

Naslov: OKOLJSKO POROČILO ZA SPREMEMBE IN
DOPOLNITVE UREDITVENEGA NAČRTA ZA
ODLAGALIŠČE KOMUNALNIH IN
INDUSTRIJSKIH ODPADKOV UNIČNO

Izdelovalec: RUDIS d.o.o. Trbovlje
Trg revolucije 25b
1420 Trbovlje

Odgovorna oseba: Samo Kreže, direktor projektov




Št. projekta: 2710-0810/22-SD UN⁴ OP

Kraj in datum izdelave: Trbovlje, julij 2025

Naloga: Okoljsko poročilo za spremembe in dopolnitve
Ureditvenega načrta za odlagališče komunalnih in
industrijskih odpadkov Unično (SD UN)

Dokument: Strokovna podlaga

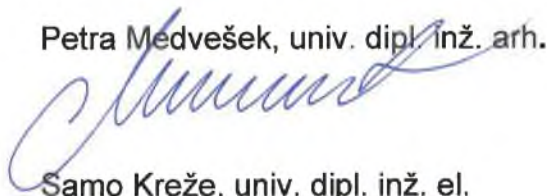
Faza: Osnutek

Investitor: RUDIS d.o.o. Trbovlje

Št. projekta: 2710-0810/22-SD UN OP

Izdelovalec: Rudis d.o.o. Trbovlje

Petra Medvešek, univ. dipl. inž. arh.




Samo Kreže, univ. dipl. inž. el.



Jure Zdovc, univ. dipl. inž. grad.



Zunanja sodelavka: dr. Natalija Vidergar Gorjup, univ. dipl. biol.



KAZALO VSEBINE

1. Uvod.....	9
1.1 Predstavitev investitorja	9
1.2 Namen poročila	9
2. Metodologija in vsebina poročila	10
2.1 Vsebina poročila.....	10
2.2 Merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov SD UN	11
2.3 Ocene vplivov plana na okolje.....	12
3. Podatki o planu	15
3.1 Ime plana	15
3.2 Cilji in opis plana	16
3.3 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema plan.....	16
3.4 Namenska in dejanska raba prostora ter velikost območja	19
3.5 Načrtovani posegi na območju plana	20
3.5.1 Prometna infrastruktura	21
3.5.2 Vodovodna in kanalizacijska infrastruktura.....	21
3.5.3 Elektroenergetska infrastruktura.....	22
3.5.4 Komunikacijsko omrežje	22
3.5.5 Meteorna kanalizacija	22
3.6 Potrebe po naravnih virih	22
3.7 Faznost izgradnje	22
3.8 Predvideno obdobje izvajanja plana.....	22
3.9 Drugi načrti na območju plana.....	22
3.10 Alternative	22
3.11 Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi	23
4. Stanje okolja.....	23
4.1 Obstoječe izhodiščno stanje okolja	23
4.2 Tla	24
4.3 Erozijska in plazovitost.....	26
4.4 Onesnaženost tal	28
4.5 Vode.....	28
4.6 Zrak	28
4.7 Vonjave	29
4.8 Hrup	29
4.9 Obremenjenost zaradi vibracij.....	30
4.10 Elektromagnetno sevanje	30
4.11 Svetlobno onesnaževanje	32
4.12 Odpadki.....	32
4.13 Tveganje za nesreče	32
4.14 Podnebne spremembe in ranljivost	33
4.15 Narava.....	33
4.16 Kmetijske in gozdne površine.....	37
4.17 Kulturna dediščina.....	37
4.18 Krajina	37
4.19 Poseljenost in prebivalstvo.....	39
5. Izhodišča za pripravo okoljskega poročila	41

6. Pridobljene usmeritve oziroma smernice nosilcev urejanja prostora	42
7. Vsebinjenje, okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metode za ugotavljanje vrednotenja vplivov okolja	45
7.1. Vsebinjenje in okoljski cilji plana z obrazložitvijo	45
8. Ugotovljeni vplivi plan na podlago okoljskih ciljev ter njihova presoja	49
8.1 Tla	49
8.1.1 Varovana območja in pravni režimi	49
8.1.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	49
8.1.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	51
8.1.4 Omilitveni ukrepi	52
8.1.5 Spremljanje stanja okolja	52
8.2 Vode	53
8.2.1 Varovana območja in pravni režimi	53
8.2.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	53
8.2.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	54
8.2.4 Omilitveni ukrepi	54
8.2.5 Spremljanje stanja okolja	54
8.3 Odpadki.....	55
8.3.1 Varovana območja in pravni režimi	55
8.3.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	56
8.3.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	56
8.3.4 Omilitveni ukrepi	57
8.3.5 Spremljanje stanja okolja	57
8.4 Podnebne spremembe	58
8.4.1 Varovana območja in pravni režimi	58
8.4.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	58
8.4.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	59
8.4.4 Omilitveni ukrepi	59
8.4.5 Spremljanje stanja okolja	59
8.5 Narava.....	60
8.5.1 Varovana območja in pravni režimi	60
8.5.1.1 Izvedeni terenski ogledi (HT, plazilci, dvoživke)	60
8.5.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	62
8.5.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	63
8.5.4 Omilitveni ukrepi	63
8.5.5 Spremljanje stanja okolja	63
8.6 Zdravje ljudi in kakovost bivanja.....	64
8.6.1 Varovana območja in pravni režimi	64
8.6.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	64

8.6.3	Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva.....	65
8.6.4	Omilitveni ukrepi	65
8.6.5	Spremljanje stanja okolja	65
9.	Poljuden povzetek ugotovitev okoljskega poročila z obrazložitvijo	66
10.	Viri in zakonodaja	70

KAZALO SLIK

Slika 1: Odlok o ureditvenem načrtu ter območje SD UN (vir: Osnutek SD UN, julij 2025, izdelal RCPL d.o.o.).....	15
Slika 2: Makrolokacija predvidene prostorske ureditve	17
Slika 3: Mikrolokacija predvidene prostorske ureditve	17
Slika 4: Regijski center za ravnanje z odpadki CEROZ	18
Slika 5: Lokacija načrtovane SE Unično in Regijski center za ravnanje z odpadki CEROZ	18
Slika 6: Območje SD UN z namensko rabo O	19
Slika 7: Območje, predvideno za postavitev sončne elektrarne.....	24
Slika 8: Geološka sestava območja - list Celje L33-67 (Vir: Geološko poročilo).....	25
Slika 9: Geološka karta (vir PISO 2025)	25
Slika 10: Karta erozijske ogroženosti (vir PISO)	26
Slika 11: Karta plazljivih območij (vir PISO).....	27
Slika 12: Dva plazova v širši okolici (vir:Geološko poročilo)	27
Slika 13: Prikaz vodotokov Ničnica in Brezniški potok.....	28
Slika 14: Prikaz objektov obstoječe energetske infrastrukture na širšem območju ...	32
Slika 15: Orientacijski prikaz oddaljenosti območij Natura 2000.....	34
Slika 16: Orientacijski prikaz oddaljenosti območij EPO	35
Slika 17: orientacijski prikaz oddaljenosti območij in točk RNV	36
Slika 18: Prikaz enote kulturne dediščine Unično – domačija Unično 4.....	37
Slika 19: Prikaz območja celotne krajinske podenote: Revirji	39
Slika 20: Prikaz območja ureditvene enote EUP SK UN01.....	40
Slika 21: Območje ogleda.....	60

KAZALO TABEL

Tabela 1: Lastni proizvodni viri družbe	9
Tabela 2: Opisi vplivov plana	11
Tabela 3: Velikostni razredi	12
Tabela 4: Lestvica velikostnih razredov	14
Tabela 5: Podatki o planu	15
Tabela 6: Dejanska raba	19
Tabela 7: Seznam zemljišč, predvidenih za gradnjo SE	20
Tabela 8: Mejne vrednosti kazalnikov hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom	30
Tabela 9: Popis najbližjih območij Natura 2000	34
Tabela 10: Popis najbližjih območij EPO	35
Tabela 11: Popis najbližjih območij in točk RNV	36
Tabela 12: Enota kulturne dediščine	37
Tabela 13: Seznam usmeritev NUP	42
Tabela 14: Verjetno pomembni vplivi plana - vključitev v vsebino oziroma presojo ..	45
Tabela 15: Izbor okoljskih ciljev in kazalci stanja okolja	48
Tabela 16 : Okoljski cilji s kazalci stanja okolja	49
Tabela 17: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja	50
Tabela 18: Ocena vpliva na okoljski cilj	52
Tabela 19: Nosilci spremljanja stanja	52
Tabela 20: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja	53
Tabela 21: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja	53
Tabela 22: Ocena vpliva na okoljski cilj	54
Tabela 23: Nosilci spremljanja stanja	54
Tabela 24: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja	56
Tabela 25: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja	56
Tabela 26: Ocena vpliva na okoljski cilj	57
Tabela 27: Nosilci spremljanja stanja okolja	57
Tabela 28: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja	58
Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja	58
Tabela 30: Ocena vpliva na okoljski cilj	59
Tabela 31: Nosilci spremljanja stanja okolja	59
Tabela 32: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	62
Tabela 33: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja	62
Tabela 34: Ocena vpliva na okoljski cilj	63
Tabela 35: Omilitveni ukrepi	63
Tabela 36: Nosilci spremljanja stanja okolja	63
Tabela 37: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	64
Tabela 38: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja	64
Tabela 39: Ocena vpliva na okoljski cilj	65
Tabela 40: Nosilci spremljanja stanja okolja	65
Tabela 41: Cilji okoljskega poročila	67
Tabela 42: Ocene okoljskih ciljev	68

SEZNAM KRATIC

AB	-	Armiran beton
BHEE	-	Baterijski hranilnik električne energije
CPVO	-	Celovita presoja vplivov na okolje
DGD	-	Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja
OPN	-	Občinski prostorski načrt
OPPN	-	Občinski podrobní prostorski načrt
EMS	-	Elektromagnetno sevanje
EPO	-	Ekološko pomembno območje
EPC	-	Engineering Procurement Contractor (načrtovanje, nabava izgradnja)
EUP	-	Enota urejanja prostora
MNVP	-	Ministrstvo za naravne vire in prostor
NN	-	Nizka napetost
NR	-	Namenska raba
NUP	-	Nosilci urejanja prostora
OVE	-	Obnovljivi viri energije
PISO	-	Prostorski informacijski sistem občin
PNRP	-	Podrobna namenska raba prostora
PZI	-	Projekt za izvedbo
RNV	-	Register naravnih vrednot
SD UN	-	Spremembe in dopolnitve ureditvenega načrta za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično
SE	-	Sončna elektrarna
SN	-	Srednja napetost
TPG	-	Toplogredni plini
UPS	-	Uninterruptible Power Supply – brezprekinitveno napajanje
UVZ	-	Uradni vestnik Zasavja
VE	-	Vetrna elektrarna
ZRSVN	-	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
ZUreP-3	-	Zakon o urejanju prostora
ZVN	-	Zavod za varstvo narave
ZZRS	-	Zavod za ribištvo Slovenije

1. Uvod

1.1 Predstavitev investitorja

Družba RUDIS je družbeno odgovorno podjetje, ki že nekaj let s svojim delovanjem pri izvajanju projektov uspešno deluje na področju zelenega prehoda. V družbi razvijamo projekte lastnih investicij, delujemo pa tudi kot EPC izvajalec na trgu.

V skladu s strateškim razvojem družbe se v podjetju na področju energetike že nekaj let usmerjamo k obnovljivim virom energije in učinkoviti rabi energije ter hkrati pospešujemo razvoj ogljično nevtralnih programov.

V družbi želimo na območju Unično (k.o. 1857 Marno) občina Hrastnik, na zemljiščih, ki so v naši lasti, zgraditi sončno elektrarno s prigradenim baterijskim hranilnikom električne energije. Predvidena inštalirana moč načrtovane SE Unično bo do 2,0 MW.

Nameravana gradnja SE Unično je usklajena s strateško državno energetske politiko in razvojnimi načrti operaterjev prenosnih in distribucijskih sistemov. Družba RUDIS bo z izgradnjo SE Unično pripomogla k uresničevanju energetskih ciljev in zavez Republike Slovenije glede OVE.

Razpolagamo z lastnimi proizvodnimi viri s področja OVE. Vso proizvedeno električno energijo oddamo v javna elektroenergetska omrežja.

Tabela 1: Lastni proizvodni viri družbe

Št.	Proizvodni vir	Lokacija	Moč (MW)	Proizvodnja (MWh/a)	Leto priključitve
1	SE	Slovenija: Blate-Hrastnik	1,5 MW	1.700 MWh	2022
2	BHEE	Slovenija: Blate-Hrastnik	-	-	2024
3	VE	Srbija; občina Alibunar	9,0 MW	30.000 MWh	2023
4	SE	Kosovo: občina Klina	0,1 MW	112 MWh	2015

V družbi razpolagamo z ustreznim znanjem, izkušnjami in finančnimi sredstvi za razvoj, projektiranje, izgradnjo in upravljanje tovrstnih projektov.

1.2 Namen poročila

Zakonski pogoji za namen umeščanja proizvodnih naprav za izkoriščanje obnovljivih virov energije so vzpostavljeni na podlagi 130. in 131. člena ZUreP-3. Za opisan namen po postopku priprave in sprejemanja občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) je dopustno spremeniti tudi namensko rabo prostora in tako vzpostaviti ustrezne prostorske pogoje za izvedbo načrtovane investicije. Izpolnjeni morajo biti nekateri pogoji, in sicer da je načrtovana prostorska ureditev skladna z lokalnim energetske konceptom, javnim interesom in cilji prostorskega razvoja občine, strateškimi cilji države, regije in občine ter da ni v nasprotju s pravnimi režimi in sprejetimi državnimi prostorskimi izvedbenimi akti, kar je v nadaljevanju tudi podrobneje obravnavano.

Za namen umestitve SE UNIČNO se v skladu z določili 130. in 131. čl. ZUreP-3 izvede postopek priprave OPPN oziroma po priporočilu MNVP v skladu z določili 119. – 124. čl. ZUreP-3.

Glede na dejstvo, da celotno območje obravnavanega OPPN leži na območju veljavnega Odloka o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično (v nadaljnjem besedilu UN), je pripravljavec (Občina Hrastnik) na podlagi priporočil MNVP sprejel sklep o spremembi načrtovanja prostorskih ureditev na tem območju tako, da se pristopi k izdelavi Sprememb in dopolnitev Odloka o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično (v nadaljevanju SD UN).

Skladno s 3. odst. 128. čl. ZUreP-3 je za OPPN (v obravnavanem primeru SD UN), s katerim se spreminja namenska raba prostora, vedno potrebno izvesti CPVO.

Presoje sprejemljivosti na varovana območja ni potrebno izvesti, kar izhaja iz mnenja ZVN št. 3563-0478/2023-2, z dne 23. 10. 2023.

Skladno z določili Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur.l.RS, št. 73/05 in 44/22, v nadaljevanju Uredba o OP) je okoljsko poročilo dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša.

2. Metodologija in vsebina poročila

2.1 Vsebina poročila

Okoljsko poročilo za SD UN je izdelano skladno z veljavno Uredbo o OP. Okoljsko poročilo sestoji iz vsebin, ki na podlagi uredbe vsebujejo naslednje informacije:

- opis vsebine in ciljev plana, vključno s podatki o območju plana in njegovi površini ter razmerju do drugih ustreznih planov;
- opis in oceno pomembnih vidikov stanja okolja in verjeten razvoj stanja okolja, če se plan ne bi izvedel;
- okoljske značilnosti območij, ki bi lahko bila pomembno prizadeta;
- navedbo morebitnih okoljskih problemov, ki so pomembni za plan, predvsem tistih, ki so povezani z varovanimi območji in drugimi območji s posebnim pravnim režimom;
- okoljske cilje, ki so pomembni za plan, ter način upoštevanja teh ciljev in vseh okoljskih vidikov pri pripravi plana;
- okoljske cilje plana z obrazložitvijo njihove določitve, uporabljena merila vrednotenja za ugotovitev vplivov plana in njihovo vrednotenje z utemeljitvijo izbora in načina uporabe, uporabljene metode ter oceno vplivov izvedbe plana na okoljske cilje plana;

- pomembne vplive plana na okolje, ki so lahko neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, kratkoročni, srednjeročni in dolgoročni, trajni in začasni, pozitivni in negativni, in se nanašajo na biotsko raznovrstnost, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, podnebne dejavnike, materialne dobrine, kulturno dediščino skupaj z arhitekturno in arheološko dediščino, krajino, prebivalstvo in zdravje ljudi ter njihova medsebojna razmerja;
- pomembne vplive plana na nastanek ali povečano nevarnost nastanka naravne ali druge nesreče;
- predvidene ukrepe za preprečitev, omilitev in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnihkoli pomembnih bistvenih ali uničujočih vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine (v nadaljnjem besedilu: omilitveni ukrepi);
- opis razlogov za izbiro obravnavanih možnih alternativ;
- opis poteka izdelave okoljskega poročila;
- opis predvidenih načinov za spremljanje stanja okolja pri izvajanju plana;
- povzetek ugotovitev okoljskega poročila z obrazložitvijo.

Plan sprejme Občinski svet Občine Hrastnik z odlokom.

2.2 Merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov SD UN

Ocena vplivov plana na okolje se opredeli na podlagi ciljev plana in okoljskih ciljev, analize posameznih sestavin okolja, določitve dejanskega stanja okolja ter analize pobude oziroma načrtovane umestitve, ki jo obravnava plan. Z umestitvijo sončne elektrarne, ki se načrtuje v sklopu SD UN, so pričakovani določeni vplivi na okolje.

Na podlagi veljavne uredbe se v sklopu okoljskega poročila opredelijo različni vplivi izvedbe plana in sicer: neposredni, daljinski, kumulativni, sinergijski, kratkoročni, srednjeročni in dolgoročni, trajni in začasni ter pozitivni in negativni vplivi izvedbe plana.

Vplivi plana so v sklopu uredbe ovrednoteni oziroma opredeljeni tako, kot so opisani v spodnji tabeli.

Tabela 2: Opisi vplivov plana

Vpliv	Opis vpliva
Neposredni vpliv	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.
Daljinski vpliv	Daljinski vpliv se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki niso neposredna posledica izvedbe plana, temveč se zgodijo oddaljeno od izvirnega vpliva ali kot posledica zapletenih poti, kot je poseg v okolje, ki spreminja gladino vode in tako vpliva na ekološko stanje bližnjih mokrišč.
Kumulativni vpliv	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.
Sinergijski vpliv	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.
Kratkoročni vpliv	Kratkoročni vpliv je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja.
Srednjeročni vpliv	Srednjeročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja.
Dolgoročni vpliv	Dolgoročni vpliv: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja.
Trajni vpliv	Trajni vpliv predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.
Začasni vpliv	Začasni vpliv predstavlja vpliv z začasnimi posledicami.

