




**Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje d.o.o.**  
Finžgarjeva ulica 1A, SI-4248 Lesce  
+386(0) 8 205 75 20, info@marbo-okolje.si  
www.marbo-okolje.si



|   |           |
|---|-----------|
|  REPUBLIKA SLOVENIJA<br>MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO<br>LJUBLJANA |           |
| PREJETO:  |           |
| Priloga:  | Vredn.: 6 |
| 22. 02. 2023  |           |
| Šifra zadeve:   |           |
| Sig. znak:  |           |

## VLOGA ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

ZA

### »FOTONAPETOSTNA ELEKTRARNA CČN ZARICA – PV AGRA «

Komunala Kranj d.o.o.

Lesce, februar 2023

## PODATKI O INVESTITORJU

|                               |   |                       |
|-------------------------------|---|-----------------------|
| Vlagatelj je pravna oseba.    |   |                       |
| Naziv iz poslovnega registra: | Komunala Kranj d.o.o.                           |                       |
| Naslov:                       | Naselje:  | Kranj                 |
|                               | Ulica in hišna št.:                             | Ulica Mirka Vadnova 1 |
|                               | Poštna št. in ime pošte:                        | 4000 Kranj            |
| Matična številka:             | 5067731000                                      |                       |
| Šifra dejavnosti:             | 36.000 (Zbiranje, prečišč.in distribucija vode) |                       |
| Zakoniti zastopnik(i):        | Matjaž Berčon, direktor                         |                       |
| Kontaktna oseba:              | Primož Kunšič                                   |                       |
| Telefon:                      | 04 28 11 319                                    |                       |
| Fax:                          | /   |                       |
| Elektronski naslov:           | info@komunala-kranj.si                          |                       |

## PODATKI O POOBLAŠČENCU, KI ZASTOPA INVESTITORJA

|                               |                               |                      |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Naziv iz poslovnega registra: | Marbo Okolje d.o.o.           |                      |
| Naslov:                       | Naselje:                      | Lesce                |
|                               | Ulica in hišna št.:           | Finžgarjeva ulica 1A |
|                               | Poštna št. in ime pošte:      | 4248 Lesce           |
| Zakoniti zastopnik:           | Alenka Markun, direktorica    |                      |
| Kontaktna oseba:              | Alenka Markun                 |                      |
| Telefon:                      | 031 692 833 (Alenka)          |                      |
| Fax:                          | /                             |                      |
| Elektronski naslov:           | alenka.markun@marbo-okolje.si |                      |

## PODATKI O VLOGI ZA ZAČETEK PP POSTOPKA

|                            |   |          |
|----------------------------|---|----------|
| Številka delovnega naloga: | DNA-836   |          |
| Arhivska številka:         | 23/1-2023   |          |
| Število izvodov:           | Naročnik:   | 2 izvoda |
|                            | Izdelovalec:  | 1 izvod  |
| Datum:                     | 20.02.2023  |          |
| Pripravili:                | Eva Markun, mag. franc. in fil. kult.<br>Alenka Markun, univ. dipl. kem.<br>mag. Špela Cenček, univ. dipl. inž. kraj. arh.<br>Mojca Klemenčič Lipovec, univ. dipl. biol.<br>Sara Markun |          |



Odgovorna oseba za pripravo:

Eva Markun, mag. franc. in fil. kult.

Direktorica:

Alenka Markun, univ.dipl.kem.

**KAZALO VSEBINE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>0. UVOD IN POVZETEK .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1. OPIS POSEGA V OKOLJE.....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA .....   | 5         |
| 1.2. OPIS ZMOGLIVOSTI POSEGA.....  | 8         |
| 1.3. PODATKI O LOKACIJI POSEGA .....   | 8         |
| 1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici .....                                   | 8         |
| 1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje ..... | 13        |
| <b>2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA .....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA .....   | 14        |
| <b>3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>5. VIRI IN PRAVNI AKTI.....</b>   | <b>22</b> |
| 5.1. VIRI .....  | 22        |
| 5.2. PRAVNI AKTI .....   | 22        |
| <b>6. PRILOGE .....</b>  | <b>24</b> |

## 0. UVOD IN POVZETEK

### Uvod

Podjetje Komunala Kranj načrtuje gradnjo samostojne fotovoltaične elektrarne, zmogljivosti 899 kWp, na območju CCN Kranj na lokaciji Savska loka v Mestni občini Kranj. Poseg obsega postavitev fotonapetostne elektrarne, ki bo sestavljena iz modulov za pridobivanje električne energije iz obnovljivih virov in polaganje kablov za namen prenosa energije do že obstoječe transformatorske postaje. Fotonapetostna elektrarna bo postavljena na lokaciji, kjer je v preteklosti stala stara komunalna čistilna naprava Kranj, ki je bila pred leti porušena, območje pa zatravljeno.

### Povzetek

Načrtovani poseg se v skladu z določili Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (v nadaljevanju Uredba PVO - v tekstu navajamo le naziv pravnega akta, vse uradne objave so razvidne iz poglavja 5.2.) razvršča med posege Priloge 1 označene z oznako X v stolpcu PP, in sicer med posege z oznako:

- D.III.3: Samostojne naprave za izkoriščanje sončne energije z zmogljivostjo vsaj 250 KW ali na površini 0,5 ha.

Načrtovani poseg obsega postavitev samostojne fotovoltaične elektrarne s skupno površino 7.900 m<sup>2</sup> in zmogljivostjo 899 kWp. Glede na navedeno je razvidno, da poseg sam po sebi presega prag za izvedbo predhodnega postopka po točki D.III.3 Priloge 1 Uredbe PVO.

V skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, je potrebno pri izvedbi predhodnega postopka upoštevati tudi kumulativne posege v okolje oz. ekonomsko in funkcionalno povezanost posega z drugimi posegi v okolje. V skladu z 2. točko 1.a. člena Uredbe PVO se pri vrednotenju doseganja pragov za predhodni postopek obravnavajo (oz. seštevajo) posegi iste vrste. Obstoječi fotovoltaični elektrarni na območju CCN Kranj nista istovrstna posega, saj nista samostojni. Tako načrtovani poseg samostojne fotovoltaične elektrarne ne tvori kumulativnega posega v okolje skupaj z že obstoječima fotovoltaičnima elektrarnama na strehah bližnjih objektov poslovne namembnosti podjetja Komunala Kranj.

Glede na navedeno je razvidno, da je za poseg **potrebna** izvedba predhodnega postopka po točki D.III.3 Priloge 1 Uredbe PVO.

Na območju posega ali v njegovi bližnji okolici ni zaščitene območij kulturne dediščine ali območij Nature 2000, na katere bi poseg lahko vplival. Poseg se prav tako ne nahaja na območjih ogroženih zaradi poplave, zemeljskih ali snežnih plazov. Načrtovani poseg se ne nahaja na prispevnem območju občutljivih območij evtrofikacije in kopalnih voda ali na območju običajnih zaščitnih ukrepov pred erozijo [6].

Območje posega se v celoti nahaja na državnem vodovarstvenem območju VVO III. Sorško polje. Na skrajnem SV delu območja posega se nahaja manjši del naravne vrednote Sava - od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč (ID 2762).

V okviru posega so načrtovani tudi omilitveni ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje, ki so navedeni v poglavju 4 ter izhajajo iz zakonodaje oz. smo jih določili v okviru priprave vloge za predhodni postopek kot dodatne ukrepe.



## 1. OPIS POSEGA V OKOLJE

### 1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA

Na območju, kjer je v preteklosti obratovala stara komunalna čistilna naprava Kranj (v nadaljevanju CCN Kranj), ki se je že pred leti porušila, zemljišče pa se je zatravilo, se bo postavila nova samostoječa sončna elektrarna [1] s skupno močjo 899 kWp.

Fotonapetostni moduli (v nadaljevanju FV) bodo nameščeni na fiksno podkonstrukcijo in bodo na spodnjem delu odmaknjeni od tal minimalno 0,6 m, kar omogoča nemoteno vzdrževanje podrastja. Fotonapetostna elektrarna bo izvedena s fotovoltaičnimi moduli iz monokristalnega silicija. Fotonapetostni moduli bodo razdeljeni vrste, ki bodo postavljeni na kovinsko konstrukcijo z naklonom 20°. Vrste z moduli bodo medsebojno oddaljene 350 cm, s čimer je minimizirano senčenje modulov zaradi vpliva vpadnega kota sonca. Celotna fotonapetostna elektrarna bo postavljena z umeritvijo azimut 31°.

Fotonapetostni modul je pretvornik, kateri svetlobno energijo pretvori v električno. Električna napetost, ki jo pretvori modul, je enosmerna. Za fotonapetostno elektrarno so predvideni fotonapetostni moduli LONGI Hi-MO LR5-66HPH-500M, kateri delujejo z maksimalno močjo 500 Wp [1]. Za namen prenosa električne energije iz sončne elektrarne do že obstoječe transformatorske postaje se bo položilo kablovod, napetosti 0,4 kV [4].

Osnovne podatke o modulu FV LONGI Hi-MO LR5-66HPH-500M smo zbrali v tabeli 1.1.a [1].

