




**OBČINA  
SVETI TOMAŽ**



**OKOLJSKO POROČILO ZA  
OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT  
ZA GRADNJO GOVEJEGA HLEVA V K.O.  
RAKOVCI, ID 2333**

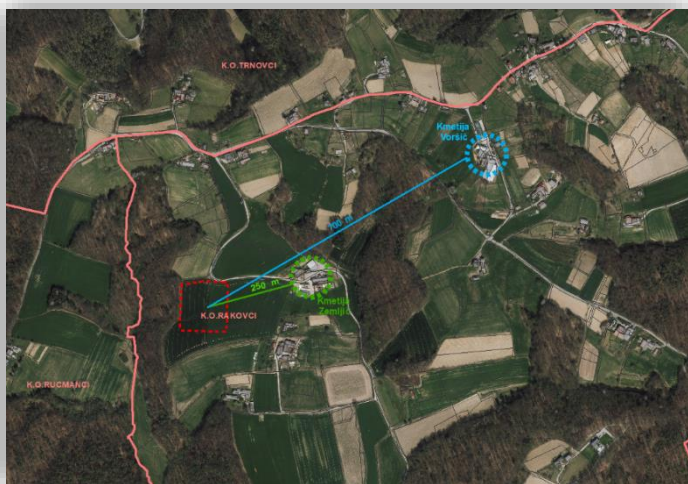
Ig in Murska Sobota,  
marec 2022, dopolnitve december 2022

---

<b>Vrsta projektne dokumentacije:</b>	Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci, ID 2333
<b>Št. projekta:</b>	OP-1/22
<b>Št. pogodbe:</b>	/
<b>Faza:</b>	Pridobitev mnenja MOP o ustreznosti okoljskega poročila
<b>Datum:</b>	Marec 2022, dopolnitve december 2022
<b>Pripravljalavec občinskega prostorskega načrta:</b>	Občina Sveti Tomaž Sveti Tomaž 37 2258 Sveti Tomaž
<b>Župan:</b>	Mirko Cvetko
<b>Izdelovalec občinskega podrobnega prostorskega načrta:</b>	ZEU - DRUŽBA ZA NAČRTOVANJE IN INŽENIRING, D.O.O. MURSKA SOBOTA, Staneta Rozmana 5, 9000 Murska Sobota Telefon: 02 536 13-10, Telefax: 02 534 10-86
<b>Direktor:</b>	 Alenka Šumak, univ.dipl.inž.kraj.arh. - 1535 KA
<b>Izdelovalec okoljskega poročila:</b>	ZEU - DRUŽBA ZA NAČRTOVANJE IN INŽENIRING, D.O.O. MURSKA SOBOTA, Staneta Rozmana 5, 9000 Murska Sobota Telefon: 02 536 13-10, Telefax: 02 534 10-86
<b>Direktor:</b>	 Alenka Šumak, univ.dipl.inž.kraj.arh. - 1535 KA
<b>Nosilka naloge in vodja projekta:</b>	Alenka Šumak, univ.dipl.inž.kraj.arh. - 1535 KA
<b>Sodelavci:</b>	Barbara Babič, univ. dipl. geog. Leon Cigut, univ.dipl.inž.arh. Daša Rogelj, univ.dipl.inž.kraj.arh. Urška Kociper
<b>Izdelovalec okoljskega poročila:</b>	LUČKA, okoljske in prostorske študije, Vanja Šendlinger s.p. Vrbljene 21, 1292 Ig Telefon: 031 512 193, E: lucka.sendlinger@gmail.com
<b>Nosilka naloge:</b>	 mag. Vanja Šendlinger, univ.dipl.geog.

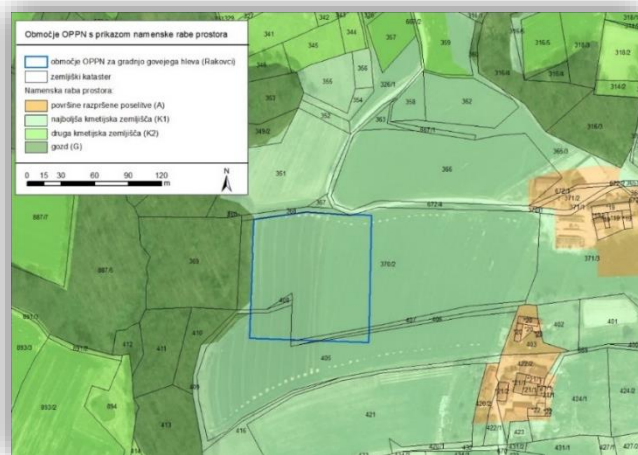
## POLJUDNI POVZETEK

Kmetijski gospodarstvi Zemljič in Voršič, ki ležita v gričevnatih Slovenskih goricah, na zahodnem delu naselja Rakovci, sta v regiji pomembni pridelovalki mleka. Zmogljivosti hlevov na obeh kmetijskih gospodarstvih trenutno še ustrezajo staležu živali, onemogočajo pa njihovo povečanje. Zato je namen investitorjev zgraditi skupni hlev, ki bi doprinesel k povečanju konkurenčnosti obeh kmetij na trgu, zmanjšanju stroškov in racionalnejšemu koriščenju delovne sile.



