

Elaborat OVE za izgradnjo sončne elektrarne na zaprtem odlagališču Črneče

Naročnik:

**GEN-I SONCE, energetske storitve,
d.o.o.**
Dunajska cesta 119
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

Studio prostor d.o.o.
Litostrojska cesta 44D
1000 Ljubljana

Pooblaščen prostorski načrtovalec:

Filip Jakob Fras, mag. inž. arh. urb.,
ZAPS 2366 PPN



Sodelavci:

Aljaž Lepšina, mag. inž. arh. urb.,
ZAPS 2367 PPN

Številka projekta:

SP-1007/1

Datum:

Ljubljana, oktober 2025

Kazalo vsebine

1	Uvodna obrazložitev	4
1.1	Namen in predmet elaborata OVE.....	4
1.2	Pravna podlaga	5
1.2.1	Strateški vidik	5
1.2.2	Izvedbena zakonodaja.....	6
1.3	Opis lokacije in razlogi za njeno izbiro.....	9
2	Prikaz območja posega	10
2.1	Analiza lokacije	11
2.1.1	Oddaljenost od sosednjih objektov in naselij.....	11
2.1.2	Dostop	11
2.1.3	Analiza neposredne okolice.....	11
2.1.4	Reliefne značilnosti.....	12
2.1.5	Namenska raba v okolici po OPN.....	13
2.1.6	Fotografije obstoječega stanja.....	13
3	Prikaz urbanistične, krajinske oziroma arhitekturne rešitve	16
3.1	Opis načrtovane ureditve	16
3.1.1	Elektroenergetski elementi	16
3.1.2	Postavitev in temeljenje	16
3.1.3	Transformatorska postaja	17
3.1.4	Vključitev v elektro energetska omrežje	17
3.1.5	Zaščita pred strelo in ozemljitev	17
3.1.6	Varnostna ograja in dostop.....	17
3.1.7	Odpadne padavinske vode	17
3.1.8	Razsvetljava	17
3.1.9	Vzdrževanje sončne elektrarne	18
3.2	Dopustne gradnje dejavnosti in objekti	18
3.3	Podrobni prostorski izvedbeni pogoji	18
3.3.1	Odmiki	19
3.3.2	Usmeritve za zunanje površine	20
3.3.3	Etapnost gradnje	20
3.4	Dopustna odstopanja.....	20
4	Gospodarska infrastruktura	21
4.1	Obstoječa gospodarska javna infrastruktura	21
4.1.1	Obstoječe cestno omrežje	21
4.1.2	Komunalna infrastruktura	22
4.1.3	Energetska infrastruktura	23
4.1.4	Omrežje elektronskih komunikacij	24
4.2	Način priključevanja na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo	25
4.2.1	Splošno.....	25
4.2.2	Priključevanje na elektroenergetsko omrežje	25
4.2.3	Prometna ureditev in manevrske površine	25

4.2.4	Odvajanje in čiščenje padavinskih voda.....	25
5	Rešitve in ukrepe za varstvo okolja, upravljanje z vodami, ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine ter varstvo pred požarom in naravnimi nesrečami.....	26
5.1	Prikaz stanja prostora.....	26
5.1.1	Dejanska raba	26
5.1.2	Varstvo narave	27
5.1.3	Vodna zemljišča celinskih voda	28
5.1.4	Poplave.....	29
5.1.5	Vodovarstvena območja	30
5.1.6	Povzetek poglavja	30
5.2	Rešitve in ukrepi.....	31
5.2.1	Ohranjanje narave	31
5.2.2	Kmetijska zemljišča in gozdovi	31
5.2.3	Varstvo tal in voda	31
5.2.4	Ohranjanje kulturne dediščine	32
5.2.5	Ukrepi za varstvo pred elektromagnetnim sevanjem.....	32
5.2.6	Varstvo pred hrupom	32
5.2.7	Varstvo zraka.....	33
5.2.8	Svetlobno onesnaženje	33
5.2.9	Ravnanje z odpadki	33
5.2.10	Ukrepi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.....	33
5.2.11	Varstvo pred požarom	33
6	Obrazložitev.....	34
7	Seznam virov.....	35

1 Uvodna obrazložitev

1.1 Namen in predmet elaborata OVE

Namen tega elaborata je predstaviti strokovne podlage za umeščanje naprave za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije – **fotonapetostne elektrarne – na območje zaprtega odlagališča nenevarnih odpadkov Črneče**, ki se upoštevajo pri izdelavi projektne dokumentacije za postavitev fotonapetostnih naprav. Z elaboratom OVE se javnost seznani z umeščanjem fotonapetostnih naprav, s katerim ni bila seznanjena v okviru prostorskega načrtovanja. Postavitev teh naprav je ob upoštevanju relevantnih predpisov možna brez priprave DPN, OPN ali OPPN.

Elaborat je pripravljen v skladu z določili Zakona o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (Uradni list RS, št. 78/23, 95/24 in 77/25, v nadaljnjem besedilu ZUNPEOVE) ter Uredbe o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Uradni list RS, št. 27/24, v nadaljevanju Uredba), ki določa podrobnejša pravila urejanja prostora za tovrstne naprave.

Predmet elaborata je **sončna elektrarna z nazivno močjo 681.720 kWp** (v nadaljevanju SE), ki bo umeščena na območje, ki je v skladu s 5. točko prvega odstavka 8. člena ZUNPEOVE opredeljeno kot prednostno območje za postavitev naprav OVE – zaprto odlagališče.

Skladno z ZUNPEOVE mora Elaborat OVE vsebovati naslednje vsebine:

- prikaz območja posega;
- prikaz urbanistične, krajinske oziroma arhitekturne rešitve;
- prikaz gospodarske javne infrastrukture, ki jo je treba zagotoviti v času postavitve in obratovanja ter način priključevanja proizvodne naprave na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo;
- rešitve in ukrepe za varstvo okolja, upravljanje z vodami, ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine ter varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami (vključno z varstvom pred požarom).

Elaborat obravnava vse ključne vidike umeščanja naprave v prostor, vključno z urbanistično in krajinsko rešitvijo, priključevanjem na gospodarsko javno infrastrukturo, vplivi na okolje in naravo ter ukrepi za njihovo omilitve. Dokument bo služil kot strokovna podlaga za nadaljnje postopke pridobivanja dovoljenj in izdelave projektne dokumentacije.

Osnutek OVE se javno objavi v postopku seznanjanja javnosti na spletni strani Ministrstva za okolje, podnebje in energijo ter na spletni strani občine, na kateri je načrtovana umestitev naprav. Javnosti se omogoči podaja pripomb oziroma predlogov. Na prejete pripombe in predloge javnosti se v času javne razgrnitve pripravi stališča, ki se skupaj s končnim elaboratom objavijo na portalu MOPE in občine.

1.2 Pravna podlaga

1.2.1 Strateški vidik

Nacionalni strateškimi dokumenti, med katerimi ima osrednjo vlogo Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt (NEPN) določa cilje Slovenije na področju energetike in podnebja do leta 2030. Dokument spodbuja umeščanje naprav OVE na degradirana območja, saj ta predstavljajo prostorsko in okoljsko sprejemljive lokacije za energetske projekte.

Pomemben strateški dokument je tudi Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050, ki določa prostorska izhodišča za trajnostni razvoj, dolgoročne strateške cilje države in usmeritve razvoja dejavnosti v prostoru. Dokument poudarja, da je treba naprave OVE umeščati prednostno na obstoječo infrastrukturo in degradirana območja, ob upoštevanju krajinskih značilnosti, varstva narave in kulturne dediščine.

Posodobljeni Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt (NEPN)

Sprejeti leta 2020 na podlagi Uredbe EU o upravljanju energetske unije in podnebnih ukrepov in posodobljen 2024 določa ključne cilje, ki vključujejo znižanje skupnih emisij toplogrednih plinov za vsaj 55 % do leta 2033, pri čemer mora biti v sektorjih, ki niso vključeni sistem trgovanja s pravicami do emisij toplogrednih plinov (ne-ETS) doseženo vsaj 28-odstotno zmanjšanje, **zvišanje deleža obnovljivih virov energije na najmanj 33% v končni rabi energije do leta 2030**, ter izboljšanje energetske učinkovitosti, tako da raba končne energije ne bo presegla 50,2 TWh, kar pomeni 11-odstotno zmanjšanje glede na referenčni scenarij iz leta 2020. Med drugim, so zastavljeni cilji še zmanjšanje rabe končne energije v stavbah za 15 % do leta 2030 v primerjavi z letom 2020, izstop iz premoga najkasneje do leta 2033 ob pravočasni diverzifikaciji virov ter povečanje vlaganj v raziskave in razvoj na najmanj 3,5 % BDP, pri čemer bo 1,25 % BDP predstavljalo javno financiranje do leta 2030.

