

NAROČNIK

SENG d.d.

Erjavčeva ulica 20

5000 Nova Gorica

# Izhodišča za pripravo spremembe in dopolnitve Lokacijskega načrta črpalna hidroelektrarna Avče

IZVAJALEC

LOCUS prostorske informacijske rešitve d.o.o.

Prvomajska 118d | 5250 Solkan

Solkan, oktober 2021





LOCUS

ŠTEVILKA	2652
NAZIV PROSTORSKEGA AKTA	<b>SD Lokacijskega načrta črpalna HE Avče</b>
GRADIVO	<b>Izhodišča za pripravo spremembe in dopolnitve Lokacijskega načrta črpalna hidroelektrarna Avče</b>
NAROČNIK	SENG d.d. Erjavčeva ulica 20 5000 Nova Gorica
IZDELOVALEC	Locus d.o.o., Prvomajska 118d, 5250 Solkan
VODJA PROJEKTA	Maja Šinigoj, univ.dipl.inž.arh.
STROKOVNA SKUPINA	dr. Miha Konjar, univ.dipl.inž.geod. Nuša Britovšek, univ.dipl.inž.kraj.arh. Tosja Vidmar, univ.dipl.geog. Nina Uršič, univ.dipl.inž.kraj.arh.
DATUM	Solkan, oktober 2021



# Kazalo

<b>1 UVOD</b> .....	<b>7</b>
1.1 PREDMET POBUDE .....	7
1.2 NAMEN IN POTREBA .....	8
<b>2 OPIS STANJA NA OBMOČJU PREDVIDENEGA OPPN</b> .....	<b>11</b>
2.1 DEJANSKA RABA.....	11
2.2 LASTNIŠKA STRUKTURA .....	11
2.3 VAROVANJA IN OMEJITVE .....	12
<b>3 INVESTICIJSKA NAMERA</b> .....	<b>15</b>
<b>4 KONCEPTUALNA ZASNOVA UREDITVE OBMOČJA</b> .....	<b>16</b>
<b>5 SKLADNOST S STRATEŠKIMI DOKUMENTI S PODROČJA ENERGETIKE</b> .....	<b>19</b>
5.1 ENERGETSKI ZAKON.....	19
5.2 CELOVITI NACIONALNI ENERGETSKI IN PODNEBNI NAČRT SLOVENIJE (NEPN) .....	19
5.3 RESOLUCIJA O NACIONALNEM ENERGETSKEM PROGRAMU .....	20
5.4 DOLGOROČNE ENERGETSKE BILANCE SLOVENIJE DO LETA 2030 (MZI, MAREC 2014).....	21
<b>6 SKLADNOST Z NADREJENIMI PROSTORSKIMI AKTI IN SPLOŠNIMI SMERNICAMI NUP</b> .....	<b>23</b>
6.1 STRATEGIJA PROSTORSKEGA RAZVOJA SLOVENIJE (SPRS) .....	23
6.2 OPN KANAL OB SOČI.....	23
6.3 SPLOŠNE SMERNICE NUP.....	27
6.4 ARHITEKTURNA, KRAJINSKA IN URBANISTIČNA IZHODIŠČA V VELJAVNEM LOKACIJSKEM NAČRTU, KI JIH JE SMISELNO OHRANJATI PRI SPREMEMBI IN DOPOLNITVI AKTA .....	30
<b>7 POTREBNE INVESTICIJE V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN DRUŽBENO JAVNO INFRASTRUKTURO</b> .....	<b>32</b>
<b>8 POSTOPEK PRIPRAVE, SODELOVANJE Z JAVNOSTJO IN ROKI IZDELAVE</b> .....	<b>33</b>



# 1 UVOD

## 1.1 Predmet pobude

Investicijska namera podjetja SENG d.d. se nahaja na območju Občine Kanal ob Soči in sicer na lokaciji črpalne hidroelektrarne Avče, na kateri velja Lokacijski načrt Črpalna hidroelektrarna Avče. Lokacijski načrt je bil sprejet leta 2004 (*Uradne objave Primorske novice, št. 29/2004*). Na podlagi lokacijskega načrta se je na območju Banjšic zgradila ČHE, ki obratuje od leta 2009. Območje lokacijskega načrta meri cca 101 ha. Čeprav je bil izveden, lokacijski načrt ostaja v veljavi.

SENG d.d. želi spremembo veljavnega podrobnega izvedbenega akta z namenom, da na območju akta umesti sončno elektrarno. Sončno elektrarno želi umestiti na delu, ki je lociran na Banjški planoti, ob obstoječem akumulacijskem jezeru.

Investitor je predstavil svojo investicijsko namero (študija Sončne elektrarne Kanalski vrh, Načrt električnih inštalacij in opreme, SENG d.d., december 2020 in dopolnitev, oktober 2021).

Slika 1: Prikaz obsega veljavnega lokacijskega načrta



## 1.2 Namen in potreba

### 1.2.1 Uvodne obrazložitve

Energetski sistem Slovenije z ustaljenimi načini proizvodnje, pretvorbe, prenosa, distribucije in rabe energije v prihodnje ni trajnostno ustrezen, predvsem zaradi previsokih emisij toplogrednih plinov in ostalega onesnaževanja, prevelike porabe energije na enoto dodane vrednosti in velikega deleža izkoriščanja neobnovljivih virov energije.

Na področju izkoriščanja sončne energije za proizvodnjo električne energije se predvideva, da bo sončna energija prevzela del bremena opuščanja fosilnih goriv. Slovenija bo tako še naprej intenzivno povečevala izrabo sončne energije, predvsem za proizvodnjo električne energije.

Izgradnja sončne elektrarne predstavlja za investitorja Soške elektrarne Nova Gorica možnost dodatnega izkoriščanja naravnih potencialov na področju obnovljivih virov, na razvojno tehničnem področju pa možnost planiranja, projektiranja, izgradnje, vzdrževanja in upravljanja sončnih elektrarn ter uporabe proizvedene sončne energije za potrebe na področju fleksibilnosti proizvodnje in omrežnih storitev z uporabo hranilnikov električne energije (v našem primeru voda v zgornjem akumulacijskem bazenu ČHE Avče).

Občina Kanal je začela s postopkom sprememb in dopolnitev OPN Občine Kanal ob Soči. Za območje veljavnega LN, ki se bo s spremembo in dopolnitvijo preimenoval v OPPN, v OPN niso podane nobene konkretne usmeritve z izjemo navedb, da se na območje lahko umešča sisteme za izkoriščanje obnovljivih virov energije (v nadaljevanju OVE).

Investitor je k pripravi OPPN predložil projektno nalogo študija Sončne elektrarne Kanalski vrh, Načrt električnih inštalacij in opreme, SENG d.d., december 2020 in dopolnitev, oktober 2021.

Za potrebe realizacije investicijske namere je bila izdelana tudi Krajinska zasnova za pripravo sprememb in dopolnitev OPPN Črpalna hidroelektrarna Avče – za potrebe postavitve sončne elektrarne, Locus d.o.o., oktober 2021.

Čeprav se investicijska namera nanaša le na postavitve sončne elektrarne na območja namenske rabe E (območje energetske infrastrukture), se pri izdelavi spremembe in dopolnitve urejajo tudi druge vsebine prostora, predvsem spremljevalni programi, vezani na zelene površine.

### 1.2.2 Stanje na področju energetike in obnovljivih virov energije v Sloveniji

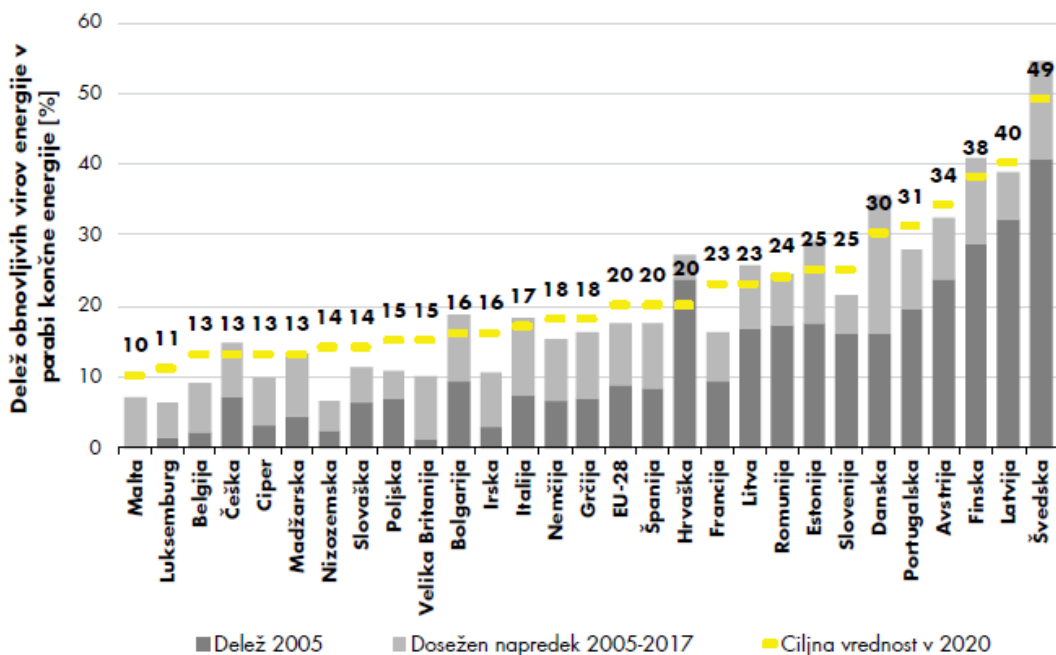
Obnovljivi viri energije so edini, ki bi lahko Sloveniji prinesli večjo energetsko neodvisnost, saj so energenti prosto dostopni oziroma pridelani doma. Nemčija in Italija že dokazujeta, da je delež fotovoltaike pri proizvodnji električne energije možno povečati brez večjih nadgradenj delujočega omrežja, in sicer do 10 odstotkov električne energije na letni ravni, kar bi za Slovenijo pomenilo do 1,5 GW sončnih elektrarn.

Uporaba sončne energije je med bolj sprejemljivimi obnovljivimi energijami. Za nameščanje sončnih kolektorjev ne potrebujemo nepozidanih zemljišč, kmetijskih ali gozdnih površin, ampak se lahko umeščajo na obstoječe objekte, parkirna mesta, degradirane površine. Nekateri izračuni energetikov kažejo, da bi lahko v Sloveniji samo s sončnimi elektrarnami na pozidanih površinah na približno 70 kvadratnih kilometrih krili praktično vse potrebe po električni energiji.

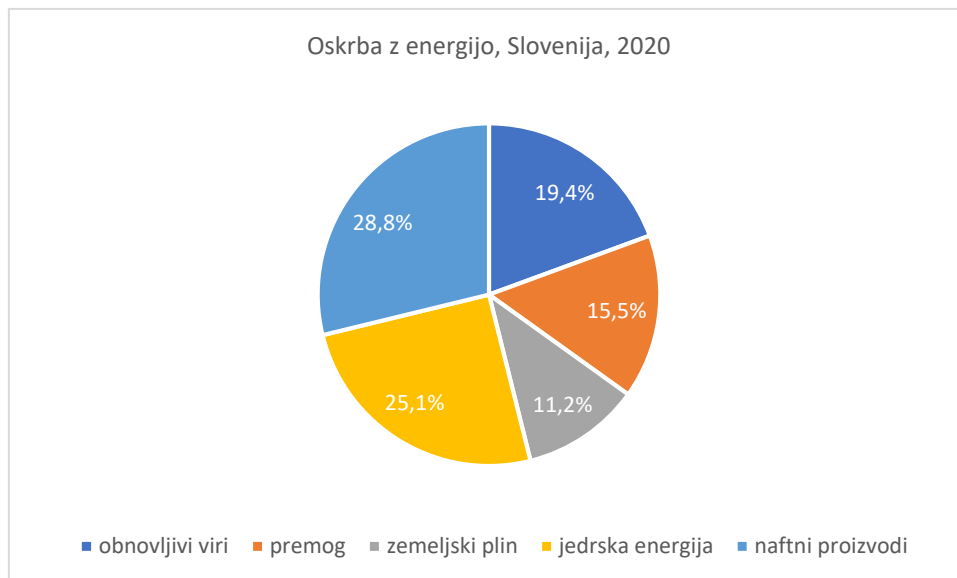


V skladu z Evropsko energetske politiko bi morala Slovenija do leta 2020 doseči najmanj 25-odstotni delež OVE v končni bruto porabi energije in 10-odstotni delež OVE v prometu. S povečanjem OVE se posledično omogoča realizacija vizije Evrope in Slovenije, da se do leta 2050 zmanjšajo izpusti toplogrednih plinov za kar 80 do 95 odstotkov.

vir: Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji, 2019



V Sloveniji se oskrbujemo iz različnih primarnih virov energije. Več kot polovico energije dobimo iz fosilnih goriv: največ iz uvožene nafte in naftnih proizvodov (predvsem za potrebe prometa), iz uvoženega zemeljskega plina (predvsem za ogrevanje) in iz premoga (predvsem za električno energijo). (Vir: www.esvet.si)



vir: www.stat.si

Tudi pri proizvodnji električne energije igrajo fosilna goriva pomembno vlogo, saj iz njih pridobimo približno tretjino celotne električne energije. Skoraj 40 % je proizvedemo iz jedrske energije (od tega Sloveniji pripada polovica proizvedene energije, druga polovica pa Hrvaški), 25 % pa iz hidroenergije.