Kmetijski gospodarstvi sta zato pristopili k načrtu izgradnje skupnega hleva za krave molznice in mlado živino. Predlagano območje je od kmetijskih gospodarstev obeh pobudnikov oddaljeno okrog 180 m (kmetijsko gospodarstvo Zemljič) oz. 660 m (kmetijsko gospodarstvo Voršič). Na zahodu predlagano območje pretežno omejuje gozd, na severovzhodu ima dostop do javne poti. Drugje meji na kmetijska zemljišča. Zemljišča v celoti prekrivajo njive. Najbližji stanovanjski objekti so oddaljeni okrog 120 m.

Občina Sveti Tomaž je marca 2021 pričela z aktivnostmi za sprejem prostorskega akta, ki bo podlaga za umeščanje zelenih posegov v prostor. Prostorski akt se imenuje *Občinski podrobni prostorski načrt za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci, ID 2333* (v nadaljevanju: OPPN). Obsega zemljišča s parcelnimi številkami 370/2-del, 405-del, 406-del, 407-del, 408 in 409-del, vsa k.o. Rakovci. Velikost območja je okrog 1,2 ha.



OPPN načrtuje gradnjo stavbe za rejo živali in skladiščne stavbe. Glavni objekt bo hlev za govejo živino, ki bo iz treh strani pretežno odprt in bo tako omogočal prosto rejo. Gnoj in gnojevka se bosta zbirala podzemno, pod betonskimi rešetkami hleva. Na območju bodo urejeni tudi pomožni prostori (pisarna, sanitarije, čajna kuhinja ipd.), dopustni bodo pomožni objekti. Zunanje površine bodo z izjemo utrjenih manipulativnih površin okrog objekta oz. objektov, ozelenjene. Območje bo priključeno na bližnjo javno pot, vodovod, električni vodi itd. Komunalne odpadne vode bodo speljane v malo komunalno čistilno napravo, prečiščene padavinske odpadne vode pa v podzemlje ali pa v potok, ki teče na dnu bližnje grape. Predvidene prostorske ureditve, zlasti

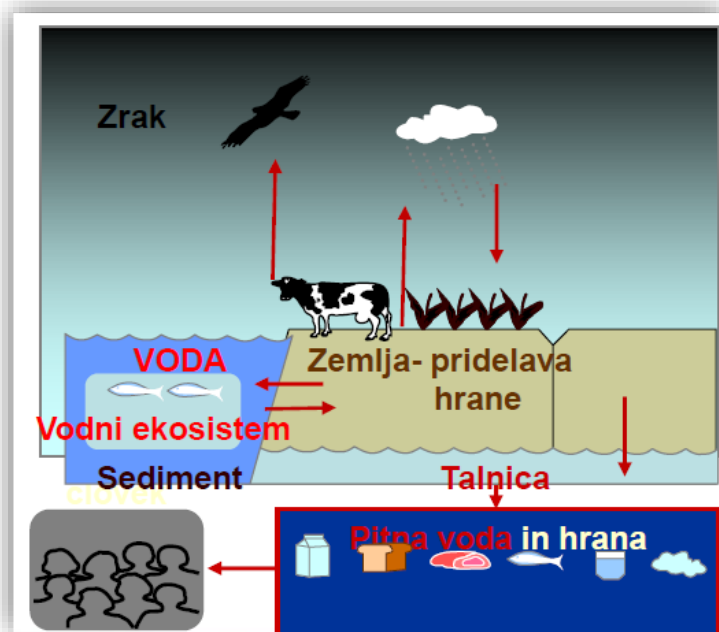
ustrezno velik hlev z zadostnimi kapacitetami, bodo zagotovile razvoj in nadaljevanje kmetijske dejavnosti ter nova delovna mesta.

Na ureditvenem območju je trenutna namenska raba prostora najboljše kmetijsko zemljišče z oznako K1, vendar pa bo občina ob prvi spremembi občinskega prostorskega načrta opredelila namensko rabo z oznako IK, tj. površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo.