Med ključnimi cilji posodobljenega celovitega nacionalni energetskega in podnebnega načrt so učinkovito umeščanje v prostor za pospešeno uporabo obnovljivih virov energije (OVE). Predmet obravnavanega elaborata je sončna elektrarna, katere izvedba bi neposredno prispevala k uresničevanju ciljev NEPN, saj bi povečala rabo obnovljivih virov energije v Sloveniji, zmanjšala odvisnost od uvoženih energentov in okrepila energetske varnost. Poleg tega raba energije iz OVE v primerjavi s fosilnimi gorivi povzroča bistveno manjše emisije toplogrednih plinov, kar ugodno vpliva na kakovost okolja.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (SPRS)

Za prostorski razvoj Slovenije je ključno zagotavljanje potreb po oskrbi z energijo in prehod v podnebno nevtralno družbo. Zagotoviti je potrebno zmanjšanje odvisnosti od fosilnih goriv in povečati delež energije proizvedene iz obnovljivih virov. Strategija prostorskega razvoja Slovenije zato med razvojnimi cilji določa tudi cilj vzpostavitve ustrezne razmere za prehod v podnebno nevtralno družbo.

Strategija prav tako določa usmeritve za razvoj energetske infrastrukture, ki na področju obnovljivih virov energije, in sicer: *Povečuje se delež obnovljivih virov energije v skupni energetske bilanci. Za*

povečanje deleža obnovljivih virov energije se prednostno izkoristijo možnosti, ki jih omogočata tehnološka posodobitev obstoječih energetskega objektov na obnovljive vire in izboljšanje energetske učinkovitosti; **za povečanje deleža proizvodnje energije iz obnovljivih virov se načrtuje tudi gradnja novih energetskega objektov na obnovljive vire energije, ustrezne prenosne infrastrukture ter sistemov za shranjevanje te energije, pri čemer se prednostno izkoristi prostorske možnosti, ki jih daje obstoječa gospodarska javna infrastruktura, grajene javne površine, stavbe ter **razvrednotena območja**.**

Usmeritve SPRS za razvoj energetskega infrastrukture na področju energije sonca so navedene v nadaljevanju: (1) *Prednostna območja in objekti za rabo sončne energije so obstoječi in novi objekti na stavbnih zemljiščih (razen zelenih površin), gradbeno-inženirski objekti ter **razvrednotena območja v okviru njihove sanacije (npr. opuščena območja pridobivanja mineralnih surovin, pod določenimi pogoji tudi zaprta odlagališča odpadkov)** ob upoštevanju usmeritev iz 5.3.2.4. Pri določitvi prednostnih območij za rabo sončne energije na stavbnih zemljiščih se upoštevajo usmeritve varstva kulturne dediščine ter varstvo naselbinske in arhitekturne ter krajinske prepoznavnosti. Upošteva se tudi načelo združljivosti z drugimi dejavnostmi.* (2) *Dejanske prostorske možnosti in omejitve za rabo sončne energije se podrobneje preverijo ter določijo v prostorskih aktih ob upoštevanju pogojev in omejitev s področja kulturne dediščine, varstva narave, bivalnega okolja in prepoznavnosti krajine.*

1.2.2 Izvedbena zakonodaja

Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUNPEOVE)

Priprava elaborata OVE za umeščanje fotonapetostne naprave na območje zaprtega odlagališča Črneče temelji na določenih Zakona o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (Uradni list RS, št. Uradni list RS, št. 78/23, 95/24 in 77/25). Namen zakona je pospešiti prehod v nizkoogljeno družbo, povečati delež obnovljivih virov energije v končni porabi. Zakon med drugim ureja vzpostavitev prednostnih območij umeščanja naprav, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov energije.

Zakon določa pravila za umeščanje naprav OVE v prostor, pri čemer daje poseben poudarek uporabi prednostnih območij umeščanja fotonapetostnih naprav, med katere sodijo tudi **območja zaprtih odlagališč**.

V 8. členu ZUNPEOVE so predpisana prednostna območja umeščanja fotonapetostnih naprav, ki so:

- strehe objektov in utrjene površine parkirišč na stavbnih zemljiščih, katerih tlorisna površina je 1.000 m² ali več, in ki se nahajajo na poselitvenih območjih, zlasti v mestih in drugih urbanih naseljih;
- območje cestnih zemljišč, cestnih objektov, oskrbnih postaj javnih cest in servisnih prometnih površin;
- železniško območje, kot ga opredeljuje zakon, ki ureja varnost železniškega prometa;

- območja objektov za proizvodnjo elektrike ter območje razdelilnih transformatorskih postaj in razdelilnih postaj, ki segajo največ 5 m od roba najbolj zunanjega energetskega objekta;
- **območja zaprtih odlagališč;**
- območja opuščenih in nekdanjih površinskih kopov mineralnih surovin, ki niso zalita z vodo, če postavitve teh naprav ni v nasprotju s prostorskim izvedbenim aktom, ter
- obstoječa neaktivna odlagališča odpadkov in opuščena odlagališča odpadkov, če postavitve teh naprav ni v nasprotju s prostorskim izvedbenim aktom.

V 3. odstavku 8. člena ZUNPEOVE določa dopustnost postavitve fotonapetostnih naprav na območjih zaprtih odlagališč **ne glede na določila prostorskih aktov, vendar skladno s podrobnejšimi pravili urejanja prostora**, ki se uporabljajo neposredno pri dovoljevanju.

Na podlagi 8. člena ZUNPEOVE je bila tudi sprejeta Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Uradni list RS, št. 27/24), ki določa prostorske pogoje za umeščanje naprav na prednostna območja. Uredba opredeljuje tehnične in prostorske zahteve, ki jih mora izpolnjevati elaborat OVE, ter določa pogoje za priključevanje na gospodarsko javno infrastrukturo in varstvo okolja.

ZUNPEOVE v 12. členu določa podlago za izdelavo elaborata OVE, ki služi za seznanitev javnosti z umeščanjem naprav na predpisanih prednostnih območjih. Elaborat OVE se objavi na spletni strani državne uprave in spletni strani občine, na območju katere je načrtovana umestitev fotonapetostnih naprav

Skladno s 1. odstavkom 64. člen se na območju obstoječega zaprtega odlagališča odpadkov lahko izvajajo posegi, potrebni za postavitve in obratovanje fotonapetostnih naprav in vetrnih proizvodnih naprav, če te je te posege mogoče izvesti tako, da se med postavitvijo in obratovanjem opreme:

- ne ogroža stabilnosti odlagališča;
- zagotovi, da sistem tesnjenja in sistem odplinjanja odlagališča izpolnjujeta svoje funkcije;
- zagotovi izvajanje obratovalnega monitoringa in pregledov telesa odlagališča, kot ju zahtevajo predpisi s področja varstva okolja in okoljevarstveno dovoljenje;
- ne ovira vzdrževanje površine telesa zaprtega odlagališča ali obratovanje in vzdrževanje napeljav, naprav in delov odlagališča, potrebnih za njegovo obratovanje;
- omogoča izvajanje vseh drugih obveznosti iz predpisov, ki urejajo varstvo okolja in okoljevarstvenega dovoljenja za zaprto odlagališče;
- temelji izvedejo le površinsko, pri čemer se zagotovi, da so temelji najmanj 100 cm odmaknjeni od zgornjega roba drenažnega sloja odlagališča odpadkov, razen za obstoječa zaprta odlagališča odpadkov, za katera je bil v skladu s predpisom o odlaganju odpadkov ob zapiranju odlagališča odobren drugačen način zapiranja;
- vsi vodi izvedejo površinsko;
- zagotovi, da so naprave in oprema od plinjakov in merilnih mest za izvajanje obratovalnega monitoringa oddaljene v radiju najmanj 3 metrov in

- zagotovijo ukrepi varstva pred požarom.

V 64. členu ZUNPEOVE je določeno, da če iz poročil o izvajanju obratovalnega monitoringa za obstoječe zaprto odlagališče odpadkov za zadnjih pet let izhaja, da odlagališče odpadkov čezmerno obremenjuje okolje ali da vpliv odlagališča ni zadovoljivo pojasnjen in ukrepi, ki so v skladu s predpisi o varstvu okolja vključeni v okoljevarstveno dovoljenje in poročilo o izvajanju obratovalnega monitoringa, niso konkretno določeni ali ne zadoščajo za odpravo čezmernega obremenjevanja in škodljivih vplivov odlagališča odpadkov, investitor, upravljalec odlagališča odpadkov in lastnik zemljišča na območju naprave, zagotovijo, 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 iz prejšnjega odstavka, pri čemer se posebno pozornost nameni preprečevanju vstopa padavinske vode v telo odlagališča odpadkov. Strokovno mnenje iz prejšnjega stavka zagotovi investitor naprave iz prvega odstavka tega člena, izdelata pa ga oseba, ki ima pravnomočno pooblastilo ali potrdilo ministrstva za izvajanje posameznega obratovalnega monitoringa v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja, ki pri njegovi pripravi skrbno pregleda okoljevarstveno dovoljenje in poročila o izvajanju obratovalnih monitoringov in o pregledu stanja telesa zaprtega odlagališča odpadkov, ki so bila v skladu z Uredbo o odlagališčih odpadkov pripravljena zadnjih pet let pred posegom.

Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Uradni list RS, št. 27/24)

Uredba v 24. členu določa, da se zaprto odlagališče šteje za predpisano prednostno območje, če ima veljavno okoljevarstveno dovoljenje ali je dokončno prenehalo obratovati po izteku rokov, določenih v tem dovoljenju. V 25. členu določa prostorske izvedbene pogoje za zaprta odlagališča in sicer;

- (1) Fotonapetostne naprave se na zaprta odlagališča umeščajo v skladu s prostorskimi izvedbenimi pogoji, določenimi v zakonu, ki ureja uvajanje obnovljivih virov energije.
- (2) Če so zaprta odlagališča v krajinskih območjih s prepoznavnimi značilnostmi, ki so pomembna na nacionalni ravni, se posebna pozornost nameni zasaditvam, da se ne poslabša doživljajska kakovost oziroma vrednost krajine in reprezentativnost območja.

Odlagališče nenevarnih odpadkov Črneče ima okoljevarstveno dovoljenje (št. 35467-5/2016-20 iz dne 12.12.2016 in sprememba št. 35455-2/2024-2570-9 iz dne 10. 3. 2025). Odlagališče se nahaja izven krajinskih območij pomembnih na nacionalni ravni, zato dodatni ukrepi za izboljšanje kakovosti krajine niso zahtevani.

V 15. členu Uredba med drugim določa, da se pri umeščanju fotonapetostnih naprav na predpisana prednostna območja se upoštevajo skupna podrobnejša pravila urejanja prostora iz II. Poglavja Uredbe.

1.3 Opis lokacije in razlogi za njeno izbiro

Izbira zaprtega odlagališča Črneče kot lokacije za postavitev fotonapetostne elektrarne temelji na več ključnih prostorskih, okoljskih in strateških razlogih, ki utemeljujejo njeno primernost in skladnost z nacionalnimi cilji na področju obnovljivih virov energije ter skladnost z 8. členom ZUNPEOVE.

Gre za razvrednoteno območje izključeno iz aktivne rabe, kar pomeni, da njegova ponovna uporaba za energetske namene ne povzroča dodatnega posega v naravno okolje ali kmetijska zemljišča. Takšna raba je v skladu z veljavnimi strateškim kot tudi izvedbenimi dokumenti.

Z odlaganjem odpadkov na odlagališču Črneče se je pričelo leta 1993. Predhodno so se na tem območju nekontrolirano odlagali odpadki KS Črneče, v strukturi odpadkov so bili predvsem gradbeni odpadki. Na odlagališču so se odlagali odpadki iz občine Dravograd vse do 31.12.2009. Odpadki so odloženi do globin na intervalu kot med 342 m n. v. in 350 m n. v. Površina prekrivnega sloja odlagališča znaša 9.439 m². Zaprto odlagališče je v obstoječem stanju delno ograjeno. Upravitelj odlagališča je ves čas Javno komunalno podjetje Dravograd.

Podlago neposredno pod odlagalnim poljem predstavlja aluvij in sicer prod, pesek ter glinasti-pesek s prepustnostjo $9,2 \times 10^{-3}$ m/s. Pod aluvialnimi sedimenti se nahaja zelo slabo prepustna metamorfna podlaga. Gladina podzemne vode je podobna koti gladine reke Drave.

Leta 2014 je bila izvedena dokončna sanacija odlagališča, ki je zajemala prekritje odlagališča s tesnilno folijo (PEHD) položeno na pripravljeno gramozno podlago. Na območju odlagališča se nahajajo naprave in objekti, ki so potrebni za obratovanje odlagališča v obdobju njegovega zaprtja. Za zagotavljanje lovljena izcednih vod iz odlagališča je izveden črpalni jašek za izcedne vode, v katerem se te zbirajo preko sistema za zajem izcednih vod s pomočjo drenaže ob telesu odlagališča. V letu 2015 je so bili urejeni dokončni nasipi in odvodnjavanje neonesnaženih meteoritnih vod iz prekritih polij in brežin v potok. Dostop do jaška mora biti omogočen in neoviran. Za zajem plina, ki nastaja v odlagališču je zagotovljen sistem zajema plina in njegovega čiščenja z biofiltri vgrajenimi nad plinjaki na treh lokacijah.

2 Prikaz območja posega

Območje se nahaja v občini Dravograd, ob južnem bregu reke Drave, severozahodno od naselje Črneče. Zaradi svoje lege in površine ima zemljišče potencial za namestitev manjše sončne elektrarne ter pripadajoče energetske infrastrukture na vrhu odlagališča skladno s 8. členom ZUNPEOVE prednostno umeščajo naprave za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije. Območje posega, kjer je predvidena postavitve sončne elektrarne Črneče s transformatorsko postajo zajema sledeče parcele:

Katastrska občina	Parc. št.	Površina celotne parcele glede na javno dostopne podatke GURS (m ²)	Površina gradbene parcele (m ²)
828 Črneče	206/6	16.297,0	6858,0
828 Črneče	380/4	64.811,0	1590,0



Slika 1: Prikaz na širšem območju. Lokacija je označena z rdečim krogom.

Prikaz okvirne lokacije območja (označeno z rdečim krogom) na širšem območju. Najbližje večje poselitveno območje predstavlja mesto Dravograd oddaljeno okvirno 2 km zračne razdalje.



Slika 2: Prikaz lokacije ožjega območja. Območje je očrtano z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025.)

Območje urejanja predstavlja zemljišče, nekdanje uporabljeno za odlaganje odpadkov, na katerem je načrtovana postavitev sončne elektrarne.

2.1 Analiza lokacije

2.1.1 Oddaljenost od sosednjih objektov in naselij

Oddaljenost poseljenih površin JZ od obravnavanega območja je okvirno 100 m od najbližjih objektov. Omenjeno poseljeno območje predstavlja skupino stanovanjskih objektov na podrobni namenski rabi podeželskih površin. Mesto Dravograd je od obravnavane lokacije oddaljeno okvirno 2000 m.

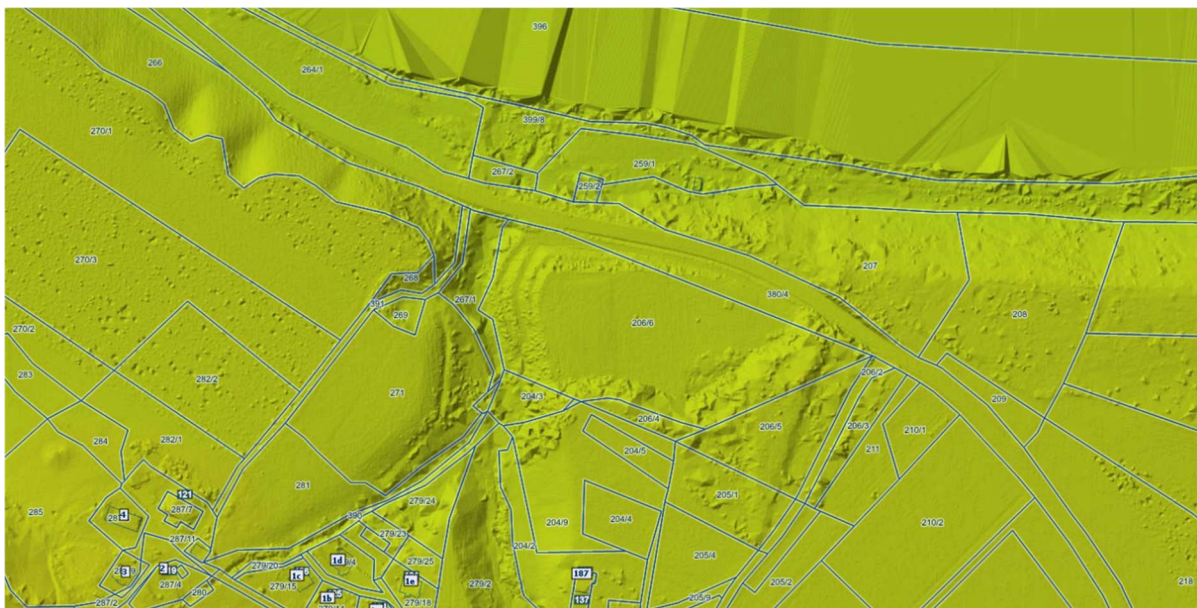
2.1.2 Dostop

Dostop do območja iz širše okolice je zagotovljen preko regionalne ceste III. Reda, ki območje povezuje z bližnjim naseljem Črneče in nadalje z mestom Dravograd. Iz omenjene ceste je urejen tudi neposredni dostop na območje odlagališča, ki se nahaja na parceli številka 206/6 k.o. Črneče,

