ureditvenih rešitev na območjih P2, P4 in P5.

Podajamo oceno morebitnih vplivov na EPO Ljubljansko barje. Varstvene usmeritve za varstvo EPO so povzete iz splošnih naravovarstvenih smernic za urejanje prostora (ZRSVN, 2013). Kjer ocenjujemo, da bi bilo za omilitev vpliva potrebno načrtovati ukrepe, so v zadnjem stolpcu dodani sklici na posamezen ukrep, ki so natančneje predstavljeni v nadaljevanju.

Tabela 52: Ocena vplivov posega na EPO

Varstvene usmeritve	Obrazložitev vplivov in stopnje skladnosti posega z usmeritvami	
	Čas gradnje	Čas obratovanja
Ohranja se naravna razširjenost HT ter habitatov rastlinskih in živalskih vrst.	<p>OPPNe trajno praktično ne uničuje območja EPO.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>	<p>V času obratovanja OPPN ne pričakujemo neugodnih vplivov na usmeritev.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>
Ohranja se kvaliteta in povezanost habitatov.	<p>Plan ne bo bistveno vplival na kvaliteto in povezanost habitatov v kontekstu celotnega EPO.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>	<p>V času obratovanja OPPN ne pričakujemo neugodnih vplivov na usmeritev.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>
Omogoča se ponovno povezanost habitatov, če bi le ta bila s posegom/dejavnostjo prekinjena.	<p>Ne pričakujemo moten v smislu povezanosti habitatov na mikro lokaciji gradbišča na zahodnem delu. Vplive se zmanjša z terminskim planom, kjer se večja in hrupnejša zemeljska dela umesti v obdobje, ko na območju ne potekajo selitve dvoživk, ali glavna gnezditvena sezona.</p> <p>Skladnost: Poseg je delno skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena C.</p>	<p>V času obratovanja OPPN ne pričakujemo neugodnih vplivov na usmeritev.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>
Pri izvajanju posegov/dejavnosti, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na HT, rastline in živali ter njihove habitate, čim manjši.	<p>V času gradnje se gradbišče na zahodnem delu uredi na način, da se negativni vplivi zmanjšajo na najnižjo možno raven. Kot negativne vplive se razume hrup gradbišča, prašenje in morebitna onesnaženja.</p> <p>Skladnost: Poseg je delno skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena C.</p>	<p>Večjih vplivov v času obratovanja OPPN ne pričakujemo.</p> <p>Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.</p> <p>Ocena vpliva: Ocena B.</p>

Tabela 53: Pregled okoljskih ciljev za področje posebnih varstvenih območij in ekološko pomembnih območij na območju plana

OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA	OPIS VPLIVA	OVREDNOTENJE OCENA VPLIVA
Ohranja naj se povezana mreža kanalov in bajerjev v različnih sukcesijskih stopnjah na vplivnem območju OPPN. (Cilj je povezan z zagotavljanjem ugodnega habitata za vrsto hribski urh)	- razširjenost vrst na širšem območju OPPN	OPPNe bo imel pomembnih vplivov na kvaliteto habitatov dvoživk	Ni bistvenega vpliva (ocena B).
Ohrani naj se območje (Z del OPPN, območje parkirišča) brez stalnih svetlobnih teles		OPPNe ima lahko daljinski vpliv na vrste, občutljive na svetlobno onesnaženje, v kolikor se ne upošteva predpisanih OU.	Ni bistvenega vpliva (ocena C), zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

V oktobru 2020 smo s strani pripravljavca plana prejeli popravljen dop. osn. OPPN. Iz njega izhaja:
-V prostorski enoti urejanja P5 je namesto koliščarskega naselja navedeno načrtovanje in ureditve učne poti v smeri arheološkega parka s kulturno - izobraževalnimi in turističnimi programi, ki povezujejo dediščino najstarejšega kolesa z osjo (Stara Gmajna), prazgodovinskega deblaka z Vrhniko in zgodovinskih plovil (Rimljani, Nauportus) ter industrijsko dediščino Kotnikove opekarne.
Ocenjujemo, da navedene spremembe ne vplivajo bistveno na varovanje habitatov naravovarstveno pomembnih vrst. Ocenjeni vplivi in predlagani omilitveni ukrepi za to območje ostajajo nespremenjeni.

Nadalje ugotavljamo, da v aktualnem dop. osn. OPPN čolnarjenje na najbolj vzhodnem ribniku ni dovoljeno.

Glede potencialne preložitve obstoječe obročkvalne postaje, ki se trenutno nahaja južno od predvidenih ureditev, na ureditveni enoti P2 in glede umeščanja drugih objektov:

Ugotavljamo, da dop. osn. OPPN dopušča spremembe glede predvidene lokacije v grafiki za opazovalnice ptic in ornitološke postaje ali druge manjše objekte, vendar je v ta namen v dop. osn. OPPN navedeno:

–za vsak objekt, ki se načrtuje v prostorskih enotah P2, P4 in P5 je dopustno izvesti različne tlorisne dimenzije in na drugih lokacijah, kot je to prikazano v grafičnem delu OPPN, vendar je povezavi s tem potrebno narediti podrobno utemeljitev v projektni dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Ocenjujemo, da je dikcija v dop. osn. OPPN ustrezna in bo preprečevala umeščanje objektov (ne glede na namen in velikost) na občutljivejših naravovarstvenih mikrolokacijah.

Navedeno glede ornitološke postaje je usklajeno s strokovnjaki, ki delajo na tej ornitološki postaji.

Ocena vplivov:

Vpliv OPPN na SAC in SPA Ljubljansko barje in EPO Ljubljansko barje bo nebitven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU), ocena C.

6.7.4 Ocena pričakovanih vplivov na naravne vrednote (NV Ljubljana)

V tem poglavju ocenjujemo potencialne vplive na NV Ljubljana (čeprav NV ne sovпада natanko z območjem OPPN), predvsem vplive na hidrološko in geomorfološko zvrst imenovane NV.