Na podlagi ocenjenih sprememb kazalcev stanja okolja je ovrednoteno doseganje okoljskih ciljev.

Spremembe kazalcev stanja okolja so predvidene na podlagi dostopnih podatkov ter na podlagi vplivov izvedbe SD UN. Vplivi plana oziroma izgradnje sončne elektrarne so vrednoteni na podlagi postavljenih razredov velikosti. Velikostni razredi so opredeljeni v 11. členu Uredbe o OP.

Tabela 3: Velikostni razredi

Velikostni razred	Opis vpliva
Razred A	Ni vpliva oziroma je vpliv pozitiven.
Razred B	Vpliv je nebistven.
Razred C	Vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
Razred D	Vpliv je bistven.
Razred E	Vpliv je uničujoč.
Razred X	Ugotavljanje vpliva ni možno.

V kolikor so podocene vplivov znotraj posameznih razredov za katerokoli posledico plana uvrščene znotraj razredov A, B ali C, so vplivi zaradi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev sprejemljivi.

V kolikor se podocena za katerokoli posledico plana uvrsti v razreda D ali E, vplivi za uresničevanje okoljskih ciljev niso sprejemljivi.

2.3 Ocene vplivov plana na okolje

Ocena vplivov plana na okolje je bila opredeljena na podlagi ciljev plana, okoljskih ciljev, analize posameznih sestavin okolja, določitve dejanskega stanja okolja ter analize predvidene vsebine, ki jo obravnava plan.

Z izvedbo plana oziroma na podlagi SD UN je pričakovati določene manjše vplive na okolje.

Uredba o OP določa, da je vplive izvedbe plana potrebno opredeliti po spodnji lestvici:

- neposredni vpliv;
- daljinski vpliv;
- kumulativni vpliv;
- sinergijski vpliv;
- kratkoročni vpliv;
- srednjeročni vpliv;
- dolgoročni vpliv;
- trajni vpliv;
- začasni vpliv.

Opisi posameznih vplivov so povzeti po uredbi in že obrazloženi v Tabeli 2 tega poročila.

Na podlagi ocenjenih sprememb kazalcev stanja okolja, ki so bili opredeljeni za ugotavljanje doseganja okoljskih ciljev, se vrednoti doseganje le-teh.

Na podlagi dostopnih podatkov in posameznih trendov ter vplivov SD UN se predvidi sprememba posameznega kazalca. Vplivi SD UN se vrednotijo na podlagi postavljenih velikostnih razredov.

Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja je prikazana v tabeli 4. V sklopu vrednotenja vplivov je bila za vsak segment okolja, ki je obdelan v sklopu tega poročila, določena pripadajoča lestvica vrednotenja.

Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi nebistveni oz. nebistveni zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (razred C). Izvedba plana na uresničevanje okoljskih ciljev velja za sprejemljivo. V primerih da se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred D, so vplivi bistveni, v razredu E pa celo uničujoči. Izvedba plana pa je za uresničevanje okoljskih ciljev v teh obeh primerih nesprejemljiva.

Po ugotovitvi vplivov na okolje so, kjer je potrebno, predlagani omilitveni ukrepi ali alternative. V skladu z 12. členom, 1. odstavek uredbe, se v primeru, da »so ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi plana ali s planom načrtovanega posega v okolje, preveri, ali se jih lahko z ustreznimi omilitvenimi ukrepi prepreči, omili ali odpravi v taki meri, da postanejo vplivi izvedbe plana za okolje sprejemljivi«. Preveritev omilitvenih ukrepov vključuje:

- navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov;
- oceno vplivov omilitvenih ukrepov na bistvene ali uničujoče vplive plana ali s planom načrtovanega posega v okolje v skladu z 10. členom uredbe;
- utemeljitev ustreznosti in verjetnost uspešnosti izbranega omilitvenega ukrepa;
- oceno izvedljivosti načrtovanih omilitvenih ukrepov v planu.

V primeru, da so možne različne rešitve za reševanje bistvenih ali uničujočih vplivov plana na izpolnjevanje izbranih okoljskih ciljev ob upoštevanju značilnosti območja, na katerega se plan nanaša, se predlagajo alternative.

Izmed predlaganih alternativ se izbere najustreznejša, zadnjo pa se predlagajo oziroma navedejo razlogi.

Alternative in omilitveni ukrepi so ključni, da ne pride do bistvenega (ocena D) ali celo uničujočega vpliva (ocena E). Ukrepe je potrebno izvajajo in morajo biti navedeni v planu. Izvedljivost ukrepov se dokazuje:

- navedba o tem, kdo bo poskrbel za izvedbo omilitvenega ukrepa in kako bo ta ukrep izveden,
- časovno opredelitev izvedbe plana in omilitvenega ukrepa ter
- navedba načina spremljanja uspešnosti izvedenega omilitvenega ukrepa.

Po ugotovitvi vplivov predvidenih pobud in prostorskih ureditev na stanje okolje in morebitnih predlaganih omilitvenih ukrepih sledi izdelava programa spremljanja stanja okolja. Investitor mora zagotoviti spremljanje kazalcev, ki so določeni v poglavjih – Okoljski cilji s kazalci. Na podlagi rezultatov sprotnega spremljanja kazalcev stanja okolja, se lahko že med samo izvedbo postopka sprejemanja prostorskega akta ugotovi, ali izvajanje plana (dodatno) vpliva na stanje okolja. Na podlagi sprotnega spremljanja se tako lahko pravočasno ukrepa ob morebitnih negativnih trendih posameznih kazalcev stanja okolja.

Tabela 4: Lestvica velikostnih razredov

RAZRED UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	VREDNOTENJE GLEDE NA SPREMEMBE KAZALCEV STANJA OKOLJA
A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Ne pričakuje se sprememb vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakuje se izboljšanje kazalcev stanja okolja.
B	vpliv je nebitven	Ne pričakuje se bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Pričakuje se poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Zaradi omilitvenih ukrepov je vpliv posega nebitven.
D	vpliv je bistven	Pričakuje se poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja se lahko omili z omilitveni ukrepi.
E	vpliv je uničujoč	Pričakuje se 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 pobudah.

3. Podatki o planu

3.1 Ime plana

Tabela 5: Podatki o planu

Ime plana:	Spremembe in dopolnitve Odloka o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično (SD UN).
Pripravljaivec plana:	Občina Hrastnik, Pot Vitka Pavliča 5, 1430 Hrastnik
Izdellovalec plana:	Razvojni center planiranje d.o.o. Celje, Ulica XIV. divizije 14, 3000 Celje
Naročnik in investitor:	Rudis d.o.o. Trbovlje, Trg revolucije 25B, 1420 Trbovlje

Na širšem obravnavanem območju je v veljavi Odlok o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično (UVZ 16/89). Manjše območje, kjer se načrtuje postavitve proizvodne naprave, leži znotraj veljavnega Odloka. Zaradi pravne varnosti in veljavnosti le enega podrobnejšega prostorskega akta se načrtovan nov prostorski akt pripravlja kot spremembe in dopolnitve že obstoječega, veljavnega prostorskega akta. Na sliki 1 je razvidno območje celotnega ureditvenega načrta, z rdečo linijo pa je označeno območje sprememb in dopolnitev oziroma območje, ki bo namenjeno postavitvi sončne elektrarne.



Slika 1: Odlok o ureditvenem načrtu ter območje SD UN (vir: Osnutek SD UN, julij 2025, izdelal RCPL d.o.o.)

3.2 Cilji in opis plana

Cilj plana je umestitev proizvodne naprave (SE) za izkoriščanje obnovljivih virov. Umeščanje proizvodnih naprav OVE se izvaja z namenom doseganja ciljev Republike Slovenije na področju energetike in obnovljivih virov energije.

Vsebina oziroma opis plana je povzet po osnutku odloka SD UN.

Z namenom doseganja ciljev Republike Slovenije na področju energetike in obnovljivih virov energije, se s SD UN podrobneje načrtuje umestitev proizvodne naprave za izkoriščanje obnovljivih virov energije, Sončna elektrarna Unično 1.

Umestitev proizvodne naprave se načrtuje v skladu z lokalnim energetskega konceptom ter javnim interesom in cilji prostorskega razvoja občine. Ni v nasprotju s strateškimi dokumenti države, ni v nasprotju z akcijskimi programi za izvajanje omenjenih strategij, občinskimi prostorskimi načrti in razvojnimi programi regij, pravnimi režimi, varstvenimi usmeritvami in sprejetimi državnimi prostorskimi izvedbenimi akti.

Predvidena inštalirana moč načrtovane sončne elektrarne s pripadajočimi prostorskimi ureditvami bo do 2 MW(p).

3.3 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema plan

Območje obravnave za pripravo SD UN za gradnjo SE Unično 1 se nahaja na skrajnem vzhodu Občine Hrastnik, približno 2,6 km zračne razdalje od centra naselja Dol pri Hrastniku.

Območje leži zahodno v neposredni bližini regijskega centra za ravnanje z odpadki Ceroz. Območje je nepozidano.

Teren je deloma raven (travnik), na severnem in južnem delu pa leži rahlo na pobočju.

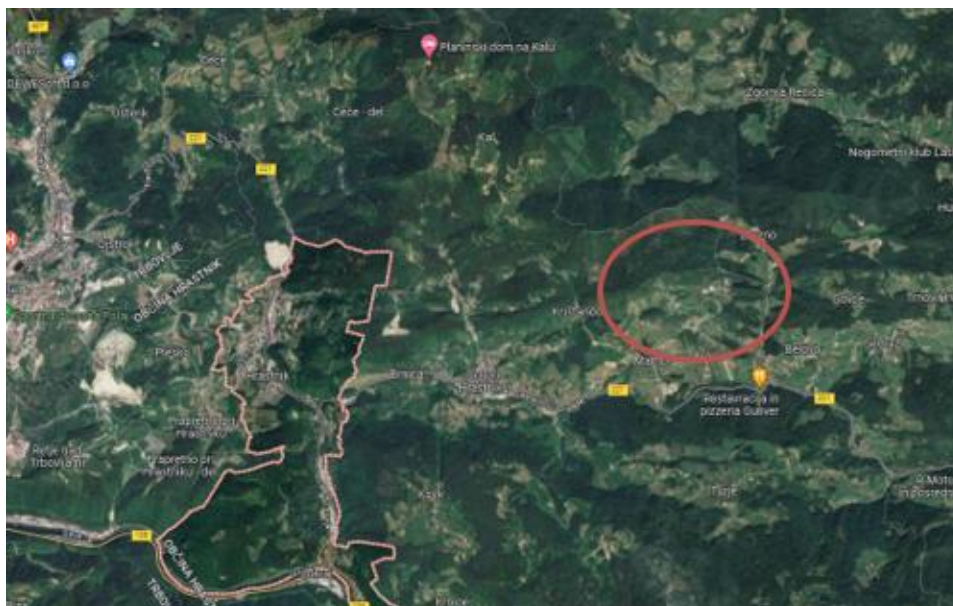
Velikost obravnavanega območja za izvedbo SD UN znaša cca 1 ha in zajema parcele oziroma dele parcel z naslednjimi parcelnimi številkami:

133/3-del, 134/8-del, 158-del, 159, 160, vse k.o. 1857 Marno.

Obravnavano območje je v naravi večinoma travnik, del območja je zarast. Na vzhodnem delu območja v neposredni bližini nameravane gradnje se nahaja regijska deponija odpadkov CEROZ. Deponija je od ostalih površin fizično ločena z ograjo in ima ločen dostop z ustreznim varovanjem.

Na zahodnem delu območja se nahaja zaselek Unično s kmetijami in stanovanjskimi objekti.

Značilnosti prostora in okoliška grajena struktura so razvidni s slik.



Slika 2: Makrolokacija predvidene prostorske ureditve



Slika 3: Mikrolokacija predvidene prostorske ureditve



Slika 4: Regijski center za ravnanje z odpadki CEROC



Slika 5: Lokacija načrtovane SE Unično in Regijski center za ravnanje z odpadki CEROC

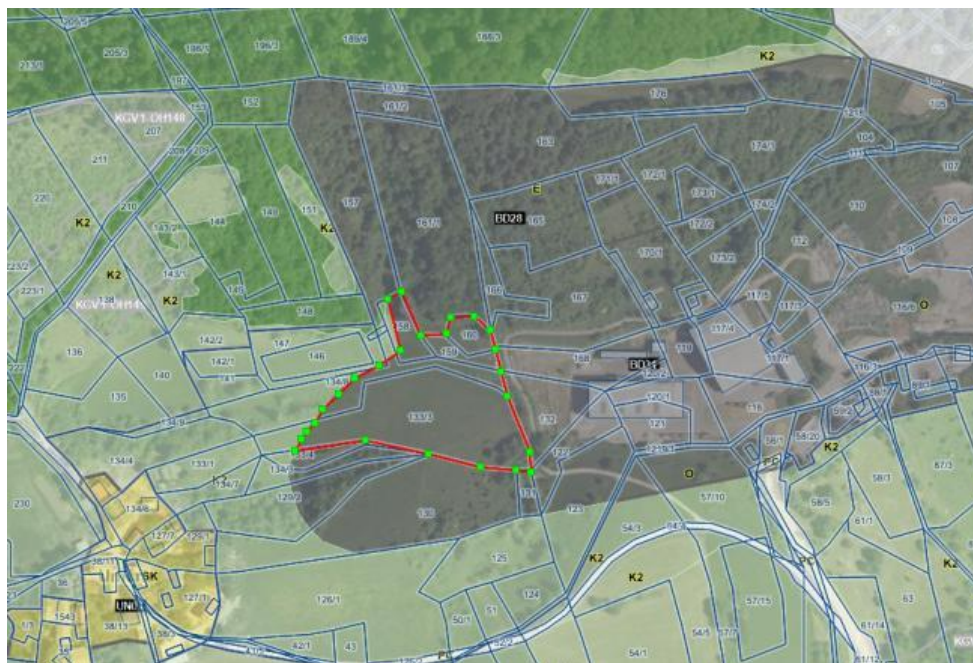
3.4 Namenska in dejanska raba prostora ter velikost območja

Obravnavano območje SD UN je po namenski rabi opredeljeno kot stavbno zemljišče:

- območje okoljske infrastrukture (O) – označeno s sivo

Velikost območja SD UN znaša cca 1 ha.

Po dejanski rabi je večina zemljišč opredeljena kot travnik. Bonitetne točke na vseh zemljiščih so ≤ 35 .



Slika 6: Območje SD UN z namensko rabo O

Tabela 6: Dejanska raba

Parcela	K.o.	Opis rabe	Boniteta
133/3-del	Marno	Kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov	33
134/8-del	Marno	Kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov	32
158-del	Marno	Kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov	31
159	Marno	Kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov	34
160	Marno	Kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov	35
		Gozdna zemljišča	

Skladno z veljavno Uredbo o razvrščanju objektov (Ur.l. RS 96/22) bodo na območju SD UN na podlagi odloka dopustne dejavnosti, ki bodo v skladu z določeno spremenjeno namensko rabo prostora E- območje energetske infrastrukture.

Poleg tega so na območju SD UN dovoljene še gradnje gradbeno inženirskih objektov, od tega:

- 21121 lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste;
- 22 cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi, za potrebe osnovne dejavnosti območja;
- 24205 objekti za preprečitev zdrs in ograditev.

3.5 Načrtovani posegi na območju plana

Na območju plana se načrtuje umestitev ter izgradnja sončne elektrarne s spremljajočimi objekti in napravami ter z BHEE z okvirno močjo sončne elektrarne do 2 MW(p).

Sončna elektrarna bo v sklopu obravnavanega območja SD UN zgrajena le na zemljiščih oziroma delih zemljišč z namensko rabo O (območje okoljske infrastrukture). S postopkom SD UN se bo stavbnim zemljiščem s podrobno namensko rabo O (območja okoljske infrastrukture) podrobna namenska raba spremenila v E (območja energetske infrastrukture), ki bo omogočala postavitve oziroma izgradnjo sončne elektrarne.

Tabela 7: Seznam zemljišč, predvidenih za gradnjo SE

Parcela	K.o.	Velikost (m ²)	NR	PNRP	Predvidena PNRP
133/3-del	Marno	7.128	stavbno zemljišče	O	E
134/8-del	Marno	1.476	stavbno zemljišče	O	E
147-del	Marno	42	stavbno zemljišče	O	E
158-del	Marno	760	stavbno zemljišče	O	E
159	Marno	554	stavbno zemljišče	O	E
160	Marno	698	stavbno zemljišče	O	E
SKUPAJ		10.658			

V sklopu umestitve sončne elektrarne bo zagotovljen dostop do sosednjih zemljišč v okolici.

Umestitev sončne elektrarne v prostor vključuje naslednje ključne elemente:

1. Glavni deli sončne elektrarne:
 - Lahka kovinska podkonstrukcija;
 - Fotonapetostni moduli;
 - Razsmerniki.
2. Druge predvidene prostorske ureditve, potrebne za delovanje in priključitev elektrarne:
 - transformatorska postaja;
 - baterijski hranilnik električne energije (BHEE);
 - montažni objekti;

- objekti za postavitve pripadajoče infrastrukture oziroma opreme (SN in NN bloka, razsmerniki...);
- servisne poti;
- priključni kablovod ter vsi ostali potrebni elektroenergetski razvodi;
- varovalna ograja višine cca 2,0 m;
- ostale spremljajoče infrastrukturne in zunanje ureditve.

FN moduli bodo zmontirani na nosilno konstrukcijo. Naklon bo fiksni, brez sledenja. Moduli bodo postavljeni v linijah s prevladujočo smerjo vzhod-zahod. Natančna mikro postavitve bo določena naknadno z ustrezno programsko opremo, saj je potrebno zagotoviti maksimalni izkoristek. Območje sončne elektrarne bo ograjeno s panelno oziroma žičnato ograjo višine min 2,0 m, ki bo preprečevala vstop nepooblaščenim osebam ter večji divjadi. Na ograjeno območje sončne elektrarne bosta dostop omogočala dva vhoda z vgrajenimi vrati, ki bodo omogočala dostop za vzdrževanje in intervencijo.

Za priključitev na javno elektroenergetsko omrežje bo investitor zgradil priključni SN 20 kV kablovod, za priključitve na javno cesto pa bo investitor zgradil oziroma ustrezno saniral obstoječo dovozno pot.

Pred začetkom gradnje se bo teren uredil oziroma mestoma izravnal, določene izravnave pa bodo zagotovljene z nivelacijo nosilne podkonstrukcije. Za potrebe postavitve transformatorja, elektro opreme, SN in NN celic, BHEE se bo izvedla ustrezna utrditev terena, izvedeni bodo ustrezni AB temelji oziroma plošče. Kabliranje bo izvedeno v ustreznih kinetah oziroma bodo kabli položeni v ceveh. Temeljenje bo izvedeno ob ustreznem geomehanskem nadzoru.