2.1.3 Analiza neposredne okolice

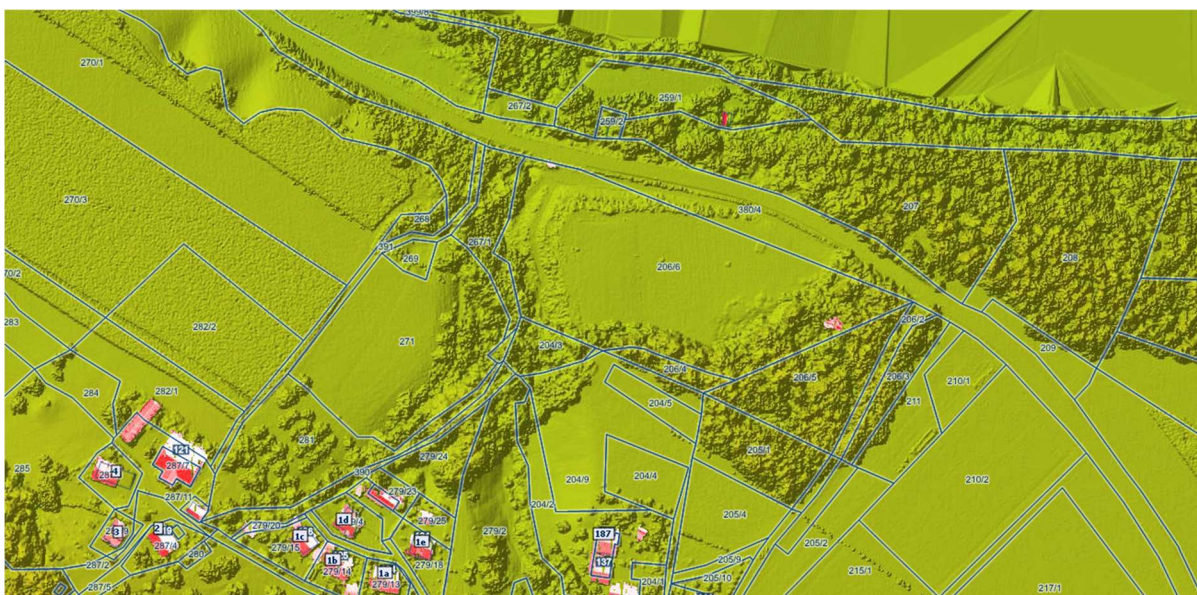
Zaprto odlagališče je od najbližjih naselij ločeno fizično kot tudi vizualno, za kar je zaslužna predvsem vegetacijski oziroma gozdni pas, ki ga obdaja. Slednjega sestavljajo odrasla drevesa različnih vrst, ki v prostoru delujejo kot vizualna bariera in obstoječe zaprto odlagališče vizualno ločijo od poseljenih površin lociranih južno od odlagališča. Odlagališče je vizualno izpostavljeno iz regionalne ceste, vendar je pogled nanj omejen zaradi obstoječe netransparentne ograje, ki ga obdaja.

2.1.4 Reliefne značilnosti



Slika 3: Lidar prikaz terena ozjega območja. Vir: Piso, avgust 2025.

Teren v okolici območja odlagališča je v rahlem naklonu in sicer pada v smeri od vzhoda proti zahodu. Vzhodni del parcele številka 206/6 k.o. Črneče, ki predstavlja večino površine odlagališča, na njenem vzhodnem delu dosega višino okoli 370 m.n.v., medtem ko je ta višina na zahodni strani parcele okvirno 350 m.n.v. Samo odlagališče je urejeno platojsko z večino površine v ravnini na koti okvirno 260 m.n.v.



Slika 4: Lidar prikaz površja ozjega območja. Vir: Piso, avgust 2025.

LIDAR prikaz površja na območju in njegovi neposredni okolici jasno prikaže območje vegetacije (gozd), ki obdaja obravnavano območje in ga tako v prostorskem smislu ločuje od ostale okolice.

2.1.5 Namenska raba v okolici po OPN

Območja in površine podrobnejše namenske rabe (PNRP) glede na OPN Dravograd na obravnavanem območju je OO - Ostala območja, členitev podrobnejše namenske rabe (PPNRP) pa OOs – sanacija degradiranih površin. Neposredna okolica obravnavanega območju ob njegovem vzhodnem, južnem in robu je opredeljena kot površine G - gozdnih zemljišč, ob severnem robu pa PC – površine cest.



Slika 5: Prikaz podrobne namenske na območju rabe iz OPN Dravograd. Vir: Piso, avgust 2025.

2.1.6 Fotografije obstoječega stanja



Slika 6: Pogled proti lokaciji zaprtega odlagališča iz smeri JV (Vir: Google maps, 2025).



Slika 7: Pogled proti odlagališču iz javne poti, ki poteka vzhodno od zaprtega odlagališča (Vir: Google maps, 2025).



Slika 8: Pogled proti območju zaprtega odlagališča iz SV (Vir: Google maps, 2025).



Slika 9: Pogled proti območju zaprtega odlagališča iz smeri SZ (Vir: Google maps, 2025).

Območje odlagališča je v večji meri obdano z visoko vegetacijo, ki predstavlja predvsem gozdno drevje. Visoka vegetacija obravnavano območje obdaja neposredno ob njegovem jugovzhodnem, južnem in jugozahodnem robu. Vegetacija služi kot vizualna bariera med območjem in sosednjimi območji. Relativno neoviran pogled na zaprto odlagališče je možen iz regionalne ceste ob njegovem severnem robu, kjer sicer pogled delno zakriva tudi neprosojna ograja višine dveh metrov. Zaradi obstoječega stanja vegetacije je torej vizualna izpostavljenost območja minimalna. Na pomembnejše vedute v prostoru vizualno nima vpliva. Prav tako se lokacija ne nahaja na krajinsko zaščitenem območju. Posledično dodatna zasaditev za namen zakrivanja predvidene sončne elektrarne ni predvidena.

3 Prikaz urbanistične, krajinske oziroma arhitekturne rešitve

3.1 Opis načrtovane ureditve

Predvidena je umestitev **prostostoječe sončne elektrarne (SE) nazivne moči 681,720 kWp in transformatorske postaje (TP) 1000 kVA**. Lokacija za izgradnjo sončne elektrarne se nahaja na nepozidanem in zatravljenem zemljišču znotraj območja zaprtega odlagališča nenevarnih odpadkov Črneče. To območje zajema parcelo št. 206/6 ter del parcele št. 380/4, obe v k.o. 828 – Črneče.

3.1.1 Elektroenergetski elementi

Predvidena je vgradnja 1482 fotovoltaičnih modulov moči 460 W. Predvideni so sledeči elektroenergetski elementi:

- Fotonapetostni modul - zbira sončno energijo in jo pretvori v električni tok.
- Razsmernik - pretvarja enosmerni tok v izmenični tok.
- Števec - služi za merjenje proizvedene električne energije.
- Transformatorska postaja – pretvarja nizko napetost na višji napetostni nivo, ki je ustrezen za prenos električne energije večje moči na daljše razdalje.
- SN omrežje - služi za prenos proizvedene električne energije.

3.1.2 Postavitev in temeljenje

ZUNPEOVE določa, da se temelji izvedejo le površinsko, pri čemer se zagotovi, da so temelji najmanj 100 cm odmaknjeni od zgornjega roba drenažnega sloja odlagališča odpadkov, razen za obstoječa zaprta odlagališča odpadkov, za katera je bil v skladu s predpisom o odlaganju odpadkov ob zapiranju odlagališča odobren drugačen način zapiranja.

V projektni dokumentacije je potrebno upoštevati izsledke geomehanskega poročila št. 103-8-25, ki ga je izdelalo podjetje GHC-Projekt d.o.o.. Skladno z ugotovitvami poročila je potrebno podkonstrukcijo sončne elektrarne zasnovati tako, da je zagotavlja kompenzacijo diferencialnih posevkov. Posevke konstrukcije je potrebno sproti spremljati, ob pojavu večjih diferencialnih pomikov, kot jih je podkonstrukcija sposobna varno prenesti, pa je potrebno pravočasno ukrepati.

Zaradi zaščitne membrane odlagališča ni dovoljeno sidranje z zemeljskimi vijaki ali zabijanje sider. Namesto tega se uporabi tipska podkonstrukcija z balastom iz prefabriciranih armiranobetonskih elementov, dimenzioniranih in izvedenih skladno z načrti proizvajalca. Na te elemente je konstrukcija pritrjena mehansko, brez posegov v podlago.

Postavitev fotonapetostnih modulov s pripadajočo podkonstrukcijo se prilagaja obstoječemu sistemu za zajem plina (plinjaki z biofiltri) ter zagotavljanju nemotenega dostopa do njih. Zaradi teh prostorskih omejitev orientacija modulov ni povsem usmerjena proti jugu, temveč je zamaknjena za 6° proti jugozahodu. Predvidena montaža modulov bo izvedena na tipski podkonstrukciji z naklonom 25°, kar zagotavlja optimalno izpostavljenost sončni svetlobi glede na lokalne razmere.

3.1.3 Transformatorska postaja

Vsaka večja sončna elektrarna za učinkovito oddajo električne energije v omrežje potrebuje lastno transformatorsko postajo, ki dvigne napetost iz nizkonapetostnega (NN) nivoja na 20 kV SN nivo. Predvidena je postavitev samostojne tipske transformatorske postaje v neposredni bližini elektrarne. Objekt bo vseboval dva ločena, pregrajena prostora:

- prostor za transformator,
- prostor za SN in NN opremo.

Predvidi se betonski prefabriciran objekt.

3.1.4 Vključitev v elektro energetska omrežje

Sončna elektrarna bo priključena na elektroenergetsko omrežje priključena preko lastne transformatorske postaje s SN vodom. Za povezavo med transformatorsko postajo in prosto zračnim daljnovodom 20kV se predvidi izgradnja nove kabelske trase do obstoječega SN nadzemnega voda v bližini, ki poteka v smeri Libeliče.

3.1.5 Zaščita pred strelo in ozemljitev

Vgrajena bo strel vodna instalacija za zaščito pred direktnimi udari strele. Vsi kovinski deli konstrukcije elektrarne bodo ozemljeni z valjancem, priključenim z vijakom in zobato podložko ali z varjenjem.