Vpliv na hidrološko vrednost NV

V kolikor upoštevamo, da bo odvajanje padavinske vode enako obstoječemu načinu in to je, da se voda s streh združi z vodo iz manipulativnih površin, ki gre preko oljnih lovilcev, v skupni vod in dalje v odvod padavinske vode.

Komunalne odpadne vode se bodo vodile na javno kanalizacijsko omrežje, priključek bo izveden na zahodnem delu OPPN. Industrijskih odpadnih voda ne bo.

Tabela 54: Ocena vpliva na hidrološko vrednost

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje hidrološke vrednosti NV	Obrazložitev vplivov in stopnje skladnosti OPPN z usmeritvami	
	Čas gradnje	Čas obratovanja
1. Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj NV, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se NV ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.	Objekti in druge ureditve se ne planiraju na območju OPPN. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	Objekti in druge ureditve se ne planiraju na območju OPPN. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.
2. Objekte in naprave za različne namene se na NV namešča oziroma se njihovo delovanje zagotavlja tako, da se ne prekinja zveznosti vodnega toka, da se ne spreminja ali bistveno ne spreminja količina vode in hitrost pretoka, prostorska in časovna razporeditev voda, smer toka oziroma morskih tokov, oblika in dno struge vodotoka oziroma jezera in morja ter, da se bistveno ne spremenijo vidne in funkcionalne lastnosti NV. Na slapiščih, slapovih in v koritih se ohranja naraven pretok.	Gradnja objekta ne posega v območje vodotoka. Vplivov na obravnavano varstveno usmeritev v času gradnje ne pričakujemo. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	V času obratovanja OPPN se ne pričakuje vpliva na obravnavano varstveno usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.
3. Urejanje voda se izvaja sonaravno, tako da se v največji možni meri ohranjajo vidne in funkcionalne lastnosti NV.	V času gradnje se ne bo posegalo v območje vodnih teles. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	V času obratovanja OPPN se ne pričakuje vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.
4. Ne slabša se kvalitete vode, ne spreminja se temperature vode. Onesnaženo vodo se prednostno očisti.	V času gradnje se ne bo posegalo v vodna telesa. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	Odvajanje odpadnih vod iz površin objekta in parkirišča bo urejeno na način, da se z emisijami le teh ne bodo slabšale kemijske lastnosti vodnih teles v bližini. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.

5. Na NV se ne odlaga odpadkov.	Pri gradnji bodo nastajali gradbeni odpadki. Ravnanje z njimi naj se rešuje z ekološko načrtovanim gradbiščem. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	V času obratovanja OPPN bo ravnanje z odpadki ustrezno rešeno. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.
6. V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spremenijo fizikalne lastnosti obrežja.	V času gradnje se ne bo posegalo na območje NV, oz v obrežno zarast. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	V času obratovanja OPPN se ne pričakuje vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.
7. Prod, pesek, mivka se z obrežja, prodišč, dna struge odvzema v količini in na način, da se ne spremenijo ali bistveno ne spremenijo funkcionalne in vidne lastnosti naravne vrednote.	V času gradnje objekta v sklopu OPPN se ne pričakuje vpliva na usmeritev Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	V času obratovanja OPPN se ne pričakuje vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.
8. Rekreatijske in športne aktivnosti se izvaja tako, da se naravne vrednote ne poškoduje in da se ne spremeni njenih lastnosti. Na jezerih se za rekreacijske namene ne uporablja čolnov z motorji z notranjim izgorevanjem. Na jezerih na nadmorski višini nad 900 m se ne izvaja rekreacijskih in športnih aktivnosti.	Menimo, da implementacija OPPN pozitivno vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	
9. Naravno vrednoto se lahko uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, mostov, galerij, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena	Menimo, da implementacija OPPN pozitivno vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	

Vpliv na geomorfološko vrednost NV

Tabela 55: Ocena vpliva na geomorfološko vrednost

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje hidrološke vrednosti NV	Obrazložitev vplivov in stopnje skladnosti OPPN z usmeritvami	
	Čas gradnje	Čas obratovanja
1. Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj NV, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se NV ne	Objekti in druge ureditve se ne planiraju na območju OPPN. Skladnost:	Objekti in druge ureditve se ne planiraju na območju OPPN. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami.

poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.	Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	Ocena vpliva: Ocena B.
2. Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.	Menimo, da implementacija OPPN ne vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	
3. Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.	Menimo, da implementacija OPPN ne vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	
4. Pridobivanje in raziskovanje mineralnih surovin na naravni vrednoti je možno v takšnem obsegu in na način, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je tak del narave opredeljen za naravno vrednoto. Sanacija območij, na katerih so se pridobivale mineralne surovine, se izvaja tako, da se v čim večji možni meri ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto. Naravno vrednoto se ohranja vidno in dostopno.	Menimo, da implementacija OPPN ne vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	
5. Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.	Pri gradnji bodo nastajali gradbeni odpadki. Ravnanje z njimi naj se rešuje z ekološko načrtovanim gradbiščem. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	V času obratovanja OPPN bo ravnanje z odpadki ustrezno rešeno. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.
6. Vzorce kamnin se jemlje na tak način, da se bistveno ne spremenijo fizične lastnosti naravne vrednote ter da se ne ogrozi stabilnosti naravne vrednote.	Menimo, da implementacija OPPN ne vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.	
7. Na naravni vrednoti se izvaja takšne športne in rekreacijske aktivnosti, zaradi katerih se bistveno ne spreminjajo fizične lastnosti naravne vrednote (npr. z obsežnim odstranjevanjem skal, pritrjevanjem klinov, jeklenih vrvi in podobnim) ter da zaradi prisotnosti ljudi (velike množice)	Menimo, da implementacija OPPN ne bistveno vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena B.	