3.5.1 Prometna infrastruktura

Dostop do območja je zagotovljen z južne strani, in sicer po obstoječem nekategoriziranem kolovozu. Dostop na kolovoz je z glavne kategorizirane javne ceste (poti) JP 622501. Obstoječa kolovozna pot se bo ustrezno uredila oziroma sanirala, da bo zagotovljen ustrezen dostop za vozila oziroma za dostavo materiala ter intervencijske službe.

Do sosednjih zemljišč v bližini bo še naprej ostal zagotovljen dostop.

3.5.2 Vodovodna in kanalizacijska infrastruktura

Sončna elektrarna zaradi svoje specifične obratovanja oz. delovanja priključkov na vodovodno in kanalizacijsko infrastrukturo ne potrebuje, zato izgradnja tovrstnih priključkov ni predvidena.

3.5.3 Elektroenergetska infrastruktura

Na območju bo izvedena nova priključna elektro energetska infrastruktura, in sicer 20 kV SN kablovod za priključitev sončne elektrarne na javno elektro distribucijsko 20 kV omrežje oziroma na daljnovod.

V sklopu sončne elektrarne bo izvedena oziroma zgrajena vsa potrebna elektroenergetska oprema (transformator, BHEE, SN in NN prostor, razsmerniki...). Izvedene bodo tudi vse potrebne kabselske povezave na območju sončne elektrarne.

3.5.4 Komunikacijsko omrežje

Priključitev sončne elektrarne na stacionarno komunikacijsko omrežje ni predvidena,.

3.5.5 Meteorna kanalizacija

Za potrebe odvajanja meteornih voda se ne predvidi kanalizacija. Skladno z geološko geotehničnim poročilom elaboratom, št. 37/25, marec 2025, projektant Geoekspert, Iva Resanović s.p. se na območju izvedejo ponikovalna polja oziroma ponikovalne linije z ustreznimi volumni.

3.6 Potrebe po naravnih virih

Za delovanje sončne elektrarne ni potrebno zagotavljati dodatnih virov (vode, goriva...). Za lastno rabo se zagotavlja le manjši delež električne energije iz omrežja

3.7 Faznost izgradnje

Posebna faznost izgradnje ni predvidena.

3.8 Predvideno obdobje izvajanja plana

Plan načeloma nima določenega obdobja izvajanja. Predvidena ureditev z izgradnjo sončne elektrarne se predvideva za daljše časovno obdobje. Ocenjena življenjska doba sončnih elektrarn je cca 30 let.

3.9 Drugi načrti na območju plana

Na celotnem območju občine Hrastnik je v veljavi Občinski prostorski načrt občine Hrastnik (UVZ 2/16). Na širšem območju obravnave je v veljavi Odlok o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično ((UVZ 16/89, 8/07). Zaradi pravne varnosti je prostorski akt v izdelavi poimenovan Spremembe in dopolnitve Odloka o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično.

Na območju plana ni v veljavi noben drug prostorski akt, prav tako ni noben prostorski akt v pripravi.

3.10 Alternative

Alternative na področju izrabe OVE se nanašajo predvsem na vetrno ter hidro in geotermalno energijo. Na območju predvsem zaradi naravnih danosti, geofizikalnih razmer ter prostorskih aktov alternative OVE niso možne oziroma za njih ni nobenega

potenciala. Za predvideno sončno elektrarno je ocenjena tehnično najbolj optimalna možnost. Manjše korekcije na zasnovi SE bodo izvajale tekom projektiranja ter izvedbe s ciljem zagotavljanja tehnično in ekonomsko najbolj optimalne rešitve.

3.11 Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi

Načrtovana prostorska ureditev ne bo imela emisij v zrak, vodo ali tla, prav tako ne bo povzročala emisij hrupa.

Glede na to, da je sestavni del prostorske ureditve tudi transformatorska postaja, bo v manjši meri prihajalo do elektromagnetnega sevanja. Poseg se skladno z veljavno zakonodajo uvršča v II. območje varstva pred EMS. Pričakuje se, da bo vpliv EMS komaj zaznaven, saj EMS od vira sevanja pada s kvadratom razdalje. Na območju izven ograjenega območja sončne elektrarne bo torej vpliv EMS komaj zaznaven.

Zaradi specifik objekta se večje količine gradbenih odpadkov (izkopi, ruševine) ne pričakujejo. Odpadki bodo nastajali pri montaži opreme ter pri vzdrževalnih delih. Predvidevajo se predvsem embalažni odpadki (les, stiropor...), ki se bodo oddajali ustreznemu zbiralcu tovrstnih odpadkov.

Sestavni deli sončne elektrarne (fotovoltaični paneli, elektro oprema) se bodo po koncu življenjske dobe elektrarne oddali pooblaščenцу oziroma se bodo odstranili v skladu s takrat veljavno zakonodajo in področnimi predpisi.

4. Stanje okolja

4.1 Obstoječe izhodiščno stanje okolja

Območje obravnave za pripravo SD UN za gradnjo SE Unično se nahaja na skrajnem vzhodu Občine Hrastnik, približno 2,6 km zračne razdalje od centra naselja Dol pri Hrastniku. Območje se nahaja v neposredni bližini regijskega odlagališča odpadkov CEROZ.

Teren je deloma raven, deloma pa predstavlja pobočje na severnem delu. Na jugu in zahodu območje omejujeta manjši brežini, tako da je območje za postavitev sončne elektrarne vizualno skoraj povsem skrito. Nadmorska višina ravninskega dela obravnavanega območja je cca 530 m.

V naravi območje SD UN predstavlja travnik ter na severnem delu deloma zarast. Zaradi neposredne bližine odlagališča je celotno območje precej razvrednoteno.

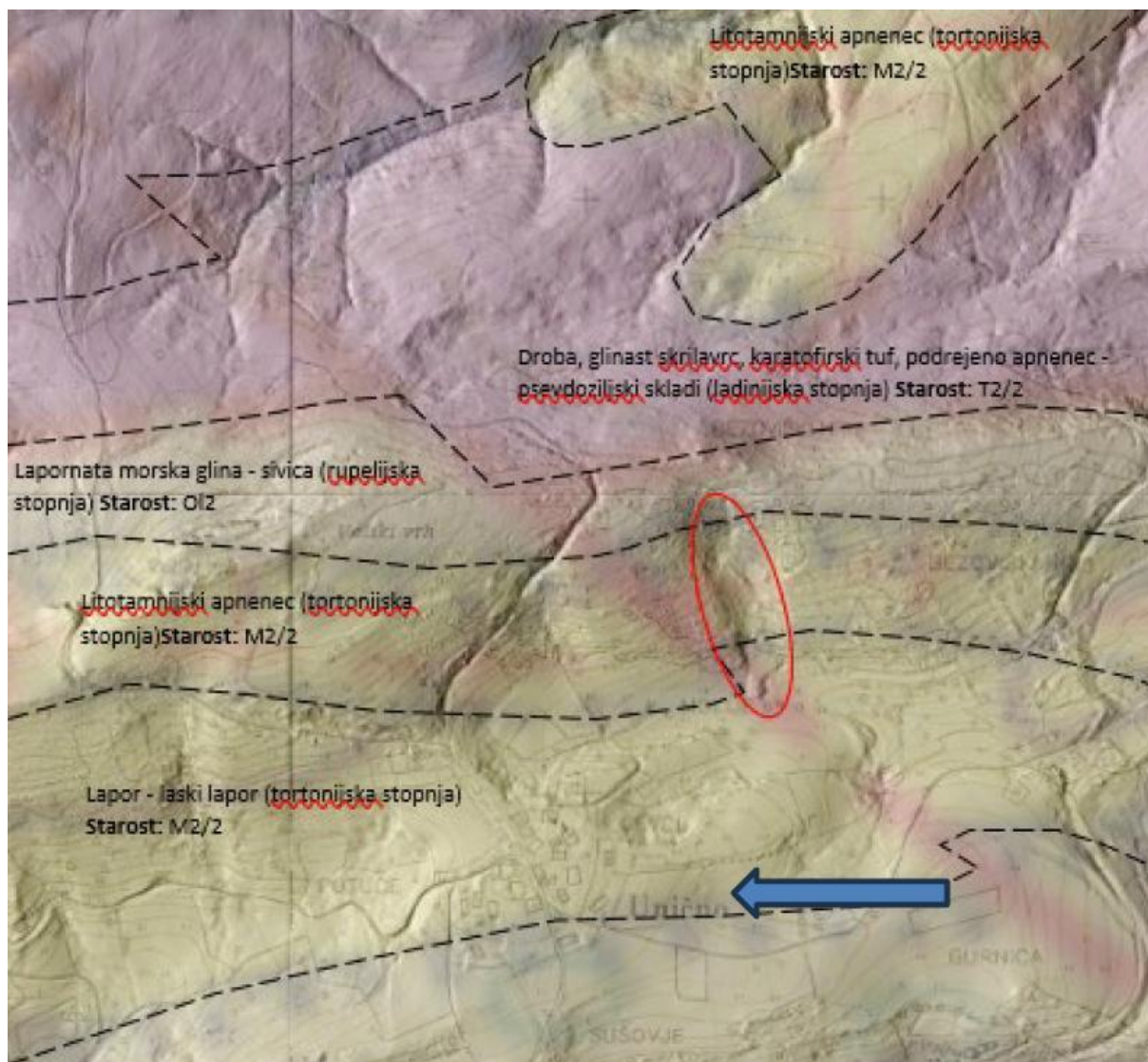


Slika 7: Območje, predvideno za postavitev sončne elektrarne

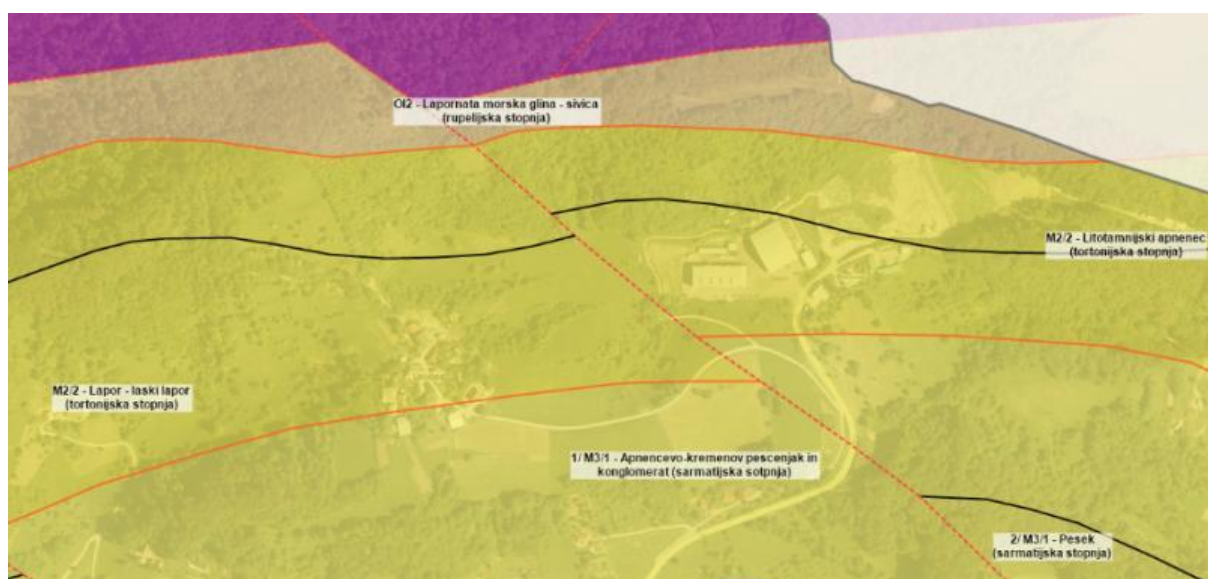
4.2 Tla

Območje se nahaja na področju Zasavskega hribovja. Podatki o sestavi tal so povzeti po javno dostopnih bazah podatkov ter na podlagi izsledkov Geološko geotehničnega elaborata, št. 37/25, marec 2025, projektant Geoekspert, Iva Resanović s.p.

Severni, strmi del obravnavanega območja ima povprečen nagib 18° proti jugu. Na zgornjem delu severnega območja nastopajo plasti lapornate morske gline – sivice (rupelijska stopnja -OL₂). Osrednji del območja gradi dokaj stabilen litotamnijski apnenec tortonijske stopnje (M²₂). Samo vznožje pa gradijo plasti laškega laporja tortonijske stopnje M²₂.



Slika 8: Geološka sestava območja - list Celje L33-67 (Vir: Geološko poročilo)



Slika 9: Geološka karta (vir PISO 2025)

Geološke raziskave so se na lokaciji izvajale v letu 2025. Izvedene so bile 3 vrtine, izvedenih je bilo pet standardnih penetracijskih preizkusov SPT. Talnino gradijo prepereli peščenjak in peščenjak. Na skrajnem severnem delu se izvedba fotovoltaičnih polj odsvetuje. Skrajni severni del območja, kjer so bile izvedene geološke raziskave, ni predmet SD UN.

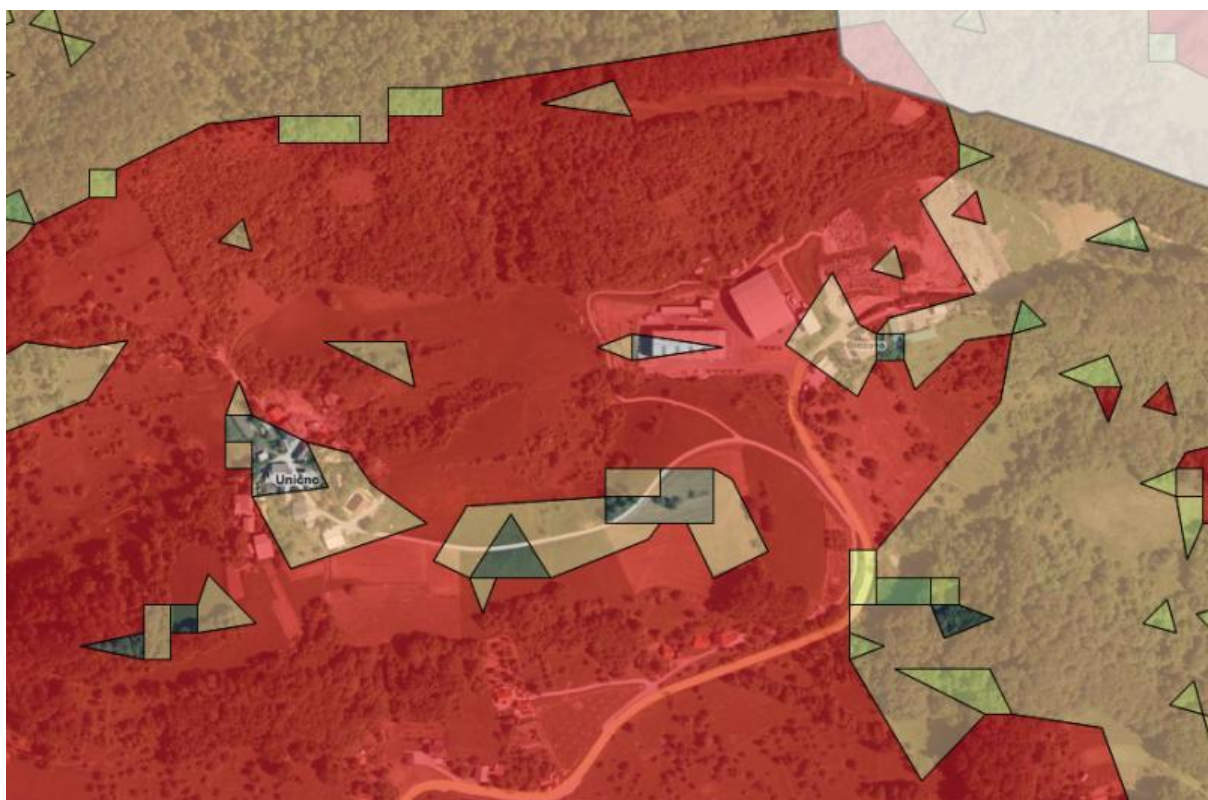
4.3 Erozijska in plazovitost

Po javno dostopnih podatkih gre za območje, kjer je le deloma prisotna erozijska ogroženost na ravni običajnih ukrepov. Lokacija ni pod vplivom hudournih voda. Meteorne vode z obravnavanega območja se zlivajo po pobočju oziroma gravitirajo neposredno v tla.

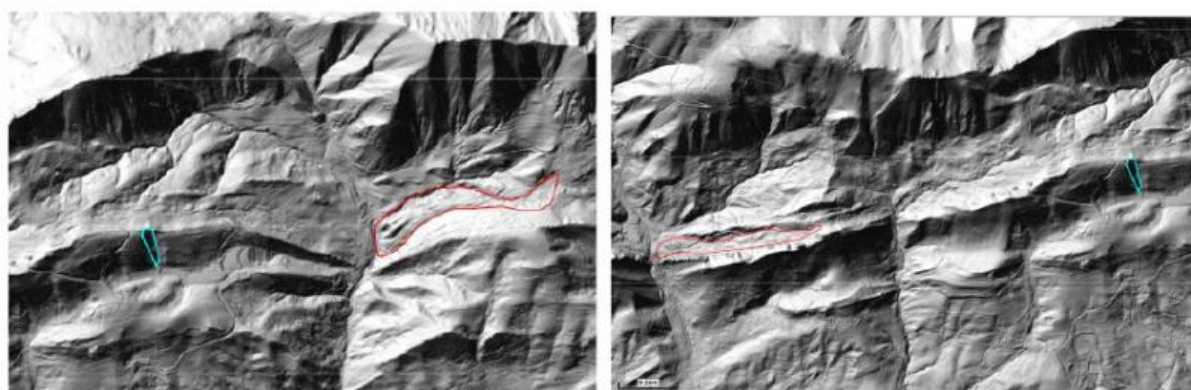


Slika 10: Karta erozijske ogroženosti (vir PISO)

V plazljiva območja se uvrščajo zemljišča, na katerih je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev (88. člen Zakona o vodah). Na podlagi javno dostopnih podatkov spada celotno širše obravnavano območje, vključno z objekti deponije v kategorijo plazljivih območij.



Slika 11: Karta plazljivih območij (vir PISO)



Slika 12: Dva plazova v širši okolici (vir: Geološko poročilo)

Glede na geološko zgradbo terena bi bilo možno lezenje tankega sloje sivice v zgornjem delu, severnem delu. Prav tako bi bilo možno lezenje laporja v spodnjem delu zaradi dotokov vode iz apnenca. S terenskim ogledom geolog ni ugotovil nestabilnosti oz. pojavov plazenja ali lezenja, saj je večji del terena zgrajen iz apnenca ter peščenjaka. Na lidar posnetku je sicer viden jeziček v spodnjem delu terena, ki lahko nakazuje na neko nestabilnost. Poudarjamo da gre za posnetek iz leta 2014. Na osnovi aerofotoposnetkov 2006 – 2019 so razvidne aktivnosti predvsem v vznožju lokacije. Omenjeni jeziček bi lahko predstavljal nakopičeni material pri odkopavanju. Glede na posnetke in terenski ogled nestabilnosti ali plazenja v spodnjem travniškem delu lokacije ni videti.