Leto 2019 je zaznamoval postopek priprave Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta, ki za obdobje do leta 2030 določa cilje in ukrepe energetske podnebne politike ter nosilce izvajanja ukrepov. Na področju razogljčenja je cilj zmanjšanje skupnih emisij toplogrednih plinov za 36 %, izboljšanje energetske učinkovitosti za vsaj 35 %, doseči 27-odstotni delež obnovljivih virov v končni rabi energije in zagotoviti 3-odstotni delež BDP za vlaganja v raziskave in razvoj. Slovenija svoj energetske sistem že preoblikuje, Svetovni gospodarski forum nas je po indeksu energetske tranzicije uvrstil najvišje med državami jugovzhodne Evrope. Slovenija je v letu 2019 z domačo proizvodnjo električne energije pokrila 83,5 % porabe končnih odjemalcev, delež obnovljivih virov je v skupni proizvodnji znašal 33,6 %. (vir: Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji, 2019).

Primarni viri za proizvodnjo električne energije	2017		2018		2019	
	GWh	Delež	GWh	Delež	GWh	Delež
<b>Fosilna goriva</b>	4.539	30,3 %	4.343	28,9 %	4.260	28,9 %
<b>Jedrsko gorivo</b>	5.966	39,8 %	5.483	36,6 %	5.526	37,5 %
<b>Obnovljivi viri</b>	4.479	29,9 %	5.177	34,5 %	4.955	33,6 %
• od tega vodna energija	4.048	90,4 %	4.784	92,4 %	4.575	92,4 %
• od tega vetrna energija	5,72	0,1 %	6,02	0,1 %	6,14	0,1 %
• od tega sončna energija	250	5,6 %	225	4,3 %	239	4,8 %
• od tega biomasa	175	3,9 %	162	3,1 %	134	2,7 %
<b>Skupaj prevzem električne energije</b>	<b>14.984</b>		<b>15.003</b>		<b>14.741</b>	

vir: Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji, 2019

## 2 OPIS STANJA NA OBMOČJU PREDVIDENEGA OPPN




### 2.1 Dejanska raba

Obravnavano območje se nahaja v občini Kanal ob Soči, v njenem vzhodnem delu, v zaledju naselja Kanalski Vrh. Fizičnogeografsko je območje manjša valovita travnata planota, obdana z gozdom. V bližini naselja Kanalski Vrh se nahaja zgornji akumulacijski bazen črpalne hidroelektrarne Avče, ki se razteza na površini 15 ha. Bazen je na severni in južni strani omejen z naravnimi pobočji, na severovzhodni in jugozahodni strani pa sta z izkopnim materialom zgrajeni zemeljski pregradi višine 23 in 17 m. Po dejanski rabi je območje jeza voda, obdajajo jo pozidana in sorodna zemljišča, obdana s trajnimi travniki in na severno vzhodnem delu z gozdom.

Slika 2: Dejanska raba



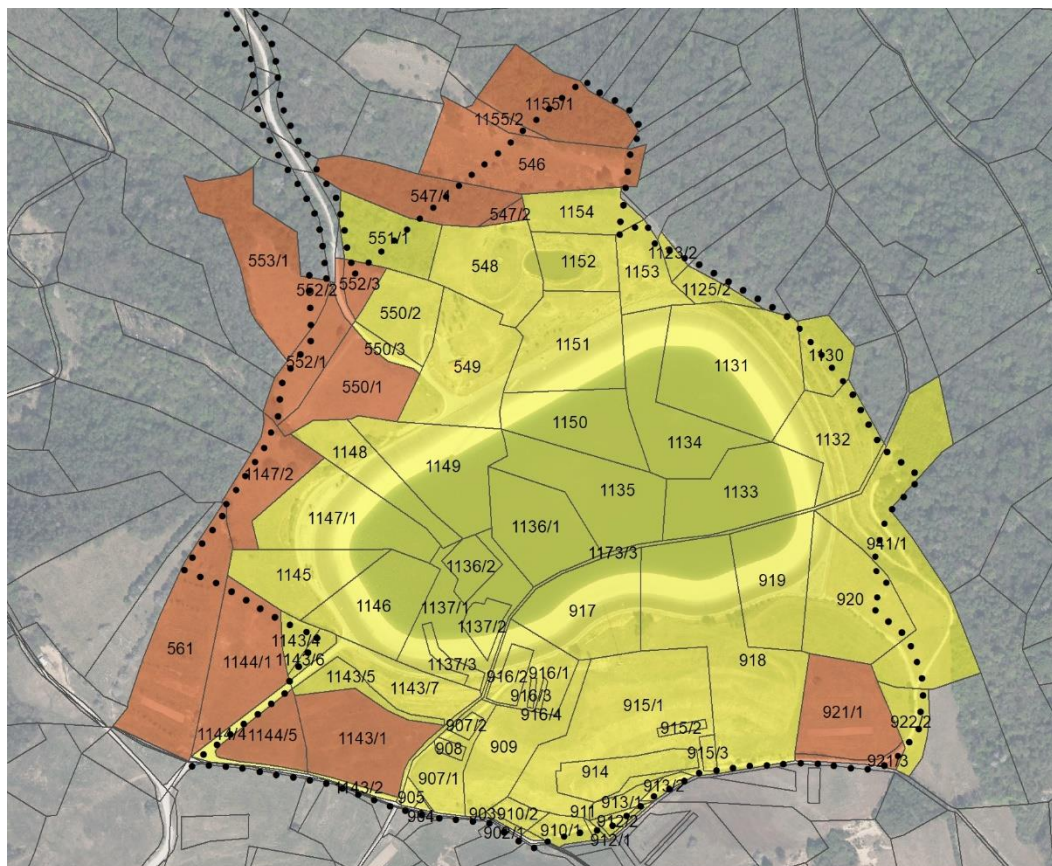
#### Dejanska raba

 njive	 gozd
 ekstenzivni sadovnjaki	 pozidano zemljišče
 trajni travniki	 nekmetska zemljišča
 kmetijska zemljišča v zaraščanju	 voda
 drevesa, grmičevje	

### 2.2 Lastniška struktura

Zemljišča, na katere se bo umeščala sončna elektrarna, so v lasti investitorja SENG d.o.o. Na eni parceli je lastništvo deljeno. Na območju namenske rabe namenjene umeščanju energetske infrastrukture in drugih namenskih rabah (kmetijska in gozdna zemljišča) je del zemljišč v lasti fizičnih oseb.

Slika 3: Lastniška struktura.



Lastništvo zemljišč na območju obravnave

Soške elektrarne Nova Gorica

Fizična oseba

Meja stavbnega zemljišča

## 2.3 Varovanja in omejitve

### 2.3.1 Obstoječa gospodarska javna infrastruktura

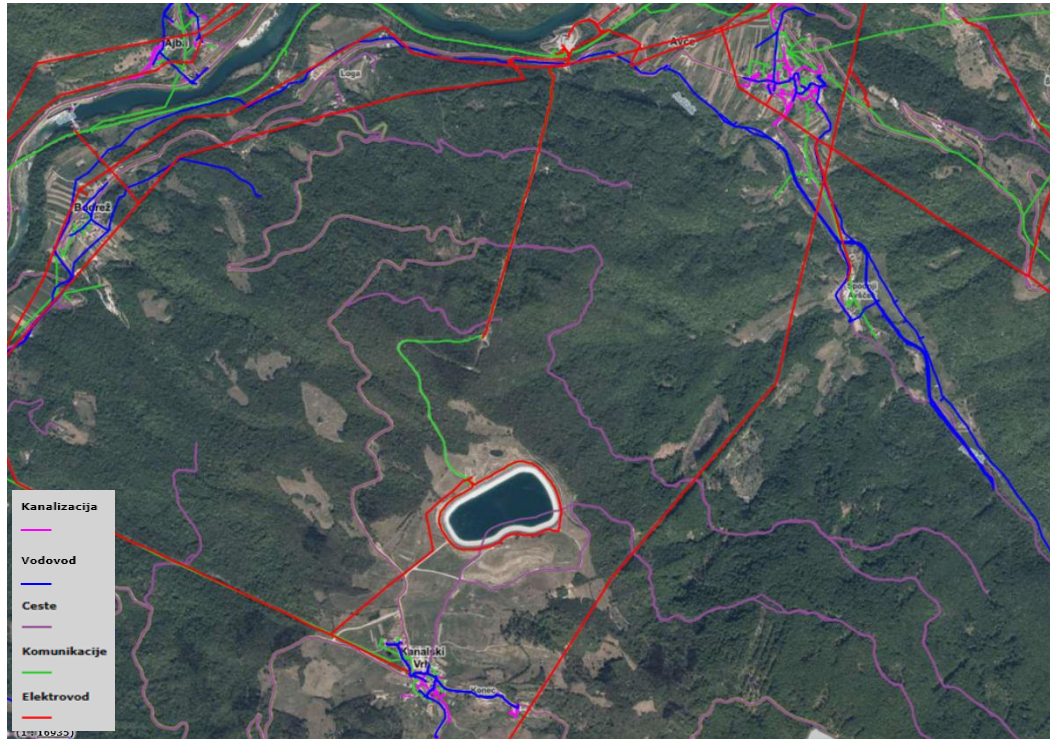
Preko jugozahodnega dela območja poteka obstoječa lokalna cesta LC- odsek 163161 (lokalna cesta Kanalski vrh – Morsko), od katerega se odcepi dostopna pot do akumulacije v lasti SENG d.d.

Od strojnice elektrarne v Avčah do vodostana poteka 0,4 kV kablovod. Od vodostana do akumulacijskega jezera pa vod elektronskih komunikacij v kabelski kanalizaciji.

V trasi ceste, ki obkroža akumulacijo poteka 0,4 kV kablovod ČHE Avče, na zahodni strani območja pa poteka 20 kV prostozračni daljnovod DT066- odcep akumulacija ČHE Avče DO.

Do stavbe ob akumulaciji se gradi vodovod, ki poteka v dostopni cesti do akumulacije od vasi Kanalski vrh.

Slika 4: Gospodarska javna infrastruktura – ožje in širše območje obravnave



Vir: www.piso.si

### 2.3.2 Plazljiva območja

Med pravnimi režimi, ki so obravnavani v prikazu stanja prostor, so na območju prisotne različne stopnje verjetnosti pojavljanja plazov. Strokovna podlaga plazljivih območij je informativnega značaja, saj je ustrezna za interpretacijo v merilu 1:250.000.

### 2.3.3 Erozijska območja

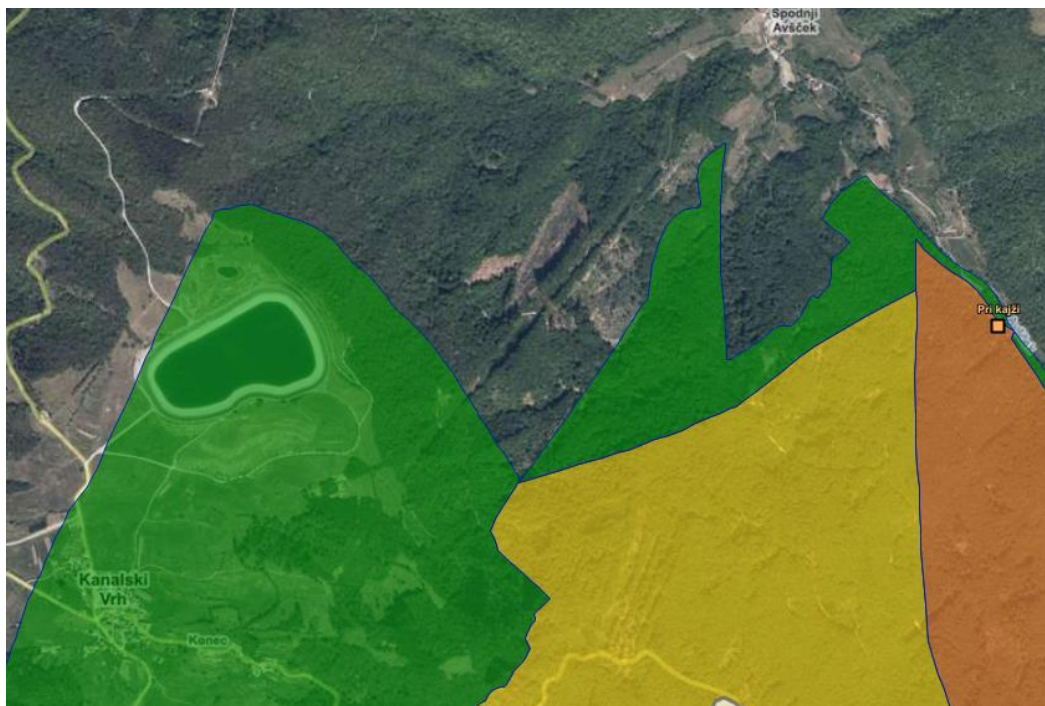
Med pravnimi režimi, ki so obravnavani v prikazu stanja prostor, je na območju prisotno varstvo pred erozijo, pri čemer za celotno območje veljajo zahtevni zaščitni ukrepi. Strokovna podlaga erozijskih območij je informativnega značaja, saj je ustrezna za interpretacijo v merilu 1:250.000.