ni motena vidna podoba naravne vrednote in onemogočeno njeno doživljanje. Obiskovalci naravne vrednote naj se gibajo po poteh, če so le-te za ta namen urejene.	
8. Naravno vrednoto se uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter, da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena. Naravno vrednoto ali njen del, ki je posebej občutljiv na fizične učinke hoje, ki jih povzročijo obiskovalci, se uredi tako, da se onemogoči ogrožanje naravne vrednote. Na naravni vrednoti, katere obiskovanje in ogledovanje se prostorsko ne da omejiti ali se pričakuje, da omejitve ne bo učinkovita, se lahko obiskovanje in ogledovanje naravne vrednote ali njenega dela fizično onemogoči.	Menimo, da implementacija OPPN pozitivno vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.
9. Vegetacijo na naravni vrednoti se lahko odstrani v primeru, da se s tem omogoči dostop, izboljša vidnost ali prepreči vpliv rastlinstva na vrednoto.	Menimo, da implementacija OPPN pozitivno vpliva na usmeritev. Skladnost: Poseg je skladen z usmeritvami. Ocena vpliva: Ocena A.

Tabela 56: Pregled okoljskih ciljev za področje NV Ljubljana na območju plana

OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA	OPIS VPLIVA	OVREDNOTENJE OCENA VPLIVA
Podrobnejše varstvene usmeritve za ohranjanje hidromorfoloških, in geomorfoloških vrednosti NV Reka Ljubljana dolvodno od Vrhnike, so skladne z načrtovanim planom.	-stopnja skladnosti plana z varstvenimi usmeritvami	OPPN je skladen z varstvenimi usmeritvami.	Ni bistvenega vpliva (ocena B).

Ocena vplivov:**Vpliv OPPN na NV Ljubljana je nebitven, ocena B.****6.7.5 Vpliv na ZO**

Ocena pričakovanih vplivov na zavarovano območje (KP Ljubljansko barje), je v zadostni meri obravnavana že skozi vplive plana na Natura 2000 območja, NV in EPO. Ocenjujemo, da usmeritve (cilji) za ohranjanje varstvenega območja KP zadostno skladne z načrtovanim planom.

Tabela 57: Pregled okoljskih ciljev za področje zavarovanega območja na območju plana

OKOLJSKI CILJ PLANA	KAZALEC STANJA	OPIS VPLIVA	OVREDNOTENJE OCENA VPLIVA
Cilji zavarovanja določeni v 1. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje so skladni z načrtovanim planom	stopnja skladnosti z cilji zavarovanja	Med gradnjo lahko pride do manjših moten v smislu povezanosti habitatov na mikro lokaciji gradbišča. Vplive se zmanjša z terminskim planom, kjer se večja in hrupnejša zemeljska dela umesti v obdobje, ko na območju ne poteka glavna gnezditvena sezona.	Ni bistvenega vpliva (ocena C), zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

6.8 Omilitveni ukrepi (OU)

V spodnji tabeli so zbrane bistvene podrobnosti v zvezi z OU.

Tabela 58: Pregled omilitvenih ukrepov (OU)

Opis območja	Omilitveni ukrepi (OU)	Prizadeta vrsta, HT ali naravov. območje	Razlog za izbor OU	Ocena izvedljivosti ukrepa	Časovni okvir izvedbe	Spremljanje uspešnosti izvedenega OU
Omilitveni ukrepi v fazi obratovanja OPPN						
območje parkirišč (npr P4)	Na območju predvidenih parkirišč se ne postavlja večjih svetlobnih teles (reklamni panoji, drugo). Elementi javne razsvetljave so na območju parkirišč dovoljeni, vendar naj bodo postavljeni skladno z zakonskimi predpisi.	rogač/ SAC Ljubljansko barje, vrste netopirjev	Zmanjšanje motenj svetlobnega onesnaženja na za to občutljive vrste - rogač.	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN Med izvajanjem OPPN.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki.
- P5 površine, namenjene sanaciji in krajinski ureditvi bajerjev, ureditvi rekreacijskih površin,	Na območju P5 se ne postavlja svetlobnih teles (reklamni panoji, drugo). Prav tako na teh območjih ni dovoljena postavitev javne razsvetljave.	rogač/ SAC Ljubljansko barje, vrste netopirjev	Zmanjšanje motenj svetlobnega onesnaženja na za to občutljive vrste.	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN Med izvajanjem OPPN.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem

Opis območja	Omilitveni ukrepi (OU)	Prizadeta vrsta, HT ali naravov. območje	Razlog za izbor OU	Ocena izvedljivosti ukrepa	Časovni okvir izvedbe	Spremljanje uspešnosti izvedenega OU
sprehajalnih poti, gradnji čolnarne, ornitološke postaje, manjših lesenih objektov, pomolov za ribolov, brvi in obnovi transportne žičnice.						OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki
- P5 površine, namenjene sanaciji in krajinski ureditvi bajerjev, ureditvi rekreacijskih površin, sprehajalnih poti, gradnji čolnarne, ornitološke postaje, manjših lesenih objektov, pomolov za ribolov, brvi in obnovi transportne žičnice.	Nove pešpoti se ureja v videzu peska oz. v obliki uhojenih poti (urejenih z redno košnjo in hojo). Na poplavno bolj izpostavljenih območjih, kjer bi uporaba sekancev bila nesmiselna, naj se pot uredi v makadamski izvedbi. Na območjih, ki so pod stalnim delovanjem barjanskih vod priporočamo izvedbo poti z od tal dvignjenimi lesenimi brunami.	SAC in KP Ljubljansko barje	Ohranjanje ključnih značilnosti zavarovanih območij.	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN Med izvajanjem OPPN.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki.
Omilitveni ukrepi v fazi gradnje OPPN						
celotno območje OPPN	Gradbišče naj deluje le v dnevnem času (ca 7-17). Večja in hrupnejša gradbena dela (izkopi, posek drevja, kompaktiranje terena, itd) naj se ne izvajajo v obdobju od začetka marca do konca junija, ko poteka na območju glavna gnezditvena in mrestitvena sezona.	ptice, dvoživke	Zmanjšanje hrupa z gradbišča v večernem in nočnem času na tam živeče vrste. Zmanjšanje hrupa z gradbišča v gnezditveni in mrestitveni sezoni.	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN V času gradbenih del.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu

Opis območja	Omilitveni ukrepi (OU)	Prizadeta vrsta, HT ali naravov. območje	Razlog za izbor OU	Ocena izvedljivosti ukrepa	Časovni okvir izvedbe	Spremljanje uspešnosti izvedenega OU
						investitorja usposobljeni strokovnjaki.
celotno območje OPPN	Na celotnem območju OPPN naj bo posebna pozornost usmerjena k avtohtonim rastlinskim ureditvam. V vseh fazah implementacije OPPN naj se aktivno pristopi k zmanjševanju vpliva prisotnosti tujerodnih rastlinskih vrst.	Varovana območja	Ohranjanje pestre biodiverzitete varovanih območij.	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja in obratovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN V času obratovanja.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki.
vodna telesa na območju OPPN	Pri gradnji pomolov, brvi ali druge vodne infrastrukture je prisoten predstavnik RD Vrhnika, ki konkretno oceni, ali se na lokaciji nahaja pomemben habitat za ribe. V primeru ugotovitve obstoja le takega habitata se gradbeni poseg zaustavi in ponovno načrtuje ali izven obdobja varstvene dobe, ali na drugi lokaciji.	ribe, piškurji, raki	Ohranjanje ključnih habitatnih pogojev za ribe, piškurje in rake v času gradnje in izvajanja OPPN	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja in obratovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN V času obratovanja.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki/RD Vrhnika
celotno območje OPPN	Na območju OPPN je v sklopu informacijskih tabel predstavljena problematika invazivnih tujerodnih vrst rib in rakov. S to informacijo bodo obiskovalci bolj ozaveščeni o problematiki. Zgodnja detekcija pomeni učinkovitejšo odstranitev, v kolikor bi se posamezna invazivna vrsta v okolju res pojavila.	ribe, piškurji, raki	Ohranjanje ključnih habitatnih pogojev za ribe, piškurje in rake v času gradnje in izvajanja OPPN	Ukrep je izvedljiv v fazi načrtovanja in obratovanja OPPN	Med načrtovanjem OPPN V času obratovanja.	Izvedbo OU v času priprave in sprejemanja plana izvaja MOP-CPVO. Nadzor nad izvajanjem OU opravljajo po naročilu investitorja usposobljeni strokovnjaki/RD Vrhnika

6.8.1 Alternative

V Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje je v 3. členu med ostalim zapisano, da je OP dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo možne alternative za posege, ki so s stališča okolja, narave, kulturne dediščine ali zdravja ljudi, zelo sporni.

Za predmetni OPPN se ni analiziralo alternativ.

6.9 Monitoring (spremljanje stanja ohranjenosti narave)

PREDLOG načina izvajanja monitoringa okolja oz. spremljanja stanja okolja s pomočjo kazalcev stanja okolja.

Tabela 59: Predlog okoljskega monitoringa

Kazalec stanja okolja	Spremljanje stanja okolja	Vir podatkov za monitoring
- razširjenost ogroženih vrst dvoživk in ptic na širšem območju OPPN	-Na območju KP Ljubljansko barje, nalogo spremljanja stanja okolja/naravovarstvenih vsebin opravlja upravljalec zavarovanega območja (Krajinski park Ljubljansko barje).	Izhodiščne stanje vrst in HT, ter splošne vitalnosti NV območij
- razširjenost ogroženih vrst ptic na širšem območju OPPN		
-stopnja skladnosti plana z varstvenimi usmeritvami		
-razširjenost /prisotnost ogroženih vrst rib in rakov v vodnih in obvodnih območjih na širšem območju OPPN	Ribiško upravljanje v tem ribiškem okolišu izvaja Ribiška družina Vrhnika.	

6.10 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji s področja narave

Okoljski cilji se nanašajo na območja z naravovarstvenimi statusi in na ohranjanje značilnosti in lastnosti, zaradi katerih so bila območja določena ter na ogrožene in zavarovane vrste ter HT, ki se glede na uredbo prednostno ohranjajo. Aktivnosti v okviru OPPN posegajo na naravovarstvena območja (NV, SAC, SPA, EPO, ZO). Opredeljeni so konkretni omilitveni ukrepi, ki so zastavljeni tako, da se ohranjajo lastnosti in cilji naravovarstvenih območij (ugodno stanje HT in živalskih in rastlinskih vrst). Ob upoštevanju teh ukrepov je OPPN v skladu z zastavljenimi cilji.

7 ZDRAVJE LJUDI

7.1 Uvod

Pričakujemo, da izvedba OPPN imela nepomembne vplive na povečanje poplavne ogroženosti območja. Drugih vplivov na človeka in zdravje ljudi ne pričakujemo.

7.2 Stanje okolja

7.2.1 Zagotavljanje poplavne varnosti na območju OPPN

Večji del območja OPPN leži na območju velike poplavne nevarnosti, delno na območjih srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Izven območja poplavne nevarnosti leži le zahodni del obravnavanega območja.

Slika 17: Razredi poplavne nevarnosti na območju OPPN (vir [1])



V okviru gradiva za OPN Vrhnika je bila izdelana »Hidrološko-hidravlična študija s predlogom ukrepov za območje Občinskega prostorskega načrta za področje Občine Vrhnika – dopolnitev« (PUH podjetje za urejanje hudournikov, s.p., št. načrta IV-18/2010, 67/2010).

Za potrebe OPPN za izvedbo povezovalne ceste Bajerji-Tojnice z mostom čez Ljubljanico je Ekologija d.o.o., Prežihova ulica 56, 3000 Celje, septembra 2016 izdelala Hidravlično študijo odseka Ljubljanice na območju povezovalne ceste Bajerji – Tojnice, št. proj. PRO H 16033.

Na podlagi izvedenega modeliranja je bila v sklopu Hidravlične študije določena poplavna nevarnost oz. izdelana karta razredov poplavne nevarnosti za sedanje stanje.