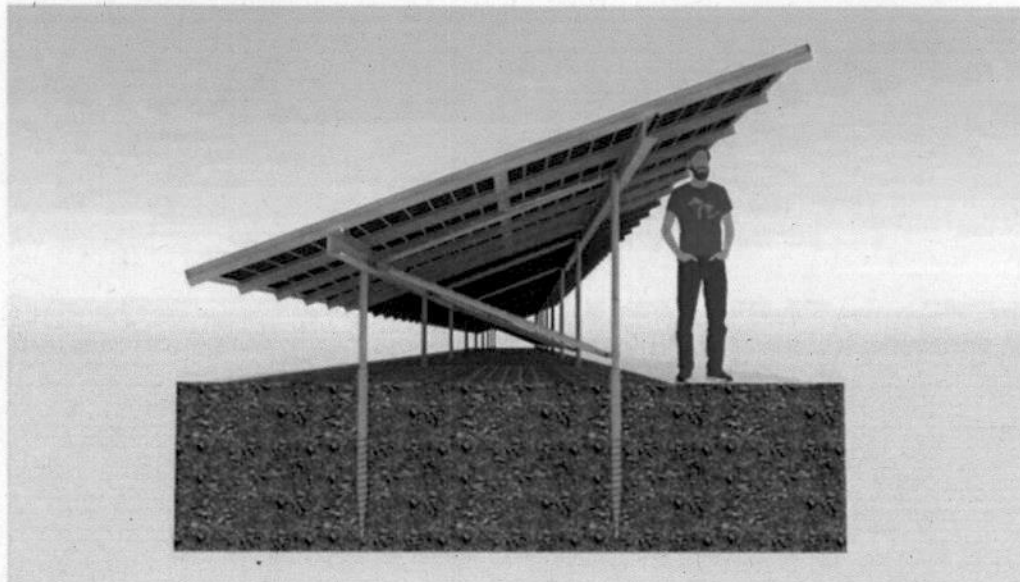
Tabela 1.1.a: Osnovni podatki o modulu FV LONGI Hi-MO LR5-66HPH-500 [1]

| Fotonapetostni modul              | LONGI Hi-MO LR5-66HPH-500M        |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Tip sončnih celic                 | Monokristalni silicij             |
| Število sončnih celic             | 132 celic (6x22) vezanih v serijo |
| Maksimalna moč                    | 500 Wp                            |
| Napetost pri maksimalni moči      | 38,38 V                           |
| Tok pri maksimalni moči           | 13,03 A                           |
| Napetost odprtih sponk            | 45,55 V                           |
| Kratkostični tok                  | 13,9 A                            |
| Temperaturni koeficient toka      | 0,05%/°C                          |
| Temperaturni koeficient napetosti | -0,265%/°C                        |
| Temperaturni koeficient moči      | -0,34 %/°C                        |
| NOCT                              | 45 ± 2 °C                         |
| Učinkovitost modula               | 21,1%                             |
| Maksimalna sistemska napetost     | 1500 VDC (IEC)                    |
| Dimenzije:                        | 2094 x 1134 x 35 mm (dxšxv)       |
| Teža                              | 26 kg                             |

Predvidena podkonstrukcija FV bo jeklena iz pocinkanih profilov in sestavljena iz sekundarnih nosilcev, ki se nalegajo na primarne nosilce. Za montažo se predvidevajo zemeljski vijaki. Lahko pa tudi predpripravljeni betonski temelji, ki se kupijo kot gradbeni proizvod. Za fotonapetostno elektrarno je predviden sistem zaščite pred delovanjem strele. Pri izvedbi ni predvidenih gradbenih odpadkov in betoniranja. Zemeljski izkop, ki bo nastal za namen polaganja kablovoda, se bo porabil tekom gradnje za zasipanje oziroma planiranje terena na mestu gradnje. Viški zemeljskih izkopov tako ne bodo nastajali. V času gradnje bodo kot

odpadki nastajale samo lesene palete in kartonska embalaža, v katerih bodo moduli pripeljeni [4].

Na sliki 1.1.a prikazujemo shematski prikaz postavitve sončne elektrarne.



Slika 1.1.a: Prečni prerez podkonstrukcije FV panelov in prikaz temeljenja z vijaki [1]

Lokacija posega v okolju je informativno prikazana na sliki 1.3 [1].

Sončna elektrarna ne bo priključena na vodovodno omrežje, kanalizacijsko omrežje, plinovodno omrežje ali kabelsko kanalizacijo. Dostop do sončne elektrarne bo mogoč preko obstoječih cest in poti [4].

Poseg se ne načrtuje na območju vodnega ali priobalnega zemljišča površinskih vodotokov ali na poplavno ogroženem območju [6], [8]. Objekt bo priključen na električno omrežje preko že obstoječe transformatorske postaje [4].

#### **Opis značilnosti posega v času gradnje**

Gradnja posega bo potekala v eni fazi. Velikost gradbišča bo znašala 8.700 m<sup>2</sup>. Površina, na kateri bo postavljena fotovoltaična elektrarna, znaša 7.900 m<sup>2</sup>. Gradnja posega bo trajala približno 6 mesecev. Gradnja bo potekala ob delavnikih, od ponedeljka do petka od 6.00 do 18.00 ure in ob sobotah od 6.00 do 16.00 ure. Gradnja ob sobotah po 16.00 uri, ob nedeljah in praznikih ne bo potekala. Prikaz terminskega plana izvedbe posega je prikazana v tabeli 1.1.b. Na območju obravnavanega posega se nahaja že obstoječ manjši objekt, ki se ohrani in kateremu se bo postavitve samostojne sončne elektrarne tudi prilagodila [1], [3].

V tabeli 1.1.b prikazujemo terminski načrt gradnje.



Tabela 1.1.b: Prikaz terminskega plana izvedbe posega

| Meseci  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Skupni čas trajanja (meseci) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
| Faze gradnje                                    |   |   |   |   |   |   |   |                              |
| • priprava terena za gradnjo                    |   |   |   |   |   |   |   | 1                            |
| • priprava podkonstrukcije                      |   |   |   |   |   |   |   | 2                            |
| • obrtniška in instalacijska dela               |   |   |   |   |   |   |   | 2                            |
| • urejanje okolice posega in priklop na omrežje |   |   |   |   |   |   |   | 1                            |
| Skupni čas gradnje objekta                      |   |   |   |   |   |   |   | 6                            |

Gradbišče bo ograjeno skladno z zahtevami Gradbenega zakona in predpisov izdanih na njegovi osnovi. Gradnja ne bo potekala s postopki miniranja, pilotiranja ali vrtanja [4]. V času gradnje ne bo potrebno izkopavanje za temelje, viškov zemeljskega izkopa prav tako ne bo. V času gradnje bodo nastale zgolj minimalne količine odpadkov - embalaža, v katerih bodo pripeljani deli za sončno elektrarno ter fotonapetostni moduli (lesene palete, kartonska embalaža, plastika). Na območju gradbišča bo določeno mesto za začasno skladiščenje odpadkov pred predajo pooblaščenemu prevzemniku tovrstnih odpadkov [4].

Število in vrste strojev, ki bodo potrebni za izgradnjo posega, se bo natančno ocenilo v kasnejši fazi priprave projektne dokumentacije, saj je projekt trenutno v fazi izdelave IZP, ko ti podatki še niso dokončno znani.

Glede na izkušnje s podobnimi projekti lahko ocenimo, da se bo za gradnjo pri posegu uporabilo naslednje stroje [4]:

- tovorna vozila (12-15 t) za dovoz materialov in konstrukcijskih elementov,
- bager (3,5 -8 t),
- avtodvigalo,
- rovokopač,
- ročno električno orodje za obrtniško inštalaterska dela.

#### **Opis tehnoloških značilnosti posega v času obratovanja [1]:**

Poseg je namenjen pridobivanju električne energije iz obnovljivih virov – sončne energije. Sončna energija se bo preko fotonapetostnih modulov pretvarjala v električno energijo. Električna napetost, ki jo pretvori modul je enosmerna, modul pa je sestavljen iz celic, ki so med seboj vezane zaporedno. Enosmerno električno napetost bodo omrežni razsmerniki pretvarjali v izmenično električno napetost, primerno za oddajo v NN omrežje.

Fotonapetostna elektrarna bo imela urejeno ozemljitev različnih kovinskih delov in vodnikov ter sistem zaščite pred delovanjem strele. Vzpostavljen bo nadzorni sistem za spremljanje parametrov in nadzor nad sončno elektrarno.

Proizvedena električna energija bo v večji meri namenjena rabi CCN Kranj, višek proizvedene energije pa bo oddan v javno omrežje.

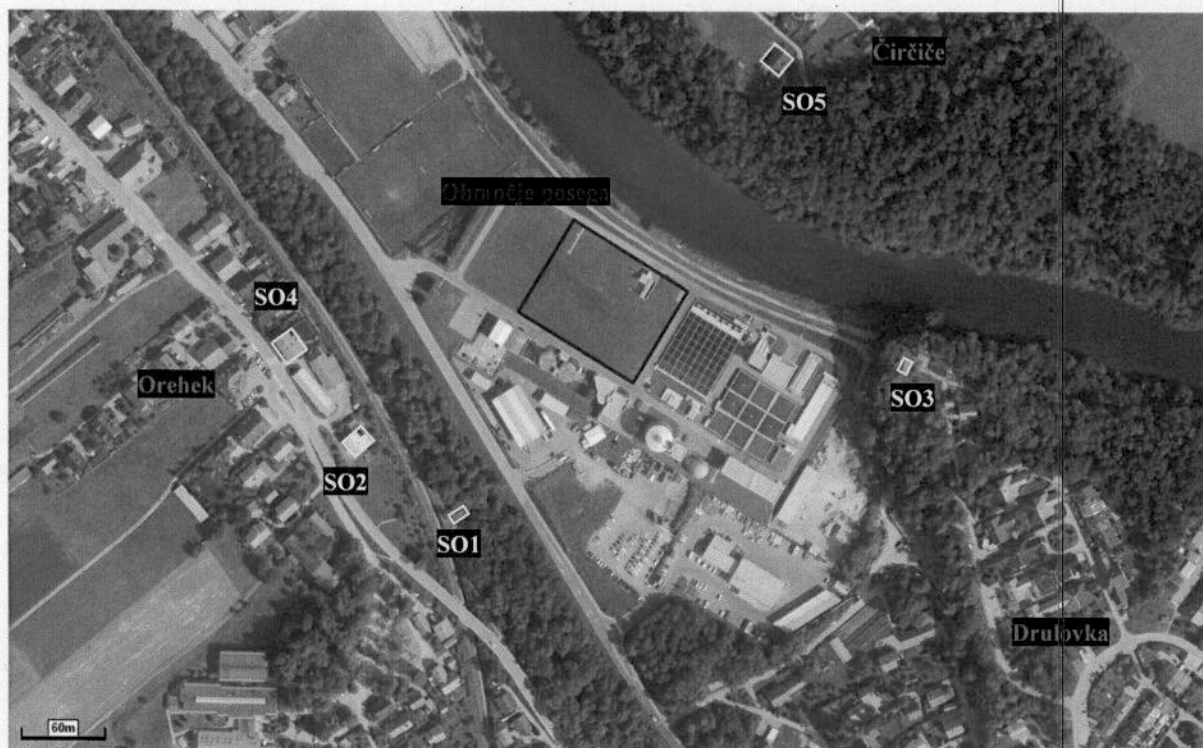
V času obratovanja posega ne bodo nastajale tehnološke emisije snovi v zrak ali emisije odpadne vode, prav tako se v sklopu posega ne bo skladiščilo nevarnih snovi. Poseg v času obratovanja ne bo vir hrupa.