Podatki o eroziji in plazovitosti območja so povzeti po prej navedenem Geološko geotehničnem elaboratu.

Odvodnjavanje meteornih voda bo po izgradnji izvedeno z uporabo oziroma izvedbo ponikovalnih polj oziroma linijskih ponikovalnih polj, ki bodo ustrezno dimenzionirana. Takšen način odvodnje ne bo vplival in ne bo povečal erozijske ogroženosti in stabilnosti terena, prav tako pa ne bo imel nobenega vpliva na območje deponije CEROT ter na druge okoliške objekte. Tekom gradnje bo prisoten stalen geomehanski nadzor.

4.4 Onesnaženost tal

Analize onesnaženosti tal na lokaciji (neposredna bližina odlagališča) niso bile izdelane. Glede na to, da je odlagališče Cerot, ki se nahaja v neposredni bližini obravnavane lokacije, namenjeno odlaganju komunalnega odpada, se posebne onesnaženosti tal ne predvideva niti ne pričakuje.

4.5 Vode

Območje SD UN se ne nahaja znotraj varovanih območij, prav tako se ne nahaja na območju poplavne ogroženosti. Območje se ne nahaja znotraj vodovarstvenih območij. Na samem območju SD UN ni vodotokov. Vodotoki se nahajajo severno in vzhodno od obravnavanega območja in sicer Vodotoka Ničnica in Brezniški potok. Od obravnavanega območja sta oddaljena cca 0,5 km severno ter 1,4 km vzhodno.

Gradnja sončne elektrarne ne bo imela nobenega vpliva na omenjene vodotoke. Meteorne vode bodo kontrolirano preko ponikovalnih polj oziroma linij speljane v ponik.



Slika 13: Prikaz vodotokov Ničnica in Brezniški potok

4.6 Zrak

Na področju ni posebnih varovanih območij.

4.7 Vonjave

Podatki o obremenjenosti zunanjega zraka z neprijetnim vonjem za obravnavano območje niso na razpolago. Glede na dejstvo, da se lokacija nahaja v neposredni bližini deponije odpadkov CEROZ so neprijetne vonjave na območju seveda prisotne in praviloma prihajajo iz odprtega dela odlagališča, kot posledica procesov v odlagališču odpadkov. Emisija vonja je izpuščanje odpadnih plinov, v katerih so snovi, ki povzročajo vonj iz virov onesnaževanja okolja z vonjem. Glede na zbrane informacije, za obravnavano območje ni razpoložljivih podatkov o meritvah vonjav, s katerimi bi ugotavljali celotno obremenitev območja zaradi emisij vonja, kot posledice obstoječe in delujoče deponije.

4.8 Hrup

Varstvo pred hrupom ureja veljavna Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18). Uredba razvršča posamezna območja glede na podrobnejšo namensko rabo v 4 območja in sicer:

- I. stopnja varstva pred hrupom obsega mirno območje na prostem, razen:
 - območja prometne infrastrukture, v širini 1000 metrov od sredine ceste ali železniške proge, in
 - območja mineralnih surovin;
- II. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:
 - območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene ali površine počitniških hiš,
 - območje centralnih dejavnosti: površine za zdravstvo v neposredni okolici bolnišnic, zdravilišč in okrevališč, in
 - posebno območje: površine za turizem;
- III. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:
 - območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,
 - območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
 - posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
 - območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča,
 - površine razpršene poselitve in
 - razpršeno gradnjo;
- IV. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:
 - območje proizvodnih dejavnosti: površine za industrijo, gospodarske cone ali površine z objekti za industrijsko proizvodnjo,
 - območje prometne infrastrukture,
 - območje energetske infrastrukture,
 - območje komunikacijske infrastrukture,
 - območje okoljske infrastrukture,
 - območje vodne infrastrukture,

- območje mineralnih surovin: vse površine,
- območje kmetijskih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem, in
- območje gozdnih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem.

Glede na namensko rabo zemljišč na območju plana območje SD UN uvrstimo v IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Na raven hrupa v okolju sicer vplivajo različni dejavniki. V neposredni bližini na odlagališču CEROZ so bile v preteklosti opravljene meritve hrupa (naprave za predelavo odpadkov, promet, kamioni).

Tabela 8: Mejne vrednosti kazalnikov hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom

Območje varstva pred hrupom	L_{noč} (dBA)	L_{dvn}(dBA)
IV. območje	65	65
III. območje	50	50
II. območje	45	45
I. območje	40	40

Lokacija je v obstoječem stanju na splošno obremenjena s hrupom, ki ga povzroča deponija odpadkov. Kot vir hrupa lahko ocenjujemo kompaktor za odpadke ter kamione, ki dovažajo odpadke na deponijo. Dela na deponiji se izvajajo ob delovnikih v rednem delovnem času.

Na območju, kjer se predvideva gradnja SE trenutno ni nobenih drugih obstoječih virov hrupa.

Na podlagi izkušenj ter vgrajene opreme in naprav ocenjujemo, da bo hrup, katerega vir bo vgrajena oprema sončne elektrarne, zanemarljiv.

4.9 Obremenjenost zaradi vibracij

Podatki o vibracijah za območje posega niso na razpolago. Na območju plana ni prisotnih nobenih virov vibracij. Na območju CEROZA delujejo stroji za kompaktiranje odpadkov, ki pa delujejo na odlagalnih poljih in ne povzročajo vibracij na področju izven odlagalnega polja.

4.10 Elektromagnetno sevanje

Področje EMS ureja veljavna Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur.l. št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2). Uredba v 2. točki 2. člena določa:

Viri sevanja so visokonapetostni transformator, razdelilna transformatorska postaja, nadzemni ali podzemni vod za prenos električne energije, odprt oddajni sistem za brezžično komunikacijo, radijski ali televizijski oddajnik, radar ali druga naprava ali objekt, katerega uporaba ali obratovanje obremenjuje okolje z:

- nizkofrekvenčnim elektromagnetnim sevanjem od 0 Hz do vključno 10 kHz (v nadaljnjem besedilu: nizkofrekvenčni vir sevanja) in je nazivna napetost, pri kateri vir sevanja obratuje, večja od 1kV ali

- visokofrekvenčnim elektromagnetnim sevanjem od 10 kHz do vključno 300 GHz in je njegova največja oddajna moč večja od 100 W (v nadaljnjem besedilu: visokofrekvenčni vir sevanja).

Uredba opredeljuje tudi dve stopnji varstva pred sevanjem in sicer:

Stopnji varstva pred sevanjem, določeni glede na občutljivost posameznega območja naravnega ali življenjskega okolja (v nadaljnjem besedilu: območje) za učinke elektromagnetnega polja, ki jih povzročajo viri sevanja, sta I. in II. stopnja.

I. stopnja varstva pred sevanjem velja za I. območje, ki potrebuje povečano varstvo pred sevanjem. I. območje je območje bolnišnic, zdravilišč, okrevališč ter turističnih objektov, namenjenih bivanju in rekreaciji, čisto stanovanjsko območje, območje objektov vzgojno varstvenega in izobraževalnega programa ter programa osnovnega zdravstvenega varstva, območje igrišč ter javnih parkov, javnih zelenih in rekreacijskih površin, trgovsko-poslovno-stanovanjsko območje, ki je hkrati namenjeno bivanju in obrtnim ter podobnim proizvodnim dejavnostim, javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti, ter tisti predeli območja, namenjenega kmetijski dejavnosti, ki so hkrati namenjeni bivanju (v nadaljnjem besedilu: I. območje).

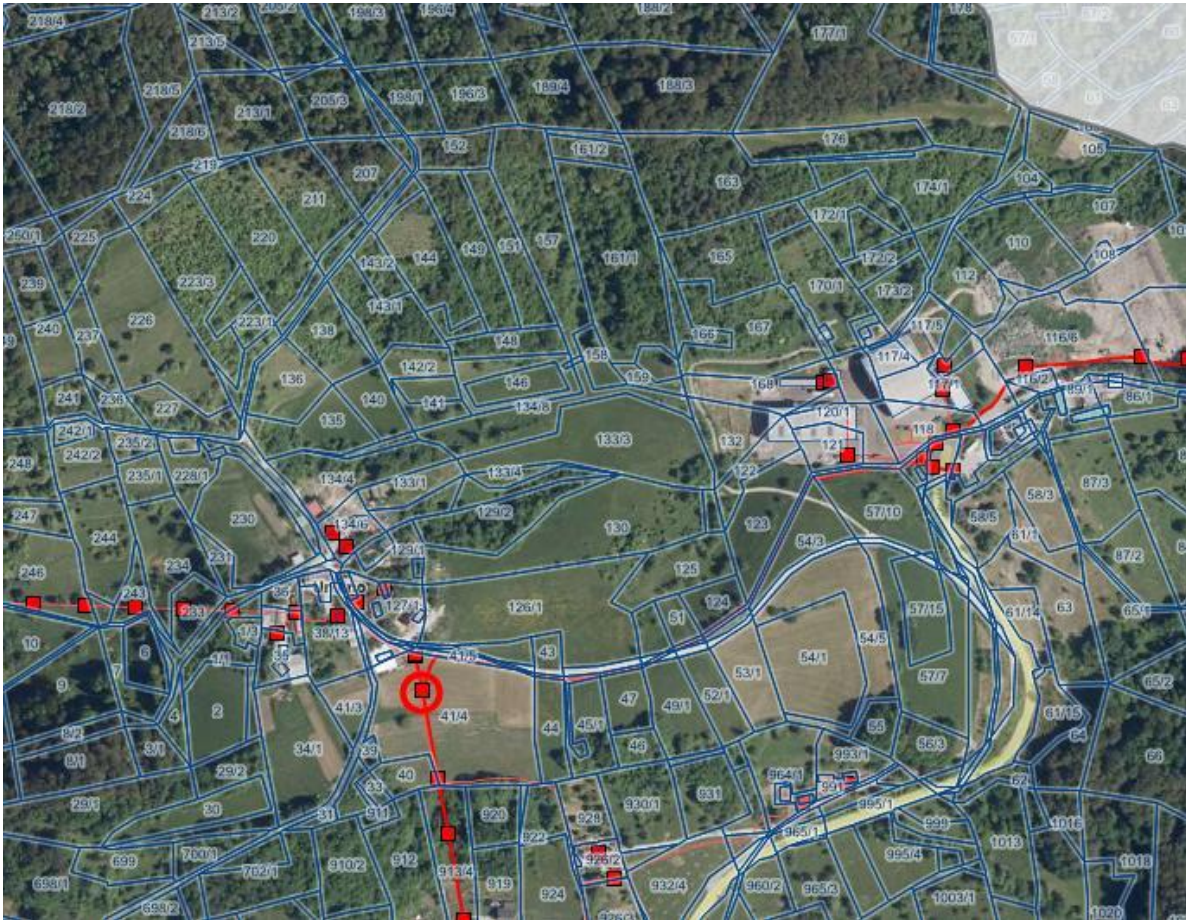
II. stopnja varstva pred sevanjem velja za II. območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč. II. območje je zlasti območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali obrtni ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter vsa druga območja, ki niso v prejšnjem odstavku določena kot I. območje (v nadaljnjem besedilu: II. območje).

II. stopnja varstva pred sevanjem velja tudi na površinah, ki so v I. območju namenjene javnemu cestnemu ali železniškemu prometu.

Celotno območje predvidenega posega uvrščamo v II. stopnjo varstva pred sevanjem.

Na območju plana trenutno ni virov elektromagnetnega sevanja. Transformatorska postaja, ki služi napajanju Ceroza (uvoz na deponijo), se od meje območja predvidenega plana nahaja cca 180 m, SN vod v lasti Ceroza pa poteka cca 70 m JV od robov plana. JZ od območja poteka še javni 20 kV SN daljnovod DOL 2 (ID 30502802), na katerega bo priključena predvidena sončna elektrarna.

Vpliv EMS pada zelo hitro, s kvadratom razdalje, zato se ocenjuje, da so obstoječi viri sevanja preveč oddaljeni, da bi na območju plana povzročili omembe vreden vpliv.



Slika 14: Prikaz objektov obstoječe energetske infrastrukture na širšem območju

4.11 Svetlobno onesnaževanje

Svetlobno onesnaževanje ureja Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS Uradni list št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Na območju ni posebnih varovanih območij.

Na območju SD UN ni prisotnih nobenih virov svetlobnega onesnaženja, prav tako stalna osvetlitev sončne elektrarne po izgradnji ni predvidena, tako da v času obratovanja ne bo prihajalo do svetlobnega onesnaženja.

4.12 Odpadki

Na območju plana trenutno ne nastajajo nobeni odpadki.

4.13 Tveganje za nesreče

Področje nesreč je zakonsko urejeno z Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Ur.l.RS št.44/22) ter z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur.l.RS št. 22/16, 44/22, 50/23). Na območju predvidenega plana ni nobenih obratov, ki bi lahko pomenili kakršnokoli tveganje za nesreče.

4.14 Podnebne spremembe in ranljivost

Podnebne spremembe se nanašajo na globalne spremembe podnebja na zemlji in so eden največjih izzivov sodobnega sveta. Močno vplivajo tudi na Slovenijo. Slovenija je geografsko zelo raznolika država, zato je za podnebne spremembe še posebej občutljiva. Podnebne spremembe vključujejo predvsem dolgoročne procese segrevanja. Ključno pri razumevanju podnebnih sprememb je razlikovanje med običajnimi vremenskimi vzorci, ki so določeni za posamezno podnebno stanje ter podnebnimi spremembami kot širšim pojavom.

Podnebje v Sloveniji se spreminja hitreje od svetovnega povprečja. Po podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje (ARSO) se povprečna letna temperatura od leta 1961 do danes povečuje za približno ****0,3 °C na desetletje****, kar je več kot dvakrat hitreje od globalnega trenda.

Na podnebne spremembe vplivajo predvsem in v veliki meri emisije toplogrednih plinov ter druge snovi. Med toplogrednimi plini prevladuje prevladuje CO₂.

Ranljivost na področju podnebnih sprememb se bo oziroma se odraža predvsem z ekstremnimi vremenskimi pojavi, ki jih v preteklosti nismo poznali ter s spremembami ekosistemov, biodiverzitete in naravnega ravnovesja.

Možnost za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov se nakazuje v smeri zelenega prehoda in sicer zlasti z zamenjavo obstoječih tehnologij, zamenjavo goriv, zamenjavo surovin ter z opuščanjem nekaterih dejavnosti. Tudi način proizvodnje in intenzivnost porabe energij vpliva na emisije toplogrednih plinov.

Za zmanjševanje CO₂ in na doseganje ciljev Republike Slovenije je ključno zagotavljanje zadostnih lokalnih kapacitet oziroma lokacij za gradnjo sončnih elektrarn. Prostorsko načrtovanje predstavlja prvi in zelo pomemben vidik pri umeščanju tovrstnih naprav v prostor. Brez sodelave in podpore stroke ter sodelovanja lokalnih skupnosti je umeščanje novih tovrstnih proizvodnih virov praktično nemogoče.

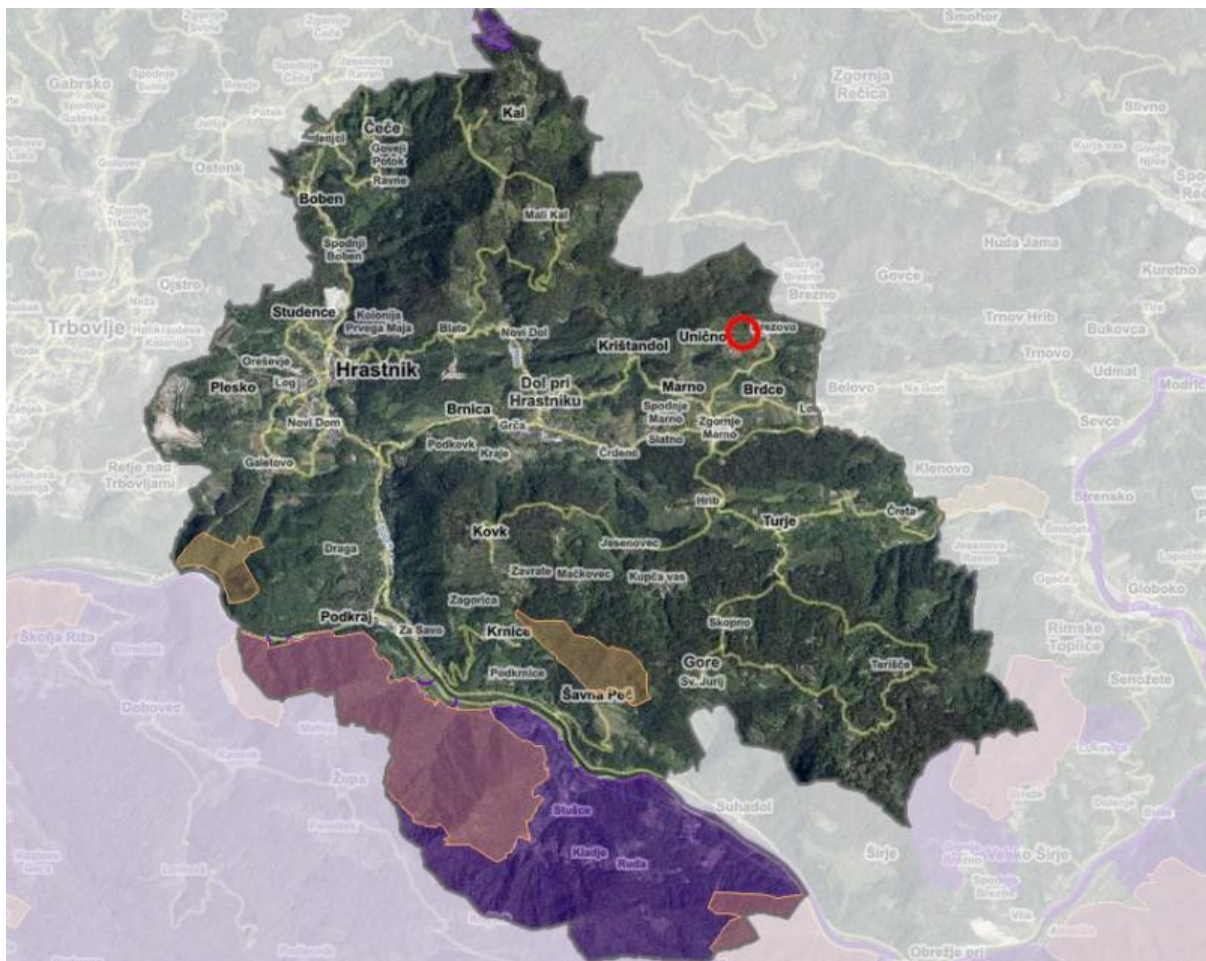
4.15 Narava

Območje plana oziroma SD UN v naravi predstavlja območje, ki leži v neposredni bližini odlagališča komunalnih odpadkov. Območje v naravi predstavlja travnik, nakaterem se izvaja košnja.