Predviden je III. zaščitni nivo LPS za zaščito baterijskega hranilnika ter pripadajočih delov pred strelo. Ozemljitve v okolici, ki so bližje od 20m je potrebno medsebojno spojit. Ozemlji se tudi ograja območja SE.

3.1.6 Varnostna ograja in dostop

Celotno območje elektrarne bo obdano z 2,0 m visoko panelno zaščitno ograjo, na katero bodo na vidnih mestih nameščene opozorilne in obvestilne table. Na severni strani bo vgrajen dvokrilni vhod, ki bo omogočal tako vsakodnevni kot intervencijski dostop.

Dostop do zemljišča parc. št. 206/6, k.o. 828 – Črneče bo urejen z javne poti JP 1263 Dravograd–Libeliče (parc. št. 380/4, k.o. 828 – Črneče).

3.1.7 Odpadne padavinske vode

Ponikanje meteornih vod na lokaciji ni možno. Padavinske vode, ki padejo na območje elektrarne, je potrebno kontrolirano odvajati iz območja preko obstoječega sistema odvajanja meteornih voda ali preko ločenih sistemov, ki se ustrezno načrtujejo v projektni fazi.

3.1.8 Razsvetljava

Zunanja razsvetljava bo nameščena izključno ob objektu transformatorske postaje. Predvidene so LED reflektorske svetilke z infrardečimi senzorji gibanja, ki bodo osvetlile območje ob prihodu v nočnem času.

3.1.9 Vzdrževanje sončne elektrarne

Predvideno je redno in izredno vzdrževanje vseh naprav elektrarne, transformatorske postaje ter pripadajočih SN in NN vodov.

Redno vzdrževanje vključuje periodične preglede sistemov, kontrolo mehanskih in električnih spojev, pregled in testiranje razsmernika, merjenje toka in napetosti, čiščenje fotonapetostnih modulov ter košnjo vegetacije.

Izredno vzdrževanje zajema odpravo okvar razsmernika, poškodb po udaru strele ter mehanskih poškodb elementov izpostavljenih vremenskim vplivom.

Življenjska doba sončne elektrarne je ocenjena na približno 30 let, pri čemer je njena dolžina neposredno odvisna od kakovosti vgrajenih komponent in strokovnega vzdrževanja.

3.2 Dopustne gradnje dejavnosti in objekti

Na celotnem območju so pod pogoji tega elaborata dopustne vse vrste gradbenih in drugih del. V skladu s predpisi o standardni klasifikaciji dejavnosti so v območju načrtovane ureditve dopustne dejavnosti:

- proizvodnja električne energije v elektrarnah na sonce s spremljajočimi dejavnostmi,
- izvajanje dejavnosti gospodarskih javnih služb s področja prometa in
- upravljanje distribucijskih omrežij in distribucija električne energije, prejete od elektrarn ali prenosnih omrežij do končnih odjemalcev.

Dopustni gradbeno inženirski objekti:

- 21 Objekti prometne infrastrukture
- 22 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi,
- 2302 Elektrarne in drugi energetski objekti,
- 24203 Objekti za ravnanje z odpadki,
- 24205 Objekti za preprečevanje zdrs in ograditev in
- 24208 Drugi gradbeno inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje.

Pripadajoči objekti se skladno z veljavnimi predpisi uporabljajo za namen glavnega objekta in nimajo samostojnega namena, zato njihova dopustnost ni posebej opredeljena. Dopustni so vsi pomožni objekti, ki so skladni z osnovnim namenom gradnje in spremljajočimi dejavnostmi območja.

3.3 Podrobni prostorski izvedbeni pogoji

Dostop do območja sončne elektrarne je zagotovljen preko lokalne ceste. Postavitev sončne elektrarne se načrtuje na območju zaprtega odlagališča nenevarnih odpadkov Črneče. Na območju odlagališča se nahajajo objekti in naprave (tehnološke enote), ki so potrebne za obratovanje odlagališča v obdobju

njegovega zaprtja, in sicer sistem za zajem in zbiranje izcednih vod in sistem za zajem odlagališčnega plina, ki vključuje tri plinjake z biofiltrom. Tekom gradnje in obratovanja sončne elektrarne

Med gradnjo in obratovanje sončnih elektrarne se omogoči vzdrževanje površine telesa odlagališča, obratovanje in vzdrževanje napeljav, naprav in delov odlagališča, potrebnih za njegovo delovanje. Omogočen obratovalni monitoring in izvajanje vseh obveznosti skladno s predpisi.

Objekte se umešča v prostor na način, da se med postavitvijo in obratovanjem skladno 64. členom ZUNPEOVE:

- ne ogroža stabilnosti odlagališča,
- zagotovi, da sistem tesnjenja in sistem odplinjanja odlagališča izpolnjuje svoje funkcije,
- zagotovi izvajanje obratovalnega monitoringa in pregled telesa odlagališča, kot ju zahtevajo predpisi s področja varstva okolja in okoljevarstveno dovoljenje,
- ne ovira vzdrževanje površine telesa zaprtega odlagališča ali obratovanje in vzdrževanje napeljav, naprav in delov odlagališča, potrebnih za njegovo obratovanje,
- omogoča izvajanje vseh drugih obveznosti iz predpisov, ki urejajo varstvo okolja in okoljevarstvenega dovoljenja za zaprto odlagališče,
- temelji izvedejo le površinsko, pri čemer se zagotovi, da so temelji najmanj 100 cm odmaknjeni od zgornjega roba drenažnega sloja odlagališča odpadkov, razen za obstoječa zaprta odlagališča odpadkov, za katera je bil v skladu s predpisom o odlaganju odpadkov ob zapiranju odlagališča odobren drugačen način zapiranja,
- vsi vodi izvedejo površinsko,
- zagotovi, da so naprave in oprema od plinjakov in merilnih mest za izvajanje obratovalnega monitoringa oddaljene v radiju najmanj 3 metre in
- zagotovijo ukrepi varstva pred požarom.

Skladno z grafičnim prikazom na listu št. 01: »Ureditvena situacija«, na območju plinjakov ni predvidena postavitev sončnih panelov, prav tako se jih ne umešča na območje geodetskih točk, ki so namenjene meritvam posejcev odlagališča. Do plinjakov se zagotovi neoviran dostop, za potrebe izvajanja meritev in vzdrževanja.

Zagotovljeni morajo biti ukrepi varstva pred požarom. Predvidene napeljave morajo biti zaščitene pred mehanskimi poškodbami in glodavci. Potrebna je redna košnja in odstranitev rastja. Zagotovljene morajo biti dostopne poti in delovne površine za gasilce in gasilska vozila.

3.3.1 Odmiki

Odmiki objektov od sosednjih zemljišč in objektov so prikazani v grafičnih prikazih. Z odmiki se zagotavlja varnost pred požarom, zagotavlja se možnost vzdrževanja ter ustrezna varnost.

Odmiki med paneli in odmiki panelov od tal morajo biti zadostni, da se zagotovi možnost vzdrževanja ter košnje, oziroma odstranjevanja rastja zaradi preprečevanja požara.

Odmike od gozdnega roba je potrebno zagotoviti skladno s pogoji in mnenjem pristojnega mnenjedajalca s področja gozdov.

3.3.2 Usmeritve za zunanje površine

Zelene površine na odlagališču se ohranja, zagotoviti se mora njihovo vzdrževanje. Vanjo se lahko posega minimalno za potrebe gradnje sončne elektrarne. Pri vseh posegih je potrebno zagotavljati stabilnosti terena odlagališča.

Neposredna okolica območja postavitve sončne elektrarne je v obstoječem stanju poraščena z gozdom, ki se ga v največji možni meri ohranja, saj služi kot vizualna bariera med območje elektrarne in sosednjimi območji. V primeru odstranitve dreves ali dela obstoječega gozda je priporočeno, da se zagotovi nadomestni zeleno bariero z visokoraslimi drevesi, s katerimi se pogled na sončno elektrarno zakrije predvsem iz bližnjih poselitvenih območij ter javnih površin.

3.3.3 Etapnost gradnje

Gradnja se lahko izvaja etapno, pri čemer je potrebno zagotoviti funkcionalno zaključenost posamezne etape. Za vsako posamezno etapo se mora zagotoviti skladnost s pravnimi režimi na območju in preprečiti škodljiv vpliv na sosednja zemljišča. Etapna gradnja se mora izvesti na način, da se ne prepreči končnih ureditev.

3.4 Dopustna odstopanja

- Dopustna so odstopanja glede moči, lege, odmikov in orientacije fotonapetostnih modulov ter izbire vrste podkonstrukcije.
- Dopustna so odstopanja od poteka tras, površin, objektov, naprav in priključkov ter drugih tehničnih rešitev prometne in energetske infrastrukture.

Odstopanja so mogoča v fazi priprave projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja ali med gradnjo, kadar se v fazi priprave projekta ali med gradnjo pojavijo utemeljeni razlogi za izbiro ustrežnejše tehnološke, okoljevarstvene, geološko-geomehanske, hidrološke, prostorske ali ekonomske rešitve, oziroma drugih strokovno utemeljenih razlogov, ki jih mora projektant ustrezno pojasniti in obrazložiti.