### 2.3.4 Vodovarstvena območja

Med pravnimi režimi, ki so obravnavani v prikazu stanja prostor, območje delno posega v vodovarstveno območje zajetij pitne vode, ki se nahajajo v sosednji Mestni občini Nova Gorica in so zavarovana z Odlokom o določitvi

varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega zajetja Mrzlek ob Soči pri Novi Gorici (Uradno glasilo 7/84, 14/87).

Slika 5: Prikaz vodovarstvenih območij



Vir: [www.piso.si](http://www.piso.si)

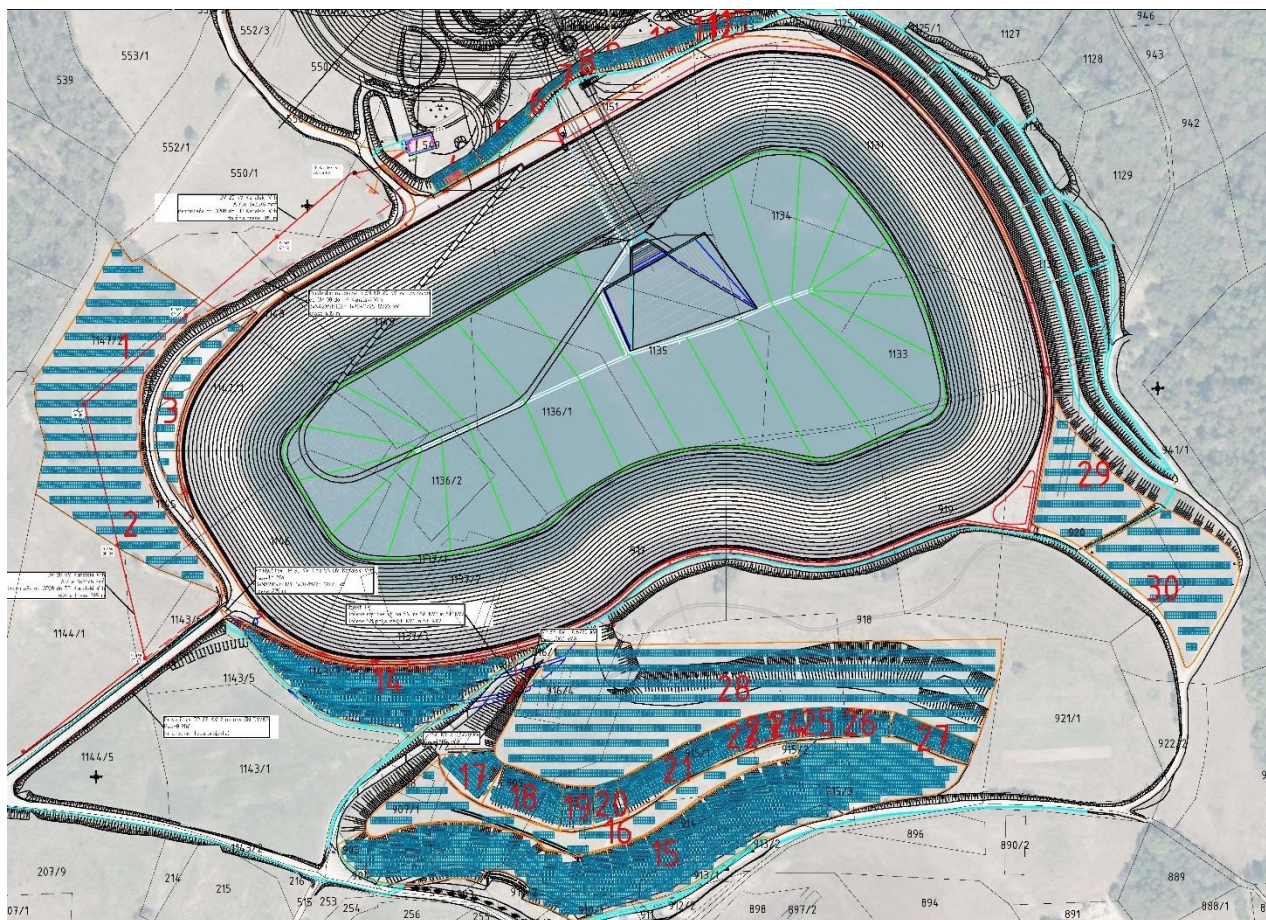
### 2.3.5 Celostno ohranjanje narave, kulturne dediščine ter kmetijskih in gozdnih zemljišč

Na obravnavanem območju niso prisotna območja varovanja narave, kulturne dediščine ter kmetijskih in gozdnih zemljišč.

### 3 INVESTICIJSKA NAMERA

Investitor želi na območju izkoristiti vse ustrezne površine brežine za namestitev fotovoltaičnih (FV) modulov, ob upoštevanju namenske rabe, lastništva, ekonomičnosti izvedbe in ekonomičnosti izrabe prostora. V študiji Sončne elektrarne Kanalski vrh, načrt električnih inštalacij in opreme, HSE Invest d.o.o., december 2020 in dopolnitev oktober 2021 je predlaganih 30 sektorjev.

Slika 6: Investicijska namera – prikaz umeščanja sončne elektrarne, vir: študija Sončne elektrarne Kanalski Vrh, HSE Invest d.o.o.



Sončna elektrarna (v nadaljevanju SE) se bo izvajala v dveh fazah, SE1 in SE2, ki bosta iz tehničnega vidika pogojeni s kapaciteto razpoložljivega elektroenergetskega omrežja. V prvo fazo bodo vključeni moduli s skupno močjo okoli 3.000 kWp, v drugo pa moduli s skupno močjo okoli 5.000 kWp. Predvideva se, da bo ob izgradnji novega daljnovoda na električno omrežje možno priključiti maksimalno 10.000 kWp. Natančne moči bodo določene z OPPN.

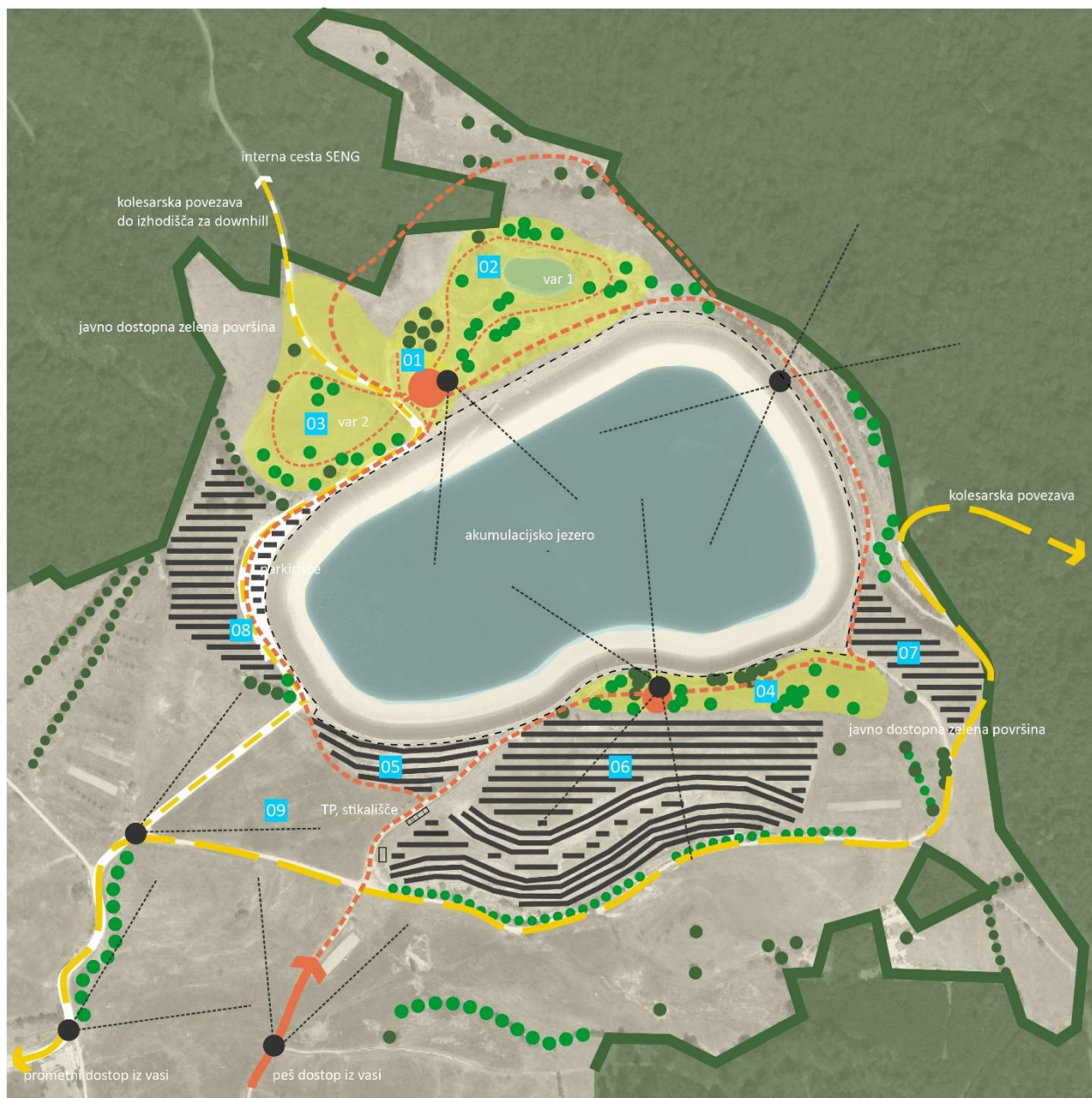
FV moduli dimenzij (0,7x1m) bodo nameščeni na konstrukcijo. Konstrukcija bo imela nameščene vertikalno orientirane fotovoltaične module, ki bodo potekali od začetka do konca posameznega segmenta neprekinjeno. Predvidena je umestitev dveh tipov konstrukcij, in sicer konstrukcija na brežinah s paneli, ki bodo od tal oddaljeni 1 m pod naklonski kot 32° in konstrukcija na ravnih površinah, kjer bosta po višini združena dva panela, od tal oddaljena 0,8 m, z naklonskim kotom med 16 in 40°.

Na območje se umeščajo tudi ostali nujno potrebni sestavni deli fotonapetostnih sistemov, kot so strelovodni sistem, ozemljitev, varnostna zaščita in razsmerniki.

## 4 KONCEPTUALNA ZASNOVA UREDITVE OBMOČJA

Zaradi presoje ustreznosti umestitve sončne elektrarne in konceptualne usmeritve za celovito urejanje območja, se je izdelala Krajinske zasnove za umestitev sončnih elektrarn na Kanalskem vrhu (Locus d.o.o., oktober 2021). Na območju se tako ob elektrarni predvideva vzpostavitev energetske – naravoslovnega učnega parka, ohranitev in izboljšanje povezljivosti območja s peš in kolesarskimi potmi ter vzpostavitev in ureditev javno dostopnih površin.

Slika 7: Konceptualna zasnova ureditve območja



Vir: Krajinska zasnova za pripravo SD OPPN ČHE Avče – za potrebe postavitve sončne elektrarne

Sončna elektrarna se umešča na stavbna zemljišča, na umetno oblikovane brežine, nasipe južno od akumulacijskega jezera in neposredno na naravni relief, brez večjega preoblikovanja obstoječega reliefa. Po južnem robu območja se vzpostavi daljinska kolesarska povezava, proti severu se vodi downhill kolesarska povezava, po celotnem območju pa krožna učna pešpot. Na severnem robu jezera ob večnamenskem objektu se preoblikuje in vzpostavi javna zelena površina s piknik prostori in učnimi vsebinami, na južnem robu jezera pa se ohranja javna zelena površina z razgledno točko in klopmi.