## 1.2 OPIS ZMOGLJIVOSTI POSEGA

Z načrtovanim posegom se načrtuje gradnja samostojne sončne elektrarne na zaprtem območju CCN Kranj (Savska loka 31, 4000 Kranj), v neposredni bližini obstoječega objekta CCN Kranj. Skupna površina, na kateri bo urejen poseg, znaša 7.900 m<sup>2</sup> [4]. Skupna moč samostojne sončne elektrarne bo znašala 899 kWp [1].

## 1.3 PODATKI O LOKACIJI POSEGA

Obravnavani poseg se načrtuje na zemljiščih s parcelnima števkama 581/12 in 581/13, obe k.o. Drulovka (2315) [1, 2]. Zemljišči s parc. št. 581/12 in 581/13 sta nastali s parcelacijo iz zemljišča s parc. št. 581/9 [2]. Območje posega je prikazano na sliki 1.3.



Slika 1.3: Informativni prikaz lokacije posega [6]. Legenda: Rdeča obroba – območje posega. Rumeni kvadrati – najbližji stanovanjski objekti. Oranžni napisi – najbližja območja poselitve.

### 1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici

Podatki o varovanih na območju posega in v njegovi okolici so podani v tabeli 1.3.1.a, kjer so podane tudi minimalne oddaljenosti varovanih območij od območja posega (v metrih). Območja, na katera poseg lahko vpliva, so grafično prikazana na slikah 1.3.1.a do 1.3.1.e.



Tabela 1.3.1.a: Prikaz varovanih območij v okolici posega in stanja okolja v okolici [6], [7], [8], [9], [10]

| Krajinsko ekološki tip   | Minimalna oddaljenost od območja posega   |
|--|---|
| Močvirja   | >1000 m   |
| Priobalna in vodna zemljišča   | 19,5 m od meje vodnega zemljišča reke Save<br>4,5 m od meje priobalnega zemljišča reke Save   |
| Gorska in gozdna območja   | Gorska območja >1000 m<br>Gozdna območja: 147 m V<br>95,7 m SV: varovalni gozd (ID 03, številka var. goz. 03701)  |
| Naravni rezervati in parki   | >1000 m   |
| Natura 2000 območja  | >2000 m   |
| Zavarovana območja narave  | V vplivnem območju daljinskega vpliva posega na varovana območja, ki znaša 500 m, se ne nahajajo zavarovana območja ali območja Natura 2000.  |
| Ekološko pomembna območja  | >1000 m<br>Območje posega se ne nahaja v ekološko pomembnem območju.  |
| Naravne vrednote   | Skraini SV del posega se nahaja na območju naravne vrednote ID 2762 Sava - od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč (državni pomen)<br>995 m S: ID 5379 Huje v Kranju (gozd, lokalni pomen)  |
| Območja prič. nar. vrednot   | >1000 m   |
| Degradirana območja  | Po podatkih Pregledovalnika funkcionalno degradiranih območij se območje posega ne nahaja na degradiranem območju.  |
| Zgodovinsko, kulturno in arheološko pomembne krajine in enote kulturne dediščine | 162 m JZ: EŠD 21466 Kranj – Spomenik NOB na Orehku<br>137 m V: EŠD 5555 Drulovka – Arheološko najdišče Na Špiku, arheološka dediščina<br>387 m JV: EŠD 5556 Kranj – Staroslovansko grobišče na Drulovki, arheološka dediščina<br>470 m S: EŠD 1923 Kranj – Cerkev sv. Ožbolta v Čirčah, sakralna stavbna dediščina<br>604 m Z: EŠD 683 Srednje Bitnje – Kulturna krajina Bitnje, kulturna krajina<br>675 m SV: EŠD 5542 Kranj – Villa rustica v Čirčah. Arheološka dediščina<br>681 m SZ: EŠD 21463 Kranj – Spomenik Filipu Dolencu na Orehku, memorialna dediščina<br>777 m SZ: EŠD 28058 Kranj – Spominsko znamenje med NOB padlim delavcem Planike, memorialna dediščina |
| Vodovarstvena območja  | Območje posega se nahaja na VVO III, črpališče Sorško polje (državni nivo).   |
| Občutljiva območja eutrofikacije, kopalne vode                                   | Območje posega se ne nahaja na prispevnih površinah občutljivih območij zaradi eutrofikacije. Prav tako se ne nahaja na prispevnem območju kopalnih voda.   |
| Poplavna območja   | >1000 m   |
| Erozijska območja  | Se ne nahaja na območju zaščitnih ukrepov pred erozijo.   |
| Plazljiva območja  | Ni ogroženo zaradi pojavljanja plazov   |
| Plazovita območja  | Ni ogroženo zaradi snežnih plazov   |
| Gosto poseljena območja oziroma najbližji stanovanjski objekti                   | Najbližje stavbe z varovanimi prostori so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SO1 na naslovu Zasavska cesta 46, v oddaljenosti 144 m</li> <li>• SO2 na naslovu Zasavska cesta 44 A, v oddaljenosti 149 m</li> <li>• SO3 na naslovu Drulovka 31, v oddaljenosti 161 m</li> <li>• SO4 na naslovu Zasavska cesta 44, v oddaljenosti 165 m</li> <li>• SO5 na naslovu Čirče 52, v oddaljenosti 166 m</li> </ul>  |
| SEVESO obrati  | >1000 m   |

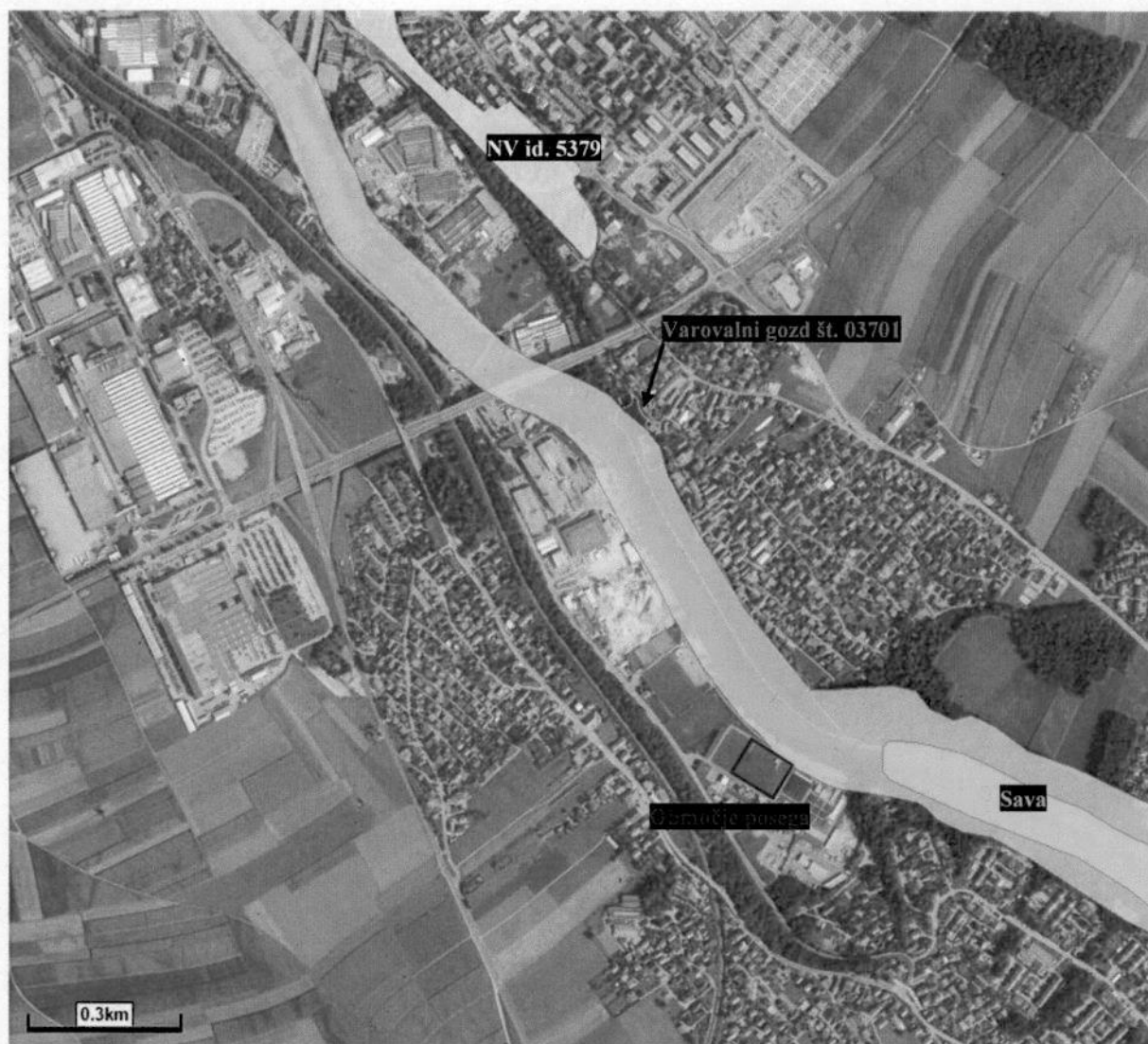


**Slika 1.3.1.a: Prikaz lokacije posega in najbližjih vodovarstvenih območij na orto foto posnetku [6].:** rdeča obroba – območje posega, modre pike – najbližja zajetja, oranžno območje – VVO I Sorško polje, rumeno območje - VVO II Sorško polje in zeleno območje - VVO III Sorško polje.