Vsa odstopanja ne smejo biti v nasprotju z javnim interesom in morajo pridobiti soglasje pristojnih upravljavcev oziroma nosilcev urejanja prostora, ki jih spremembe zadevajo in morajo biti skladna z relevantnimi predpisi.

4 Gospodarska infrastruktura

4.1 Obstoječa gospodarska javna infrastruktura

4.1.1 Obstoječe cestno omrežje



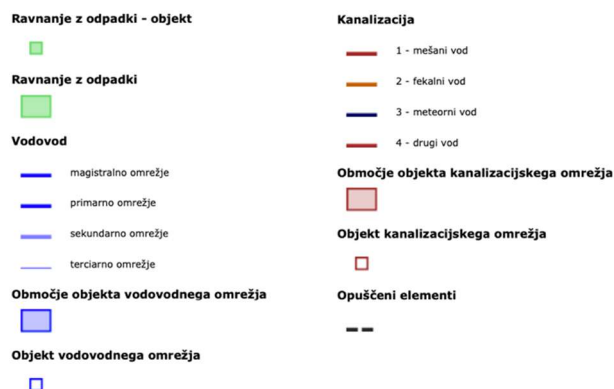
Slika 10: Prikaz cestnega omrežja. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo (Vir: Piso, avgust 2025).

Linijski objekt cestne infrastrukture	Linijski objekt cestne infrastrukture
 Cesta - državna cesta	 Cesta - državna cesta
 Cesta - občinska cesta	 Cesta - občinska cesta
 Cesta - gozdna cesta	 Cesta - gozdna cesta
 Cesta - nekatégorizirana cesta	 Cesta - nekatégorizirana cesta
 Cesta - planinska pot	 Cesta - planinska pot
 Cesta - kolesarska pot	 Cesta - kolesarska pot

4.1.2 Komunalna infrastruktura



Slika 11: Prikaz komunalne infrastrukture; vodovod in kanalizacija. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo (Vir: Piso, avgust 2025).



4.1.3 Energetska infrastruktura



Slika 12: Prikaz energetske infrastrukture. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

Območje objekta elektro omrežja	Elektrovod
	VN (110 kV, 220 kV, 400 kV)
Plinovod	SN (1kV-35kV)
	NN (0,4 kV)
Objekti plinovodnega omrežja	Omrežje javne razsvetljave
Območje objekta plinovodnega omrežja	Signalni vod
Vod toplotne energije	Objekti elektro omrežja
Objekti toplotne energije	Svetila
Območje objekta toplotne energije	

4.1.4 Omrežje elektronskih komunikacij



Slika 13: Prikaz infrastrukture elektronskih komunikacij. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

Vod elektronskih komunikacij

- Telekomunikacijski vod
- Kabelska kanalizacija
- Komunikacijski vod
- Trasa
- Drugi objekti elektronskih komunikacij

Območje objekta elektronskih komunikacij



Objekti elektronskih komunikacij

- Antenski stolp
- Objekt bazne postaje
- Radijska postaja
- Antena
- Jašek
- jav. telekom. termin. naprava
- razdelilna omarica
- drugi objekti

Opušeni elementi



4.2 Način priključevanja na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo

4.2.1 Splošno

Pri vseh križanjih in približevanjih komunalnih vodov ter gradnji komunalnih vodov je potrebno upoštevati mnenja oziroma soglasja pristojnih upravljavcev in veljavne tehnične normative in predpise. Dostop do območja mora biti zavarovan.

4.2.2 Priključevanje na elektroenergetsko omrežje

Predvidena je izgradnja odcepa SN električnega voda med obstoječim nadzemnega vodom 20 kV do predvidene transformatorske postaje. Priključna točka elektrarne je na bližnjem kandelabru prostozračnega daljnovoda srednje napetosti (SN 20 kV), ki se nahaja na parceli št. 205/1, prav tako v k.o. 828 – Črneče. Posegi v zemljo ter prekrivanje obstoječih biofiltrirnih ni dovoljeno.

4.2.3 Prometna ureditev in manevrske površine

Priključevanje na cestno omrežje je obstoječe. Obstoječ cestni priključek se nahaja na SZ delu območja in se priključi neposredno na regionalno cesto 1263 – Dravograd Libeliče. Dostopna pot znotraj obravnavanega območja, se deli na dva kraka, ki omogočata dostop do zgornjega platoja odlagališča. V času obratovanja poseg ne predvideva dodatnega prometa. Na območju SE ne bo stalnih delovnih mest. Za potrebe delovanja SE se bodo vršili le občasni ogledi in eventualna servisna dela. Nove prometne ureditve niso predvidene.

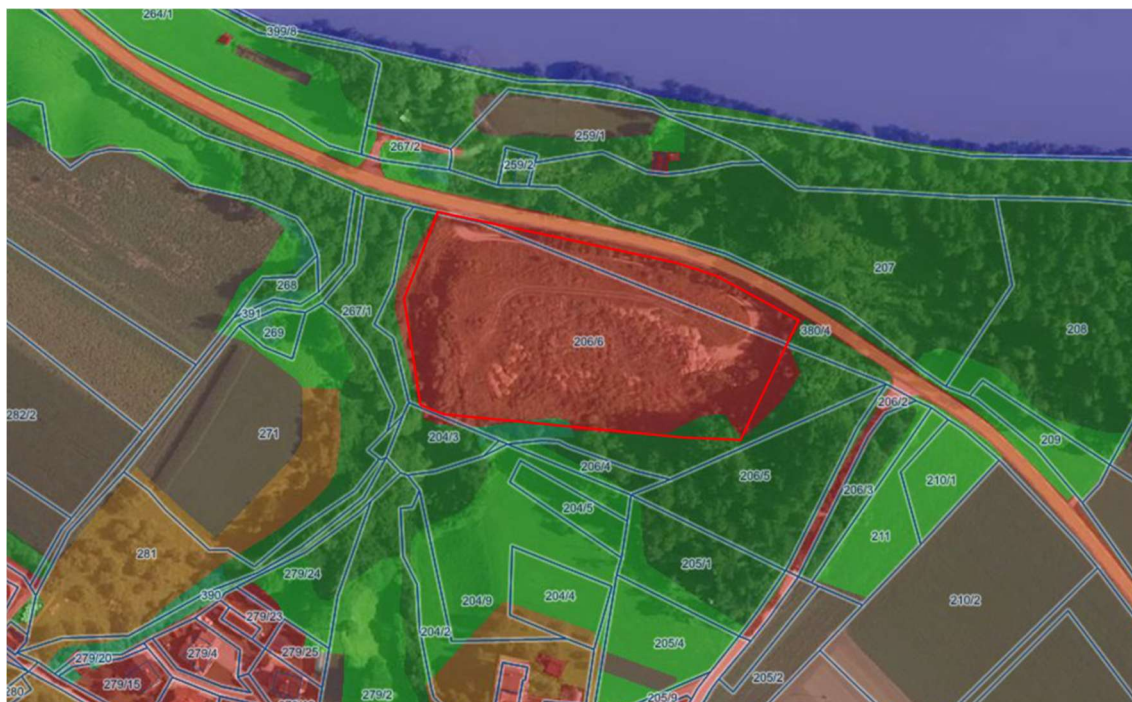
4.2.4 Odvajanje in čiščenje padavinskih voda

Predvidno odvajanje padavinskih voda je razpršeno. V primeru potrebe po čiščenju panelov, se ti predvidoma čistijo z uporabo vode, brez uporabe detergentov.

5 Rešitve in ukrepe za varstvo okolja, upravljanje z vodami, ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine ter varstvo pred požarom in naravnimi nesrečami

5.1 Prikaz stanja prostora

5.1.1 Dejanska raba



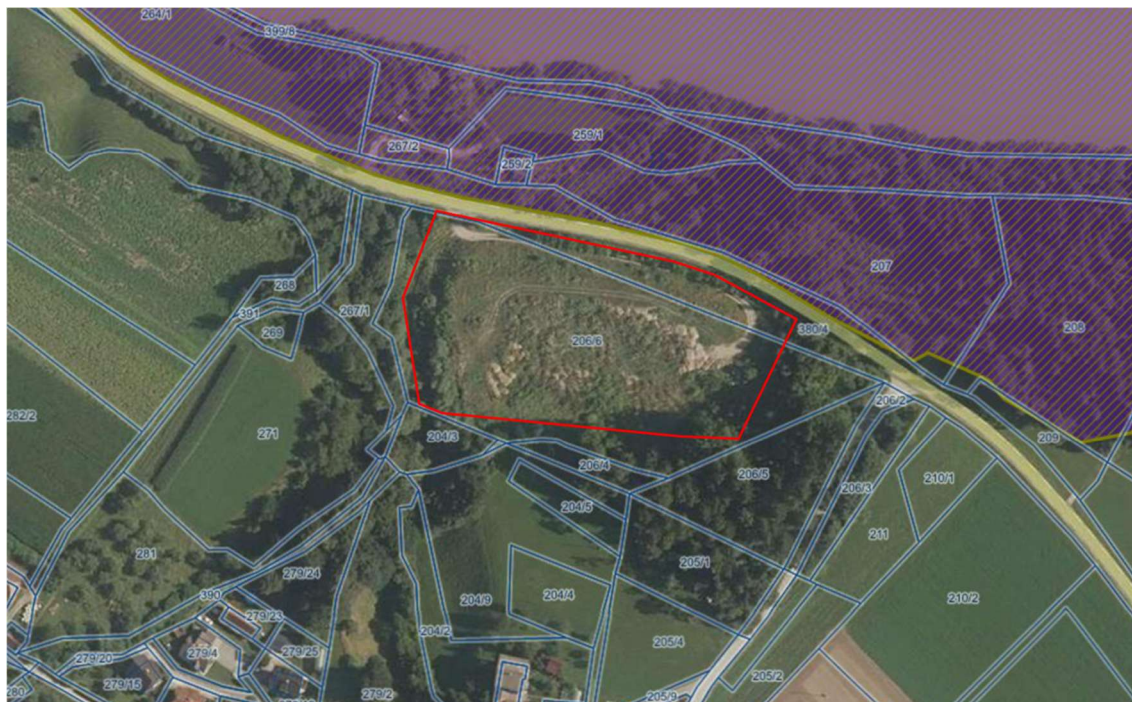
Slika 14: Prikaz dejanske rabe.. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