Zaradi svoje lege neposredno ob deponiji je območje razvrednoteno.

Na obravnavanem območju SD UN ni evidentiranih nobenih zavarovanih območij oziroma naravnih vrednot.

Območja Nature 2000 so od SD UN oddaljena več kot 3 km zračne razdalje.

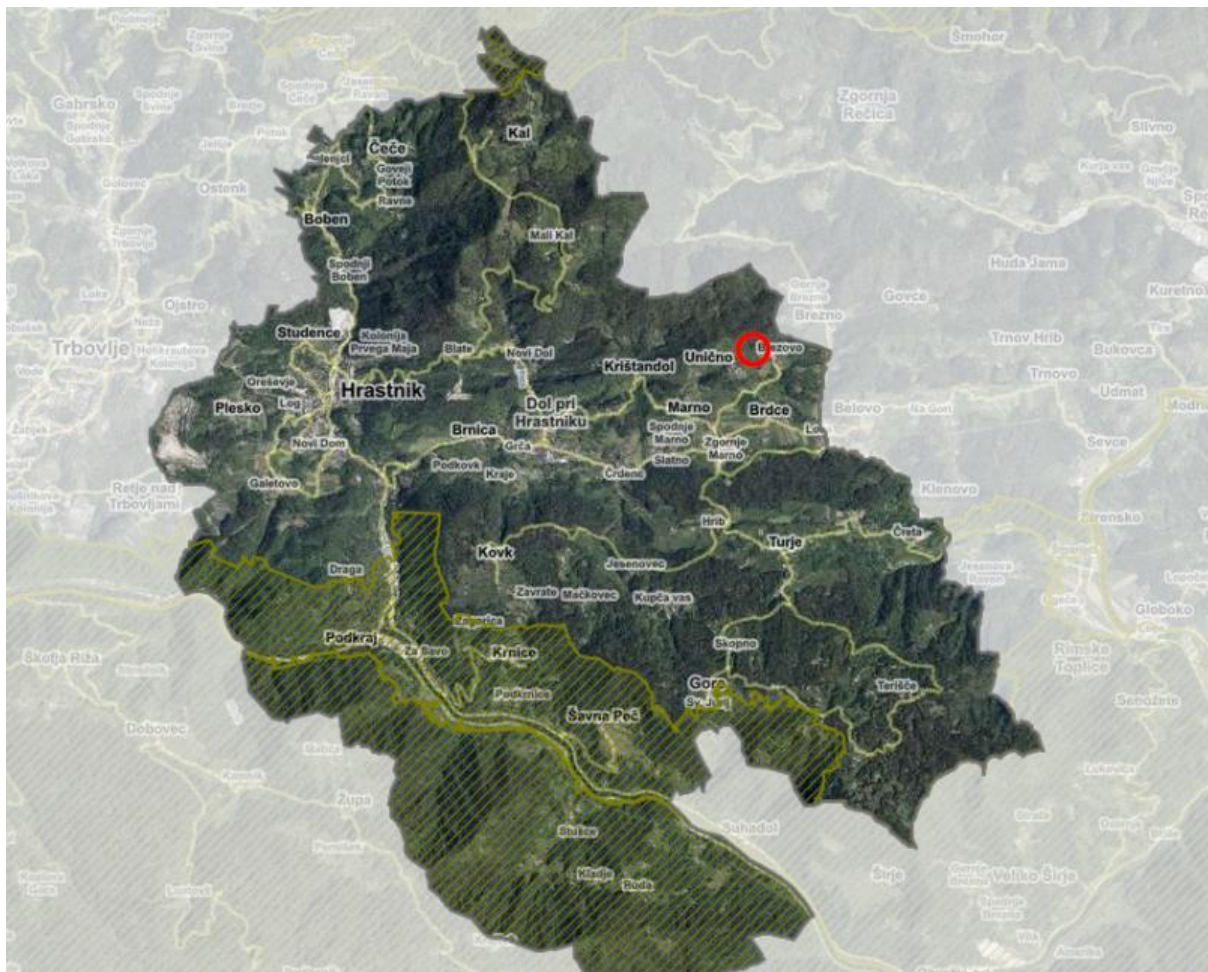


Slika 15: Orientacijski prikaz oddaljenosti območij Natura 2000

Tabela 9: Popis najbližjih območij Natura 2000

OBOČJE NATURA 2000	ID	ZRAČNA RAZDALJA
Mrzlica	SI3000029	4,3 km
Posavsko hribovje	SI5000026	min. 3,0 km
Kum	SI3000181	4,5 km

Ekološko pomembna območja so od SD UN oddaljena več kot 4,3 km zračne razdalje.



Slika 16: Orientacijski prikaz oddaljenosti območij EPO

Tabela 10: Popis najbližjih območij EPO

OBLASTI EPO	ID	ZRAČNA RAZDALJA
Zasavsko hribovje	12100	4,3 km
Posavsko hribovje - severno ostenje - Mrzlica	13600	4,3 km

Območja in točke Registra naravnih vrednot so od SD UN oddaljena več kot 1,3 km zračne razdalje.



Slika 17: orientacijski prikaz oddaljenosti območij in točk RNV

Tabela 11: Popis najbližjih območij in točk RNV

OBMČJE ALI TOČKA RNV	ID	ZRAČNA RAZDALJA
Lipovškov hrast	5889	1,3 km
Turje lipa	5588	2,5 km
Pekel – Soteska pri vasi Črdenc	5590	2,5 km
Jelenove skale	5573	2,6 km
Klemenčeve skale	5591	2,7 km

Vsa varovana območja in točke se nahajajo izven meril za daljinski vpliv.

4.16 Kmetijske in gozdne površine

Znotraj območja plana se ne nahajajo zemljišča, ki po namenski rabi sodijo med območja kmetijskih zemljišč (K1 ali K2), prav tako se znotraj območja ne nahajajo območja, ki po namenski rabi sodijo med območja gozdnih zemljišč (G).

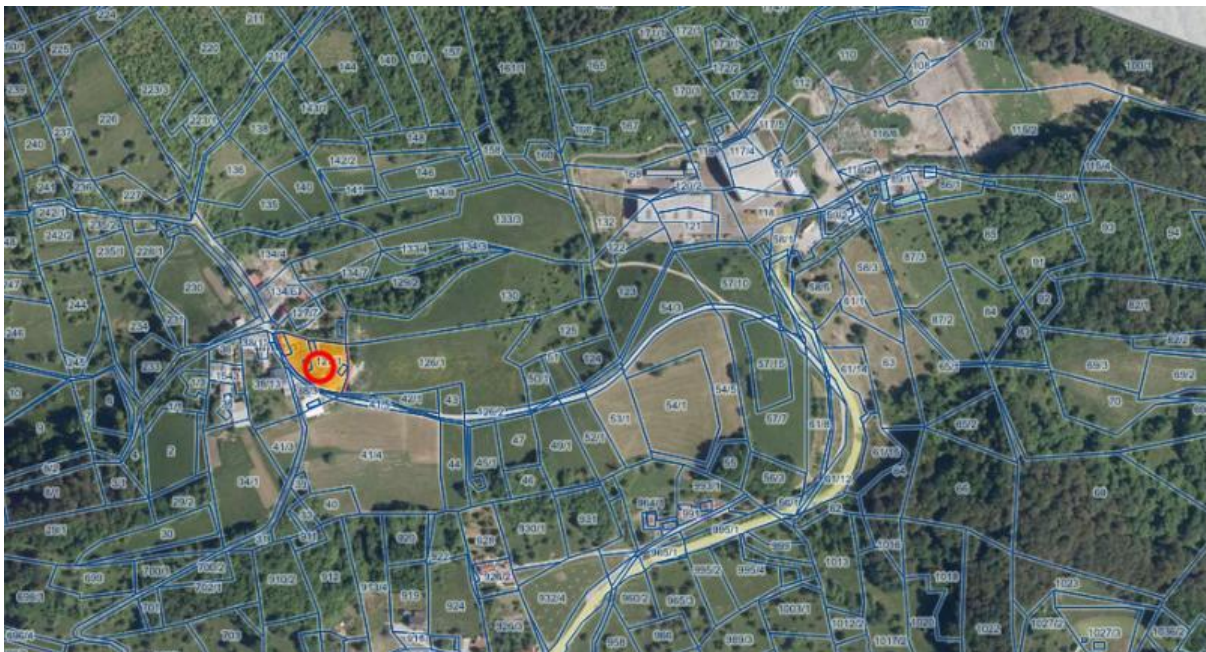
4.17 Kulturna dediščina

Območje plana se v celoti nahaja izven območij registrirane kulturne dediščine. Prikazana je enota kulturne dediščine v okolici predvidenega plana oziroma SD UN. 250 m zahodno od predvidenega plana se nahaja enota kulturne dediščine na naslovu Unično 4.

Tabela 12: Enota kulturne dediščine

Številka EID	Ime enote	Zvrst in podzvrst
1-27273	Unično – Domačija Unično 4	Stavbe, profana stavbna dediščina

Enota kulturne dediščine je vpisana v register pod številko 1-127273. Gre za stavbo oziroma skupino stavb, ki se uvrščajo v podzvrst profane stavbne dediščine. V naravi enoto predstavlja gručasta domačija, ki jo sestavljajo nepodkletena zidana hiša s spodaj kamnito in zgoraj leseno zasnovo.



Slika 18: Prikaz enote kulturne dediščine Unično – domačija Unično 4

4.18 Krajina

Opis krajine je povzet po novem pregledovalniku Regionalna razdelitev krajinskih tipov in izjemne krajine v Sloveniji (prenova 2025).

Širše območje sodi po podatkih novega pregledovalnika v Vzhodnoslovensko predalpsko hribovje, katerega značilnost je razgiban relief. Glavne doline območja so usmerjene proti Savi, na pobočjih pa je poselitev razpršena. Spremembe v širši krajini so posledica urbanizacije, bivalno ugodnih leg ter opuščanja nekaterih dejavnosti.

Ožje območje spada v podenoto Zasavsko hribovje (oznaka 2.3.3.) ter v krajinsko podenoto Revirji (oznaka 2.3.3.06).

Celotna podenota zajema ozki dolini Trboveljščice in Bobna ter rudarski mesti Trbovlje in Hrastnik z okoliškimi vzpetinami, na vzhodu zajema še podolje proti Rimskim Toplicam. Smeri v prostoru izrazito narekujejo doline potokov, v Trbovljah in Hrastniku se pogledi odpirajo v smeri sever-jug, na vzhodu podenote pa v smeri vzhod-zahod. Zlasti Boben v južnem delu Hrastnika in Brnica tvorita sotesko, ki prodira proti Savi. Izjema je planotast, zakrasel svet Kopitnika nad Zidanim Mostom. Prevladuje gozd s krčitvami na pobočjih in gručastimi zaselki na pobočjih, po podolju proti vzhodu pa prevladujejo travniki in pašniki, ob katerih se nizajo gručaste vasi. Izraziti krajinski vzorci v celotni podenoti Revirji so mozaična valovita predgorja, urbanizirane rečne doline ter gozdnata slemena, pobočja in vrhovi v hribovitem svetu.

Krajinska podenota: Revirji

Značaj podenote:

Celotna krajinska podenota zajema ozki dolini Trboveljščice in Bobna ter rudarski mesti Trbovlje in Hrastnik z okoliškimi vzpetinami, na vzhodu zajema še podolje proti Rimskim Toplicam. Smeri v prostoru izrazito narekujejo doline potokov, v Trbovljah in Hrastniku se pogledi odpirajo v smeri sever-jug, na vzhodu podenote pa v smeri vzhod-zahod. Zlasti Boben v južnem delu Hrastnika in Brnica tvorita sotesko, ki prodira proti Savi. Izjema je planotast, zakrasel svet Kopitnika nad Zidanim Mostom. Prevladuje gozd s krčitvami na pobočjih in gručastimi zaselki na pobočjih, po podolju proti vzhodu pa prevladujejo travniki in pašniki, ob katerih se nizajo gručaste vasi. Ena izmed vasi, Govce, se je zaradi izkopavanja premoga v 60. letih pogreznila v tla. Zahodni del podenote je močno urbaniziran in degradiran zaradi površinskih kopov Rudnika Trbovlje-Hrastnik, ki je v zapiranju. Poselitev se zaradi prostorske stiske širi proti pobočjem.

Prvine v podenoti: kozolci (in ostale strukture za sušenje sena), cerkve, zvoniki, gručasta naselja, suburbanizirana naselja, objekti in naprave za proizvodnjo električne energije, kamnolomi, visokodebelni sadovnjaki.

Vrednotenje prepoznavnosti podenote

Podenota je nacionalno prepoznavna.

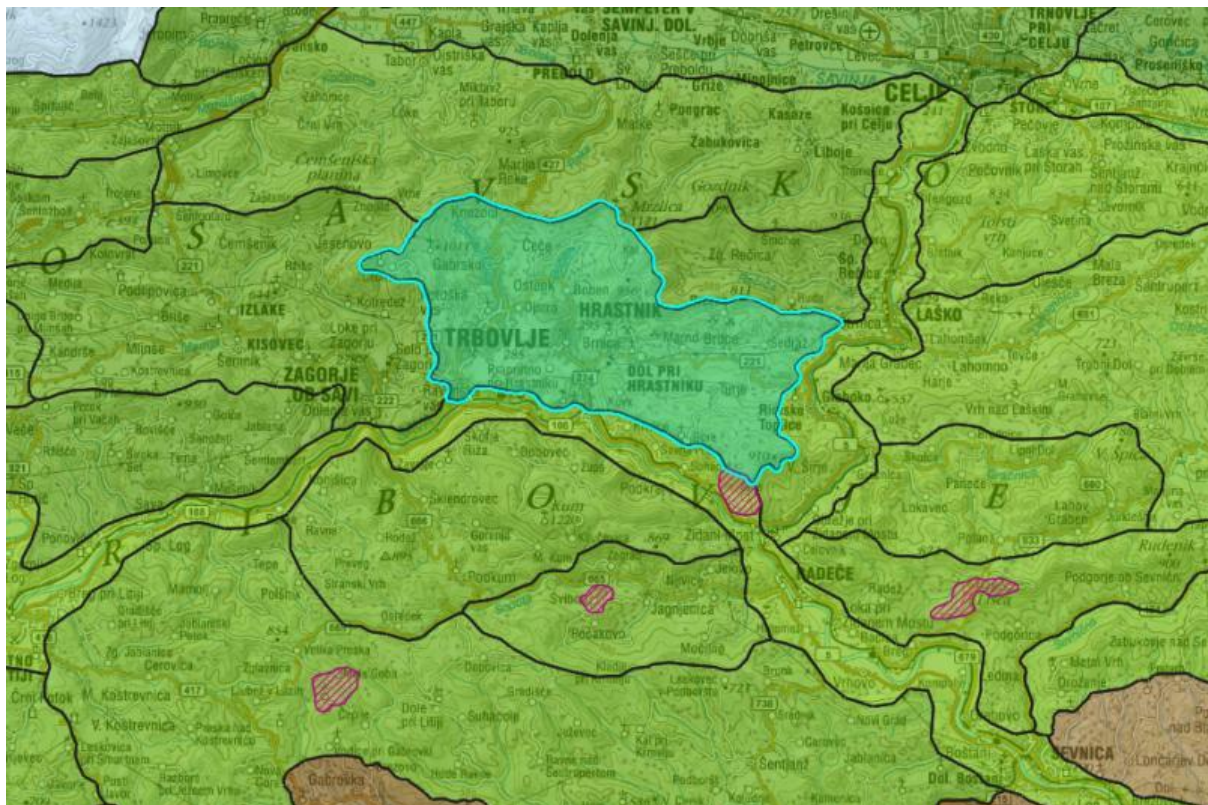
Zgodovinski pomen: Zgodovinsko je območje prepoznavno zaradi tradicije rudarjenja, rudarske delavske kulture in steklarstva. Rudarjenje je v mesto in regijo privabljal delavce iz številnih držav, kasneje tudi iz nekdanjih jugoslovanskih republik.

Simbolna vrednost: Revirji so prepoznavno območje na državni ravni zaradi rudarskih kolonij, stisnjenih v dolini Trboveljščice in Bobna, ter rudarskih rovov in kopov.

Vizualna vrednost: Regionalno je specifičen vzorec poselitve tik ob rovih in zunanja podoba rudarskih objektov, rudarska krajina med Trbovljami in Hrastnikom.

Prepoznavni vzorci: urbanizirane rečne doline, gozdnata slemena, pobočja in vrhovi v hribovitem svetu.

V pregledovalniku ni bilo najdenih zapisov o izjemni krajini v celotni podenoti.



Slika 19: Prikaz območja celotne krajinske podenote: Revirji

4.19 Poseljenost in prebivalstvo

Območje predvidenega plana se nahaja vzhodno od Dola pri Hrastniku. Natančneje se območje nahaja med regijsko deponijo odpadkov Ceroz ter med manjšim naseljem Unično.

Unično je manjši zaselek z nekaj hišami. Območje je na splošno razvrednoteno, saj se nahaja skoraj v neposredni bližini deponije.

Najbližje stanovanjske hiše zaselka Unično (ureditvena enota SK UN01) so od meje območja plana oddaljene vsaj 110 m. Kljub vsemu je območje plana ločeno, saj je od ureditvene enote SK ločeno z brežino.



Slika 20: Prikaz območja ureditvene enote EUP SK UN01

5. Izhodišča za pripravo 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:

- nacionalnih predpisov,
- Resolucije o Nacionalnem programu varstva okolja 2020 - 2030 /ReNPVO20-30 (Uradni list RS, št. 31/20),
- uradnih informacij o stanju okolja,
- odlokov Občine Hrastnik,
- pridobljenih smernic (1. mnenj) 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 (tako v času gradnje kot v času obratovanja objektov v ureditvenem območju plana) na sledeče vidike okolja oz. segmente okolja:

- tla
- vode
- zrak
- hrup
- kulturna dediščina in krajina
- narava
- naravni viri
- odpadki
- svetlobno onesnaževanje
- elektromagnetno sevanje (EMS)
- zdravje ljudi
- čezmejni vplivi.

6. Pridobljene usmeritve oziroma smernice nosilcev urejanja prostora

V nadaljevanju je zapisan seznam usmeritev, ki so jih podali posamezni NUP. Z analizo posameznih smernic se je povzelo, ali so posamezne smernice relevantne za obravnavo v sklopu okoljskega poročila.