Razvrstitev območja v poplavne razrede v hidravlični študiji je bilo na podlagi rezultatov 1D in 2D modelov obravnavano območje umeščeno v razrede poplavne nevarnosti za predvideno stanje z izvedenim objektom (cesto). Za obstoječe stanje so prevzeti razredi poplavnih nevarnosti prikazani v poplavni študiji, ki je bila izdelana za potrebe OPN Občine Vrhnika.

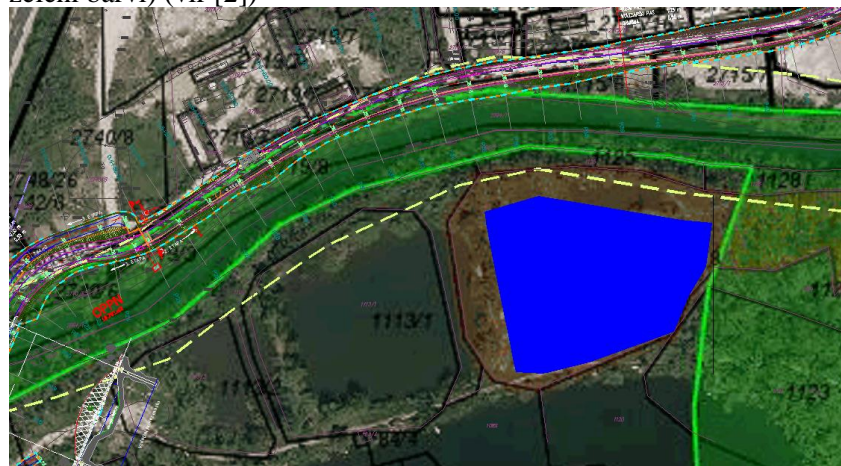
Viški vode, ki bi se sicer razlivala nad cesto in jim je zdaj z izgradnjo ceste to preprečeno, v večji meri odtečejo dolvodno, vendar je ocenjeno, da se z novogradnjo izloči približno 8000 m³ poplavne retenzije pri Q100. Nadomestna površina retenzije se nahaja na desnem bregu Ljubljanice, ki je že sedaj poplavljen in sicer na zemlj. parc. št. 1118, k.o. Verd (znotraj območja obravnavanega OPPN). Retenzijske površine bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje. Skupna možna površina znaša 11.348 m², možna globina pa je do 0,8 m. To pomeni, da bi možna skupna nadomestna prostornina znašala 9.078,4 m³.

Na območju OPPN je torej predvidena izvedba izravnalnega ukrepa za vplive novogradnje ceste na poplavne vode (kar se tiče izvedbe retenzijske površine je potrebno upoštevati določila OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico, Naš časopis, št. 443/2016).

Slika 18: Izsek iz OPPN za povezovalno cesto Bajerji – Tojnice z mostom čez Ljubljanico z označeno retenzijsko površino (vir [2])



Slika 19: Retenzijske površine (v modri barvi) bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje (v zeleni barvi) (vir [2])



7.3 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

7.3.1 Izhodišča

Okoljski cilji plana izhajajo iz obveznosti Slovenije na osnovi sprejetih mednarodnih pogodb in veljavnih predpisov, ter se kot taki odražajo v sprejetih programskih dokumentih (ReNPVO).

Cilj *ReNPVO*:

»postavitev dolgoročne, enotne in celovite politike za izboljšanje kakovosti življenja na podeželju in oživitvev območij tako, da postanejo atraktivna za prebivalce, da ne škodujejo zdravju in zagotavljajo visoko kakovost življenja.«

7.3.2 Okoljski cilji

Izbrani okoljski cilj *Zdravo in varno okolje za ljudi* se bo dosegel z doseganjem parcialnih »podciljev«.

Okoljski cilj	Okoljski »podcilji«
Zdravo in varno okolje za ljudi	Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN

7.3.3 Kazalci stanja okolja

Tabela 60: Seznam kazalcev stanja okolja in vrsta vpliva

Kazalec	Vrsta vpliva OPPN katerega se spremlja s kazalcem stanja okolja	Opombe
Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti	trajni, dolgoročni, kumulativni,	/

7.3.4 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 61: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega podcilja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	PODCILJ: Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN
		KAZALEC Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Na območje razredov poplavne nevarnosti se ne umešča ne objektov niti ne dejavnosti.
B	nebitven vpliv	Na območje razredov poplavne nevarnosti se ne umešča ne objektov niti ne dejavnosti.
C	nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki sicer niso dovoljene, vendar CPVO poprej določi poprejšnjo izvedbo OU, tako da vplivi niso uničujoči ali bistveni.
D	bistven vpliv	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki po Uredbi niso dovoljene. Na voljo ni OU. Bistven vpliv.
E	uničujoč vpliv	Na območju razredov poplavne nevarnosti se umešča dejavnosti, ki po Uredbi niso dovoljene. Na voljo ni OU. Uničujoč vpliv.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

7.4 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

7.4.1 Zagotavljanje poplavne varnosti

V skladu s 86. členom Zakona o Vodah ZV-1 so na poplavnih območjih prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo ob poplavah škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.

Ugotavljamo, da plan ne umešča objektov ali drugih ureditev na obočja, ki so po poplavni študiji uvrščena v poplavne razrede. Iz predhodnih študij za OPPN povezovalne ceste Bajerji-Tojnica z mostom čez Ljubljanico je poleg dveh omilitvenih ukrepov, ki se bodo umestili v bližini območja OPPN,

- Izvedba levoobrežnega nasipa/ zidu oziroma dvig terena (kota 0 pozidave) v skupni dolžini 630 m za varovanje obstoječega in predvidenega območja proizvodne in komunalne dejavnosti (proizvodno – komunalna cona Tojnice),
- Izvedba desnoobrežnega nasipa/ zidu v skupni dolžini 560 m za varovanje posebnega območja namenjenega turizmu.

načrtovano še retenzijsko območje, na desnem bregu Ljubljanice, ki je že sedaj poplavljen in sicer na zemlj. parc. št. 1118, k.o. Verd (znotraj območja OPPN). Retenzijske površine bodo izvedene izven območja Krajinskega parka Barje. Skupna možna površina znaša 11.348 m², možna globina pa je do 0,8 m. To pomeni, da bi možna skupna nadomestna prostornina znašala 9.078,4 m³. V sklopu ohranjanja retenzijske površine v primerni funkciji so dovoljeni nekateri ukrepi, povezani s čiščenjem retenzijske površine.