**Slika 1.3.1.b: Prikaz lokacije posega in najbližjih poplavnih območij ter vodotokov na orto foto posnetku [6].** Legenda: rdeča obroba – območje posega, modre črte – najbližji vodotoki, rdeče pikasto območje – območje preostale poplavne nevarnosti, rumeno črtasto območje – območje majhne poplavne nevarnosti, oranžno črtasto območje – območje srednje poplavne nevarnosti, rdeče črtasto območje – območje velike poplavne nevarnosti.

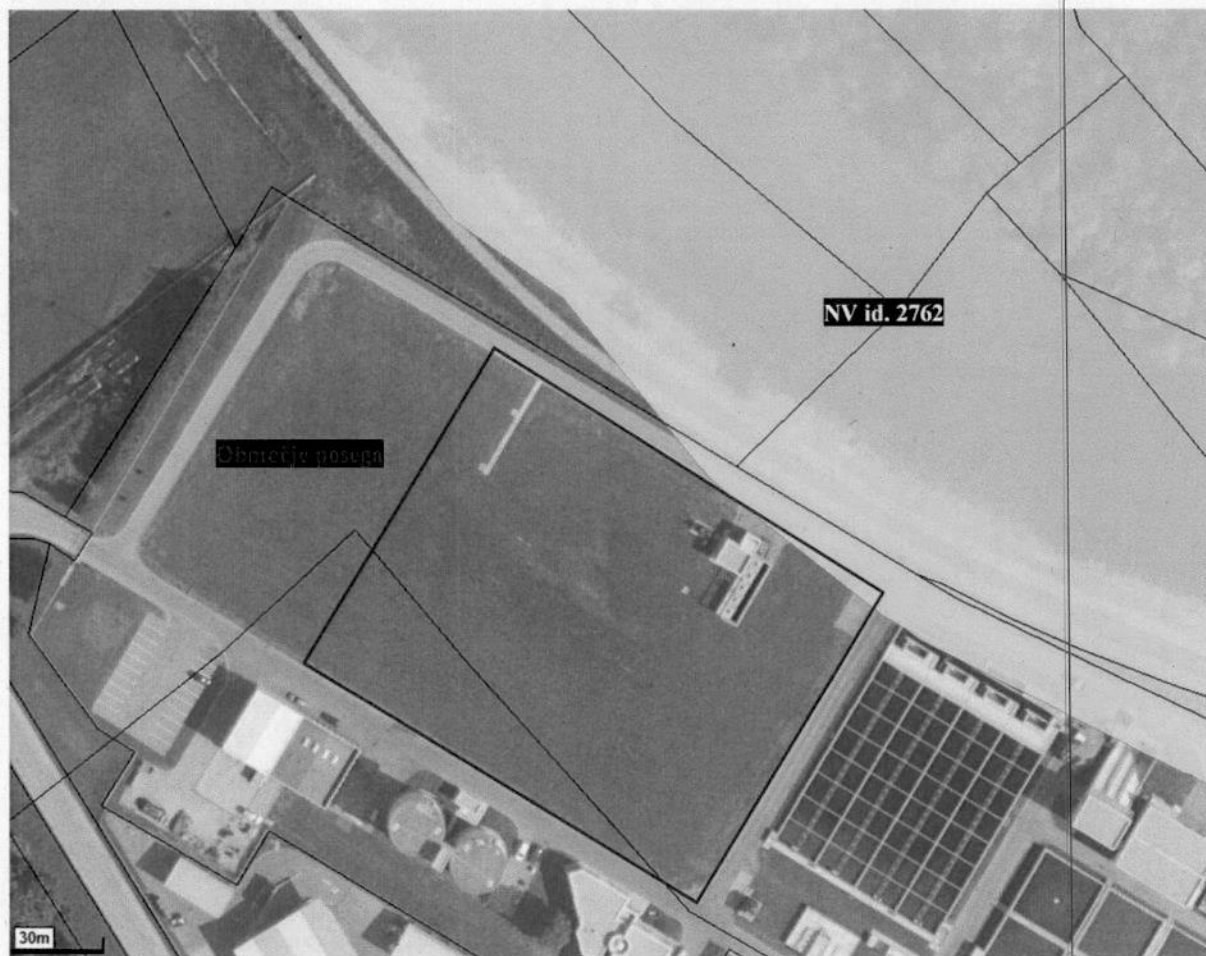




Slika 1.3.1.c Prikaz lokacije posega, najbližjih naravnih vrednot in gozdnih območij na ortofoto posnetku [6]. Legenda: rdeča obroba – območje posega, svetlo zeleno polje – naravna vrednota državnega pomena, rumeno polje – naravna vrednota lokalnega pomena, temno zeleno polje – območje varovalnega gozda.



**Slika 1.3.1.d: Prikaz lokacije posega in najbližjih enot kulturne dediščine na ortofoto posnetku [10].**  
 Legenda: rdeča obroba – območje posega, z vijolično in rožnato barvo so označene lokacije najbližjega območja kulturne dediščine.



**Slika 1.3.1.e: Prikaz lokacije posega in meje naravne vrednote na orto foto posnetku [6].**  
 Legenda: rdeče polje prikazuje območje posega, z zeleno površino je označena naravna vrednota ID 2762 Sava.



Iz slik 1.3.1.a - 1.3.1.e je razvidno, da se načrtovani poseg ne nahaja na območjih ogroženih zaradi poplav, erozije, zemeljskih ali snežnih plazov, degradiranih območjih ali na varovanih območjih narave (Natura 2000 in zavarovana območja).

Načrtovan poseg se nahaja na vodovarstvenem območju črpališča Sorško polje, na območju VVO III. Na skrajnem SV delu posega se nahaja območje naravne vrednote Sava - od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč [6].

### **1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje**

V nadaljevanju opisujemo stanje okolja na območju posega ter na varovanih območjih, na katera lahko poseg vpliva. Stanje okolja opisujemo samo za relevantna področja okolja, na katera lahko poseg vpliva, skladno z vrednotenjem možnih vplivov posega, ki so opisani v poglavju 3, v tabeli 3. Na vseh področjih okolja, za katera smo v skladu s strokovnim vrednotenjem v tabeli 3 ocenili, da poseg nanje ne bo imel vpliva, stanja okolja v nadaljevanju ne opisujemo podrobneje, skladno z določili 7. člena Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave.

V nadaljevanju opisujemo stanje okolja na naslednjih področjih:

- vodovarstveno območje črpališča Sorško polje,
- naravna vrednota Sava – od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč.

#### **Vodovarstveno območje črpališča Sorško polje**

Poseg se nahaja na vodovarstvenem območju Sorško polje in na vodnem telesu TV\_1001 Savska kotlina in Ljubljansko barje. Splošno stanje kakovosti podzemne vode VT v letu 2021 je bilo dobro [13]. Območju posega najbližje mesto izvajanja državnega monitoringa je merilno mesto ISKRA KRANJ-0391, ki se nahaja 250 m SZ od območja posega.

#### **Naravna vrednota Sava – od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč**

V času gradnje bo zaradi polaganja kablov 80 cm globoko prišlo do poseganja v tla. Tla na območju posega so v celoti antropogena, saj se poseg načrtuje na zemljiščih, kjer so v preteklosti stali objekti CČN Kranj. Skrajni SV del območja posega, ki se glede na podatke Atlasa okolja nahaja na območju naravne vrednote ID 2762 - Ime: Sava - od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč, prav tako predstavlja takšna antropogeno spremenjena tla.

Ker so tla na območju posega popolnoma antropogeno spremenjena, ne predstavljajo območja, ki bi imelo s stališča varstva narave pomemben vpliv. V okolici posega se, zlasti ob strugi Save, množično zarašča japonski dresnik (*Fallopia japonica*), ki je zelo invazivna tujerodna rastlinska vrsta. Japonski dresnik na območju posega ni prisoten, ker se izvaja redna košnja.

## **2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA**

V skladu z Uredbo PVO je v vlogi za predhodni postopek potrebno ovrednotiti ali načrtovani poseg tvori kumulativni poseg v okolje skupaj z drugimi že izvedenimi ali nameravanimi posegi v okolje, še posebej, če poseg sam po sebi ne dosega višine pragu, ki je za predhodni postopek določen v Prilogi 1 Uredbe PVO.

V skladu z določili 2. točke 1.a člena Uredbe PVO je kumulativni poseg v okolje tisti poseg, ki je sestavljen iz dveh ali več posegov v okolje iste vrste, ki so med seboj funkcionalno in ekonomsko povezani, torej morajo ustrezati obema kriterijema. 2. točka 1.a. člena Uredbe PVO nadalje še določa, da se lahko kot kumulativni poseg seštevajo le posegi iz Priloge 1, ki so iste vrste, t.i. istovrstni posegi.