Z ustreznim in kakovostnim umeščanjem ter oblikovanjem območja bo celotno območje s črpalno hidroelektrarno, sončno elektrarno in energetskim učnim parkom postalo nova prepoznavna značilnost krajine oziroma odraz tehnološkega napredka in razvoja.

#### **Konceptualne usmeritve za ureditev območja in postavitev sončnih panelov, ki se bodo upoštevale pri izdelavi sprememb in dopolnitev OPPN:**

- ponuditi in preveriti je potrebno tehnološke alternative, ki se čim bolj prilagajajo obstoječim značilnostim krajine ter tako ne povzročijo izrazitega poslabšanja stanja krajine. Preprečiti je treba uvajanje zastarelih tehnologij in strokovno neustreznih oz. neupravičenih posegov,
- sončne panele se umešča na preoblikovana, degradirana zemljišča slabših kakovosti, ustrezno osončena in vizualno manj izpostavljena območja,
- vse pomožne tehnične objekte in inštalacije je treba umeščati na vidno neizpostavljena območja, v kolikor to ni mogoče se objekte ustrezno zakrije (zasaditev, vkopani objekti ipd.)
- vzpostavi se večfunkcionalnost sončne elektrarne (kmetijstvo, izobraževanje, rekreacija, ekokoridorji ipd.),
- sončne panele se v čim večji možni meri prilagodi prostorskim smerem in strukturi območja,
- potrebno je ustrezno oblikovanje robov posega, poudarkov, zakrivanje in uokvirjanje pogledov, ki bodo omilili in mestoma poudarili prehode, kontraste tehnološke krajine,
- na območje se umešča izobraževalne vsebine s poudarkom na tehnoloških, energetskih in naravoslovnih rešitvah,
- načrtuje se javno dostopne površine, kjer je to mogoče zaradi varnosti,
- po potrebi se določi območja podrobnejšega načrtovanja.

#### **Faze izvedbe sončne elektrarne**

Obstoječe elektroenergetsko omrežje ne omogoča priključitve sončne elektrarne v predvideni moči. Sončna elektrarna se bo zato izvajala v najmanj dveh fazah.

Poleg tega predvidena namenska raba, ki bi omogočala dodatne površine z namnesko rabo E in tudi druge vsebine spremembe veljavnega akta, ni na vseh območjih skladna z veljavnim prostorskim aktom. Poleg spremembe OPPN potrebna tudi sprememba OPN.

V prvi fazi bo sončno elektrarno možno umeščati na območja z veljavno namensko rabo E, kjer bo priključna moč umeščenih panelov dopuščala priključitev na obstoječe elektroenergetsko omrežje.

V drugi fazi pa se bo sončno elektrarno umeščalo na preostala območja, pri čemer je za priključevanje na elektroenergetsko omrežje potrebna izgradnja novega elektrovoda, za manjše območje pa je potrebna tudi sprememba namenske rabe iz kmetijskih zemljišč oz. zelenih površin v območja energetske infrastrukture, kar zahteva spremembo OPN.

Zaradi načrtovanih posegov na območju se prestrukturirajo tudi druga območja namenske rabe, predvsem se drugače umeščajo zelene površine.

Slika 8: Faze izvedbe sončne elektrarne



Faze izvedbe sončne elektrarne

✕ izvedba omogočena s spremembo OPPN - priključitev na obstoječe elektroomrežje

▣ izvedba omogočena s spremembo OPPN - potrebna izgradnja novega elektrovida

▨ izvedba omogočena s spremembo OPN - potrebna izgradnja novega elektrovida

⬡ meja EUP AV-33

## 5 SKLADNOST S STRATEŠKIMI DOKUMENTI S PODROČJA ENERGETIKE

### 5.1 ENERGETSKI ZAKON

Energetski zakon (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE in 121/21 – ZSROVE) določa načela energetske politike, pravila delovanja trga z energijo, načine in oblike izvajanja gospodarskih javnih služb na področju energetike, načela in ukrepe za doseganje zanesljive oskrbe z energijo, za povečanje energetske učinkovitosti in varčevanja z energijo ter za večjo rabo energije iz obnovljivih virov, določa pogoje za obratovanje energetskih naprav, ureja pristojnosti, organizacijo in delovanje Agencije za energijo in pristojnosti drugih organov, ki opravljajo naloge po tem zakonu.

Med cilji na področju oskrbe in rabe energije, navedenimi v 5. členu, je tudi zanesljiva oskrba z energijo, učinkovita pretvorba energije, učinkovita raba energije, energetska učinkovitost, večja proizvodnja in raba OVE ter prehod na nizkoogljično družbo z uporabo nizkoogljičnih energetskih tehnologij.

Med temeljnimi načeli zakona je v 7. členu opredeljeno načelo prioritete: Ukrepi za povečanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje rabe energije imajo pri primerljivih stroških, upoštevanih v življenjski dobi ukrepa, prednost pred zagotavljanjem novih zmogljivosti za oskrbo z energijo. Ukrepi za zagotavljanje novih zmogljivosti za oskrbo z energijo iz obnovljivih in nizkoogljičnih virov imajo pri primerljivih stroških, upoštevanih v življenjski dobi naprave, prednost pred zagotavljanjem novih zmogljivosti za oskrbo z energijo iz drugih virov.

V 14. členu je navedeno, da morata država in lokalna skupnost pri sprejemanju politik, strategij, programov, načrtov in splošnih pravnih aktov ter pri izvajanju drugih zadev iz svoje pristojnosti upoštevati njihove vplive na doseganje ciljev s področja energijske učinkovitosti, obnovljivih virov energije in okoljske sprejemljivosti. Nadalje je v 15. členu navedeno, da država in lokalna skupnost v skladu s svojimi pristojnostmi spodbujata dejavnosti za povečanje energetske učinkovitosti in deleža obnovljivih ter drugih nizkoogljičnih virov energije.

Energetski zakon v 20. členu določa, da je energetska politika izvajanje ukrepov, s katerimi se zagotavlja doseganje zanesljive, trajnostne in konkurenčne oskrbe države z energijo, in sicer s spodbujanjem: zanesljive in kakovostne oskrbe z energijo, dolgoročne uravnoteženosti razvoja energetskega gospodarstva glede na gibanje porabe energije, načrtne diverzifikacije različnih primarnih virov energije, upoštevajoč njihovo ekonomiko, konkurenčne oskrbe z energijo, rabe obnovljivih in nizkoogljičnih virov energije, zagotavljanja prednosti učinkovite rabe energije pred oskrbo z energijo, okoljske sprejemljivosti pri pridobivanju, proizvodnji, transportu in rabi vseh vrst energije itd. Izvajanje ukrepov za doseganje teh ciljev je v splošnem gospodarskem interesu države.

Ukrepi za doseganje ciljev energetske politike se določijo v naslednjih dokumentih dolgoročnega načrtovanja: v Energetskem konceptu Slovenije, celovitem nacionalnem energetskem in podnebnem načrtu ter v operativnih in akcijskih načrtih za posamezna področja oskrbe in ravnanja z energijo. Ukrepi morajo zajemati regulativno urejanje oskrbe z energijo, sklepanje in izvajanje mednarodnih pogodb s področja energije, izvajanje investicij in spodbujanje investicij na področju energije ter druge aktivnosti.

### 5.2 CELOVITI NACIONALNI ENERGETSKI IN PODNEBNI NAČRT SLOVENIJE (NEPN)

Vlada Republike Slovenije je 27. februarja 2020 sprejela celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN), ki je bil tudi predložen Evropski komisiji, skladno z Uredbo EU 2018/1999 o upravljanju energetske unije in podnebnih ukrepov. NEPN bo nadomestil Akcijski načrt za obnovljive vire energije in Akcijski načrt za energetska učinkovitost ter Operativni program ukrepov zmanjševanja emisij toplogrednih plinov.

**Ocenjeni začrtani poteki po posameznih tehnologijah obnovljivih virov**, ki jih Slovenija namerava uporabiti za uresničitev skupnih in sektorskih začrtanih potekov za energijo iz obnovljivih virov od leta 2020 do leta 2030, vključno s skupno načrtovano nameščeno zmogljivostjo, po posamezni tehnologiji v MW v sektorju proizvodnja električne energije:

MW	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sončna energija	400	500	600	700	800	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650
Vetrna energija	10	22	34	46	58	70	86	102	118	134	150
Hidro energija	1.167	1.168	1.168	1.168	1.168	1.169	1.169	1.170	1.198	1.199	1.199
Bioplin	31	32	32	32	33	33	33	33	34	34	34
Lesna biomasa	33	34	36	37	38	40	45	50	55	60	90
Energija iz okolice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Okvirne projekcije razvoja dogodkov z obstoječimi politikami za leto 2030 (z obeti do leta 2040)

Razpršena proizvodnja električne energije iz OVE je pomemben steber prihodnje trajnostne in samooskrbne proizvodnje električne energije, ki bo dopolnjevala proizvodnjo v večjih proizvodnih napravah na prenosnem omrežju.

#### Sončna energija:

Proizvodnja električne energije v sončnih elektrarnah (SE) pomeni največji razvojni in okoljsko sprejemljiv potencial za povečanje proizvodnje električne energije iz OVE v Sloveniji. Z vidika trajnostne rabe prostora je prihodnji razvoj smiselno prednostno usmerjen v integracijo SE v stavbe, kjer je tehnični potencial proizvodnje elektrike glede na razpoložljive površine ocenjen na več kot 20 TWh, ključna omejitev pa je zmožnost integracije SE v električno omrežje, kar je poleg stroškov elektrarn ključno ekonomsko merilo za razvoj SE. V analiziranih scenarijih razvoja SE so analizirane različne intenzivnosti razvoja SE, ki do leta 2030 povečajo proizvodnjo elektrike iz SE na med 0,6 in 1,9 TWh (med 492 MW in 1.650 MW) ter do leta 2040 na med 0,9 in 5,4 TWh (med 742 MW in 4.400 MW). Do leta 2030 bi to zahtevalo letno vgradnjo od 20 do 125 MW kapacitet SE, od tega okrog 80 % predstavljajo srednje in večje SE (100 in 600 kW, manjši delež prostostojećih SE moči 1.000 kW na degradiranih oziroma industrijskih lokacijah), preostanek pa so SE za samooskrbo v gospodinjstvih.

Proizvodnja električne energije v sončnih elektrarnah 2017 – 2040:

	Enota	2017	2020	2025	2030	2035	2040
Scenarij z obstoječimi ukrepi (OU)	GWh	284	306	427	556	724	904
Scenarij z dodatnimi ukrepi – ambiciozni (NEPN)	GWh	284	420	981	1.866	3.404	3.361

## 5.3 RESOLUCIJA O NACIONALNEM ENERGETSKEM PROGRAMU

Nacionalni energetski program (ReNEP Url. RS št. 57/04) je dokument koordiniranja prihodnjega delovanja ustanov, ki se ukvarjajo z oskrbo z energijo ter postavlja cilje in določa mehanizme za prehod od zagotavljanja oskrbe z energenti in električno energijo k zanesljivi, konkurenčni in okolju prijazni oskrbi z energijskimi storitvami. Postavlja tudi cilje in mehanizme za spremembo razumevanja vloge in pomena energije pri dvigu blaginje.

Dokument predstavlja slovensko vizijo ravnanja z energijo v širšem pomenu.

V pregledu oskrbe z energijo je posebej obravnavano tudi področje obnovljivih virov energije iz katerega izhaja, da je v primarni energetski bilanci Republike Slovenije v letu 2001 delež OVE znašal 8,8%, od tega hidro energija 4,7% in biomasa 3,9%. Na področju izkoriščanja sončne energije za proizvodnjo električne energije, je bilo v zadnjih letih v Sloveniji izpeljanih nekaj manjših projektov vgradnje fotovoltaičnih sistemov za lastno otočno napajanje.

Večjo rabo sončne energije v Sloveniji trenutno predstavljajo sončni sistemi za ogrevanje sanitarne vode. Po ocenah je vgrajenih približno 80.000 do 100.000 m<sup>2</sup> sončnih kolektorjev, kar Slovenijo uvršča na 6. mesto v Evropi po razširjenosti sončnih termalnih sistemov.

V poglavju o dolgoročnih energetskih bilancah Republike Slovenije je v predpostavkah o razvoju rabe OVE in sproizvodnje navedeno:

Predvidena je intenzivna raba obnovljivih virov energije, kar je povezano z zahtevnima ciljema doseganja 12-odstotnega deleža OVE v primarni energiji do leta 2010 in 33,6-odstotnega deleža električne energije iz OVE glede na bruto porabljeno električno energijo do leta 2010. Čeprav je že v letu 2002 ta delež znašal 32%, bo zaradi predvidene skoraj 2-odstotne letne rasti porabe električne energije treba do leta 2015 izkoristiti od 20 do 50% trenutno evidentiranega tehničnega potenciala OVE (veter, male HE, bioplin, biomasa idr.) in letno proizvesti približno 430 GWh električne energije.