Glede na dejstvo, da se objektov in ureditve infrastrukture v sklopu izvedbe OPPN ne umešča v razrede poplavne nevarnosti ter da so skozi že sprejete plane zagotovljeni ukrepi za zmanjševanje poplavne ogroženosti širšega območja ocenjujemo, da bo vpliv plana na poplavno varnost nepomemben.

OCENA

Tabela 62: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana

Okoljski cilj	Neposredni	Daljinski	Kratkoročni	Srednjeročni	Dolgoročni	Trajni	Začasni	Kumulativni	Sinergijski
Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN	/	/	/	/	B	B	/	B	/

Komentar tabele:

PODCILJ: Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN

Ugotavljamo nebistven dolgoročni, trajni in kumulativen vpliv plana na zagotavljanje poplavne varnosti zaradi ne umeščanja objektov na poplavna območja in ugodnega vplivanja ostalih protipoplavnih ureditev na širšem območju plana.

Tabela 63: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2018 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN	Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti	0 objektov in površin	↔	😊	Ugotavljamo nebistven dolgoročni, trajni in kumulativen vpliv plana na zagotavljanje poplavne varnosti zaradi ne umeščanja objektov na poplavna območja in ugodnega vplivanja ostalih protipoplavnih ureditev na širšem območju plana.

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

7.5 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Izvedba OPPN ne bo predstavljala novega neposrednega vpliva na varovanje zdravja ljudi. Ni pričakovati pomembnih negativnih vplivov izvedbe OPPN na varovanje zdravja ljudi-zagotavljanje poplavne varnosti, zato je plan skladen z okoljskim ciljem.

7.6 Priporočila in zakonske obveznosti

V sledeči tabeli niso navedene vse zakonske obveznosti, le tiste, katerih ne-izvedba bi lahko še posebej negativno vplivala na vode.

Tabela 64: Priporočila in zakonske obveznosti

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1	Na območju OPPN je potrebno upoštevati predpise v zvezi z določitvijo kopalnih voda na površinskih vodah, zlasti pa: -Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS št. 25/08) -Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Ur. l. RS št. 39/08)	Med načrtovanjem in izvajanjem OPPN	Načrtovalec OPPN

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: 1
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: 2

7.7 Omilitveni ukrepi

Dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni. Posebej pa izpostavljamo, da se morajo v zvezi z varovanjem zdravja ljudi upoštevati predpisi v zvezi z določitvijo kopalnih voda na površinskih vodah. Ključna predpisa sta navedena v zgornji tabeli. Podajamo tudi generalno usmeritev glede umeščanja sprehajalnih poti in otroških igrišč, ki naj se večinsko umeščajo v delu območja OPPN, ki je najbolj mirno (posledično tudi najmanj obremenjeno z emisijami hrupa ali prašnih delcev). Kriterij naj bo oddaljenost od avtoceste.

7.8 Spremljanje stanja okolja

PREDLOG načina izvajanja monitoringa okolja oz. spremljanja stanja okolja s pomočjo kazalcev stanja okolja.

V 23. členu *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)* je zapisano, da se v sklepu o sprejemu plana (odlok Občine Vrhnika) na podlagi okoljskega poročila odloči tudi o spremljanju stanja okolja zaradi izvajanja plana. Odločitve v odloku se lahko (ni pa nujno, občinski svet lahko določi drugače!) nanašajo na določitev:

- obsega spremljanja izvajanja plana;
- kazalcev stanja okolja oziroma drugih merilnih vrednotenja, na podlagi katerih se ugotavljajo kratkoročni ali začasni vplivi na okolje v času izvajanja plana in srednjeročni in dolgoročni ter trajni vplivi po izvedbi plana;
- nosilcev spremljanja izvajanja plana oziroma;
- načinov ter rokov poročanja o rezultatih spremljanja izvajanja plana.

Naše priporočilo je, da se okoljski cilji, kazalci stanja okolja ter način spremljanja kazalcev z odgovornimi subjekti za to, navedejo v Odloku o OPPN tako kot je predlagano v OP tudi zaradi tega, ker bo na ta način omogočeno periodično obveščanje (lokalne) javnosti o stanju okolja na območju plana.

Predlog monitoringa naj bo vključen v fazi *predloga OPPN*; to je faza plana, na katero se s strani MOP pridobiva končna CPVO odločba.

Tabela 65: Predlog okoljskega monitoringa

Kazalec stanja okolja	Nosilec okoljskega monitoringa & spremljanje kazalca ter dinamika spremljanja	Vir podatkov za monitoring
Število objektov in površina manipulacijskih površin v območju razredov poplavne nevarnosti	-Mnenje direkcije za vode, sektor vode, na predlog OPPN	Izhodiščne stanje.

8 ALTERNATIVE

V Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje je v 3. členu med ostalim zapisano, da je OP dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo možne alternative za posege, ki so s stališča okolja, narave, kulturne dediščine ali zdravja ljudi, zelo sporni. Za obravnavani OPPN se ni obravnavalo alternativnih možnosti.

9 OPOZORILO O CELOVITOSTI POROČILA

Osnova za izdelavo in postavitve poglavij predmetnega okoljskega poročila je bila *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe načrtov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*. Pri zasnovi poglavij smo upoštevali tudi določila *Direktive 2001/42/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 27.6.2001*, o presoji vplivov nekaterih posegov in programov na okolje. Okoljsko poročilo bo obravnavano na drugi stopnji postopka CPVO.