Tabela 13: Seznam usmeritev NUP

ŠT.	NUP	DATUM:	ŠTEVILKA:	STOPNJA UPOŠTEVANJA:
1.1	RS, Ministrstvo za naravne vire in prostor Direktorat za prostor, graditev in stanovanja Dunajska cesta 21, 1000 Ljubljana	17.12.2024	35034-187/2024-2560-3	
1.2	RS, Ministrstvo za naravne vire in prostor Direktorat za prostor, graditev in stanovanja Dunajska cesta 21, 1000 Ljubljana	5.5.2025	35034-51/2025-2560-2	Usmeritve so v celoti upoštevane.
2.1	RS, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana	5.5.2025	350-220/2024/6	
2.2	RS, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana	22.5.2025	350-70/2025/6	Usmeritve so v celoti upoštevane.
3.1	RS, Ministrstvo za naravne vire in prostor Dunajska cesta 4, 1000 Ljubljana	4.12.2024	35629-301/2024-2560-4	
3.2	Zavod RS za varstvo narave OE Celje Vodnikova ulica 3, 3000 Celje	4.12.2024	3563-0478/2023-6	
3.3	RS, Ministrstvo za naravne vire in prostor Dunajska cesta 4, 1000 Ljubljana	12.5.2025	35629-92/2025-2560-4	Usmeritve so v celoti upoštevane.
3.4	Zavod RS za varstvo narave OE Celje Vodnikova ulica 3, 3000 Celje	12.12.2025	3563-0478/2023-10	Usmeritve so v celoti upoštevane.
4.1	RS, Ministrstvo za kulturo Maistrova ulica 10, 1000 Ljubljana	2.12.2024	35012-132/2024-3340-5	
4.2	RS, Ministrstvo za kulturo Maistrova ulica 10, 1000 Ljubljana	29.5.2025	35012-132/2024-3340-10	Usmeritve so v celoti upoštevane.
5.	RS, Ministrstvo za naravne vire in prostor Direkcija za vode, Sektor območja Savinje	9.1.2025	35020-125/2024-4	Usmeritve so v celoti upoštevane.

	Mariborska cesta 88, 3000 Celje			
6.1	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za kmetijstvo, za področje varovanja kmetijskih zemljišč Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	17.1.2025	3504-73/2024/5	
6.2	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za kmetijstvo, za področje varovanja kmetijskih zemljišč Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	17.6.2025	3504-36/2025/5	Usmeritve so v celoti upoštevane.
6.3	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za gozdarstvo in lovstvo Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	4.12.2024	3401-15/2006/103	
6.4	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za gozdarstvo in lovstvo Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	5.2.2025	3401-15/2006/108	Usmeritve so v celoti upoštevane.
6.5	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za hrano in ribištvo Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	10.1.2025	4201-81/202-3	
6.6	RS, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Direktorat za hrano in ribištvo Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana	23.5.2025	4201-81/2024-5	Usmeritve so v celoti upoštevane.
7.	Zavod za gozdove RS, OE Ljubljana, Tržaška cesta 2, 1000 Ljubljana	2.12.2024	3407/432-2024-2	Usmeritve so v celoti upoštevane.
8.	Ministrstvo za zdravje Direktorat za javno zdravje Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana	19.11.2024	354-72/2024-4	Usmeritve so v celoti upoštevane.
9.	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor	19.11.2024	2940-09/1649-24NP-5291638	Usmeritve so v celoti upoštevane.
10.1	RS, Ministrstvo za obrambo Uprava RS za zaščito in reševanje Vojkova cesta 61, 1000 Ljubljana	15.11.2024	350-218/2024-3-DGZR	Usmeritve so v celoti upoštevane.

10.2	RS, Ministrstvo za obrambo Direktorat za logistiko Vojkova cesta 55, 1000 Ljubljana	18.11.2024	350-170/2024-2	Usmeritve so v celoti upoštevane.
11.	ELES d.o.o. Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	24.1.2025	S25 006/597/vk	Usmeritve so v celoti upoštevane.
12.	Elektro Ljubljana d.d., DE Elektro Trbovlje Gimnazijska 25, 1420 Trbovlje	28.1.2025	2538/25/GK/ŽA	Usmeritve so v celoti upoštevane.
13.	Komunala Hrastnik d.o.o. Cesta 3. julija 7, 1430 Hrastnik	20.11.2024	435/2024-ge	Usmeritve so v celoti upoštevane.
14.	CEROZ Center za ravnanje z odpadki Zasavje d.o.o. Brdce 41b, 1430 Hrastnik	9.12.2024	238/24-er/ms	Usmeritve so v celoti upoštevane.
15.	Občina Hrastnik Oddelek za prostor, okolje in gospodarske javne službe Pot Vitka Pavliča 5, 1430 Hrastnik	12.12.2024	3503-3/2023-35	Usmeritve so v celoti upoštevane.
16.	Anonimni predlog/usmeritev	13.12.2024	3503-3/2023-37	Usmeritve so v celoti upoštevane.

7. Vsebinjenje, okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metode za ugotavljanje vrednotenja vplivov okolja

7.1. Vsebinjenje in okoljski cilji plana z obrazložitvijo

V okoljskem poročilu so opredeljeni, opisani in ovrednoteni pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, naravo, varstvo človekovega zdravja in na kulturno dediščino. Obravnavajo se:

- elementi okolja (zrak, tla, voda, hrup, odpadki, elektromagnetno sevanje, svetlobno onesnaževanje),
- narava (vpliv na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote),
- kulturna dediščina ter krajina,
- zdravje ljudi,
- raba naravnih virov,
- čezmejni vplivi

Na podlagi podatkov o obstoječem stanju, terenskih ogledov, poznavanja pobud in ureditev v okviru predmetnega SD UN je bila izvedena določitev verjetno pomembnih vplivov plana. Upoštevane so tudi usmeritve NUP ter okoljski cilji.

Tabela 14: Verjetno pomembni vplivi plana - vključitev v vsebino oziroma presojo

SEGMENT	KLJUČNE UGOTOVITVE	PRESOJA
TLA	Na območju postavitve SE se raba tal bistveno ne bo spremenila. Izvedla se bo postavitvev podkonstrukcije (vrtanje z zemeljskimi vijaki) ter postavitvev transformatorske postaje, spremljajoče opreme ter BHEE. Vpliv na tla bo med gradnjo deloma prisoten. Presoja bo izvedena.	DA
VODE	Na celotnem območju obravnave nastajajo padavinske vode. Na zemljiščih, kjer se načrtuje postavitvev SE, se bo zagotovilo kontrolirano odvajanje meteornih voda skladno z navodili geološko geomehanskega poročila. Onesnaženih odpadnih voda na območju zaradi načrtovane gradnje ne bo. Vpliv na vode bo v manjši meri prisoten.	DA
ZRAK	Na obravnavanem območju ni nobenih emisij v zrak.	NE

	Zaradi izvedbe plana na območju ne bo nobenega novega vira emisij v zrak. Zaradi specifične gradnje tudi med gradnjo ne bo povečanih emisij snovi v zrak (ne bo rušitev, konstrukcija se bo vrtala v tla z vijaki, večina del bo montažnih) Vplivi se ne povečujejo, presoja ni smiselna.	
HRUP	Na območju SD UN ni prisotnega nobenega vira hrupa. Z izvedbo načrtovane ureditve se prav tako ne bo umestil nov vir hrupa. Presoja ni smiselna.	NE
EMS	Trenutno na območju ni nobenega vira EMS. Z umestitvijo SE se bo v okviru proizvodne naprave vgradil nov transformator in druga elektro oprema, ki skladno z zakonodajo predstavljajo potencialni vir EMS. Presoja bo izvedena.	DA (Zdravje)
SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE	Območje, kjer se načrtuje plan trenutno ni osvetljeno. Po izvedbi plana prav tako proizvodna naprava ne bo stalno osvetljena. Svetlobnega onesnaženja ne bo. Presoja ni potrebna in ne bo izvedena.	NE
ODPADKI	Med gradnjo posebna količina gradbenih odpadkov ne bo nastajala. Predvideva se temeljenje podkonstrukcije z vrtanjem, za postavitev transformatorja in BHEE pa se bo izvedla zanemarljiva količina izkopa. Odpadki bodo nastajali med montažo (embalaža opreme) ter manjša količina tekom vzdrževanja oziroma menjave posameznih delov. Po koncu življenjske dobe proizvodne naprave pa se bo izvedla odstranitev oziroma reciklaža fotovoltaičnih panelov	DA

	skladno s predpisi, ki bodo veljali v času odstranitve.	
NESREČE	Lokacija trenutno ne predstavlja posebnega vira tveganja za nesreče. Po izvedbi plana tovrstna proizvodna naprava tudi ne bo predstavljala dodatnega tveganja za nesreče. Presoja ni potrebna.	NE
PODNEBNE SPREMEMBE	Z izvajanjem projektom OVE ter pridobivanjem zelene energije pomembno prispevamo k podnebnim spremembam, saj tako zmanjšujemo izpuste TPG in ogljični odtis.	DA
NARAVA	Območje plana ni v nobenem varovanem območju, prav tako sega izven daljinskih vplivov. Na območju plana je skladno z OPN Hrastnik izveden pregled vpliva sončnih celic na habitat, prav tako je v poročilu presojan vpliv posega na vodotoke oziroma ribe in rake.	DA
KRAJINA IN KULTURNA DEDIŠČINA	V bližini območja plana se nahaja enota kulturne dediščine. NUP bo v prihodnosti območje enote zaradi slabega gospodarjenja lastnikov celo zmanjšal. Zaradi zelo majhnega arheološkega potenciala NUP ocenjuje, da predhodne arheološke raziskave niso potrebne, prav tako ni potrebna presoja. Je pa skladno z zakonskimi določili za območje izdelana krajinska zasnova.	NE
ZDRAVJE IN KAKOVOST BIVANJA	Dejavnost proizvodnje električne energije iz OVE oziroma izvedba plana ne bo imela posebnega vpliva na poslabšanje stanja okolja, prav tako ne na zdravje ljudi. V bližini posega se nahaja stanovanjska stavba oziroma zaselek, zato bo presoja izvedena.	DA

ČEZMEJNI VPLIVI	Nameravan poseg ne bo imel nobenih čezmejnih vplivov, zato presoja ni smiselna.	NE
------------------------	---	-----------

Izbor okoljskih ciljev je izveden po posameznih segmentih verjetno pomembnih vplivov plana.

Tabela 15: Izbor okoljskih ciljev in kazalci stanja okolja

SEGMENT	OKOLJSKI CILJ	KAZALEC STANJA
TLA	Omejevanje onesnaženja in degradacije tal	Sprememba rabe ter izvedene ureditve na območju posega
	Preprečevanje oz. omejevanje erozije ter plazov	Število erozijskih žarišč znotraj območja posega
VODE	Ohranjeno dobro stanje površinskih voda	Način odvodnjavanja padavinskih vod na območju plana
ODPADKI	Ustrezno ravnanje z odpadki	Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi
PODNEBNE SPREMEMBE	Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije do leta 2030	Letna proizvodna električne energije iz SE Unično
	Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb in ekstremnih pojavov	Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih vremenskih pojavov.
NARAVA	Ohranjanje habitata	Ohranjena travna zarast pod paneli
ZDRAVJE LJUDI	Ohranjen življenjski prostor rib in raka	Brez posegov v potoka
	Zagotavljanje vrednosti električnih in magnetnih polj v skladu z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi	Vrednosti EMS na območju posega.
	Zmanjšanje emisij onesnaževal zraka pri pridobivanju električne energije	Letna proizvodna elektrike iz SE Unično in primerjava glede onesnaževal oziroma pretvorba v t CO ₂

8. Ugotovljeni vplivi plan na podlago okoljskih ciljev ter njihova presoja

8.1 Tla

8.1.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju obravnave SD UN ni sprejetih ali veljavnih pravnih režimov za varstvo tal.

Del območja se nahaja v erozijskem območju za katerega veljajo običajni zaščitni ukrepi.

8.1.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 16 : Okoljski cilji s kazalci stanja okolja

OKOLJSKI CILJ SD UN	KAZALEC STANJA OKOLJA	STANJE IN TRENDI KAZALCEV
Omejevanje onesnaženja in degradacije tal	Sprememba rabe ter izvedene ureditve na območju posega	<p>Namenska raba na območju SD UN je opredeljena kot stavbno zemljišče - območja okoljske infrastrukture (O).</p> <p>Z izvedbo plana se bo namenska raba spremenila. Izvedena bo sprememba PNRP na področju stavbnih zemljišč okoljske infrastrukture (O). PNRP se s SD UN iz okoljske infrastrukture (O) spreminja v območje energetske infrastrukture (E), kar omogoča postavitev sončne elektrarne s pripadajočo infrastrukturo in BHEE. Površina zemljišč, ki so predmet spremembe podrobne namenske rabe znaša cca 1 ha.</p> <p>Dejanska raba na območju za gradnjo se ne bo spremenila. Travnata zarast se bo dolgoročno ohranila. Pod solarnimi paneli se bo obstoječa travniška vegetacija ohranila. Vzdrževala se bo s čim poznejšo pozno/spomladansko košnjo izven gnezditvene sezone ptic ali pa se bo vzpostavil pašni režim drobnice z nizko obremenjenostjo površin.</p> <p>Konstrukcija sončne elektrarne bo temeljena le s točkovnimi temelji oziroma bo v zemljino vijačena z zemeljskimi vijaki, ki so zasnovani za tovrstne lahke konstrukcije. Za transformatorsko postajo, celice ter BHEE bo izvedeno klasično temeljenje s pasovnimi temelji oziroma s temeljno ploščo.</p> <p>Posebne onesnaženja zaradi spremembe podrobne namenske rabe ne bo.</p>
Preprečevanje oz. omejevanje erozije in plazov	Število erozijskih žarišč znotraj območja posega, vidne sledi plazov na terenu	Območje sodi po podatkih iz javnih evidenc med erozijsko ogroženo območje, za katerega veljajo običajni zaščitni ukrepi (na samem robu in ne na celotnem območju za gradnjo). Na večjem delu zemljišča, ki je predviden za postavitev SE, območje ni evidentirano kot erozijsko območje.

		<p>Po javno dostopnih podatkih sodi območje tudi v kategorijo, kjer je verjetnost pojavljanja plazov velika do zelo velika (velja za severni del širšega območja). S terenskim geološkim ogledom sicer pojavov plazenja ni bilo ugotovljenih, prav tako ni bilo ugotovljenih posebnih erozijskih žarišč.</p> <p>Sončna elektrarna bo postavljena izključno na območju, ki v večjem delu ne sodi med površine z erozijsko ogroženostjo. Meteorne vode s panelov bodo speljane v ponikovalna polja oziroma v linijska polja. Volumni polj bodo dimenzionirani in izdelani skladno z geološkim poročilom. Ob izvedbi gradnje bo prisoten stalni geološki nadzor. Na območju gradnje ne bo nobenega nekontroliranega odtoka meteornih voda po terenu.</p>
--	--	---

Tabela 17: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja

RAZRED UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	VREDNOTENJE GLEDE NA SPREMEMBO KAZALCA STANJA OKOLJA
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Zaradi izvedbe plana oziroma SD UN se splošno stanje ter dejanska raba tal in onesnaženost tal ne bosta spremenila ali pa bodo vplivi na tla pozitivni.
B	nebistven vpliv	Vpliv izvedbe plana oziroma SD UN na splošno stanje in onesnaženost tal ne bo nebistven. Lastnosti tal (raba, vegetacija...) ne bodo spremenjene. Odvodnja odpadnih vod je ustrezna in ne bo vplivala na onesnaženje tal. Nova erozijska žarišča predvidoma ne bodo nastajala.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Stanje tal se bo zaradi vpliva izvedbe SD UN v fizičnem in kakovostnem smislu zaznavno spremenilo. Raba tal, pokritost z vegetacijo in druge lastnosti tal bodo spremenjene. Odvodnja odpadnih vod je ustrezna in ne bo vplivala na onesnaženje. Z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, da postanejo posegi sprejemljivi.
D	bistven vpliv	Stanje tal se bo zaradi izvedbe plana oziroma SD UN bistveno in zaznavno spremenilo. Raba tal, pokritost z vegetacijo in druge lastnosti bodo spremenjene. Odvodnja odpadnih voda je neustrezna in lahko vpliva na onesnaženje tal. Nastajala bodo nova erozijska žarišča. Z izvedbo omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, vendar kljub temu lahko pričakujemo poslabšanje stanja tal.
E	uničujoč vpliv	Ob izvedbi plana oziroma SD UN lahko pričakujemo uničujoč vpliv na stanje tal. Obremenitev tal bo v fizičnem in uničujočem smislu izjemno velika. Posegi v tla bodo izvedeni na

		celotnem območju SD UN. Zaradi erozije in plazov se bo stabilnost tal izjemno poslabšala. Izvedba SD UN je s stališča varovanja tal nesprejemljiva.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti, saj je na razpolago premalo podatkov.

8.1.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva

Vrste vplivov

Vplivi na tla oziroma na kakovost tal se lahko pričakujejo med gradnjo, manjši del pa med obratovanjem proizvodne naprave.

Vpliv na tla v manjši meri lahko predstavlja tudi sprememba podrobne namenske rabe, ki pa fizično na sama tla nima posebnega vpliva.

Ustrezno odvodnjavanje meteornih voda skladno z geološkim poročilom ne bo vplivalo na nastanek erozijskih žarišč oziroma ne bo vplivalo na poslabšanje plazovitosti na območju.

Vplivi, ki bodo nastali med gradnjo, bodo neposredni in kratkotrajni. Na območju ni obstoječih posegov, prav tako v bližini ni tovrstnih naprav, zato kumulativnih vplivov ne gre pričakovati.

Vplivi na okoljske cilje

Onesnaženje in degradacija tal: vpliv na onesnaženje tal lahko med gradnjo postavlja nepravilno odlaganje odpadkov, ki bodo nastajali tekom gradnje ter izlitje olja iz gradbenih strojev in druge mehanizacije. Ob predpostavki ustreznega ravnanja z gradbenimi odpadki in gradbeno mehanizacijo se bistvenih vplivov na pričakuje.

Za postavitev nosilne podkonstrukcije bodo potrebni minimalni posegi v tla.

Podkonstrukcija bo predvidoma sidrana v tla z vijaki, pogojno se bo vršilo točkovno temeljenje. Temeljenje bo izvedeno na podlagi Geološko geomehanskega poročila oziroma na podlagi že izvedenih preiskav. Geološko poročilo bo upoštevano tudi pri izdelavi dokumentacije DGD oziroma PZI. Med gradnjo bo prisoten stalen geomehanski nadzor s strani strokovno usposobljenega strokovnjaka.

S kontroliranim odvodom meteornih voda se ne bo posegalo v erozijsko stabilnost območja prav tako ne bo povečanja tveganja za plazove. Odvod meteornih voda bo izveden s ponikanjem preko linijskih zadrževalnih polj, ki bodo ustrezno dimenzionirana po navodilih geomehanika.

Vsi odpadki, ki bodo nastali med gradnjo in montažo, bodo predani ustreznim službam. V primeru razlitja olja iz gradbene mehanizacije bo onesnažena zemljina ustrezno odstranjena skladno z zakonodajo ter nadomeščena z novo.

Pod območjem panelov se bo ohranjala travna zarast.

V času obratovanja proizvodne naprave bo investitor napravo redno pregledoval in vzdrževal.