Temeljna usmeritev na področju OVE je doseganje 12-odstotnega deleža OVE v primarni energiji. Za doseganje tega cilja so postavljeni na posameznih področjih naslednji cilji: povečanje deleža OVE pri oskrbi s toploto z 22% v letu 2002 na 25% do leta 2010, predvsem z zamenjavo tekočih goriv, dvig deleža električne energije iz OVE z 32% v letu 2002 na 33,6% do leta 2010, zagotovitev do 2% deleža biogoriv za transport do konca leta 2005.

## 5.4 DOLGOROČNE ENERGETSKE BILANCE SLOVENIJE DO LETA 2030 (MzI, marec 2014)

Strokovne podlage za podnebno energetske cilje za 2030 in za ciljne prihranke energije za leto 2020 morajo temeljiti na projekcijah nacionalnih energetskih bilanc.

Kot bazno leto izračunov je upoštevano leto 2011, upoštevani pa so tudi vsi razpoložljivi podatki za leto 2012 in 2013. Dolgoročne energetske bilance so ocenjene glede izpolnjevanja ciljev energetske politike in sprejetih mednarodnih obveznosti, ciljev podnebno-energetskega paketa EU ter glede možnosti pri oblikovanju ciljev v letu 2030.

Osnovne naloge energetske bilance so: projekcije porabe energije z upoštevanjem ukrepov učinkovite rabe energije, opredelitev načinov zagotavljanja oskrbe z energijo, obremenitev okolja, rezerv in zalog za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe ter načinov spodbujanja okoljsko sprejemljivih goriv.

V Sloveniji je pričakovana nadaljnja rast porabe končne energije (KE). K rasti KE bosta največ prispevala sektor promet ter predelovalne dejavnosti in gradbeništvo. V vseh sektorjih pričakujemo zmerno rast rabe električne energije z izjemo ostale rabe. V industriji se bo raba električne energije postopoma približala ravni pred gospodarsko in finančno krizo.

V EU je bila sprejeta odločitev, da bo Unija kot celota do leta 2020 **zmanjšala emisije toplogrednih plinov za 20 %**, **izboljšala energetska učinkovitost za 20 %** in **povečala delež obnovljivih virov energije v bruto končni rabi na 20 %**. Skladno s tem so države članice postavile svoje nacionalne cilje.

Cilj Slovenije obdržati rast emisij toplogrednih plinov pod 4 % v sektorjih zunaj sheme za trgovanje z emisijami (Odločba 2009/406/ES) do leta 2020 glede na leto 2005, doseči 25 % delež obnovljivih virov energije v bruto rabi končne energije do leta 2020, pri čemer bodo obveznosti doseganja 25-odstotnega deleža OVE v bruto končni energiji predstavljale zelo velik izziv.

Ciljni deleži so v akcijskem načrtu OVE opredeljeni tudi za sektorje: promet, raba električne energije ter za ogrevanje in hlajenje.

### Povzetek bilance obnovljivih virov energije – sončna energija

Uporaba sončne energije za proizvodnjo električne energije bo do leta 2020 v velikem porastu s skoraj 30 % letno rastjo v referenčni strategiji. Intenzivna strategija ima do leta 2020 še bolj ambiciozno, skoraj 40 % rast proizvodnje električne energije iz sončnih fotonapetostnih elektrarn. Do leta 2030 je nato v referenčni strategiji predvidena zmerna 5,4 % letna rast, medtem ko je v intenzivni še vedno na visoki 10 % letni ravni ter v tej strategiji do leta 2030 pri proizvodnji električne energije prevzame vodilno vlogo med razpršenimi OVE (brez velikih HE).

Intenzivna rast rabe toplote iz sprejemnikov sončne energije, predvsem za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode, je do leta 2020 predvidena v obeh strategijah. Zelo ambiciozen je predvsem intenzivna strategija do leta 2015, ko je

predvideno skoraj dvakratno povečanje rabe končne energije iz sprejemnikov sončne energije, medtem ko je v referenčnem predvidena enkratna rast. Nato v obeh strategijah sledi rast do leta 2030, ko se rabe toplote iz sprejemnikov sončne energije v referenčni strategiji glede na leto 2008 poveča za skoraj petnajstkrat, v intenzivni pa za skoraj dvanajstkrat.

### Delež OVE v bruto rabi končne energije

Bilanca obnovljivih virov energije (OVE) je pripravljena v referenčni in intenzivni strategiji. Vsaka strategija OVE vsebuje le en Osnovni scenarij - scenarija jedrski ter plinski sta, upoštevaja OVE, enaka Osnovnemu. Razlike med scenariji (osnovni, jedrski in plinski) vplivajo le na rabo bruto končne energije ter proizvodnjo električne energije po letu 2020. Zaradi tega je leta 2025 in 2030 delež OVE v rabi bruto končne energije ter sektorski delež električne energije odvisen tudi od izbire posameznega scenarija (osnovni, jedrski ali plinski). V letih 2010 do 2020 je delež OVE v rabi bruto končne energiji odvisen le od strategije razvoja (referenčna in intenzivna).

Delež OVE v rabi bruto končni energije se spremlja pri rabi električne energije, toplote ter v prometu. Enak način spremljanja je opredeljen tudi v Direktivi 2009/28/ES o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, ki za Slovenijo določa cilj najmanj 25 % delež OVE v rabi bruto končne energije do leta 2020 ter ločeni sektorski cilj 10 % OVE v rabi končne energije v prometu. Sektorski cilji za 2020 so opredeljeni v Akcijskem načrtu za obnovljive vire energije za obdobje 2010 – 2020 (AN OVE), ki ga je Slovenija sprejela 7. 7. 2010.

Projekcija deleža obnovljivih virov energije do leta 2030 v referenčni in intenzivni strategiji, izračunana skladno z metodologijo za spremljanje izpolnjevanja obveznosti po Direktivi 2009/28/ES

	Enota	REFERENČNA STRATEGIJA								INTENZIVNA STRATEGIJA			
		2008	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030
<b>Delež OVE v proizvodnji električne energije</b>		<b>30,0%</b>	<b>32,2%</b>	<b>30,9%</b>	<b>31,7%</b>	<b>32,4%</b>	<b>36,1%</b>	<b>40,4%</b>	<b>41,9%</b>	<b>32,7%</b>	<b>38,3%</b>	<b>45,7%</b>	<b>50,8%</b>
Bruto raba električne energije	[ktoe]	1.273	1.217	1.260	1.258	1.247	1.278	1.313	1.358	1.240	1.266	1.294	1.337
Proizvodnja el. en. iz OVE	[ktoe]	382	392	389	399	405	461	530	570	405	485	592	679
<b>Delež OVE v ogrevanju in hlajenju</b>		<b>19,9%</b>	<b>26,3%</b>	<b>29,7%</b>	<b>31,7%</b>	<b>32,9%</b>	<b>33,9%</b>	<b>34,0%</b>	<b>33,5%</b>	<b>34,2%</b>	<b>36,0%</b>	<b>36,0%</b>	<b>35,4%</b>
Bruto raba za ogrevanje in hlajenje	[ktoe]	2.070	2.075	1.968	1.856	1.902	1.859	1.848	1.854	1.906	1.831	1.803	1.777
Raba OVE za ogrevanje in hlajenje	[ktoe]	411	546	584	589	625	631	628	621	652	659	650	629
<b>Delež OVE v prometu</b>		<b>1,4%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,8%</b>	<b>4,1%</b>	<b>9,9%</b>	<b>10,3%</b>	<b>11,1%</b>	<b>4,2%</b>	<b>10,1%</b>	<b>11,0%</b>	<b>12,8%</b>
Bruto raba za promet	[ktoe]	2.050	1.787	1.912	1.949	2.026	2.194	2.217	2.224	1.929	2.012	1.985	1.929
Raba OVE v prometu	[ktoe]	30	50	39	55	84	217	229	248	81	203	218	246
<b>Delež OVE</b>		<b>15,2%</b>	<b>19,4%</b>	<b>19,6%</b>	<b>20,5%</b>	<b>21,4%</b>	<b>24,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>26,5%</b>	<b>22,3%</b>	<b>26,2%</b>	<b>28,6%</b>	<b>30,9%</b>
Bruto raba končne energije	[ktoe]	5.392	5.079	5.140	5.063	5.177	5.337	5.387	5.448	5.076	5.116	5.092	5.058
Raba OVE	[ktoe]	818	983	1.007	1.038	1.109	1.305	1.387	1.446	1.133	1.342	1.458	1.564
<b>Delež sektorja v bruto rabi končne energije</b>													
Električna energija		24%	24%	25%	25%	24%	24%	24%	25%	24%	25%	25%	26%
Ogrevanje in hlajenje		38%	41%	38%	37%	37%	35%	34%	34%	38%	36%	35%	35%
Promet		38%	35%	37%	39%	39%	41%	41%	41%	38%	39%	39%	38%
Skupaj		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 6 SKLADNOST Z NADREJENIMI PROSTORSKIMI AKTI IN SPLOŠNIMI SMERNICAMI NUP

### 6.1 STRATEGIJA PROSTORSKEGA RAZVOJA SLOVENIJE (SPRS)

Posebne preveritve skladnosti z veljavnim aktom Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04, 33/07 – ZPNačrt in 61/17 – ZUreP-2, v nadaljevanju SPRS) ni potrebno opraviti, saj je sprejeti OPN skladen s SPRS, sam lokacijski načrt pa skladen z OPN. Regijski prostorski plan ni izdelan.

Kljub temu izpostavljamo usmeritve iz SPRS, ki se nanašajo na rabo obnovljivih virov energije in razvoj energetskih sistemov:

- spodbuja se rabo obnovljivih virov energije, da se poveča njihov delež v primarni energetski bilanci države. Fosilna goriva se nadomešča z rabo tehnološko in gospodarsko izkoristljivih potencialov obnovljivih virov,
- rabo obnovljivih virov energije se vključi v energetske zasnove regij, mest in lokalnih skupnosti. V energetskih zasnovah regij, mest in lokalnih skupnosti se, poleg analiz možnosti vključevanja obnovljivih virov in samooskrbe z energijo, poda tudi možnosti varčevanja z energijo in načine pospeševanja učinkovite rabe energije.
- posamezne energetske sisteme se razvija tako, da so med seboj dopolnjujoči, da so fleksibilni in se jih lahko prilagaja spremembam v družbi, ter da so čim manj občutljivi na napake, ki jih povzročijo človek ali naravne nesreče,
- za pridobivanje električne energije se prioriteto obnavlja, posodablja, ekološko sanira oziroma nadomešča obstoječe proizvodne enote z novejšimi in učinkovitejšimi proizvodnimi objekti.
- z energetske oskrbe, ki temelji na lokalno razpoložljivih virih energije, kot so lesna biomasa, bioplin, sončna energija, geotermalna energija in drugo, se ohranja in krepi konkurenčnost, privlačnost in vitalnost podeželja.

**Investicijska namera je skladna z SPRS.**

### 6.2 OPN KANAL OB SOČI

Preverja se skladnost s strateškim delom Odloka o Občinskem prostorskem načrtu občine Kanal ob Soči (Uradni list RS, št. 98/2012, s spremembo 76/2014), ki je OPPN-ju v spreminjanju nadrejeni prostorski akt.

#### 6.2.1 Strateški del

Dolgoročni cilji občine so doseči trajnosten prostorski razvoj, izboljšanje stanja okolja za bivanje, zagotovitev dobre prometne, energetske, komunikacijske in komunalne oskrbe naselij ter omogočiti razvoj konkurenčnega gospodarstva, prepoznavnega po inovativnosti ter uporabi novih znanj. S tem naj bi se omogočilo aktiviranje gospodarskih razvojnih potencialov občine in njenih posameznih delov. Ob upoštevanju naravnih danosti in okoljskih ter prostorskih omejitev naj se razvijajo dejavnosti pridobivanja električne energije iz obnovljivih virov. Območje ČHE Avče omogoča poleg vodne tudi izrabo sončne energije. Konkretno se na izrabo OVE oziroma sončne energije nanašajo tudi sledeči členi OPN:

#### 9. člen – prednostna območja za razvoj poselitve in razvoj dejavnosti

- Ob upoštevanju naravnih danosti in okoljskih ter prostorskih omejitev naj se razvijajo dejavnosti pridobivanja električne energije iz obnovljivih virov. Območje ČHE Avče omogoča poleg vodne tudi izrabo vetrne in sončne energije.
- Izraba vodne energije Soče s HE pri Plavah in Doblarju ter s ČHE Avče je gospodarski potencial regionalnega pomena. Območje prostora ob zgornjem bazenu ČHE Avče pri Kanalskem Vrhu je primerno za izrabo vetrne in sončne energije za pridobivanje električne energije.