Načrtovani poseg bo obsegal gradnjo fotovoltaične elektrarne v neposredni bližini obstoječih stavb CCN Kranj. Na obstoječi lokaciji CCN Kranj sta že postavljeni dve sončni elektrarni na strehah objektov zbirnega centra in na strehi servisnega objekta, vsaka nazivne moči 105 kWp. Pri posegu se bo postavila samostojna sončna elektrarna, ki bo nameščena na travnati površini v neposredni bližini.

Načrtovani poseg in obstoječi objekti ter obstoječi sončni elektrarni so funkcionalno in ekonomsko povezani posegi, saj imajo istega nosilca posega ter se nahajajo v neposredni bližini. V skladu z 2. točko 1.a. člena Uredbe PVO pa pri sončnih elektrarnah (poseg in obstoječi sončni elektrarni na strehah objektov) ne gre za istovrstne posege. Obstoječi sončni elektrarni in načrtovani poseg niso istovrstni posegi, saj obstoječi sončni elektrarni, ki nista samostojni ter sta nameščeni na strehah objektov, ne spadata med posege Priloge 1 z oznako D.III.3.

Glede na to, da ekonomsko in funkcionalno povezani obstoječi posegi, v bližini katerih se načrtuje poseg, niso istovrstni, seštevaje posegov oz. kumulativa posegov v obravnavanem primeru ni relevantna.

## 2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

V skladu z določili 90. člena Zakona o varstvu okolja (ZVO-2) mora nosilec posega, zaradi katerega se lahko pričakujejo pomembni vplivi na okolje, od ministrstva zahtevati, da ugotovi potrebnost izvedbe presoje vplivov na okolje za predmetni poseg (t.i. predhodni postopek), če je poseg označen z oznako X v stolpcu PP v Prilogi 1 Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje.

Načrtovani poseg se v skladu z določili Uredbe PVO razvršča med posege Priloge I označene z oznako X v stolpcu PP, in sicer med posege z oznako:

- D.III.3: Samostojne naprave za izkoriščanje sončne energije z zmogljivostjo vsaj 250 KW ali na površini 0,5 ha (v stolpcu PP).

Obravnavan poseg presega prag za predhodni postopek zaradi preseganja zmogljivosti in površine samostojne naprave za izkoriščanje sončne energije. Glede na navedeno je razvidno, da je za poseg izvedba predhodnega postopka po točki D.III.3 Priloge 1 Uredbe PVO potrebna.

### Obrazložitev obveznosti izvedbe predhodnega postopka za kumulativni poseg

V okviru posega se bo postavilo samostojno sončno elektrarno v neposredni bližini že obstoječih stavb CCN Kranj, na katerih sta že nameščeni dve sončni elektrarni na strehah objektov. Posamezna moč že nameščenih elektrarn znaša 105 kW vsaka. Napravi sta nameščeni na strehi zbirnega centra in servisnega objekta.

Obravnavani poseg in že obstoječi sončni elektrarni ne tvorita kumulativnega posega, saj nista istovrstna posega. Skladno z določili Uredbe o posegih v okolje, za katere je potrebna presoja vplivov na okolje, se predhodni postopek zahteva samo za samostojne sončne elektrarne, za sončne elektrarne na strehah objektov pa se predhodni postopek ne zahteva.

Skladno z določili 2. odstavka 3. člena Uredbe o posegih v okolje, za katere je potrebna presoja vplivov na okolje, je predhodni postopek potreben za poseg, ki presega pragove, ki so določeni v Prilogi 1 Uredbe.

Zaradi preseganja pragov posega določenih s točko D.III.3 glede površine in zmogljivosti samostojne sončne elektrarne je predhodni postopek po prej omenjeni točki Priloge 1 Uredbe PVO **potreben za poseg**.

### **3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA**

Opis možnih vplivov posega na okolje v času obratovanja je podan v tabeli 3 v nadaljevanju. Če v skladu z oceno možnih vplivov na okolje ocenjujemo, da vplivov na okolje ne bo oziroma bodo vplivi minimalni, je v tabeli 3 podana zgolj krajša obrazložitev.

Tabela 3.a: Možni vplivi nameravanega posega na okolje v času gradnje in obratovanja

|        | Možni vplivi nameravanega posega na okolje         | Možni vplivi –<br>DA/NE in obrazložitev   |  | Možni pomembni negativni vplivi – da/ne |
|--------|--|---|--|---|
|        |  | Gradnja   | Obratovanje  |   |
| 3.1.   | Raba naravnih virov                                |   |  |   |
| 3.1.1. | Raba vode  | <i>Da – za gradnjo posega se bo v minimalnih količinah uporabljala voda za umivanje rok, ipd ...</i>  | <i>Ne – v času obratovanja sončne elektrarne se ne bo porabljala voda.</i>   | NE                                      |
| 3.1.2. | Raba energentov                                    | <i>Da – poseg bo v času gradnje porabljal energente (električno energijo in fosilna goriva) za potrebe obratovanja gradbenih strojev in naprav. Poraba bo glede na obseg del majhna.</i>  | <i>Ne – poseg v času obratovanja ne bo porabljal energentov. Poseg je namenjen proizvodnji električne energije iz obnovljivih virov.</i>   | NE                                      |
| 3.1.3  | Raba zemljišč                                      | <i>Da – v obstoječem stanju se na zemljišču posega že nahaja obstoječ manjši objekt, ki se ohrani, poseg pa se lokaciji obstoječega objekta prilagodi. Zemljišča so trenutno v rabi kot pozidana in sorodna zemljišča (raba ID 3000). Na zemljišču ni evidentiranih GERK [12]. S posegom se dejanska raba zemljišča ne bo spremenila.</i>   | <i>Ne – po končani gradnji se raba zemljišč ne bo spreminjala. Zemljišča bodo v rabi kot pozidana in sorodna zemljišča (raba ID 3000).</i>   | NE                                      |
| 3.2.   | Vpliv na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote | <i>Ne – Ker se poseg ne načrtuje kot »green filed« poseg, prvine naravne vrednote ID 2762: Sava – od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč, ki se nahaja na delu posega, zaradi katerih je naravna vrednota zavarovana, v ničemer ne bodo prizadete. Zato ocenjujemo, da gradnja posega na naravno vrednoto ne bo imela vpliva.</i><br><br><i>Z območja posega se zemeljski izkopi ne bodo vozili na druga območja (viški zemeljskih izkopov ne bodo nastajali), zato gradnja posega ne predstavlja tveganja za raznost tujerodnih invazivnih rastlin v okolico.</i><br><br><i>Na podlagi navedenega ocenjujemo vpliv gradnje posega na rastlinske in živalske vrste ter na habitate kot nebištvn.</i> | <i>Ne – V času obratovanja se bo pod sončnimi celicami izvajala redna košnja, zato ne pričakujemo pojavljanja japonskega dresnika. Obratovanje sončne elektrarne tudi ne bo imelo vpliva na naravno vrednoto ID 2762: Sava – od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do Črnuč, saj se vanjo ne bo posegalo z dodatnimi dejavnostmi in tudi ne bodo nastajale emisije, ki bi lahko vplivale na naravno vrednoto. Obratovanje sončne elektrarne ne bo vplivalo na rastline, živali in habitate.</i> | NE                                      |
| 3.3.   | Emisije  |   |  |   |

|        |  |  |  |    |
|--------|--|--|--|----|
| 3.3.1. | Emisije onesnaževal v zrak                     | <p><i>Da - emisije snovi v zrak bodo nastajale zaradi delovanja tovornih vozil in delovnih strojev ter izvajanja zemeljskih del.</i></p> <p><i>V času gradnje se bodo na gradbišču izvajali naslednji ukrepi za zmanjšanje emisij prašnih delcev:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omejitev hitrosti transporta po makadamskih površinah gradbišča na 20 km/h ali manj.</li> <li>• Makadamske prometne površine gradbišča se vlažijo z vodo vedno, ko tla niso mokra zaradi padavin.</li> <li>• Na izvozu z gradbišča na javne ceste se zagotavlja čiščenje koles in podvozja vozil.</li> <li>• Asfaltirane ceste v okolici gradbišča in javne asfaltirane površine se po potrebi dodatno čistijo, če se na njih pojavijo ostanki zemlje in umazanije z gradbišča, ker se s tem prepreči emisije prahu v okolici gradbišča.</li> <li>• Na gradbišču je določen odgovorni nadzornik gradnje, ki bo tekom gradbenih del preverjal skladnost izvajanja ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje emisij delcev iz gradbišča.</li> </ul> <p><i>Ob upoštevanju navedenih ukrepov ocenjujemo, da bo vpliv posega na okolje zaradi prašenja zmeren ob upoštevanju navedenih dodatnih ukrepov za zmanjševanje prašenja.</i></p> | <p><i>Ne - med obratovanjem obravnavanega posega ne bodo nastajale emisije snovi v zrak.</i></p>   | NE |
| 3.3.2. | Emisije toplogrednih plinov                    | <p><i>Da - toplogredni plini bodo nastajali v izpušnih plinih gradbenih strojev in tovornih vozil, ki se bodo uporabljala pri posegu. Emisije toplogrednih plinov v času gradnje bodo omejene na čas gradnje, njihova količina pa predvidoma ne bo bistveno prispevala k obremenitvi ozračja s toplogrednimi plini.</i></p>  | <p><i>Ne - obratovanje obravnavanega posega ne bo povzročalo emisij toplogrednih plinov. Poseg je namenjen pridobivanju električne energije iz obnovljivih virov, zato bo poseg v času obratovanja prispeval k cilju zmanjševanja toplogrednih plinov zaradi proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov.</i></p> | NE |
| 3.3.3. | Emisije snovi v površinske vode                | <p><i>Ne - v času gradnje ne bodo nastajale odpadne vode, ki bi bile speljane v površinske vode.</i></p>   | <p><i>Ne - v času obratovanja v površinske vode ne bodo speljane nobene odpadne vode z območja posega.</i></p>   | NE |
| 3.3.4. | Odlaganje/izpusti snovi v tla in podzemne vode | <p><i>Da - v času gradnje bi vplivi na tla in podzemne vode lahko nastali zaradi eventualnega nesrečnega razlitja goriv in maziv iz delovnih strojev, ki se bodo uporabljali pri gradnji posega.</i></p> <p><i>Ker se območje posega nahaja na VVO III (črpališče Sorško polje) se bodo v času gradnje upoštevali naslednji ukrepi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pri gradnji se bo uporabljalo le gradbene stroje in vozila, ki so redno in dobro vzdrževani in servisirani.</li> <li>• Pri pretakanju goriv v gradbene stroje se bo uporabilo ustrezne lovilne posode, s katerimi se bo ujelo morebitno razlito gorivo.</li> <li>• Gradbišče bo opremljeno z absorpcijskimi sredstvi in tesnimi posodami za shranjevanje uporabljenega sredstva. V primeru</li> </ul>   | <p><i>Ne - predmet posega je gradnja sončne elektrarne, kjer vplivi na tla in podzemne vode zaradi nevarnih snovi ne bodo nastajali. Do izpustov nevarnih snovi v tla in podzemne vode z območja posega ne bo prihajalo, na območju posega se ne bodo skladiščile nevarne snovi.</i></p>                                   | NE |