9.1 Potek dela

Podjetje Matrika ZVO d.o.o. je novembra 2018 prejelo naročilo Občine Vrhnika za pripravo Okoljskega poročila.

Pri izdelavi OP se je izhajalo iz:

- dopoljenega osnutka OPPN,

z upoštevanjem:

- veljavnega OPN občine Vrhnika,
- prikaza stanja prostora (varstvenih režimov),
- ciljev in usmeritev državnih strategij, resolucij in operativnih programov,
- smernic (1. mnenj) nosilcev urejanja prostora,
- strokovnih podlag in analiz,
- javno dostopnih podatkov o stanju okolja ter
- terenskih ogledov.

9.2 Izdelovalci OP

	Vsebinska področja
Vodja projekta Uroš Kobe, u.d.i.kem.tehn.	Nadzor nad izvajanjem projekta ter poglavja: Vode, Varovanje zdravja ljudi, Narava, Uvodna in zaključna poglavja
Sodelovali: Mag. Marjan Krnc, univ.dipl.org, inž. str. Tadeja Fonovič, univ.dipl.tekst. mag. Martin Gregorc, univ.dipl.biol.	Vode, Varovanje zdravja ljudi, Narava, Uvodna in zaključna poglavja

10 SKLEPNA OCENA

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojeni verjetni vplivi izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Ključni negativni vplivi in negativni pojavi, ki jih lahko pričakujemo ob izvedbi OPPN, so povezani z varovanjem naravovarstvenih vsebin in kulturne dediščine na območju OPPN.

Tabela 66: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN

Ocene za postavljene cilje OPPN			
Vidik okolja	Okoljski cilji OPPN	Ocena vpliva za dosego okoljskega cilja	Ocena za vidik okolja
VODE	<i>Ustrezno ravnanje z odpadnimi vodami na območju OPPN</i>	Nebistven (B)	Nebistven (B)
	<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	Nebistven (B)	
KULTURNA DEDIŠČINA	<i>Celostno ohranjanje registrirane stavbne dediščine, upoštevajoč njen status, pomen, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Celostno ohranjanje arheoloških najdišč</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Celostno ohranjanje kulturne krajine</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
NARAVA	<i>Ohranjanje ugodnega selitvenega habitata za dvoživke, na vplivnem območju OPPN.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Zagotavljanje miru na širšem območju OPPN v gnezdilni sezoni (Velja za čas, ko se bodo na območju OPPN izvajali gradbeni posegi).</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Ohranja naj se povezana mreža kanalov in bajerjev v različnih sukcesijskih stopnjah na vplivnem območju OPPN.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Ohrani naj se območje (Z del OPPN, območje parkirišča) brez stalnih svetlobnih teles</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Zagotavljanje ugodnih habitatnih razmer (prehranjevalni, drstitveni in selitveni habitati) za ribe in rake na širšem območju OPPN</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Podrobnejše varstvene usmeritve za ohranjanje hidromorfoloških, in geomorfoloških vrednosti NV Reka Ljubljanica dolvodno od Vrhnike, so skladne z načrtovanim planom.</i>	Nebistven (B)	
	<i>Cilji zavarovanja določeni v 1. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje so skladni z načrtovanim planom.</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI	<i>Zagotavljanje poplavne varnosti območja OPPN</i>	/	Nebistven (B)

Na podlagi ugotovitev *Okoljskega poročila* ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN za ureditev turistično rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu sprejemljiv. Na voljo so ukrepi, ki poseg v prostor v zadostni meri omilijo.

11 ZAKONODAJA, VIRI PODATKOV, INFORMACIJ IN SMERNICE

11.1 Zakonodaja

11.1.1 Evropska zakonodaja

- Direktiva 91/271/EGS o čiščenju komunalne odpadne vode
- Direktiva 2001/81/ES o nacionalnih zgornjih mejah emisij za nekatera onesnaževala zraka
- Direktiva 2002/49/ES o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa
- Direktiva 2006/118/ES o varstvu podzemne vode pred onesnaženjem in poslabšanjem stanja
- Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo
- Direktiva 2008/98/EC o ravnanju z odpadki
- Direktiva 2000/60/ES o vodah
- Direktiva 2010/75/ES o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)
- Odločba 406/2009/ES o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov
- Strategija Evropske unije za prilagajanje podnebnim spremembam (COM(2013))

11.1.2 Slovenska zakonodaja – nacionalna zakonodaja

Splošno

- Zakon o urejanju prostora /ZUreP-2/ (Ur. l. RS, št. 61/17)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/06 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17, 21/18 in 84/18 - ZIURKOE)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS, št. 36/09, 40/17)

Vode

- Zakon o vodah (ZV-1) (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16)
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/08 in 49/20)
- Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. l. RS, št. 60/07)
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16)
- Pravilnik o monitoringu podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 31/09)
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Ur. l. RS, št. 66/17, 4/18 in 77/19)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 94/14, 98/15)
- Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09)

Zrak

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 56/06)

- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 48/18)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 38/17 in 3/20)
- Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (Vlada RS št. 35405-1/2014/8, december 2014)

Kulturna dediščina in krajina

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 ZNOrg)

Tla

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11)

Gozd

- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 24/15, 9/16 – ZGGLRS, 77/16)

Narava

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18, 31/18 in 82/20)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14, 21/16, 47/18)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13 in 47/18)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 03/11)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19)
- Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje (Ur. l. RS, št. 112/08 in 46/14 – ZON-C)

Obremenitev s hrupom

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04, 59/19)
- Uredba o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18 in 59/19)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)

Svetlobno onesnaževanje

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)

Elektromagnetno sevanje

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1)

Vibracije

Predpisov, ki bi zakonsko urejali varstvo okolja in stavb pred vibracijami, v slovenski zakonodaji ni, zato so navedeni mednarodni in tuji standardi s tega področja:

- ISO 2631-2 Evaluation of human exposure to whole-body vibration;

- ISO 4866 1990 (E) Mechanical vibration and shock - Vibration of buildings - Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings;
- DIN 4150-1 2001 Erschütterungen im Bauwesen - Vorermittlung von Schwingungsgrößen;
- DIN 4150-2 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden;
- DIN 4150-3 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf bauliche Anlagen.