Dejanska raba kmetijskih in gozdnih zemljišč

	Njiva oziroma vrt (1100)		Kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem (1800)
	Hmeljišče (1160)		Gozd (2000)
	Trajne rastline na njivskih površinah (1180)		Pozidano in sorodno zemljišče (3000) - NE
	Rastlinjak (1190)		GRE ZA STAVBNA ZEMLJIŠČA
	Vinograd (1211)		Barje (4100)
	Matičnjak (1212)		Trstičje (4210)
	Intenzivni sadovnjak (1221)		Ostalo zamočvirjeno zemljišče (4220)
	Ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak (1222)		Suho odprto zemlj. s pos. rast. pokrovom (5000)
	Oljčnik (1230)		Odprto zemlj. brez ali z nepomem. rast. pokrovom (6000)
	Ostali trajni nasadi (1240)		Voda (7000)
	Trajni travnik (1300)		
	Barjanski travnik (1321)		
	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju (1410)		
	Plantaža gozdnega drevja (1420)		
	Drevesa in grmičevje (1500)		
	Neobdelano kmetijsko zemljišče (1600)		

Obravnavano območje v večjem delu po dejanski rabi spada med **Pozidana in sorodna zemljišča**, delno pa tudi gozd. Postavitev sončne elektrarne se nahaja izven dela zemljišča, ki po dejanski rabi spada pod gozd. Dejanska raba neposredne okolice je Gozd.

5.1.2 Varstvo narave



Slika 15: Prikaz naravovarstvenih območij. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

Natura 2000	Naravne vrednote (RNV) - točke
Direktiva o habitatih (pSCI, SAC)	ime
SPA	
Ekološko pomembna območja (EPO)	Zavarovana območja (ZO) - poligoni
ime	ime
Ekološko pomembna območja (EPO) - jame	Zavarovana območja (ZO) - conacija
ime	ime
Naravne vrednote (RNV) - območja	Zavarovana območja (ZO) - točke
ime	ime
Naravne vrednote (RNV) - jame	
ime	

Obravnavano območje se nahaja **izven območij varstva narave**. Ob severnem robu območja se nahaja:

Natura 2000

OBMOČJE: Zgornja Drava s pritoki in

Ekološko pomembna območja (EPO):

ID: 44300

IME: Zgornja Drava

Obravnavano območje je od meje območij varstva narave oddaljeno minimalno 10 m.

5.1.3 Vodna zemljišča celinskih voda



Slika 16: Prikaz vodnih zemljišč. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

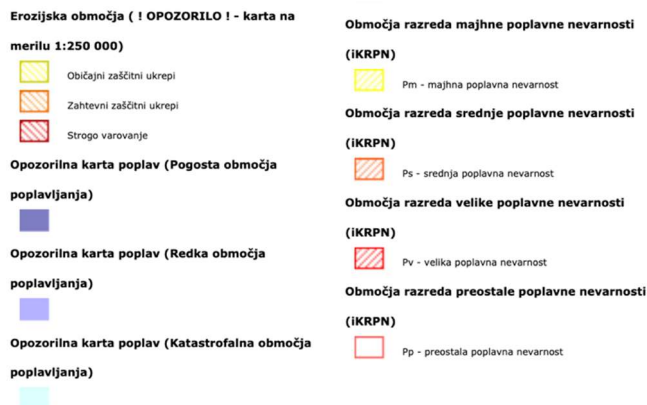


V bližini, severno od obravnavanega območja teče reka Drava (VZ_ID: VZ_206446). Ob zahodnem robu območja se v Dravo steka neimenovan pritok (VZ_206385).

5.1.4 Poplave



Slika 17: Prikaz erozijskih območij in poplavne ogroženosti. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).



Obravnavano območje se v večini nahaja izven površin zelo redkih poplav. Manjši del območja jugozahodno spada pod erozijska območja z običajnimi zaščitnimi ukrepi.

5.1.5 Vodovarstvena območja



Slika 18: Prikaz vodovarstvenih območij. Obravnavano območje je označeno z rdečo konturo. (Vir: Piso, avgust 2025).

Vodovarstvena območja - občinski nivo	Vodovarstvena območja - državni nivo
0 - Območje zajetja	0 - Območje zajetja
I. varstveni režim	1. varstveni režim (VVO I)
I.A varstveni režim	1.A varstveni režim (VVO IA)
I.B varstveni režim	1.B varstveni režim (VVO IB)
II. varstveni režim	2. varstveni režim (VVO II)
II. varstveni režim in III. varstveni režim	2.A varstveni režim (VVO IIA)
III. varstveni režim	2.B varstveni režim (VVO IIB)
III. varstveni režim in IV. varstveni režim	3. varstveni režim (VVO III)
4. varstveni režim	3.A varstveni režim (VVO IIIA)
	3.B varstveni režim (VVO IIIB)
Vodovarstvena območja vrelni nivo	
Vodovarstvena območja - zajetja	
naziv	

Lokacija se nahaja na vodovarstvenem območju na občinskem nivoju Črneško polje s III. varstvenim režimom.

5.1.6 Povzetek poglavja

Kot je razvidno iz prikaza stanja prostora se obravnavano območje ne nahaja na krajinskem območju pomembnem na nacionalni ravni (25. člen Uredbe). Prav tako neposredno okolico območja obdaja gozd, ki nudi vizualno bariero med območje predvidene sončne elektrarne ter sosednjimi območji.

Dodatne zasaditve zato niso potrebne.

5.2 Rešitve in ukrepi

5.2.1 Ohranjanje narave

Območje zaprtega odlagališča Črneče, kjer je predvidena postavitve sončne elektrarne, Območje urejanja se ne nahaja na območju z naravovarstvenimi statusi, na katerih je treba skladno s 105. in 105.a členom Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-1O) v povezavi s 141. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP in 133/23) v postopku gradbenega dovoljenja pridobiti strokovno mnenje s področja ohranjanja narave.

V bližini, severno od obravnavanega območja se nahaja zavarovano območje Natura 2000 (Zgornja Drava s pritoki) in Ekološko pomembna območja (EPO: Zgornja Drava). S predvideno gradnjo se ne posega v nobeno od bližnjih evidentiranih območij ohranjanja narave.

Kakovostnim naravnim prvinam se prilagaja z ohranjanjem obstoječe vegetacije v neposredni okolici naprav, s čimer se zmanjša njihova izpostavljenost. Območje predvidenega posega ne predstavlja pomembnejšega življenjskega prostora za rastline in živali ali območja, pomembnega za biotsko raznovrstnost.

Po postavitvi sončne elektrarne bo še naprej omogočeno izvajanje vseh drugih obveznosti iz predpisov, ki urejajo varstvo okolja in okoljevarstvenega dovoljenja za zaprto odlagališče.

5.2.2 Kmetijska zemljišča in gozdovi

Na območju predvidene gradnje ni kmetijskih zemljišč glede na namensko rabo prostora. Načrtovana ureditev posega na območje drugih zemljišč – območja sanacije degradiranih površin, pri čemer gre dejansko za območje nekdanjega odlagališča odpadkov. V nadaljnji projektni dokumentaciji bodo določeni ustrezni pogoji za preprečitev možnosti nastanka in širjenja požara v naravnem okolju. Z izvedbo gradnje ne bo vplivov na kmetijski potencial zemljišč niti na gozdna zemljišča.

5.2.3 Varstvo tal in voda

Območje se nahaja na vodovarstvenem območju na občinskem nivoju Črneško polje s III. varstvenim režimom.

Postavitve naprav je dopustna pod pogoji določenimi v vodnem soglasju in če so med izvajanjem gradbenih in drugih del ob postavitvi naprave zagotovljeni zaščitni ukrepi, s katerimi se preprečijo negativni vplivi na vodni režim ter stanje površinskih in podzemnih voda.

V primeru postavitve naprave za shranjevanje energije, je potrebno izvesti zaščitne ukrepe za preprečitev onesnaženja okolja, do katerega bi lahko prišlo zaradi njene postavitve ali delovanja, glede na uporabljeno tehnologijo. Fotonapetostne naprave je dovoljeno čistiti samo z vodo. Na območju se ne skladišči nevarnih snovi.