|        |                            |   |  |    |
|--------|----------------------------|---|--|----|
|        |                            | <p>eventualnega razlivanja se bo onesnažena zemljina takoj odstranila, shranila v posodo in oddala kot nevaren odpadki pooblaščenim prevzemnikom te vrste odpadkov. Ker se bo onesnažena zemljina odstranila, ocenjujemo, da bo vpliv na tla in podzemne vode nebitven ob eventualnem nesrečnem razlivanju na gradbišču.</p> <p>Pred pričetkom gradbenih del se bo za delavce pripravilo navodila za ukrepanje v primeru razlivanja ter se jih ustrezno usposobilo za hitro in učinkovito ukrepanje v skladu z zakonodajo.</p>  |  |    |
| 3.3.5. | Nastajanje odpadkov        | <p>Da – v času gradnje posega bo nastal zemeljski izkop pri izkopu jarka za polaganje kablovoda napetosti 0,4 kV, ki se bo porabil na mestu gradnje za izravnavo terena. Viški zemeljskih izkopov tako ne bodo nastajali. V času gradnje bo nastala minimalna količina ostalih odpadkov kot je papirna in kartonska ter plastična embalaža ter lesene palete od razpakiranja modulov sončne elektrarne. Te odpadke bo izvajalec gradbenih del ločeno skladiščil do odvoza s strani pooblaščenega prevzemnika te vrste odpadka na za to določenem mestu na gradbišču.</p>  | Ne – v času obratovanja omenjenega posega ne bodo nastajali odpadki.   | NE |
| 3.3.6. | Hrup                       | <p>Da - V skladu z določili 17. točke 2. odstavka 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju je vir hrupa zgolj gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Pri obravnavanju posega bi v skladu z obrazložitvijo v poglavju 2, presoja vplivov na okolje lahko bila potrebna, v skladu s tem pa bi bilo gradbišče vir hrupa. V skladu z izračunom, ki je podan v prilogi 3 te vloge, gradnja posega ne bo povečala obstoječe obremenitve s hrupom pri najbližjih stanovanjskih objektih in ne bo presegla mejnih vrednosti, ki jih določa okoljska zakonodaja za področje hrupa v okolju.</p> | Ne – v času obratovanja poseg ne bo vir hrupa, saj se v njem ne bodo opravljale hrupne dejavnosti, niti se s posegom ne bodo namestile naprave, ki bi bile lahko vir hrupa.  | NE |
| 3.3.7. | Radioaktivno sevanje       | Ne – v času gradnje poseg ne bo vir radioaktivnega sevanja.   | Ne – s posegom se ne načrtujejo dejavnosti, ki bile vir radioaktivnega sevanja.  | NE |
| 3.3.8. | Elektromagnetno sevanje    | Ne – v času gradnje elektromagnetno sevanje ne bo nastajalo.  | Ne – s posegom se ne načrtuje obratovanje nove transformatorske postaje (TP). Poseg bo priključen na obstoječe NN električno omrežje na območju preko obstoječe TP v bližini posega. V okviru posega bo obratoval 0,4 kV kablovod, ki se ne razvršča med vire EMS. | NE |
| 3.3.9. | Sevanje svetlobe v okolico | Ne – gradbena dela se bodo izvajala le v dnevnem času, zato svetlobno onesnaževanje ne bo nastajalo.  | Ne – objekt ne bo imel nameščene svetilke za zunanje osvetljevanje.  | NE |
| 3.3.10 | Segrevanje ozračja/vode    | Ne – gradnja posega ne bo vir emisij toplote v zrak ali vode.   | Ne – poseg ne bo vir emisij toplote v zrak ali vode v času obratovanja.  | NE |



|        |   |   |  |    |
|--------|---|---|--|----|
| 3.3.11 | Smrad   | <i>Ne – gradnja posega ne bo vir emisij vonjav, ker gradbeni odpadki in gradbeni material niso vir vonjav.</i>  | <i>Ne – poseg v času obratovanja ne bo vir emisij vonjav v okolje.</i>   | NE |
| 3.3.12 | Vidna izpostavljenost                                 | <i>Da – območje posega bo v času gradnje vidno zaradi gradbenih del in strojev. Območje posega bo v času gradnje ograjeno z gradbeno ograjo, ki bo vidna iz okolice. Po končanju gradnje se bodo stroji in gradbena ograja odstranila.</i>  | <i>Da – novogradnja posega se bo izvedla na območju, ki je v obstoječem stanju neizkoriščeno. Zraven območja posega so že obstoječi objekti poslovne namembnosti in 2 sončni elektrarni. Načrtovan objekt bo vizualno spremenil podobo območja, vendar je načrtovan tako, da se v skladu z namenom uporabe vizualno in funkcionalno vključi v okolico.</i> | NE |
| 3.3.13 | Vibracije   | <p><i>Da – v času gradnje bodo nastajale vibracije zaradi obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil. Gradbena dela se ne bodo izvajala z miniranjem.</i></p> <p><i>Vpliv vibracij na okolje in ljudi v okolju v naši zakonodaji ni reguliran in zakonsko predpisan. Mejna vrednost za betonske in klasično grajene zidane stavbe znaša 7,62 mm/s (0,3 in/sec) po Transit noise and vibration impact assessment, US Department of Transportation, maj 2006 in Potential vibration impacts, Phase 2: Infrastructure, Crawford &amp; associates, ZDA, november 2012.*</i></p> <p><i>Pri posegu se bodo uporabljali predvsem tovorna vozila in bager.</i></p> <p><u>Gradnja posega – uporaba tovornih vozil</u></p> <p><i>Ker se bo poseg urejal na oddaljenosti min. 144 m od obstoječih stanovanjskih objektov:</i></p> <p><math>PPV_{equip} = 2,2606 \text{ mm/s} \times (7,62/144 \text{ m})^{1,5} = 0,0275 \text{ mm/s}.</math></p> <p><i>Izračunana vrednost vibracij je veliko nižja od mejne vrednosti za klasično grajene objekte, ki znaša 7,62 mm/s.</i></p> <p><i>Glede na navedeno bistvenih vplivov vibracij za najbližje objekte zaradi gradnje posega ne pričakujemo.</i></p> | <i>Ne – v času obratovanja posega ne bo prisotnih vibracij.</i>  | NE |
| 3.3.14 | Eksplozije  | <i>Ne – gradnja objekta se ne bo izvajala z eksplozijami, miniranjem ali uporabo vnetljivih snovi.</i>  | <i>Ne – v času obratovanja se ne bodo skladiščile vnetljive snovi, zato eksplozije niso možne.</i>   | NE |
| 3.4.   | Pričakovani ostanki iz proizvodnje in nastali odpadki | <i>Ne, v sklopu posega ne bo potekala proizvodna dejavnost. Vpliv nastajanja odpadkov je opisan pod točko 3.3.5. – Nastajanje odpadkov.</i>   |  | NE |
| 3.5.   | Spremembe dejanske rabe zemljišč                      | <i>Da – v obstoječem stanju je dejanska raba zemljišč določena kot pozidano in sorodno zemljišče (raba ID 3000) [12].</i>   | <i>Ne – dejanska raba zemljišča se v času obratovanja ne bo spreminjala.</i>   | NE |
| 3.5.1. | Fizična sprememba/                                    | <i>Ne – površina terena je v obstoječem stanju takšna, da je gradnja objekta možna brez bistvenega preoblikovanja površja.</i>  | <i>Ne – v času obratovanja se preoblikovanje površja ne bo izvajalo.</i>   | NE |

|       | preoblikovanje površine        |   |   |    |
|-------|--------------------------------|---|---|----|
| 3.5.2 | Sprememba vegetacije           | <i>Ne – na območju posega se v obstoječem stanju ne nahajajo gozdne površine. Posegov v vegetacijo v sklopu gradnje ne bo.</i>  | <i>Ne – v času obratovanja se v vegetacijo ne bo posegalo, zato nanjo obratovanje posega ne vpliva.</i> | NE |
| 3.6.  | Vplivi na kulturno dediščino   | <i>Ne – območje posega se ne nahaja na območju kulturne dediščine. Na najbližje enote kulturne dediščine gradnja posega ne bo imela vpliva.</i>   | <i>Ne – po izvedbi posega poseg ne bo imel vpliva na najbližje enote kulturne dediščine.</i>            | NE |
| 3.7.  | Vpliv na vodovarstveno območje | <p><i>Ne - Gradnja posega se nahaja na širšem vodovarstvenem območju z oznako VVO III. V skladu z določili Uredbe o vodovarstvenih območjih za občini Škofja Loka in Gorenja vas - Poljane (Uradni list RS, št. 164/20) 3. odstavku 24. člena je gradnja sončnih elektrarn dovoljena, tekom gradnje pa bodo sprejeti vsi potrebni zaščitni ukrepi, ki so navedeni pri vplivih na tla in podtalnico. Odpadne vode pri gradnji ne bodo nastajale.</i></p> <p><i>V času gradnje se bodo upoštevali naslednji ukrepi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Posegi v tla se morajo izvajati tako, da bodo prizadete čim manjše površine tal.</i></li> <li><i>• Začasne prometne in gradbene površine se morajo prednostno uporabljati obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.</i></li> <li><i>• Uporabljajo se lahko le materiali in snovi, iz katerih se ne izlužujejo nevarne snovi, ki bi vplivale na spremembo lastnosti ali skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode v skladu s predpisi, ki urejajo pitno vodo.</i></li> <li><i>• V primeru nesreče v času gradnje in uporabe objektov morajo biti izvedeni zaščitni ukrepi, s katerimi se prepreči uhajanje, izcejanje ali ponikanje snovi preko tal ali površinskih voda v podzemno vodo ali črpališče.</i></li> </ul> | <i>Ne – Med obratovanjem posega ne bo prišlo do vplivov na vodovarstveno območje.</i>                   | NE |