Tabela 18: Ocena vpliva na okoljski cilj

OKOLJSKI CILJ	OCENA
Omejevanje onesnaženja in degradacije tal	nebistven vpliv - B
Preprečevanje oz. omejevanje erozije in plazov	nebistven vpliv - B

8.1.4 Omilitveni ukrepi

Zaradi nebistvenih vplivov na okoljske cilje omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.1.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 19: Nosilci spremljanja stanja

KAZALEC STANJA OKOLJA	NOSILEC MONITORINGA OZIROMA SPREMLJANJA STANJA
Sprememba rabe ter izvedene ureditve na območju posega	Investitor
Preprečevanje oziroma omejevanje erozije in plazov	Investitor
Izveden geološko geotehnični (GG) elaborat	Investitor
Stopnja upoštevanja GG elaborata v Odlok o SD UN	Izdelovalec OP

8.2 Vode

8.2.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju obravnave SD UN ni sprejetih ali veljavnih pravnih režimov za varstvo voda.

8.2.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 20: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja

OKOLJSKI CILJ SD UN	KAZALEC STANJA OKOLJA	STANJE IN TRENDI KAZALCEV
Ohranjeno dobro stanje površinskih voda	Način odvodnjavanja padavinskih voda na območju plana	Meteorne vode s panelov bodo speljane v ponikovalna polja oziroma v linijska polja. Volumni polj bodo dimenzionirani in izdelani skladno z geološkim poročilom. Ob izvedbi gradnje bo prisoten stalni geološki nadzor. Na območju gradnje ne bo nobenega nekontroliranega odtoka meteornih voda po terenu. Meteorne vode ne bodo speljane v vodotoke in ne bodo imele vpliva na dvig voda v vodotokih kot tudi ne na druge razmere v vodotokih.

Tabela 21: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja

RAZRED UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	VREDNOTENJE GLEDE NA SPREMEMBO KAZALCA STANJA OKOLJA
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana oziroma SD UN na kakovost voda oziroma ter vodooskrbo ne bo imela negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni.
B	nebistven vpliv	Ureditve, predvidena s SD UN bo imela na kakovost voda nebistven vpliv. Meje vrednosti onesnaževal ne bodo presežene. Odvodnja meteornih voda ne bo speljana v odvodnike in bližnje vodotoke. Vplivi posega na vode bo s stališča varstva voda sprejemljivi.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zakonsko dovoljene vrednosti onesnaževal v odpadnih vodah so lahko presežene, načrtovan poseg pa je lahko tudi v nasprotju z okoljskimi cilji. Z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov bo zagotovljeno ustrezno odvajanje odpadnih vod z zakonsko predpisanimi vrednostmi.
D	bistven vpliv	Ureditve SD UN imajo lahko na področju odpadnih voda bistven vpliv na kakovost voda, načrtovani posegi so lahko tudi v nasprotju z okoljskim ciljem. Vplivi posega na vode se lahko z izvedbo omilitvenih ukrepov sicer omeji, vendar lahko kljub temu pričakujemo poslabšanje stanja.
E	uničujoč vpliv	S SD UN predvidena ureditev ima lahko zaradi odvajanja odpadnih voda uničujoč vpliv na kakovost voda in rabo vode.

X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.
----------	------------------------------	--

8.2.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva

Vrste vplivov

Z izvedbo plana SD UN se direktnih posegov v sisteme površinskih in podzemnih voda ne pričakuje. Izvedba plana ne bo imela vpliva na rabo voda.

Zaradi izvedbe odvodnje meteornih voda s ponikom ne bo prišlo do vpliva na vode oziroma razmere v bližnjih vodotokih.

Odvodnja meteornih voda na delu SD UN, kjer se bo izvajala gradnja, ne bo imela vpliva na sistem voda v območju deponije CEROZ.

Posebnih kumulativnih vplivov ne pričakujemo.

Vplivi na okoljski cilj

Tekom gradbenih del se zaradi specifične gradnje ne pričakuje ~~posebnih~~ odpadnih voda.

Meteorne vode bodo skladno z izsledki geoloških raziskav oziroma poročila speljane v linijske odvodnike, ki bodo ustrezno dimenzionirani.

Tekom izgradnje bo zagotovljen stalen geomehanski nadzor.

V času obratovanja proizvodne naprave bodo nastajale samo čiste padavinske vode. Zaradi specifičnosti objekta zalednih vod ni.

Tabela 22: Ocena vpliva na okoljski cilj

OKOLJSKI CILJ	OCENA
Ohranjeno dobro stanje površinskih in podzemnih voda	nebistven - B

8.2.4 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.2.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 23: Nosilci spremljanja stanja

KAZALEC STANJA OKOLJA	NOSILEC MONITORINGA OZ. SPREMLJANJA STANJA
Način odvodnjavanja padavinskih voda na območju plana	Investitor

8.3 Odpadki

8.3.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju obravnave SD UN ni sprejetih ali veljavnih pravnih režimov za ravnanje z odpadki.

Na območju velja splošna področna zakonodaja.

Območje SD UN se nahaja na parcelah št. 133/3-del, 134/8-del, 158-del, 159, 160 vse k.o. Marno.

Območje SD UN ne posega v telo obstoječega odlagališča Ceroz, prav tako ne posega v območje, za katerega je bilo upravljavcu CEROZ d.o.o. izdano okoljevarstveno dovoljenje. Okoljevarstveno dovoljenje št. 35432-3/2021-2550-28 z dne 27. 2. 2024 je bilo izdano za zemljišča s parcelnimi št. 58/1, 58/4, 58/17, 58/20, 59/2, 59/3, 60/2, 60/3, 61/11, 86/1, 86/2, 86/3, 88/1, 88/2, 89/1, 89/2, 89/3, 90/1, 90/2, 90/3, 100/1, 100/2, 101, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115/2, 115/3, 115/4, 116/6, 116/2, 116/3, 117/1, 117/2, 117/3, 117/4, 117/5, 118, 119, 120/1, 120/2, 121, 122, 123, 132, 168, 170/2, 173/2, 1218, 1219/1, 1237/13 vse k.o. Marno.

Po podatkih MOPE, Direktorata za okolje, odlagališče CEROZ večletno čezmerno obremenjuje okolje, zato morajo investitor, upravljavec odlagališča odpadkov in lastnik zemljišč na območju naprave zagotoviti, da se na podlagi strokovnega mnenja pripravi načrt ukrepov za zmanjšanje in odpravo čezmernega obremenjevanja in škodljivih vplivov odlagališča odpadkov, ki se vključi v projekt za izvedbo gradnje, pri čemer se posebno pozornost nameni preprečevanju vstopa padavinske vode v telo odlagališča odpadkov.

Sicer gre pri gradnji sončne elektrarne za poseg, s katerim bo nastala zanemarljiva količina gradbenih odpadkov. Na območju SD UN v obstoječem stanju ni objektov, zato na območju ne bo nobenih rušitev. Količina zemeljskega izkopa bo minimalna, saj bo konstrukcija prednostno sidrana v zemljino s kovinskimi zemeljskimi vijaki, ki so namenjeni za tovrstne konstrukcije oziroma bo temeljena na točkovnih temeljih. Transformatorska postaja, prostor s SN in NN celicami ter BHEE bodo izvedeni s klasičnimi pasovnimi temelji oziroma temeljno ploščo, zato bo količina zemeljskega izkopa minimalna oziroma zanemarljiva. Zemeljski izkop ne bo odpeljan na deponijo, temveč se bo rodovitna zemlja uporabila za razgrinjanje oziroma izvedbo nivelacij na terenu.

Embalažni odpadki (ovoji konstrukcij, palete ipd.) bodo predani pooblaščenemu zbiralcu odpadkov skladno z zakonodajo.

Nevarni odpadki med gradnjo ne bodo nastali.

Investitor bo v sklopu gradnje skladno z zakonodajo pripravil Načrt ravnanja z odpadki, iz katerega bo razvidna:

- predvidena količina izkopa in rodovitne zemlje;
- predvidene lokacije za začasno skladiščenje odpadkov;

- predvidena uporaba gradbenih odpadkov.

O vseh nastalih odpadkih ter njihovi predaji vodil evidenco skladno z zakonodajo.

V času obratovanja proizvodne naprave večja količina komunalnih odpadkov ne bo nastajala, saj na proizvodni napravi ni stalnih delovnih mest.

Vsi odpadki, ki bodo nastali v sklopu vzdrževanja, bodo odstranjeni skladno z zakonodajo oziroma bodo predani pooblaščenemu zbiralcu.

8.3.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 24: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja

OKOLJSKI CILJ SD UN	KAZALEC STANJA OKOLJA	STANJE KAZALCEV TER TRENDI
Ustrezno ravnanje z odpadki	Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi	V obstoječem stanju ne nastajajo odpadki. Vsi odpadki, ki bodo nastali pri gradnji in obratovanju proizvodne naprave bodo obravnavani skladno z zakonodajo.

Tabela 25: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja

RAZRED UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	VREDNOTENJE GLEDE NA SPREMEMBO KAZALCA STANJA OKOLJA
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana SD UN bo imela pozitiven učinek, količina odpadkov se bo zmanjšala.
B	nebistven vpliv	Z izvedbo plana SD UN ne bo prišlo do sprememb. Odpadki bodo zaradi gradnje in montaže sicer nastajali, vendar bodo odstranjeni skladno z veljavno zakonodajo in ne bodo imeli dodatnega vpliva na zdravje ljudi.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zaradi izvedbe plana SD UN se bodo razmere poslabšale. Nastale bo večje količine odpadkov, ki bodo obvladljive le z omilitvenimi ukrepi.
D	bistven vpliv	Zaradi izvedbe plana SD UN se bodo razmere poslabšale. Nastale bo večje količine odpadkov, ki bodo kljub omilitvenim ukrepom imele negativen vpliv na poslabšanje kakovosti življenja in zdravja ljudi.
E	uničujoč vpliv	Zaradi izvedbe plana SD UN se bodo razmere izredno poslabšale. Nastale bo večje količine odpadkov, ki bodo kljub omilitvenim ukrepom imele uničujoč vpliv na poslabšanje kakovosti življenja in zdravja ljudi.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.3.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva

Vrste vplivov

Odpadki bodo nastajali med gradnjo. Šlo bo predvsem za embalažne odpadke ter minimalno, zanemarljivo količino zemeljskega izkopa.

Vplivi bodo neposredni in kratkoročni.

Vplivi na okoljski cilj

V času gradnje lahko pričakujemo predvsem odpadke, ki bodo posledica izvajanja montažnih del. Gre za manjše količine odpadkov za katere bo ustrezno poskrbel izvajalec del oziroma investitor.

V času obratovanja bodo nastajali odpadki zaradi vzdrževanja (predvsem odpadna embalaža, odpadna električna in elektronska oprema, odpadne baterije oziroma akumulatorji) ter izrabljeni ali poškodovani fotonapetostni moduli ali druga elektro oprema.

Življenjska doba fotonapetostnih modulov je okoli 30 let. Po koncu življenjske dobe se bo module predalo ustreznim pooblaščenim prevzemnikom skladno s zakonodajo, ki bo takrat v veljavi. Zaradi trenutno večje proizvodnje fotonapetostnih modulov lahko v prihodnosti pričakujemo več podjetij, ki se bodo ukvarjale s tovrstno reciklažo.

Bistvenih vplivov se ne pričakuje.

Ob upoštevanju zakonskih predpisov s področja ravnanja z odpadki, ne pričakujemo bistvenih vplivov.

Tabela 26: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Ustrezno ravnanje z odpadki	Nebistven - B

8.3.4 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Skladno z usmeritvami MOPE bodo investitor sončne elektrarne ter upravljavec odlagališča CEROZ v fazi PZI projekta izdelali strokovno mnenj z načrtom ukrepov za zmanjšanje in odpravo čezmernega obremenjevanja in škodljivih vplivov odlagališča odpadkov. Strokovno mnenje bo izdelal strokovnjak s pooblastilom.

8.3.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 27: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi	Investitor

8.4 Podnebne spremembe

8.4.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju obravnave ni sprejetih posebnih pravnih režimov.

8.4.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 28: Okoljski cilji s kazalci stanja okolja

OKOLJSKI CILJ SD UN	KAZALEC STANJA OKOLJA	STANJE IN TRENDI KAZALCEV
Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije, do leta 2030	Letna proizvodnja elektrike iz SE Unično	Trenutno se na območju plana ne izvaja dejavnost proizvodnje električne energije. Predvidena moč SE bo znašala do 2,0 MW.
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih dogodkov	Podatki za obravnavano območje plana še niso na voljo.

Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja

RAZRED D UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	VREDNOTENJE GLEDE NA SPREMEMBO KAZALCA STANJA OKOLJA
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Vpliv plana bodo prispevali k doseganju zastavljenega cilja rabe OVE pri proizvodnji električne energije. Plan ni ranljiv na podnebne spremembe. Vpliv je pozitiven, saj se bo količina energije, proizvedene iz OVE, povečala.
B	nebistven vpliv	Vplivi rabe OVE bodo na ravni obstoječih. Ranljivost plana na podnebne spremembe je majhna, v okviru posega so predvideni že vsi potrebni prilagoditveni ukrepi.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zaradi izvedbe plana bodo nastopili nebistveni vplivi zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, z upoštevanjem dodatnih omilitvenih ukrepov bo ranljivost srednja ali majhna.
D	bistven vpliv	Zaradi izvedbe plana bodo nastopili bistveni vplivi. Omilitveni ukrepi niso mogoči. Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, potrebne so alternativne rešitve.
E	uničujoč vpliv	Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, izvedba plana je zaradi možnega povratnega vpliva na okolje in zdravje ljudi nedopustna.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.4.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva

Vrste vplivov

Vplivi na okoljske cilje

Tabela 30: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije, do leta 2030	pozitiven vpliv - A
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	nebistven vpliv - B

8.4.4 Omilitveni ukrepi

Posebni omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.4.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 31: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije, do leta 2030	Investitor
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Investitor

8.5 Narava

8.5.1 Varovana območja in pravni režimi

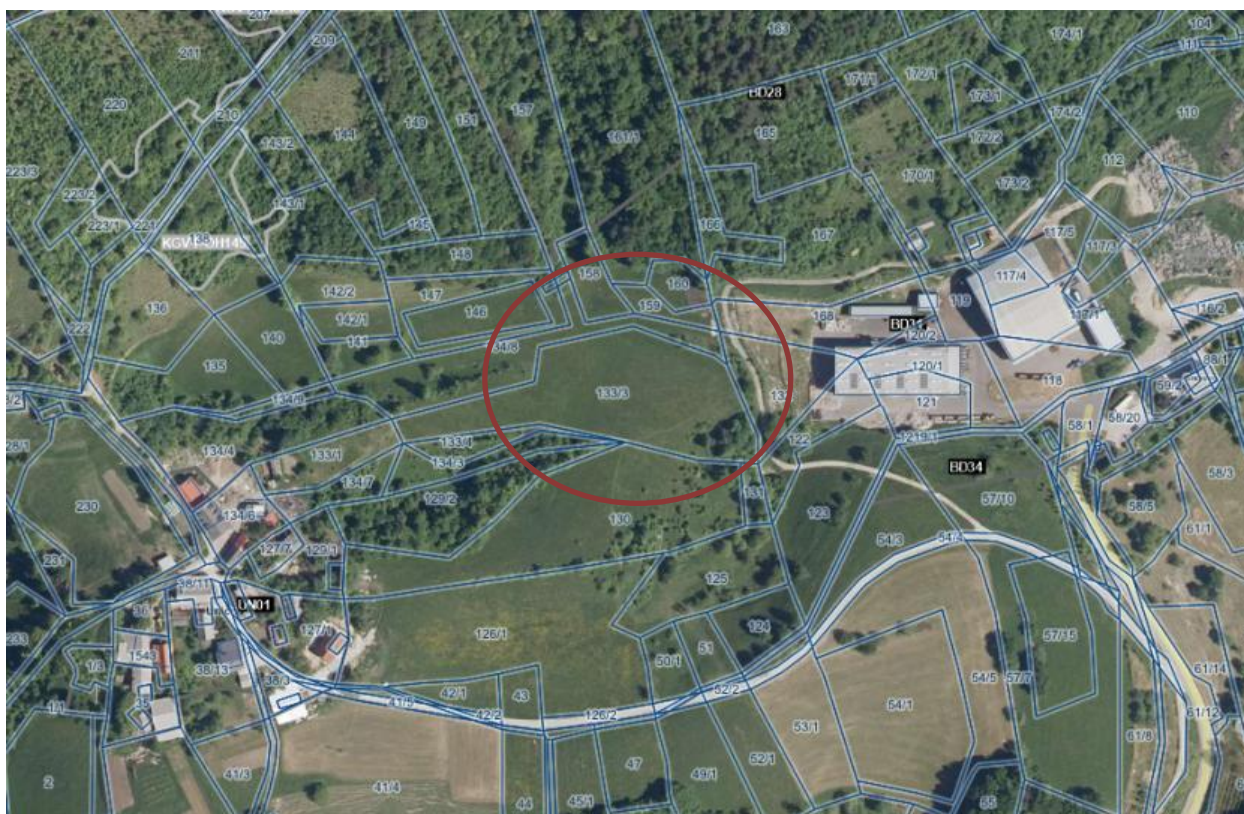
Na območju obravnave ni sprejetih ali veljavnih pravnih režimov. Ni evidentiranih naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost (EPO, Natura 2000), zato tudi ZRS VN OE Celje v dopisu št. 3563-0478/2023-6 z dne 4.12.2024 ne izdaja konkretnih varstvenih usmeritev.

8.5.1.1 Izvedeni terenski ogledi (HT, plazilci, dvoživke)

OPN Hrastnik v prilogi za celotno območje urejanja OPPN 19-01 v poglavju »Celostno ohranjanje kulturne dediščine, okolja, narave in naravnih dobrin ter varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami« določa tudi pregled oziroma preveritev naravovarstvenih vsebin in vpliva postavitve sončnih celic pred samo izgradnjo.

Skladno z določili OPN Hrastnik, priloga 2, je bil izveden pregled območja SD UN. SD UN, torej območje, kjer bo postavljena sončna elektrarna, predstavlja le manjši del celotnega območja OPPN 19-01. Območje SD UN zajema zgolj cca 1 ha površin, medtem ko celotno območje OPPN 19-01 obsega cca 25 ha površin (slika 1).

Pregled območja je bil izveden v mesecu juniju 2025 in je bil izveden na območju SD UN, kjer je predvidena postavitev sončne elektrarne.



Slika 21: Območje ogleda

Z огledom so bile preverjene naslednje vsebine:

- vpliv sončnih celic na habitat;
- pomembnost območja za plazilce in dvoživke;
- ocena naravovarstvene vrednosti kamnišča za rastline.

V kolikor bi se ugotovilo, da bi imela postavitve SE neugoden vpliv, je potrebno določiti omilitvene ukrepe.

Dostop do zemljišča poteka neposredno z utrjene makadamske nekategorizirane poti. Zemljišča v naravi predstavlja travnik z rahlima nagiboma proti severu in proti jugu v manjšem obsegu (cca 1 ha).