Na gradbišču in pri gradbenem transportu je dovoljeno uporabljati samo redno in ustrezno vzdrževane stroje ter vozila. Obsežnejša servisna oziroma vzdrževalna dela na gradbenih strojih in napravah, kjer obstaja tveganje izlitja goriva ali olja, se ne smejo izvajati na gradbišču, temveč izključno v za to primerno opremljenih servisnih delavnicah.

Zagotoviti je treba, da pri oskrbi strojev in naprav z gorivom ne pride do onesnaženja tal. Priporočljivo je, da se pri točenju goriva uporablja prenosna lovilna posoda. Ker je delovnih strojev malo, se mora gorivo dovažati sproti oziroma po potrebi. Mesto za pretakanje goriva in drugih morebitno nevarnih snovi mora biti ustrezno zavarovano pred izlitjem v tla.

V primeru nesreče, kot je razlitje naftnih derivatov na gradbišču, je treba onesnaženje nemudoma zamejiti, onesnaženo zemlino odstraniti in ustrezno deponirati. Na območju predvidenega posega morajo biti vedno na voljo primerna adsorpcijska sredstva za zajezitev in odstranjevanje naftnih derivatov oziroma drugih kemikalij.

Vsi delavci na gradbišču morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja goriva, motornega olja ali drugih nevarnih snovi v tla in o postopkih ravnanja v takšnih primerih.

Na gradbišču so dovoljene le kemične sanitarije.

Padavinske vode se odvajajo na način, da se prepreči erozija terena. Poleg navedenih določil je potrebno upoštevati usmeritve soglasodajalca s področja ohranjanja vode, tal in podtalnice.

Za poseg se izdela geomehansko poročilo. Zaključke geomehanskega poročila je potrebno upoštevati pri pripravi projektne dokumentacije.

5.2.4 Ohranjanje kulturne dediščine

Območje zaprtega odlagališča Črneče, kjer je predvidena postavitve sončne elektrarne, ne leži znotraj območja spomenika, registrirane nepremične dediščine ali enote urejanja prostora. Najbližja enota kulture dediščine je spomenik NOB (EŠD: 7449) oddaljen okvirno 200 m. V času gradnje in obratovanja vpliva na omenjeno enoto kulturne dediščine ne bo.

5.2.5 Ukrepi za varstvo pred elektromagnetnim sevanjem

Posebni ukrepi za varstvo pred elektromagnetnim sevanjem niso predvideni, ker se elektrarna ne umeša v bližino stanovanjskih območij ali drugih območij povečanega varstva pred elektromagnetnim sevanjem

5.2.6 Varstvo pred hrupom

V času obratovanja sončna elektrarna ne bo povzročala emisij hrupom. Posebni ukrepi za varstvo pred hrupom v času obratovanja niso potrebni in predvideni. V času gradnje je potrebno zagotoviti upoštevanje IV. stopnje varstva pred hrupom, skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2).

5.2.7 Varstvo zraka

Fotonapetostna naprava ne povzroča emisij, povezanih z varstvom zraka, zato posebni ukrepi v času obratovanja sončne elektrarne niso potrebni in predvideni. V času gradnje se preprečuje nekontrolirano prašenje. Upoštevati je potrebno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2).

5.2.8 Svetlobno onesnaženje

Stalna razsvetljava ni predvidena. Zunanja razsvetljava se lahko izvede za potrebe nujnih servisnih posegov v nočnem času. Svetila morajo biti skladna z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

5.2.9 Ravnanje z odpadki

Pri ravnanju z odpadki se upošteva področna zakonodaja. Investitor zagotovi ustreznega pooblaščenega prevzemnika gradbenih odpadkov.

5.2.10 Ukrepi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami

Pri pripravi projektne dokumentacije se mora upoštevati relevantna zakonodaja s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Varstvo pred naravnimi nesrečami bo zagotovljeno z ustreznimi projektantskimi rešitvami, pri čemer se bodo v naslednjih fazah projektiranja upoštevali ukrepi za zaščito pred udarom strele, potresi, točo, močnim vetrom, snežnimi obremenitvami in intenzivnimi padavinami.

5.2.11 Varstvo pred požarom

Pri pripravi projektne dokumentacije se mora upoštevati relevantna zakonodaja s področja požarne varnosti.

Za zaščito pred požarom se zagotovi:

- pogoje za varen umik ljudi in premoženja,
- potrebne odmike od meje parcel in med objekti ali potrebne protipožarne ločitve,
- dovozne poti za gasilska vozila, dostopne poti za gasilce, postavitvene površine in delovne površine za gasilska vozila v skladu z zahtevami standarda SIST DIN 14090 ali usklajeno z lokalno pristojno gasilsko enoto, kadar se jih ne da urediti v skladu s standardom SIST DIN 14090.

Sončna elektrarna se izvede iz negorljivih elementov. Zagotovi se zaščita napeljav pred mehanskimi poškodbami in glodalci. Za gašenje elementov bodo zagotovljene ustrezne dostopne in intervencijske poti.

6 Obrazložitev

Predmet elaborata je postavitve sončne elektrarne na območju zaprtega odlagališča nenevarnih odpadkov Črneče. Območja zaprtih odlagališč spadajo med prednostna območja na katere se umešča fotonapetostne naprave skladno z ZUNPEOVE. Za območje zaprtega odlagališča je pridobljeno Okoljevarstveno dovoljenje št. 354367-5/2016-20 iz dne 12.12.2016 in Odločba št. 35455-2/2024-2570-9 iz dne 10.3.2025 o spremembi prej navedenega dovoljenja.

Sončna elektrarna Črneče ima nazivno moč 681,720k kWp. Za potrebe elektrarne se v območju zgradi transformatorska postaja 1000 kVA. Predvidena lokacija je na območju odlagališča Črneče, na parcelah št.: 206/6, 380/4 k.o. 828 – Črneče. Sončna elektrarna se preko transformatorske postaje s SN vodom priključi na elektroenergetsko omrežje. Dostop do elektrarne se izvaja preko obstoječega cestnega priključka. Ostali priključki GJI niso predvideni.

Območje zaprtega odlagališča se nahaja na vodovarstvenem območju na občinskem nivoju Črneško polje s III. varstvenim režimom. Manjši del območja jugozahodno spada pod erozijska območja z običajnimi zaščitnimi ukrepi. Predvideni so določeni ukrepi za zagotovitev oz. omejitev potencialnih vplivov.

Postavitev sončne elektrarne na zaprtem odlagališču Črneče predstavlja primer dobre prakse ponovne rabe degradiranih območij v skladu z usmeritvami nacionalnih strateških dokumentov in veljavno zakonodajo. Z načrtovanimi tehničnimi rešitvami ter predvidenimi varnostnimi in okoljskimi ukrepi se zagotavlja, da poseg ne bo imel negativnih vplivov na naravno in bivalno okolje, hkrati pa bo prispeval k povečevanju deleža obnovljivih virov energije v Sloveniji.

Projekt pomembno prispeva k doseganju ciljev Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta (NEPN) ter Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050. Poleg zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in krepitev energetske samooskrbe ima investicija tudi širši pomen – prispeva k trajnostni preobrazbi občine Dravograd ter spodbuja razvoj lokalnih znanj in praks na področju obnovljivih virov energije.

7 Seznam virov

Zakonodaja in podatkovni viri:

- Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (Ur. list RS, št. 78/23) – ZUNPEOVE,
- Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Ur. list RS, št. 27/24),
- Posodobljeni celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt RS (št. 36000-7/2024/7 dne 18. 12. 2024) – NEPN,
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (Uradni list RS, 72/23),
- Prostorski red Slovenije (Uradni list RS, 122/04, 33/07 – ZPNačrt, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3),
- Zakon o urejanju prostora - ZUreP-3 (Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP, 23/24, 109/24 in 25/25 – odl. US),
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Dravograd (Uradni list Republike Slovenije št. 4/2015),
- PISO. Prostorski informacijski sistem občin. - <https://www.geoprostor.net/PisoPortal/>,
- PIS. Prostorski informacijski sistem. Ministrstvo za naravne vire in prostor - <https://pis.eprstor.gov.si/pis>.

Dokumentacija in strokovne podlage:

- Geodetski načrt: GEO1A d.o.o., 2025, GN04525, Šentjur, 28.07.2025, izdelal: GEO1A d.o.o., Botričnica 3B, 3230 Šentjur.
- Geološko geotehnično poročilo, št. 103-8-25, Dobrna 22.08.2025, izdelal: GHC-Projekt, projektiranje in inženiring d.o.o., Pristova 8, 3204 Dobrna.

Projektni pogoji in mnenja:

- United Fiber d.o.o., št.: 606/1-2025, datum: 22.07.2025,
- Direkcija RS za infrastrukturo, Sektor za upravljanje cest, Območje Maribor, št.: 37167-2060/2025/2, datum: 30.7.2025,
- Telekom Slovenije d.d., št.: 147368 – MB/12042-IV, datum: 22.07.2025
- JKP Dravograd d.o.o., št.: 80-2025, datum: 24.07.2025