#### 4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI

Načrtovane omilitvene ukrepe podajamo v nadaljevanju, pri čemer so bili upoštevani omilitveni ukrepi, ki so določeni z zahtevami zakonodaje, dopisani pa so bili tudi dodatni ukrepi, ki smo jih določili pri pripravi vloge za predhodni postopek in so naslednji:

- Emisije onesnaževal v zrak:
  - Omejitev hitrosti transporta po površinah gradbišča na 20 km/h ali manj (zakonodajni ukrep).
  - Na izvozu z gradbišča na javne ceste se zagotavlja čiščenje koles in podvozja vozil (zakonodajni ukrep).
  - Asfaltirane ceste v okolici gradbišča in javne asfaltirane površine se po potrebi dodatno čistijo, če se na njih pojavijo ostanki zemlje in umazanije z gradbišča, ker se s tem prepreči emisije prahu v okolici gradbišča (zakonodajni ukrep).
  - Na gradbišču je določen odgovorni nadzornik gradnje, ki bo tekom gradbenih del preverjal skladnost izvajanja ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje emisij delcev iz gradbišča (dodatni ukrep).
- Emisije v tla in podzemne vode:
  - Pri gradnji se bo uporabljalo le gradbene stroje in vozila, ki so redno in dobro vzdrževani in servisirani (dodatni ukrep).
  - Pri pretakanju goriv v gradbene stroje se bo uporabilo ustrezne lovilne posode, s katerimi se bo ujelo morebitno razlito gorivo (dodatni ukrep).
  - Gradbišče bo opremljeno z absorpcijskimi sredstvi in tesnimi posodami za shranjevanje uporabljenega sredstva. V primeru eventualnega razlitja se bo razlitje takoj odstranilo za absorpcijskimi sredstvi, onesnaženo sredstvo pa se bo takoj odstranilo, shranilo v posodo in oddalo kot nevaren odpadke pooblaščenim prevzemnikom te vrste odpadkov (dodatni ukrep).
- Vodovarstveno območje:
  - Posegi v tla se morajo izvajati tako, da bodo prizadete čim manjše površine tal (dodatni ukrep).
  - Začasne prometne in gradbene površine se morajo prednostno uporabljati obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine (dodatni ukrep).
  - Uporabljajo se lahko le materiali in snovi, iz katerih se ne izlužujejo nevarne snovi, ki bi vplivale na spremembo lastnosti ali skladnost in zdravstveno ustreznost pitne vode v skladu s predpisi, ki urejajo pitno vodo (dodatni ukrep).
  - V primeru nesreče v času gradnje in uporabe objektov morajo biti izvedeni zaščitni ukrepi, s katerimi se prepreči uhajanje, izcejanje ali ponikanje snovi preko tal ali površinskih voda v podzemno vodo ali črpališče (dodatni ukrep).

## 5. VIRI IN PRAVNI AKTI

### 5.1. VIRI

1. Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev: »Fotonapetostna elektrarna CCN Zarica – PV Agra«, IZP, št. 1306/2023, ESOTECH d.d., Velenje, februar 2023.
2. Elaborat parcelacije za parcelo 581/9, k.o. Drulovka, Protim Ržišnik Perc d.o.o., februar 2023.
3. Ureditvena situacija, Dispozicija FNE Kranj, IZP, št. 1306/2023, februar 2023.
4. Dodatni podatki projektanta, Janez Turinek, ESOTECH d.d., po telefonu in e-pošti, februar 2023.
5. Dodatni podatki investitorja, Komunala Kranj d.o.o., po telefonu in e-pošti, februar 2023.
6. Atlas okolja, Agencija RS za okolje  
[http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso), 15.02.2023.
7. Prostorsko informacijski sistem Občine Kranj:  
<https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=kranj>, 15.02.2023.
8. Naravovarstveni atlas  
<https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/profile.aspx?id=N2K@ZRSVNJ>, 15.02.2023.
9. Pregledovalnik baze funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji, <http://crp.gis.si/>, 15.02.2023.
10. Pregledovalnik pravnih režimov kulturne dediščine eVRD, MK RS,  
<https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=403a54629867466e940983d70a16ad9e>, 15.02.2023.
11. Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2020 – poročilo, ARSO OKOLJE, Ljubljana, 2021
12. GERK, pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP, <https://rkg.gov.si/GERK/WebViewr>, 15.02.2023.
13. Atlas kakovosti podzemne vode, ARSO  
<https://gis.arso.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=a16308bd37344559b1c5d5e515468f49>, 15.02.2023.
14. Gajšek, P., Posnetek obremenjenosti okolja z elektromagnetnimi sevanji v Sloveniji, Mednarodni seminar o elektromagnetnih sevanjih in njihovem vplivu na človeka, Ljubljana, oktober 1997.

### 5.2. PRAVNI AKTI

1. **Splošni akti:**
  - Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22)
  - Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur.l. RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur.l. RS št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2)
  - Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020-2030 (Ur.l. RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2)
2. **Zrak:**
  - Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2 in 48/22)
  - Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2)
  - Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2)
- 3. Površinske vode:**
- Zakon o vodah (Ur.l. RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)
  - Uredba o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2)
- 4. Podzemne vode:**
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2)
  - Pravilnik o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 63/05, 8/18)
  - Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Ur.l. RS, št. 13/21 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o vodovarstvenih območjih za občini Škofja Loka in Gorenja vas - Poljane (Uradni list RS, št. 164/20)
- 5. Odpadna voda:**
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22)
  - Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo kovinskih izdelkov (Uradni list RS, št. 6/07 in 44/22 – ZVO-2)
  - Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS, št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2)
- 6. Tla:**
- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)
- 7. Odpadki:**
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, 77/22)
  - Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur.l. RS št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18 in 13/21 in 44/22-ZVO-2)
  - Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Ur.l. RS, št. 54/21, 208/21 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov (Ur.l. RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2)
- 8. Hrup:**
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2, 53/22)
  - Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)
- 9. Svetloba:**
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l.RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2)
- 10. Podnebne spremembe:**
- Uredba o vrstah naprav, dejavnostih in toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 197/20 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (Ur.l. RS, št. 60/16 in 44/22 – ZVO-2)
  - Uredba o izvajanju Uredbe ES o določenih fluoriranih toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 32/07)
  - Uredba o izvajanju uredbe (ES) o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč (Ur.l. RS, št. 57/11)
  - Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt RS (NEPN) do leta 2030 (Sprejet 27. februarja 2020)
  - Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Ur. l. RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2)

**11. Narava**

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 – UPB, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20 in 3/22 – Zdeb)
- 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, 39/2013 Odl.US: U-I-37/10-16, 3/14, 21/16, 47/18)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov in posegov v naravo na varovana območja (Ur.l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 52/02, 67/03)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur.l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o habitatnih tipih (Ur.l. 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, 62/19)
- 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, 64/16)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur.l. RS, št. 82/02, 42/10)
- Splošne naravovarstvene smernice za urejanje prostora (Verzija 1.4), ZRSVN, Ljubljana, marec 2021
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu Alp (Alpske konvencije) (Ur.l.RS – Mednarodne pogodbe, št. 5/95)

**12. Elektromagnetno sevanje**

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)

**13. Kulturna dediščina**

- Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2022-2029 (Ur.l. RS, št. 29/22)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13 in 32/16, 21/18 – ZNOrg)
- Pravilnik o registru kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 66/09)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur.l. RS, št. 3/13)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah (MKDIOZ) (Ur.l. RS, št. 17/04)
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine, (UNESCO, Pariz, 1972)
- Sprejete in ratificirane mednarodne pogodbe:
  - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 19/03)
  - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 7/99)
  - Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur.l. RS, št. 7/93)

**14. Lokalna zakonodaja**

- Odlok o strateškem prostorskem načrtu Mestne občine Kranj (Ur.l.RS, št. 74/14)
- Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Kranj (Ur.l.RS, št. 74/14)

**6. PRILOGE**

- Priloga 1: Ureditvena situacija v merilu 1:500  
 Priloga 2: Pooblastilo o zastopanju  
 Priloga 3: Teoretični izračun hrupa za gradnjo posega

**PRILOGA 1**  
**Ureditvena situacija v merilu 1:500**

**PRILOGA 2**  
**Pooblastilo za zastopanje**

**MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO**  
**LANGUSOVA ULICA 4**

**1535 LJUBLJANA**

Št.: 633440  
Datum: 10.02.2023

**PREDMET: POOBLASTILO ZA ZASTOPANJE**

Spodaj podpisani Matjaž Berčon, direktor Komunale Kranj, ulica Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj pooblašča Alenko Markun iz družbe Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva ulica 1a, 4248 Lesce (matična številka 6755291000) za zastopanje v predhodnem postopku za ugotovitev potrebnosti izvedbe presoje vplivov na okolje (za vse postopke v zvezi s predhodnim postopkom in tudi za odstop od vloge), za poseg:

- Gradnja samostojne sončne elektrarne na območju DČN Kranj – CČN Zarica

Matjaž Berčon, direktor

*Matjaž Berčon*  
*P.P.*

**Komuna Kranj**  
Komunala Krs  
Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj

**PRILOGA 3**  
**Teoretični izračun hrupa za gradnjo posega**



## HRUP V ČASU GRADNJE POSEGA

V skladu z določili 17. točke 2. odstavka 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju je vir hrupa zgolj gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Pri obravnavanju posega bi teoretično presoja vplivov na okolje lahko bila potrebna, zato v nadaljevanju podajamo oceno vpliva hrupa gradnje posega.