Dvoživke:

Na območju ni prisotnih stalnih vodnih teles. Na terenskem ogledu ni bila popisana in opažena nobena od vrst dvoživk.

Na območju ni nobenih stalnih vodnih teles (vodotokov, stoječih voda) zato ocenjujemo, da predmetno območje tudi ne predstavlja selitvenega koridorja za dvoživke oziroma da ne predstavlja pogojev za razmnoževanje dvoživk. Kljub temu prisotnost nekaterih vrst dvoživk ob deževnem vremenu oziroma na robu travnika na meji z gozdom ni popolnoma izključena.

Ocenjuje se, da postavitve SE na predmetno lokacijo ne bo imela pomembnih vplivov na populacijo dvoživk in ugotavljamo, da je območje z vidika pomembnosti za dvoživke precej nepomembno.

Plazilci:

Na terenskem ogledu na makadamski poti smo opazili en primerek navadne pozidne kuščarice (lat. Podarcis muralis), ki pa je zelo razširjena vrsta. Drugih plazilcev nismo opazili niti zaznali njihove prisotnosti. Na travniku ni primernih mest, ki bi omogočale kritje niti ni kamnišč, ki bi služila kot primerno skrivališče plazilcem. Na splošno sicer prisotnost plazilcev ni izključena.

Ocenjuje se, da postavitve SE na predmetno lokacijo ne bo imela pomembnega vpliva na populacijo plazilcev.

Kamnišče:

Glede na to, da območje OPPN 19-01 v OPN Hrastnik zajema širše območje (cca 25 ha) menimo, da gre za kamnišča na vzhodnem delu območja.

Na območju SD UN kjer se umešča SE ni prisotnih kamnišč, zato je ocenjevanje naravovarstvene vrednosti brezpredmetno.

Travnik:

Travnik, kjer se umešča SE skladno z Uredbo o habitatnih tipih uvrščamo v HT 6510 (nižinski ekstenzivno gojeni travniki). Gre za travnike, ki jih najdemo od nižin do submontanskega pasu. Habitatni tip ni v nevarnosti, da izgine, niti ni opredeljen kot prednostni.

Sklepna ocena:

Ugotavlja se, da območje SD UN namenjeno postavitvi SE predstavlja manjši, velikostno skoraj zanemarljiv del celotnega območja OPPN 19-01 (cca 1 ha od cca 25 ha). Postavitve sončni celic ne bo imela negativnih vplivov na habitat.

Kot omilitvene ukrepe kljub temu predlagamo:

- košnja travnika 2 -3- krat letno, saj opuščanje košnje lahko vodi v zaraščanje, prevelika pogostnost košnje pa lahko močno spremeni vrstno sestavo;
- preprečitev presežnega vnosa hranil v tla.

Presoja vplivov na vse domorodne ribe in rake

Načrtovana ureditev umeščanja sončne elektrarne bo v celoti izvedena tako, da ne bo imela vpliva na varstvo rib, rakov in njihovih habitatov.

Vodotoka Ničnica in Brezniški potok sta od načrtovanega posega oddaljena vsaj cca 0,5 km severno ter 1,4 km vzhodno (slika 13), vodotok Brezniški potok se nahaja celo višje oz. izven območja SD UN.

Posegov v vodotoka ne bo, prav tako se izkopen material ne bo odlagal območja strug in brežin. Obrežna vegetacija se ne bo odstranjevala.

Sprememb nivelete strug vodotokov ne bo, saj se meteorne vode ne bodo odvajale v potoka.

Skladno z izdelanim geološko geotehničnim elaboratom se bo meteorna voda odvajala na način ponikanja preko ustrezno dimenzioniranih ponikovalnih linij oziroma polj. Ponikovalne linije oziroma polja so ustrezno opisane v gradivu SD UN.

Zaradi gradnje SE ne bo prišlo do onesnaževanja vodotokov. V času obratovanja SE se za potrebe vzdrževanja oziroma čiščenja panelov uporablja zgolj čista voda, brez kemikalij in čistil.

Na območju ni drugih strateških planov, zato se kumulativnih vplivov ne pričakuje.

Zaradi gradnje in obratovanja SE ne bo vplivov na potoka Brezniški potok in Ničnica, zato posledično tudi ne bo vplivov na vodne organizme (ribe, rake). Omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.5.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 32: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje in trendi kazalcev
V času gradnje brez posegov v gozd, lokalna nivelacija in razgrinjanje izkopa, zatravitev z ustrezno mešanico po končani gradnji	Ohranjena zarast pod paneli	Trenutno ni posegov na območju, po izvedbi sledi vzpostavitev prvotnega stanja.
Ohranitev HT travnika	Ohranjena zarast pod paneli	Trenutno se v sklopu travnika izvaja redna košnja. Košnja trave se bo nadaljevala tudi med obratovanjem SE.
Brez posegov v vodotoke	Ohranjen življenjski prostor rib in raka	Trenutno v vodotoku živijo domorodne vrste rib in raka. V času obratovanja SE v ekosistemu ne bo sprememb.

Tabela 33: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana bo imela pozitiven učinek.
B	nebistven vpliv	Z izvedbo plana ne bo prišlo do sprememb. Travnica zarast se bo ohranila, ohranjen bo življenjski prostor rib in raka.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zaradi izvedbe plana se bodo razmere rahlo poslabšale (v primeru, da bi se košnja pod paneli izvajala preveč pogosto). Za življenjski prostor rib in raka ni sprememb (nebistven vpliv).
D	bistven vpliv	Z izvedbo plana se bodo razmere poslabšale, travna zarast bi izginila. Zaradi izvedbe plana bi se poslabšale razmere v vodotoku.
E	uničujoč vpliv	Travnica zarast bi popolnoma izginila, izvedba plana bi imela uničujoč vpliv na znana drstišča.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih in o obstoječem stanju okolja ugotavljanje vpliva ni možno.

8.5.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva Vrste vplivov

Vplivi na okoljski cilj

Tabela 34: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Ohranitev HT travnika	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov - C
Brez posegov v vodotoke	nebistven vpliv - B

8.5.4 Omilitveni ukrepi

Tabela 35: Omilitveni ukrepi

Ukrep	Časovni okvir	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti ukrepov
Brez posegov v gozd, razgrinjanje izkopa, lokalna nivelacija, po končani gradnji zatravitev z ustrezno travno mešanico in vzpostavitev v prvotno stanje	Po končani gradnji	Investitor	Investitor
Košnja travnika 2-3 x letno in preprečitev presežnega vnosa hranil v tla (dognojevanje)	2-3 x letno	Investitor	Investitor

8.5.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 36: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Ohranjena zarast pod paneli	Investitor
Brez posegov v vodotoke	Investitor

8.6 Zdravje ljudi in kakovost bivanja

8.6.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju predvidenega OPPN ni sprejetih pravnih režimov ali varovanih območij s področja varovanja zdravja ljudi.

8.6.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Tabela 37: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje kazalca in trendi
Zagotavljanje vrednosti električnih in magnetnih polj v skladu z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi	Vrednosti EMS na območju posega.	Trenutno na območju ni vira EMS. Glede na oddaljenost stanovanjskih stavb se vpliv EMS ocenjuje kot nebistven, saj moč sevanja pada s kvadratom razdalje. Vsa vgrajena oprema bo skladna in ustrezna veljavnim standardom.
Zmanjševanje emisij onesnaževal zraka pri pridobivanju električne energije	Letna proizvodnja električne energije iz SE Unično in primerjava glede onesnaževal oziroma pretvorba v t CO ₂ .	Trenutno na območju ni proizvodnje električne energije iz OVE oziroma sonca. Po zagonu SE bo preko merilnih naprav (števca) mogoče spremljati proizvodnjo in z ustreznimi faktorji pretvorbe primerjati zmanjšanje onesnaževala CO ₂ .

Tabela 38: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana SD UN bo imela pozitiven učinek. Količina onesnaževala se bo zmanjšala.
B	nebistven vpliv	Z izvedbo plana ne bo prišlo do sprememb. EMS sevanje bo sicer nastajalo, vendar ne bo imelo vpliva na zdravje ljudi.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zaradi izvedbe plana se bodo razmere poslabšale, vpliv EMS bo prisoten, količina onesnaževala CO ₂ se ne bo zmanjšala. Razmere bodo obvladljive z omilitvenimi ukrepi.
D	bistven vpliv	Razmere se bodo zaradi izvedbe plana poslabšale, vpliv EMS bo prisoten, količina onesnaževala CO ₂ ne bo zmanjšana. Razmere ne bodo obvladljive z omilitvenimi ukrepi.
E	uničujoč vpliv	Razmere se bodo zelo poslabšale, kljub omilitvenim ukrepom bodo posledice uničujoče.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih in o obstoječem stanju okolja ugotavljanje vpliva ni možno.

8.6.3 Vrednotenje vplivov izvedbe SD UN z oceno vpliva

Vrste vplivov

Vplivi na okoljske cilje

Tabela 39: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Zagotavljanje vrednosti električnih in magnetnih polj v skladu z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi	Nebistven vpliv - B
Zmanjševanje emisij onesnaževal zraka pri pridobivanju električne energije	Pozitiven vpliv - A

8.6.4 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.6.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 40: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Vrednosti EMS na območju posega.	Investitor.
Letna proizvodnja električne energije iz SE Unično in primerjava glede onesnaževal oziroma pretvorba v t CO ₂ .	Investitor.

9. Poljuden povzetek ugotovitev okoljskega poročila z obrazložitvijo

Pobudnik, naročnik in investitor obravnavanega plana je družba RUDIS d.o.o. Trbovlje.

Predmet plana SD UN je sprememba podrobne namenske rabe stavbnih zemljišč okoljske infrastrukture (O) v stavbna zemljišča s podrobno namensko rabo E (energetska infrastruktura) z namenom umestitve proizvodne naprave, ki proizvaja električno energijo iz OVE.

Na podlagi OPN Hrastnik je za celotno območje Sprememb in dopolnitev ureditvenega načrta za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično predpisana izdelava OPPN 19-01. Celotno območje obsega cca 25 ha. SD UN za namen umestitve sončne elektrarne pa obsega le manjši delež zemljišč in sicer cca 1 ha. SD UN se zaradi spremembe namenske rabe za potrebe umeščanja SE izdeluje na podlagi 130. in 131. člena ZURP-3.

Postopek CPVO se izdeluje na podlagi 128. člena ZURP-3.

Na podlagi okoljskega poročila se zagotovi celosten in objektiven pogled ter se oceni verjetne vplive izvedbe plana na vsa področja okolja, na kulturno dediščino ter na naravo.

S SD UN se v prostor na podlagi spremembe namenske rabe zemljišč umešča sončna elektrarna z baterijskim hranilnikom električne energije ter z ostalo potrebno infrastrukturo.

Obravnavano območje v naravi predstavlja travnik v neposredni bližini ograjenega območja deponije CEROT na skrajnem vzhodu občine Hrastnik. Zaradi neposredne bližine deponije je prostor razvrednoten. Okvirna velikost območja znaša cca 1 ha in leži na nadmorski višini cca 530 m.

Gradnja SE elektrarne se bo prednostno izvedla po sistemu sidranja konstrukcije v tla. Temeljenje spremljajočih objektov (BHEE, SN in NN celice, transformatorska postaja) bo izvedeno klasično. Za potrebe odvodnjavanja čistih meteornih voda bodo izvedena ponikovalna polja ali linije po navodilih geomehanika. Območje SE bo ograjeno z žičnato oziroma panelno ograjo. Dostop do ostalih zemljišč bo omogočen. Dovoz do SE bo potekal preko obstoječe nekategorizirane poti. Priklučitev SE na SN omrežje bo izvedena kablovodu Dol 2.

Med gradnjo SE se bodo izvajala predvsem dela, vezana na postavitve in montažo opreme. Posegi v tla bodo minimalni. V času gradnje se ne pričakuje emisij prahu ter emisij v vode. Občasne, kratkotrajne rahlo povečane emisije hrupa ter vibracij v času gradnje pa bodo trajale omejeno časovno obdobje. V času obratovanja se ne pričakuje emisij na okolje. Vpliv EMS v času obratovanja ne bo bistven, saj na podlagi vgrajene opreme, ki bo skladna z veljavnimi EMS standardi, EMS v okolice ne bo bistveno, prav tako EMS pada s kvadratom razdalje.

Sončna elektrarna ne bo imela vpliva na vedute v krajini, saj se umestitev SE oziroma polj nahaja za manjšimi grebeni oziroma nekaterimi gručami vegetacije.

V sklopu okoljskega poročila smo opredelili naslednje cilje:

Tabela 41: Cilji okoljskega poročila

SEGMENT	OKOLJSKI CILJ SD UN	KAZALEC STANJA OKOLJA
TLA	Omejevanje onesnaženja in degradacije tal	Sprememba rabe ter izvedene ureditve na območju posega
TLA	Preprečevanje oz. omejevanje erozije in plazov	Število erozijskih žarišč znotraj območja posega, vidne sledi plazov na terenu
VODE	Ohranjeno dobro stanje površinskih voda	Način odvodnjavanja padavinskih voda na območju plana
ODPADKI	Ustrezno ravnanje z odpadki	Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi
PODNEBNE SPREMEMBE	Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije, do leta 2030	Letna proizvodnja elektrike iz SE Unično
PODNEBNE SPREMEMBE	Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih dogodkov
NARAVA	Ohranitev HT travnika	Ohranjena zarast pod paneli
NARAVA	Brez posegov v vodotoke	Ohranjen življenjski prostor rib in raka
ZDRAVJE	Zagotavljanje vrednosti električnih in magnetnih polj v skladu z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi	Vrednosti EMS na območju posega
ZDRAVJE	Zmanjševanje emisij onesnaževal zraka pri pridobivanju električne energije	Letna proizvodnja električne energije iz SE Unično in primerjava glede onesnaževal oziroma pretvorba v t CO ₂ .

Tabela 42: Ocene okoljskih ciljev

OKOLJSKI CILJ SD UN	OCENA
Omejevanje onesnaženja in degradacije tal	Nebistven vpliv - B
Preprečevanje oz. omejevanje erozije in plazov	Nebistven vpliv - B
Ohranjeno dobro stanje površinskih voda	Nebistven vpliv - B
Ustrezno ravnanje z odpadki	Nebistven vpliv - B
Prispevati k doseganju vsaj 43-odstotnega deleža OVE pri proizvodnji električne energije, do leta 2030	Pozitiven vpliv - A
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Nebistven vpliv - B
Ohranitev HT travnika	Nebistven vpliv z omilitvenimi ukrepi - C
Brez posegov v vodotoke	Nebistven vpliv - B
Zagotavljanje vrednosti električnih in magnetnih polj v skladu z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi	Nebistven vpliv - B
Zmanjševanje emisij onesnaževal zraka pri pridobivanju električne energije	Pozitiven vpliv - A

Tabela 43: Omilitveni ukrep

CILJ	OMILITVENI UKREP
Ohranitev HT travnika	Brez posegov v gozd, razgrinjanje izkopa, lokalna nivelacija, po končani gradnji zatravitev z ustrezno travno mešanico in vzpostavitev v prvotno stanje.
	Košnja travnika 2-3 x letno in preprečitev presežnega vnosa hranil v tla (dognojevanje).

Vpliv izvedbe plana okolja je opredeljen na podlagi izvedbe predvidene sončne elektrarne, na podlagi dostopnih podatkov ter na podlagi izkušenj.

Ocenjuje se, da vplivi ne bodo bistveni (B) ter da je omilitveni ukrep (C) ustrezen za omilitev vpliva. Izvedba predmetne proizvodne naprave bo imela tudi pozitivne vplive na okolje, saj bo proizvodnja električne energije iz OVE pripomogla k povečanju deleža pri proizvodnji električne energije iz OVE ter zmanjšala emisije toplogrednih plinov, ki v konvencionalnih virih vsakodnevno nastajajo zaradi vse večjih potreb po električni energiji. Vsakršna zmanjšanja emisij toplogrednih plinov je pomemben korak k blaženju podnebnih sprememb. Izvedba sončne elektrarne bo pripomogla k samooskrbi celotne regije ter Republike Slovenije. Proizvedena električna energija, ki bo oddana v javno SN omrežje bo pripomogla k uresničitvi zaveze Republike Slovenije o zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov.

Na podlagi izvedenega okoljskega poročila se ocenjuje, da je izvedba plana z vidika vplivov na okolje sprejemljiva.

10. Viri in zakonodaja

Prostorski akti

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Hrastnik (UVZ 2/16);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o ureditvenem načrtu za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično (UVZ 8/07);

Dokumenti in strokovne podlage:

- Spremembe in dopolnitve ureditvenega načrta za odlagališče komunalnih in industrijskih odpadkov Unično – osnutek (RCPL d.o.o., št. projekta 50/24, julij 2025)
- Strokovna podlaga za utemeljitev skladnosti pobude za izdelavo OPPN za sončno elektrarno Unično (RUDIS d.o.o. Trbovlje, avgust 2023)
- Strokovne podlage za celotno območje OPPN 19-01 (oktober 2024)
- DPP SE Unično (RUDIS d.o.o. Trbovlje, marec 2025)
- Krajinska zasnova za Sončno elektrarno Unično (RCPL d.o.o., julij 2025, št.50/24)
- Geološko geotehnični elaborat (Geoekspert, Iva Resanović s.p., št. 37/25)

Pregledovalniki in baze podatkov

- PISO-prostorsko informacijski sistem občin:
<https://www.geoprostor.net/PisoPortal/vstopi.aspx>;
- Naravovarstveni atlas:
<https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/DefaultNvaPublic.aspx>
- Regionalna razdelitev krajinskih tipov in izjemne krajine Slovenije:
<https://experience.arcgis.com/experience/526d3c9c514a43a0ae9d7f793a29a08c>
- Regionalna razdelitev krajinskih tipov Slovenije, Marušič, 1998

Zakonodaja

Okolje splošno:

- Zakon o varstvu okolja (Ur.l.RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24 in 21/25 – ZOPVOOV)

Zrak:

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l.RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22).
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11).

Vode:

- Zakon o vodah (ZV-1) (Ur. l. RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrl-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US).

Hrup:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19 44/22).

Odpadki:

- Uredba o odpadkih (Ur.l.RS, 77/22, 113/23 in 13/25)

- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08, 44/22).
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Ur.l.RS 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22).

Narava:

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l- RS, št. 96/04 (ZONUPB2), 117/07, 32/08, 8/10, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18, 82/20, 3/22, 105/22 ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-1O,);
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 62/19);
- 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, 47/18);
- Uredba o habitatnih tipih (Ur. list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13);
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14);
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18);
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur. list RS, št. 52/02, 67/03);
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11);

Kulturna dediščina:

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18 – ZNOrg, 78/23-ZUNPEOVE).
- Pravilnik o registru nepremične kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/09).

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, 44/22);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje Ur.l. RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1, 17/11 – ZTZPUS-1 in 44/22 – ZVO-2)