#### 13. člen – zasnova gospodarske javne infrastrukture

### Ogrevanje in proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije

- Na podlagi lokalnega energetskega koncepta naj energetska oskrba temelji predvsem na obnovljivih virih energije ter na soproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom. Uporaba obnovljivih virov – to je geotermalne, vetrne, solarne energije in sistemi ogrevanja na biomaso – naj bo prednostna na območjih, kjer še ni plinovodnega omrežja. Zaradi gozdnatosti je še posebej primerna uporaba lesne biomase. Na območjih z redko poselitvijo naj se načrtuje individualna energetska oskrba s prednostno uporabo obnovljivih virov energije.
- Pri načrtovanju posegov, ki imajo vpliv na učinkovito rabo energije v prostor, se upošteva tudi LEK. Pri pridobivanju, pretvarjanju, prenosu, distribuciji in porabi energije naj se upoštevajo načela vzdržnega prostorskega razvoja, učinkovitost sistema ter prostorsko, okoljsko in družbeno sprejemljivost. V smislu odpiranja novih lokacij naj se v čim večji meri izogiba novim posegom v prostor. Na območju ČHE Avče pri Kanalskem Vrhu naj se znotraj obstoječe prostorske ureditve načrtuje postavitve objektov in naprav za izkoriščanje energije vetra in sonca.

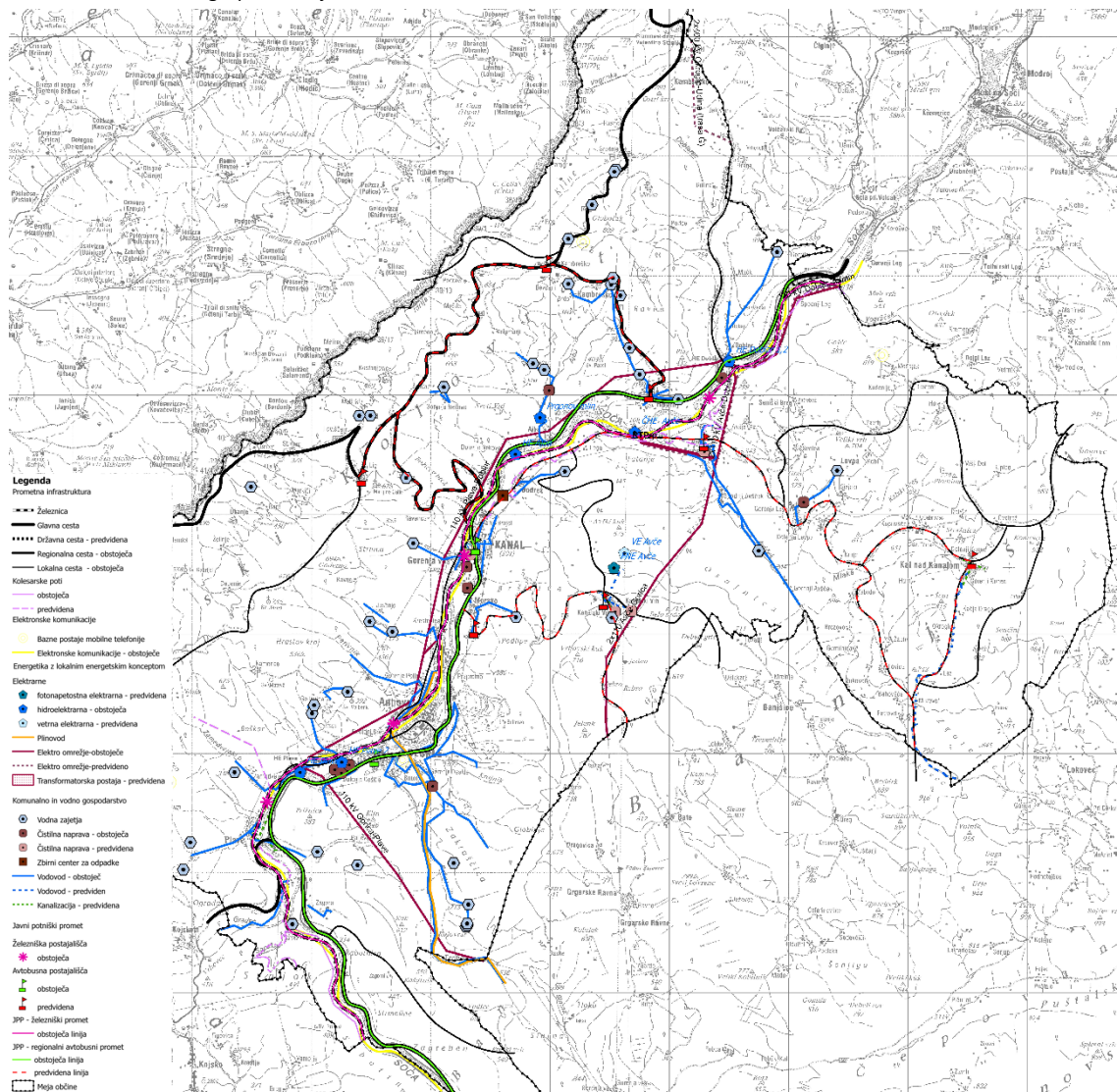
### Omrežja in objekti oskrbe z energijo/Oskrba z elektriko:

- Na območju Občine Kanal ob Soči potekajo obstoječi DV 2 x 110 kV Avče – Nova Gorica, DV 2 x 110 kV Avče – Doblar, DV 110 kV Avče – Tolmin, DV 110 kV Plave – Doblar, DV 110 kV Plave - Anhovo in DV 110 kV Nova Gorica – Plave. Oskrbo z elektriko se zagotavlja preko obstoječe RTP Salonit Anhovo.
- Obstoječe sisteme je zaradi starosti potrebno rekonstruirati. Za vse obstoječe enosistemke daljnovode (DV 1x110 kV) je predvidena rekonstrukcija z nadgraditvijo daljnovodov v dvosistemke (DV 2x110 kV).
- Načrtovana je izgradnja naslednjih objektov za razdeljevanje, prenos in proizvodnjo električne energije: DV 2x400 kV Okroglo – Udine, DV 2x400 kV vzankanje RTP Avče in RTP Avče (400/110 kV).
- Na območju ČHE Avče je načrtovana vetrna elektrarna in fotonapetostna elektrarna.
- Poleg obstoječih daljnovodov in kablovodov (nekateri je potrebno rekonstruirati in nadgraditi) je v občini načrtovana še izgradnja naslednjih objektov za razdeljevanje, prenos in proizvodnjo: DV 2x400 kV Okroglo – Udine, DV 2x400 kV vzankanje RTP Avče in RTP Avče (400/110 kV).
- Dodatno je na območju ČHE Avče načrtovana tudi vetrna elektrarna in fotonapetostna elektrarna.

Distribucijsko omrežje temelji na 17 zidanih in 55 jamborskih TP 20/0,4 kV. V prenosno omrežje se vključujejo naslednji objekti energetske infrastrukture: HE Plave 1, HE Plave 2 HE Doblar 1 HE Doblar 2, ČHE Avče, MHE Ajba, MHE Prgonov mlin na Ajbi.



Slika 9: Strateška karta gospodarske javne infrastrukture



## 6.2.2 Izvedbeni del

Pri izvedbenem delu je območje zajeto v EUP AV-33 z namenski rabami E (območje energetske infrastrukture), ZS (zelene površine za šport in rekreacijo), K1 in K2 (kmetijska zemljišča), G (gozd).

Investicija posega na del enote ob akumulacijskem jezeru in sicer pretežno na območja z namensko rabo E, delno pa tudi na namenske rabe K1 in K2 ter ZS.

### 39. člen – varovanje naravnih dobrin in ustvarjenih kvalitiet prostora, zdravja ljudi ter varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami

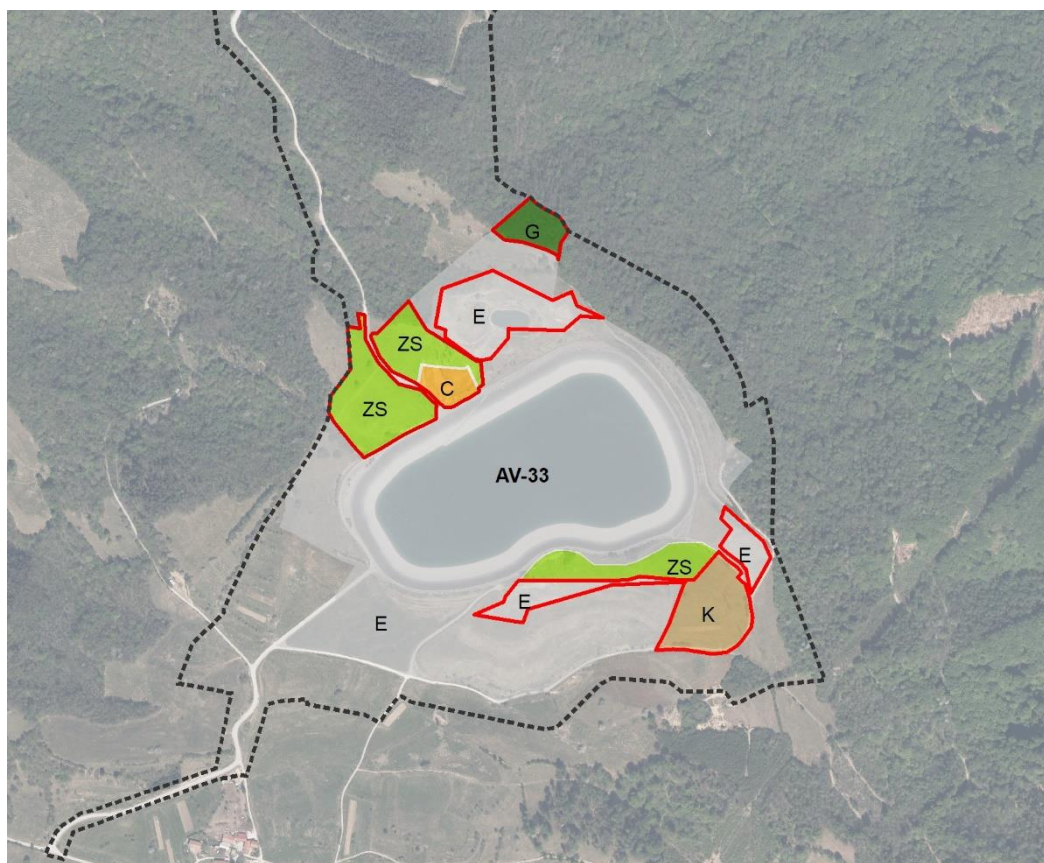
- Spodbuja se uporabo obnovljivih virov energije (uporaba lesne biomase, bioplina, sončne energije in energije vetra za lastne potrebe) in energetske varčno gradnjo. Pri vseh novogradnjah, razen enostavnih in nezahtevnih objektov po Uredbi, se morajo upoštevati energetske standardi v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote, ki zmanjšujejo rabo energije in onesnaženosti zraka, v skladu z veljavnimi predpisi.

### 41. člen – pogoji urejanja energetske infrastrukture

- Gradnja novih in rekonstrukcija obstoječih elektroenergetskih vodov prenosnega omrežja nazivne napetosti 35 kV in več je dovoljena v koridorjih obstoječih in načrtovanih daljnovodov prikazanih v izvedbenem delu akta.

- Elektroenergetsko distribucijsko omrežje nazivne napetosti 20 kV in manj mora biti zgrajeno s podzemnimi kablji, znotraj naselij praviloma v kabelski kanalizaciji, razen v zavarovanih območjih arheološke dediščine. Gradnja nadzemnih vodov 20 kV in manj je dopustna le zunaj strnjjenih območij poselitve, izjema so niskonapetostni (NN) vodi.
- Nadzemni elektroenergetski vodi ne smejo potekati v vedutih na naravne in ustvarjene prostorske dominante.
- RTP in TP naj bodo izvedene s čim manjšimi vplivi na okolje in rabo prostora, z uporabo sodobnih tehnologij ob upoštevanju predpisov za varno obratovanje. TP v naseljih so praviloma prosto stoječi objekti tipskega ali prilagojenega oblikovanja, lahko pa so postavljeni znotraj večjega objekta. Izven naselij so TP manjše moči lahko postavljene na betonskem ali lesenem drogu. Izogiba naj se vzpostavitvi le teh na zavarovanih območjih kulturne dediščine.
- Pri gradnji objektov se na celotnem območju občine spodbuja uporabo okolju prijazne in učinkovite rabe energije ter uporabo obnovljivih virov energije. Zato se pri gradnji novih ter rekonstrukciji stavb, kjer se načrtuje zamenjava sistema oskrbe z energijo in ogrevanja, upošteva predpise s področja učinkovite rabe energije ter spodbuja pasivno in energetske učinkovito gradnjo. Stavbe se priključujejo na ekološko čiste vire energije. V vseh EUP je dovoljena gradnja omrežja in naprav za daljinsko ogrevanje.