Načrtovani poseg se v skladu s 35. členom izvedbenega dela OPN MOK razvršča v IV. stopnjo pred hrupom, najbližji stanovanjski objekti se razvrščajo v območje III. stopnje SVPH [7].

Stavbi z varovanimi prostori SO1 in SO3 se nahajata v enoti urejanja prostora (v nadaljevanju EUP) KR SA 30 in KR D 16 z določeno namensko rabo G – območje gozdov. V skladu s 35. členom, poglavjem 2.7.3.4. citiranega Odloka, je za namensko rabo G določena IV. stopnja SVPH. Navedena razvrstitev je sicer glede na namensko rabo skladna z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, vendar ni skladna za stanovanjske objekte. Skladno z določili citirane Uredbe se namreč za stavbe z varovanimi prostori uporabljajo mejne vrednosti za III. SVPH.

Objekta SO2 in SO4 se nahajata na območju EUP KR D 10 z določeno namensko rabo SK – površine podeželskega naselja. V skladu s 35. členom, poglavjem 2.7.3.4. citiranega Odloka je za namensko rabo SK določena III. SVPH. Navedena razvrstitev je skladna z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Objekt SO5 se nahaja na območju EUP KR Č 1 z določeno namensko rabo SS - stanovanjskih površinah s spremljajočimi dejavnostmi. V skladu s 35. členom, poglavjem 2.7.3.4. citiranega Odloka je za namensko rabo SK določena III. SVPH. Navedena razvrstitev je skladna z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Za podoben poseg, kot bo gradnja posega, je bil izveden modelni izračun hrupa v času gradnje za potrebe ocene vpliva v sklopu Poročila o vplivih na okolje (Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za projekt gradnje Stanovanjske soseske Rakova Jelša II, IVD Maribor, poročilo CEVO-431/2018). Iz navedenega poročila je razvidno, da znašajo ravni hrupa na gradbišču na letni ravni za kazalnik  $L_{dan}$  do največ 75 dBA. Gradbišče za obravnavani poseg bo manjše kot je gradbišče za SS Rakova Jelša II, poleg tega se bo uporabljalo bistveno manj gradbene mehanizacije in ne bo pilotiranja pilotov), zato lahko rezultate navedenega modelnega izračuna privzamemo za hrup gradnje obravnavanega posega, saj bo le-ta precej manjši kot v modelnem izračunu, ki smo ga vzeli kot osnovo za izračun ravni hrupa v okolju zaradi gradnje SS Rakova Jelša II.

Najbližji objekti se nahajajo na naslovu Zasavska cesta 46 na oddaljenosti 144 m od meje posega (SO1), na naslovu Zasavska cesta 44A na oddaljenosti 149 m od meje posega (SO2), na naslovu Drulovka 31 na oddaljenosti 161 m od posega (SO3), na naslovu Zasavska cesta 44 na oddaljenosti 165 m od posega in SO5 na naslovu Čirče 52 na razdalji 166 m od posega. Zaradi oddaljenosti najbližjih objektov z varovanimi prostori od načrtovanega posega upoštevamo še slabljenje zvoka na poti širjenja od izvora hrupa do sprejemnikov.

### Priloga 3: Teoretični izračun hrupa za poseg

| Vir hrupa    | Odd. od vira | A <sub>div</sub><br>(dBA) | A <sub>atm</sub><br>(dBA) | A<br>(dBA) |
|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| Hrup pri SO1 | 144 m        | 43,2                      | 0,54                      | 43,7       |
| Hrup pri SO2 | 149 m        | 43,5                      | 0,56                      | 44,0       |
| Hrup pri SO3 | 161 m        | 44,1                      | 0,60                      | 44,7       |
| Hrup pri SO4 | 165 m        | 44,3                      | 0,62                      | 45,0       |
| Hrup pri SO5 | 166 m        | 44,4                      | 0,62                      | 45,0       |

#### Ravni hrupa v času gradnje posega pri objektih SO1, SO2, SO3, SO4 in SO5

V tabeli spodaj povzemamo obstoječe ravni hrupa na območju SO1-SO5 zaradi hrupa cestnega prometa. Ocenjene ravni hrupa v času gradnje posega pri objektih SO1-SO5 povzemamo v tabeli v nadaljevanju.

| Ravni hrupa   | L <sub>dan</sub><br>(dBA) | L <sub>večer</sub><br>(dBA) | L <sub>noč</sub><br>(dBA) | L <sub>dan</sub><br>(dBA) |
|---|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Mejne vrednosti hrupa gradbišča v III. SVPH skladno s Preglednico 6 Priloge 1 Uredbe Hrup | 65                        | 60                          | 55                        | 65                        |
| Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za III. SVPH hrup                  |                           |                             | 59                        | 69                        |
| <b>Objekt SO1</b>   |                           |                             |                           |                           |
| Obstoječe ravni hrupa**   | 58,1                      | 48,5                        | 42,0                      | 56,1                      |
| Ocenjene ravni hrupa gradnje posega   | 27,1                      | 0                           | 0                         | 24,1                      |
| Izračunane celotne obremenitve s hrupom v času gradnje*                                   | 58,1                      | 48,5                        | 42,0                      | 56,1                      |
| <b>Objekt SO2</b>   |                           |                             |                           |                           |
| Obstoječe ravni hrupa**   | 53,4                      | 46                          | 39,4                      | 52,0                      |
| Ocenjene ravni hrupa gradnje posega   | 26,8                      | 0                           | 0                         | 23,8                      |
| Izračunane celotne obremenitve s hrupom v času gradnje*                                   | 53,4                      | 46                          | 39,4                      | 52,0                      |
| <b>Objekt SO3</b>   |                           |                             |                           |                           |
| Obstoječe ravni hrupa**   | 44,4                      | 38,4                        | 33,7                      | 44                        |
| Ocenjene ravni hrupa gradnje posega   | 26,1                      | 0                           | 0                         | 23,1                      |
| Izračunane celotne obremenitve s hrupom v času gradnje*                                   | 44,5                      | 38,4                        | 33,7                      | 44                        |
| <b>Objekt SO4</b>   |                           |                             |                           |                           |
| Obstoječe ravni hrupa**   | 49,7                      | 44,7                        | 38                        | 49,2                      |
| Ocenjene ravni hrupa gradnje posega   | 25,8                      | 0                           | 0                         | 22,8                      |
| Izračunane celotne obremenitve s hrupom v času gradnje*                                   | 49,7                      | 44,7                        | 38                        | 49,2                      |
| <b>Objekt SO5</b>   |                           |                             |                           |                           |
| Obstoječe ravni hrupa**   | 41,3                      | 34,4                        | 27,5                      | 40                        |
| Ocenjene ravni hrupa gradnje posega   | 25,8                      | 0                           | 0                         | 22,8                      |
| Izračunane celotne obremenitve s hrupom v času gradnje*                                   | 41,4                      | 34,4                        | 27,5                      | 40,1                      |

Opomba: gradnja v večernem in nočnem obdobju dneva ne bo potekala;

\*: V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju za linijske vire hrupa z vsemi objekti pripadajoče infrastrukture za celotno območje veljajo mejne vrednosti iz preglednice 2 priloge 1 Uredbe hrup.

\*\*obstoječe ravni iz Atlasa okolja (strateška karta hrupa za MOK – ceste),

SVPH: stopnja varstva pred hrupom, Uredba Hrup: Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju

Iz predhodne tabele je razvidno naslednje:

- ravni hrupa gradnje posega ne bodo presegale mejnih vrednosti hrupa za gradbišča,
- ocenjene obstoječe ravni hrupa pri objektih SO1, SO2, SO3, SO4 in SO5 zaradi obremenitve območja s hrupom prometa ne presegajo mejnih vrednosti obremenitve zaradi prometnih površin,
- mejne vrednosti za gradbišče in celotno obremenitev okolja s hrupom ob upoštevanju obstoječih ravni hrupa in hrupa gradnje pri objektih z varovanimi prostori SO1-SO5 ne bodo prekoračene,
- zaradi hrupa gradnje se bo obstoječa obremenitev okolja s hrupom pri najbližjih objektih ne bo povečala.

Hrup gradnje posega ne bo vplival na ravni hrupa pri najbližjih sosednjih stanovanjskih objektih.

Po teoretičnem izračunu pričakovanih ravni hrupa gradnje posega ocenjujemo, da hrup gradnje posega ne bo presegal zakonsko dopustnih mejnih vrednosti, ki jih določa okoljska zakonodaja za področje hrupa v okolju. Iz izvedenih izračunov je razvidno, da bo vpliv posega na najbližje objekte z varovanimi prostori SO1-SO5 zaradi hrupa nebitven.

## **HRUP V ČASU OBRATOVANJA POSEGA**

V času obratovanja posega hrup ne bo nastajal.