Odpadki

- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08)
- Uredba o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 6/11)

11.1.1 Slovenska zakonodaja – zakonodaja lokalnih skupnosti

Prostor

- Odlok o prostorskem načrtu Občine Vrhnika (Ur. l. RS, št. 27/14, 50/14, 71/14, 92/14, 53/15, 75/15, 9/17, 79/17, 2/18 in 60/19)
- Sklep o začetku priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta za ureditev turistično – rekreacijskega centra na bajerjih v Verdu (Št. zadeve: 3505 – 4/2018 (5-01) Vrhnika, dne 5. 3. 2018)

11.2 Viri podatkov, informacij

- [1] Atlas okolja. Citirano december 2018. <http://www.arso.gov.si>.
- [2] Občina Vrhnika. Citirano december 2018. <http://www.vrhnika.si/>.
- [3] Geopedia. Citirano december 2018. <http://www.geopedia.si/>.
- [4] Agencija RS za okolje. Citirano december 2018. www.arso.gov.si.
- [5] Register nepremične kulturne dediščine. Citirano december 2018. <http://rkd.situla.org/si>.
- [6] Naravovarstveni atlas. december 2018. <https://www.naravovarstveni-atlas.si>
- [7] GERK. Citirano december 2018. <http://rkg.gov.si/GERK/WebViewer/.si/>.
- [8] Direkcija RS za infrastrukturo. Citirano december 2018. www.drsc.si.
- [9] Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Citirano december 2018. <http://www.mkgp.gov.si/>.
- [10] Ministrstvo za okolje in prostor. Citirano december 2018. <http://www.mop.gov.si/>.
- [11] Geodetska uprava RS. Podatki december 2018.
- [12] Ministrstvo za okolje in prostor. Odločba o CPVO. Št. 35409-284/2018-9 z dne 21.9.2018.
- [13] Strokovna ocena možnosti rekonstrukcije objekta v podstrešju (sprememba namembnosti) Objekt: Verd 169A, Zdenko Vranješ, u.d.i.g., november 2019
- [14] Strokovna ocena možnosti rekonstrukcije objektov na zemljiščih 1701/2 in 1702/2, k.o. Verd, Marko Sodja, mag. inž. arh., januar 2020
- [15] Poročilo o predhodnih arheoloških raziskavah o obliki strojnega izkopa testnih jarkov na območju ureditve turistično rekreativnega centra na Bajerjih, Matevž Lavrinc s.p., št. 16/2019, september 2019
- [16] Govedič, M., 2019. Ugotavljanje prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje. Poročilo. 13 str. (dostop 15. 01. 2020). http://www.ljubljanskobarje.si/uploads/datoteke/raki_barje_porocilo_2019_KONCNO.pdf
- [17] Podatki o vrstni sestavi rib za OP na območju OPPN Verd, ZZRS, št.: Štev.: 4201-5/2019-8 Datum: 15. 01. 2021

11.3 Smernice (1. Mnenja)

Pristojni nosilci urejanja prostora, ki so bili s strani Občine Vrhnika oz. njenega pooblaščenca pozvani k podaji smernic (1. mnenj) za pripravo OPPN so:

Tabela 67: Seznam smernic

Zap. št	Nosilec urejanja prostora	Datum izdaje smernic
1.	Ministrstvo za obrambo, Direktorat za logistiko, Vojkova cesta 59, 1000 Ljubljana	05.07.2018
2.	Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Vojkova cesta 61, 1000 Ljubljana	04.07.2018
3.	Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode, Oddelek območja srednje Save, Vojkova 52, 1000 Ljubljana	05.06.2019
4.	Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Ljubljana, Tobačna ulica 5, 1000 Ljubljana	16.07.2018
5.	Ministrstvo za kulturo, Maistrova ul. 10, 1000 Ljubljana	03.08.2018
6.	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Direktorat za gozdarstvo, lovstvo in ribištvo, Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	13.07.2018
7.	Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Trdinova ulica 8, 1000 Ljubljana	10.07.2018
8.	Elektro Ljubljana d.d., Distribucijska enota Ljubljana okolica, Slovenska cesta 58, 1516 Ljubljana	17.07.2018
9.	Telekom Slovenije d.d., Dostopovna omrežja, Operativa TKO osrednja Slovenija, Stegne 19, 1000 Ljubljana	29.06.2018
10.	JP Komunalno podjetje Vrhnika d.d., Javna higiena, Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika	05.07.2018
11.	JP Komunalno podjetje Vrhnika d.d., Javna kanalizacija, Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika	20.07.2018
12.	JP Komunalno podjetje Vrhnika d.d., Javni vodovod, Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika	05.07.2018
13.	JP Komunalno podjetje Vrhnika d.d., Javna razsvetljava, Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika	13.07.2018
14.	JP Komunalno podjetje Vrhnika d.d., Plinovod, Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika	13.07.2018
15.	Občina Vrhnika, Oddelek za družbene dejavnosti in gospodarstvo, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika	20.07.2018
16.	Občina Vrhnika, Oddelek za okolje in komunalno, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika	20.07.2018
17.	ELES d.o.o., Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	10.07.2018
18.	DARS d.d., Ulica XIV. Divizije 4 3000 Celje	25.07.2018
19.	Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana, Tržaška cesta 2, 1000 Ljubljana	11.07.2018
20.	Ministrstvo za okolje in prostor, Stanovanja, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana	11.07.2018
21.	Ministrstvo za infrastrukturo, Direktorat za kopenski promet, Langusova ulica 4, 1000 Ljubljana	/
22.	Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije (DOPPS), Tržaška cesta 2, 1000 Ljubljana	/