Slika 10: Prikaz območja s spremembami namenske rabe, ki bodo predmet sprememb in dopolnitev OPN



Spremembe namenske rabe - uskladitve podrobnih in osnovnih namenskih rab

območja sprememb namenske rabe, ki so predmet sprememb in dopolnitev OPN občine Kanal ob Soči

meja EUP AV-33

Investicijska namera ni v celoti skladna z izvedbenim delom - namensko rabo iz OPN Občine Kanal, saj umeščanje sončnih elektrarn ni dovoljeno na namenske rabe ZS in K1 ter K2. Zato se v postopku sprememb in dopolnitev OPPN predvidita dve fazi izvedbe načrtovanega projekta. Zakon o urejanju prostora (ZureP-2) ne omogoča sprememb namenske rabe, ki so prikazane na sliki 10, zato je potrebna sprememba OPN.

V prvi fazi se načrtuje izvedba dela sončne elektrarne, ki je umeščena na območja z obstoječo namensko rabo E.

V drugi fazi se kot možnost načrtuje izvedbo sončnih elektrarn, ki delno posegajo na namenske rabe ZS, K1 in K2, pri čemer se te faze lahko aktivirajo le, če se ustrezno spremeni OPN in na teh območjih vzpostavi namensko

rabo E. Za ta namen bo OPPN znotraj svojega območja že načrtoval tudi predlog nadomestnih kmetijskih zemljišč ter redefinicijo območij zelenih površin, ki po površini ohranijo svoj obseg. Po površini se zaradi investicijske namere znotraj območja OPPN iz kmetijskega v stavbno za namen energetske infrastrukture predlaga spremembo 4.600 m<sup>2</sup> površin, iz stavbnega (energetska infrastruktura) v kmetijsko pa približno 15.000 m<sup>2</sup>. Del severnega dela območja se spremeni iz energetske infrastrukture v gozd. Območja zelenih površin ohranijo obseg, predlaga pa se njihovo drugačno umestitev. Območje nadomestnega biotopa se spremeni iz zelenih površin v energetska infrastrukturo, površine energetske infrastrukture na zahodnem delu pa se spremenijo v zelene površine. Del zelene površine v južnem delu pod akumulacijo se spremeni v območja energetske infrastrukture.

**Investicijska namera je ob upoštevanju zgornjih pogojev skladna z OPN Občine Kanal ob Soči.**

## 6.3 SPLOŠNE SMERNICE NUP

Preverja se skladnost s splošnimi smernicami tistih nosilcev urejanja prostora, na katerih pristojnost spada poseg gradnje sončne elektrarne. Ta področja so:

- poselitev
- narava
- vode
- energetika

### 6.3.1 SPLOŠNE SMERNICE S PODROČJA USMERJANJA POSELITVE

#### **Splošne smernice:**

Gradnja objektov zunaj območij naselij

Gradnja objektov zunaj naselij, ki skladno s 44. členom ZPNačrt služijo za potrebe kmetijske, gozdarske in turistične dejavnosti, opravljanju lokalnih gospodarskih javnih služb (gospodarska javna infrastruktura), ki so namenjeni splošni rabi (lokalno grajeno javno dobro), za izvajanje ukrepov na področju varstva okolja, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine ter ohranjanja prepoznavnih značilnosti krajine, za namen športa in rekreacije, za rabo naravnih dobrin in sanacijo opuščeni območij izkoriščanja ter za namene obrambe, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (v pristojnosti občine) mora zadoščati naslednjim merilom:

- njihova izvedba ali uporaba ne sme biti v nasprotju z javno koristjo,
- da je z razumnimi stroški mogoče zagotoviti komunalno opremo zemljišča,
- ne sme povzročiti vidnega razvrednotenja prostora,
- ne sme povzročiti škodljivih vplivov na okolje,
- ne sme ogroziti naravnih vrednot, biotske raznovrstnosti in kulturne dediščine,
- ne sme ogroziti kakovosti naravnih virov ali oteževati dejavnosti, ki so vezane na njihovo rabo (kmetijstvo, gozdarstvo, vodno gospodarstvo, pridobivanje mineralnih surovin).

Pri gradnji objektov zunaj naselij je treba:

- ohranjati skladnost med funkcijami določenega območja,
- obstoječo grajeno strukturo oblikovno dopolnjevati na način, da se ohranjajo kakovostne prostorske strukture,
- zagotavljati smotrno rabo prostora in umeščati objekte v bližino naselij oziroma na vidno manj izpostavljene površine,
- urediti odprte bivalne in ostale zunanje površine.

#### **Utemeljitev skladnosti:**

Umestitev sončne elektrarne v prostor je iz vidika energetike utemeljena v več državnih dokumentih (poglavje 4) in se kot zato šteje kot skladna z javno koristjo. Glede na povečane potrebe po energiji ter zahtev po doseganju podnebnih in energetskih ciljev Slovenije, je umestitev sončne elektrarne, kot obnovljivega vira energije, v skladu z javno koristjo.

Za potrebe delovanja elektrarne bo potrebno zgraditi daljnovod, vendar so ocenjeni stroški take izgradnje razumni glede na namen posega. Druge nove komunalne opreme objekt ne potrebuje.

Vpliv na vidno razvrednotenja prostora je bil preverjen v strokovni podlagi Krajinska zasnova umestitve sončnih elektrarn na območju HE Kanalski vrh (Locus, oktober 2021). Zasnova je preverila vse vplive posega na krajino, predvsem vedutno izpostavljenost, in ugotovila, da je elektrarna vedutno neizpostavljena oziroma izjemoma vidna z redkih točk (ne iz naselja Kanalski vrh) ter z velikih oddaljenosti (vrhov), kjer pa je zaradi oddaljenosti vpliv zanemarljiv.

Območje se nahaja izven varstvenih režimov s področja kulturne dediščine in varstvenih režimov s področja ohranjanja narave ter drugih varstvenih režimov. Območje se nahaja na III vodovarstvenem območju, njena postavitve ni v nasprotju s predpisanimi omejitvami. Drugih omejitev s področja varovanja voda na območju ni. Potrebno bo preveriti morebiten vpliv na stabilnost terena. S postavitvijo sončne elektrarne ne bo ogrožena drugih kakovost naravnih virov ali otežene dejavnosti, ki so vezane na njihovo rabo.

Namestitvev sončne elektrarne na brežine akumulacijskega jezera pomeni ohranjanje skladnosti med funkcijami posameznega območja, saj so tako obstoječi objekti, kot tudi načrtovane ureditve v funkciji energetike. Z namestitvijo sončnih elektrarn na to območje se zagotavlja smotrna raba prostora (ne posega se na površine izven območja podrobnega prostorskega načrta). Objekt se umešča na vidno neizpostavljene površine izven območja naselja na način, da se ohranjajo kakovostne prostorske strukture (nezaznavnost iz naselja). Kljub izrazito energetskemu namenu gradnje se vzpostavljajo oziroma ohranjajo tudi javni zeleni prostori ter prehodnost in dostopnost tega prostora, ki se vključuje v specifično turistično ponudbo občine.

### 6.3.2 SPLOŠNE NARAVOVARSTVENE SMERNICE

Elektrarna sicer ne posega na nobeno od varovanj narave, vendar je potrebno preveriti njen vpliv na krajino.

#### **Splošne smernice:**

Nosilec posega v naravo ali izvajalec dejavnosti mora delovati tako, da v čim manjši meri posega v naravo ter po zaključku posega ali dejavnosti približa stanje v naravi tistemu stanju, ki je bilo pred posegom oz. dejavnostjo (96. člen ZON).

Podrobnejše varstvene usmeritve glede na področja načrtovanja:

Gospodarsko javno infrastrukturo naj se prednostno načrtuje na že degradiranih območjih, ob obstoječih gospodarskih conah in energetskih koridorjih in izven naravovarstveno občutljivih območij. Ohranja naj se celovitost prostora naravno ohranjenih območij in vzpostavlja prehodnost prostora za prosto živeče živali.

Infrastruktura za izrabo alternativnih virov energije (npr. sončni kolektorji) se praviloma namešča v območjih gospodarskih con, poselitvenih območjih in na objektih. Na območjih kmetijske rabe ali ostalih območjih se teh objektov ne namešča, še posebej, če to ogroža ohranjanje biotske raznovrstnosti in habitatov ogroženih in zavarovanih vrst ter vidno podobo naravnih vrednot. Druga infrastruktura (npr. vetrnice) se nameščajo izven območij ohranjanja ogroženih vrst in habitatnih tipov (npr. ptice, suha travišča) in čim bližje urbaniziranim območjem, z možnostjo čim krajših navezav na energetsko infrastrukturo omrežje.

#### **Utemeljitev skladnosti:**

Sončna elektrarna je načrtovana na območju OPPN, ki je že danes namenjeno energetiki in fizično na ali ob brežine akumulacijskega jezera za HE. Umestitev sončne elektrarne je načrtovana na način, da je vedutno čim manj izpostavljena in tako je njen vpliv na krajinsko sliko majhen (Strokovne podlage Krajinska zasnova za umestitev sončne elektrarne na Kanalskem vrhu, Locus d.o.o., oktober 2022).

### 6.3.3 SPLOŠNE SMERNICE S PODROČJA ENERGETIKE

#### **Splošne smernice:**

Smernica skladno z 51. členom Uredbe o prostorskem redu Slovenije (Uradni list RS, št. 122/04), ki določa pravila za načrtovanje energetske infrastrukture, med drugim predvideva, da je z namenom smotrne rabe prostora treba nove energetske sisteme za proizvodnjo električne energije v čim večji možni meri načrtovati na lokacijah obstoječih sistemov. Prostorski red določa tudi, da morajo novi sistemi za proizvodnjo električne energije, ki se umeščajo ob obstoječih, v čim večji meri izkoriščati objekte in naprave obstoječih sistemov.

V Uredbi je med drugim navedeno tudi, da je treba vodne akumulacije, namenjene proizvodnji električne energije načrtovati tako, da v čim večji meri služijo tudi drugim namenom.

**Utemeljitev skladnosti:**

Z umestitvijo sončne elektrarne ob akumulacijskem bazenu se v celoti sledi pravilom za načrtovanje energetske infrastrukture, saj je postavitve sončne elektrarne načrtovana na lokaciji obstoječega energetskega sistema, torej HE Kanalski vrh. Ureditve, od gospodarske javne infrastrukture do spremljajočega javnega programa, že služi tudi obstoječi HE.

### 6.3.4 SPLOŠNE SMERNICE S PODROČJA VODA

**Splošne smernice:**

V skladu z obveznimi izhodišči s področja upravljanja z vodami se pri načrtovanju prostorskih ureditev in dejavnosti na območju vodnih zemljišč upošteva naslednje:

Za erozijsko območje se določijo zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske in bočne erozije vode. Na erozijskem območju je v skladu z 87. členom ZV-1 prepovedano:

- poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov
- ogoljevanje površin
- krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije
- zasipavanje izvirov
- nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih
- omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer
- odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov
- zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom
- odvzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge
- vlačenje lesa

**Predvidena sončna elektrarna se bo umeščala na način, da bodo načrtovane ureditve možne in v skladu s pogoji varstva pred erozijo. Dejavnosti, ki pospešujejo erozijo ali dejavnosti kot so ogoljevanje, goloseki, zasipavanje izvirov, omejevanje pretoka vodotokov, odlaganje materialov in skladiščenje, zasipavanje, odvzemi naplavin in vleka, niso predvidene.**

Za plazljivo območje se v skladu z 88. členom ZV-1 določijo zemljišča, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev. Na plazljivem območju lastnik zemljišča ali drug posestnik ne sme posegati v zemljišče, tako da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča. Na tem območju je prepovedano:

- zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč,
- poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode,
- izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča,
- krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

**Predvidena sončna elektrarna se bo umeščala na način, da bodo načrtovane ureditve možne in ne bodo slabšale stabilnosti terena. Posegi, ki bi povzročali zamakanje zemljišč, zadrževanje vode, dvig podzemne vode ali bi pospeševali plazenje zemljišč, niso predvideni.**

Vodovarstvena območja so določena z namenom, da se zavaruje vodno telo, ki se uporablja za odzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost voda ali njeno količino (74. člen ZV-1). Za vsa območja, ki se nahajajo na vodovarstvenem območju zajetij pitne vode, je treba pri načrtovanju dosledno upoštevati mejo vodovarstvenega območja in njegovih notranjih območij (zajetje, VVO I, VVO II in VVO III) ter vodovarstveni režim iz veljavnega

predpisa, ki ureja posamezno vodovarstveno območje, t.j. predpis vlade, sprejet na podlagi 74. člena ZV-1, oz. občinski odlok, sprejet na podlagi 60. člena Zakona o vodah (Uradni list SRS, št. 38/81 in 29/86 ter Uradni list RS, št. 15/91 in 52/00), za katerega velja podaljšanje njegove uporabe do sprejetja predpisa vlade.

Na območju velja Odlok o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega zajetja Mrzlek ob Soči pri Novi Gorici (Uradno glasilo 7/84, 14/87). Območje naselja Kanalski Vrh in njegovo zaledje spadajo v III. širši varstveni pas zajetja Mrzlek, kjer veljajo posebni varstveni ukrepi, in sicer:

- v širšem varstvenem pasu je prepovedano:
  - gradnja ponikovalnic,
  - transport in skladiščenje nevarnih snovi, razen za potrebe območja, kar izhaja iz 10. člena tega odloka,
  - uporaba biocidov z dolgo razpadno dobo, med njimi pesticidov na bazikloriranih ogljikovodikov, krezola in fenola,
  - odlagati in nepravilno skladiščiti nevarne snovi in odpadke.
- v širšem varstvenem pasu je pod spodaj navedenimi pogoji dovoljena tudi
  - adaptacija obstoječih objektov pod pogojem, da se s tem ne onesnažuje vode in podtalje,
  - gradnja troprekatnih greznic z irigacijo v tla,
  - padavinske vode iz večjih asfaltiranih površin, kjer je nevarnost razlitja olj, smejo ponikati le preko lovilca maščob ( dvorišča, industrijska parkirišča)
  - kmetijstvo in gozdarstvo sta dovoljeni dejavnosti v obsegu, ki ne povzroča onesnaževanja voda podtalja,
  - možna je rekreacija in turistična dejavnost pod pogojem, da ne onesnažuje podzemnih voda in podtalja.

Na podlagi o odloka o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega zajetja Mrzlek ob Soči je bil dne 25.12.1984 sprejet tudi Pravilnik o izvajanju odloka o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega zajetja Mrzlek ob Soči.

**Ob umeščanju sončne elektrarne niso predvidene dejavnosti ali gradnja objektov, ki bi lahko škodljivo vplivali na vodni vir.**

#### **Utemeljitev skladnosti:**

Sončna elektrarna se umesti na brežino akumulacijskega jezera na način, da ne bo ogrožena stabilnost tal, manjšana varnost pred škodljivim delovanjem voda in da ne bo vpliva na vir pitne vode.

## **6.4 ARHITEKTURNA, KRAJINSKA IN URBANISTIČNA IZHODIŠČA V VELJAVNEM LOKACIJSKEM NAČRTU, KI JIH JE SMISELNO OHRANJATI PRI SPREMEMBI IN DOPOLNITVI AKTA**

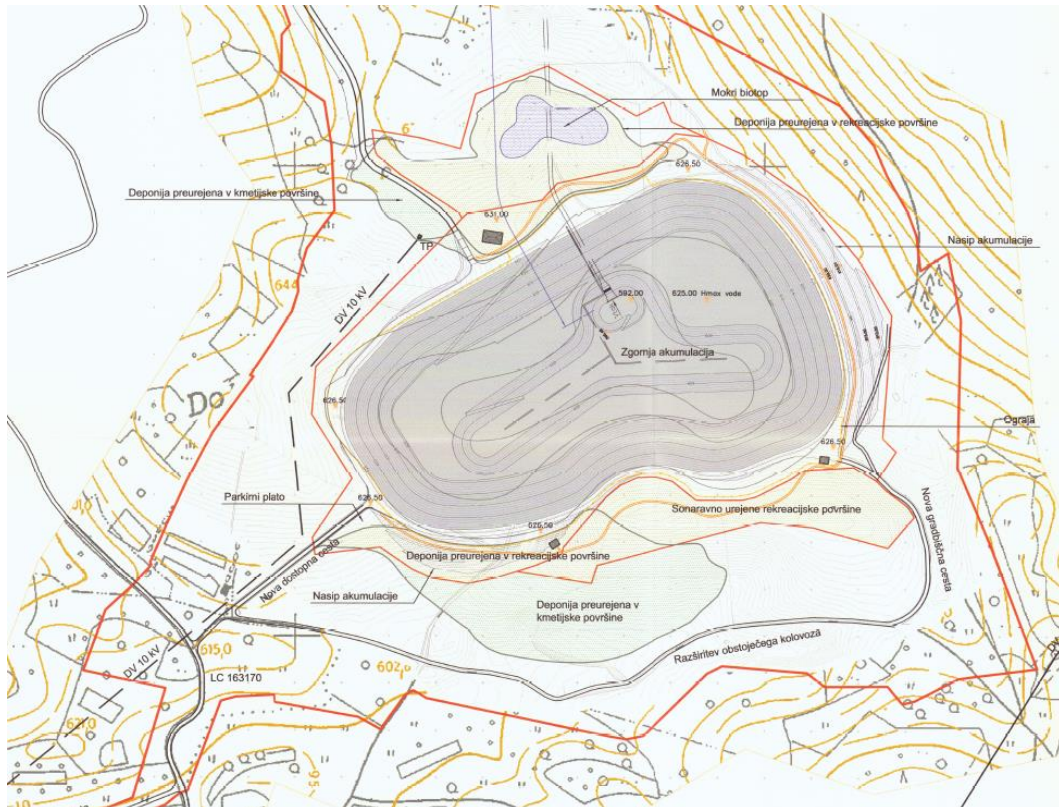
Na območju velja Občinski lokacijski načrt za črpalno hidroelektrarno Avče (Uradne objave Primorskih novic, št. 29/2004).

Hidroelektrarna Avče je zgrajena. V nadaljevanju so iz lokacijskega načrta povzete usmeritve, ki se tičejo urejanja območja zgornje akumulacije po končanih delih, in jih je smiselno upoštevati pri umeščanju sončnih elektrarn. Iz 14. člena odloka, ki govori o pogojih za urbanistično, arhitekturno in krajinsko oblikovanje na območju zgornje akumulacije, izhaja:

- Na zemljišču zgornje akumulacije se uredi parkirišče in informacijski objekt. Uredijo se sprehajalne pešpoti in postavi urbana oprema (koši za odpadke, klopi za posedanje) .
- Prekinjene kolovozne poti na območju predvidene akumulacije morajo imeti neovirano povezavo za dostop na kmetijska in gozdna zemljišča v smeri Avškega Kuka po novi dostopni cesti k akumulaciji, vzdrževalni poti akumulacije in naprej po novi gradbiščni cesti.
- Pri dokončni pripravi projektov za pridobitev dovoljenja za gradnjo je treba upoštevati oblikovalske rešitve iz študije "strokovna izhodišča za izdelavo tehničnih in oblikovalskih rešitev z idejno zasnovo oblikovanja dna in brežin zgornje akumulacije", Biotehniška fakulteta Univerza v Ljubljani, Oddelek za krajinsko arhitekturo, julij 2003.

- Med naravnimi in oblikami raščenege zemljišča ter ustvarjenimi oblikami brežin akumulacije se mora ustvariti opazno skladje.
- Dosledno se izvede predviden način zakrivanja ograje in druge ureditve ob akumulaciji.

Navedene usmeritve se ob spremembi akta smiselno upoštevata.



Slika 11: Izsek iz veljavnega lokacijskega načrta.

## 7 POTREBNE INVESTICIJE V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN DRUŽBENO JAVNO INFRASTRUKTURO

Za priključitev elektrarne na prenosno elektro omrežje bo potrebno zgraditi nov daljnovod jakosti 20kV, preko katerega se bo elektrarna priključevala na energetska omrežje. Preveriti je potrebno, ali je možno daljnovod speljati znotraj obstoječega izvedbenega akta po trasi cevovoda ter ga priključiti na RTP Avče. Če se izkaže, da je rešitev tehnično ali drugače neizvedljiva, se bo zgradilo nov daljnovod izven območja podrobnega izvedbenega akta. Nova trasa bi v tem primeru peljala do RTP Salonit Anhovo, sam vod pa bi predvidoma potekal na območju Banjške planote kot kablovod v obstoječih poteh, kot prostozračni vod pa v odseku od roba planote do RTP.

Dostopna pot se vzpostavi kot javna pot.

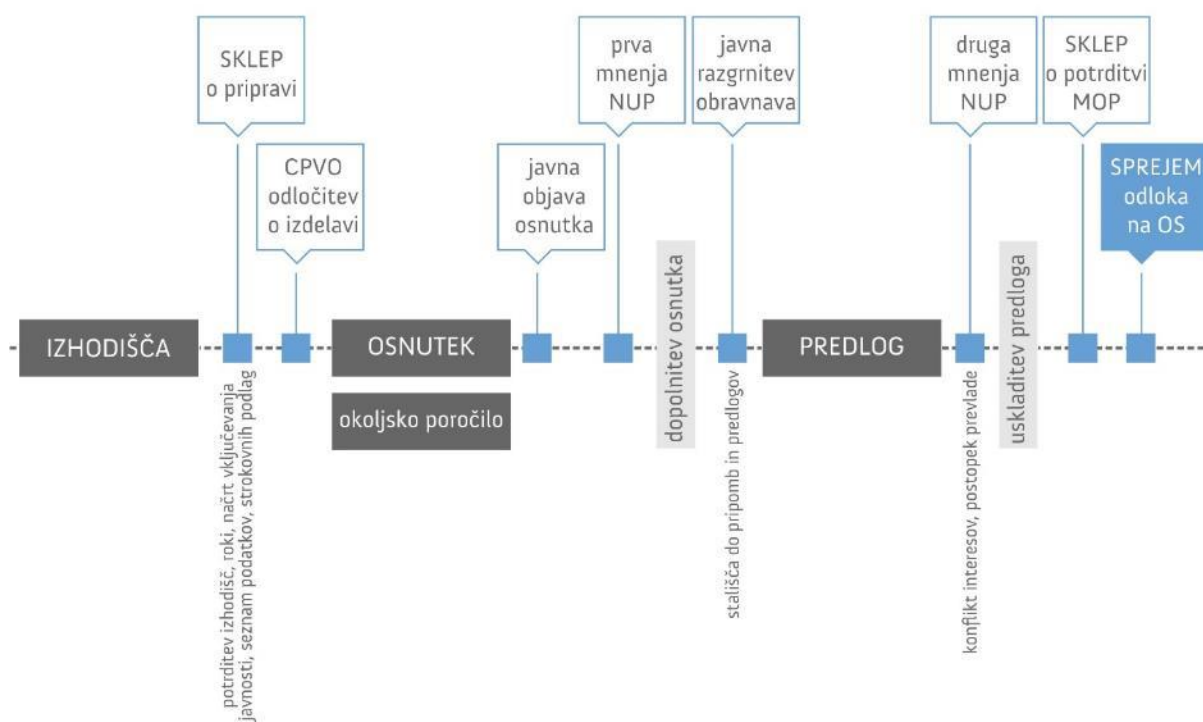
Druge investicije v komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo niso potrebne. Območje že ima potrebno gospodarsko javno infrastrukturo.

Postavitev sončne elektrarne ne zahteva vlaganj v družbeno infrastrukturo.



## 8 POSTOPEK PRIPRAVE, SODELOVANJE Z JAVNOSTJO IN ROKI IZDELAVE

V skladu za ZUreP-2 se postopek priprave OPPN v osnovi deli tri glavne sklope oziroma faze, pri čemer se večinski del strokovnega dela opravi v fazi priprave izhodišč in osnutka. V drugem delu je večji del aktivnosti namenjen usklajevanju, dopolnitvam in potrjevanju. Ključni mejniki kot so Sklep o pripravi, odločitev o izdelavi CPVO, mnenja NUP, javna razgrnitev ipd. so na shemi prikazani v modrih kvadratih. Na shemi so prikazani tudi okvirni časovni roki po posameznih fazah.



Slika 12: Shematski prikaz postopka OPPN

AKTIVNOST	ROK
Sprejetje sklepa o pripravi OPPN	Pričetek postopka
Pridobitev konkretnih smernic in odločitev ali je potrebno izvesti CPVO postopek	60
Priprava osnutka OPPN (in OP) in sodelovanje z javnostjo	30 (60)
Pridobitev mnenj NUP na osnutek (ter odločbe o ustreznosti okoljskega poročila) in uskladitev z nosilci urejanja prostora	30 (60)
Priprava dopolnjenega osnutka (in OP) na podlagi pridobljenih smernic	30 (45)
Prvo branje na OS in razgrnitev ter javna razgrnitev in obravnava dopolnjenega osnutka	21 + 30
Priprava in sprejetje stališč do pripomb in predlogov	30
Priprava predloga OPPN	30
Pridobitev in uskladitev mnenj na predlog (Pridobivanje mnenj v postopku CPVO in odločitve, da so vplivi na okolje sprejemljivi)	30 (75)
Priprava usklajenega predloga OPPN	30
Pridobivanje sklepa MOP	30
Druga obravnava in sprejem na OS in objava v Uradnem listu RS in PIS	30

Vrednosti v oklepajih veljajo, če je potrebna izdelava okoljskega poročila.