Ureditveno območje je umeščeno v podeželsko okolje. Leži v razgibanem, gričevnatem svetu, za katerega je značilna razložena poselitev ter mozaična krajina z menjavanjem njiv, travnikov, sadovnjakov in vinogradov na ugodnih prisojnih pobočjih ter gozdom na osojnih pobočjih in v vlažnih grapah in dolinah številnih potokov. Ima zmerno-celinsko podnebje vzhodne Slovenije, ki je podvrženo podnebnim spremembam. Leži na nadmorski višini okrog 270 m, površje je rahlo nagnjeno in pada v smeri proti zahodu. Na zahodu meji na dokaj strmo in z gozdom poraslo pobočje, ki se spušča v grapo manjšega potoka. Na samem ureditvenem območju ni površinskih voda. Površinske vode na širšem območju označuje pretežno dobra kakovost. V podtalju se je oblikovalo obsežno vodno telo z dobrim količinskim stanjem in dobro kakovostjo podzemne vode. Ureditveno območje prekrivajo razmeroma rodovitna tla, ki pa so zaradi slabo sprijetih kamnin ogrožena zaradi erozije. Posebnih varstvenih režimov (npr. vodovarstveno območje, kulturna dediščina, varovana območja narave ipd.) ni.

V kolikor se OPPN ne bi izvedel, bi zemljišča na ureditvenem območju najverjetneje še naprej prekrivale njive, razen v primeru opustitve kmetovanja, ko bi se najbrž postopoma prerasle z gozdom, možnosti širitve kmetijske dejavnosti obeh pobudnikov pa bi bile močno okrnjene.

Okoljsko poročilo ugotavlja, da se bodo z izvedbo OPPN povečale potrebe po naravnih virih, saj bo prišlo do porabe pitne vode, krme za živino, rabe prostora, tal in kmetijskih zemljišč, energentov ipd. Pričakujejo se tudi izpusti v okolje, med njimi bodo najpomembnejši izpusti toplogrednih plinov v ozračje ter padavinskih in industrijskih odpadnih voda (med slednjimi bo najpomembnejša gnojevka) v površinske in podzemne vode. Pojavile se bodo tudi potencialne obremenitve prebivalcev s hrupom, vonjem in nezaželenimi insekti. Zaradi posegov v slabo sprijete zemeljske plasti obstaja nevarnost erozije tal. Umeščanje objektov večjih dimenzij v podeželski prostor bo vplivalo tudi na krajinsko podobo. Izvedba OPPN bo imela tudi pomemben vpliv na dobrobit živali.



Slika je povzeta iz: Vplivi živinoreje na kmetijstvo, Romana Marinšek Logar, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Vplivi na okolje bodo prisotni na sami lokaciji predvidenih posegov v prostor (npr. možnost nastanka erozije tal, dobrobit živali, izpusti padavinskih odpadnih voda ipd.), medtem ko bodo nekateri vplivi pomembni tudi za ožjo okolico (npr. za prebivalce najbližjih stanovanjskih objektov zaradi morebitnega neprijetnega vonja, hrupa, pojava insektov, dojemanje krajinske slike ipd.), širšo okolico (npr. gnojenje kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili, ki bodo nastala zaradi reje živine) ali pa bodo imeli celo širši regionalni/globalni vpliv (npr. izpusti toplogrednih plinov). Večina vplivov bo dolgoročne narave.

Okoljsko poročilo je na osnovi poznavanja predvidenih ureditev, obstoječih značilnosti in obremenitev okolja ožjega in širšega območja OPPN ter ob upoštevanju okoljevarstvenih ciljev, ki izhajajo iz mednarodnih in državnih dokumentov, ocenilo, da bo izvedba OPPN imela pomembne vplive na naslednje okoljske cilje OPPN s področja podnebnih dejavnikov, tal in kmetijskih zemljišč, površinskih in podzemnih voda, krajine, dobrobiti živali in varovanja zdravja ljudi:

- ~ zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov,
- ~ ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem,
- ~ doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda,
- ~ preprečevanje degradacije zemljišč in tal,
- ~ trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči,
- ~ ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine,
- ~ varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja, zlasti ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom, ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem, zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom in
- ~ ohranjanje dobrobiti živali.

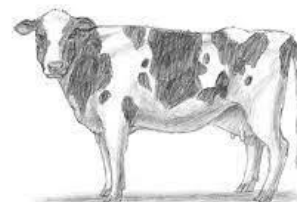
Okoljska presoja je pokazala, da bo imel OPPN nebitven vpliv (tj. ocena B) na okoljske cilje »Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči«, »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem« ter »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«, medtem ko bo imel na vse ostale navedene okoljske cilje OPPN nebitven vpliv zaradi omilitvenih ukrepov, ki so navedeni v OPPN (tj. ocena C). Omilitveni ukrepi bodo namreč zmanjšali negativne vplive izvedbe OPPN na okolje na nebitveno, tj. sprejemljivo raven.

Pri ugotavljanju vplivov so bili med drugim upoštevani izsledki strokovne podlage *Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo – delno parc. št. 379/2, 405, 406, 407 409 in par. št. 408 vse k.o. Rakovci – 281 (Februar 2022, Ptuj, Božidar Janžekovič s.p.)*.

Okoljsko poročilo nadalje ocenjuje, da spremljanje in nadzor stanja okolja nista potrebna.

V okoljskem poročilu so bile obravnavane tudi različne alternative. Ob upoštevanju izključno okoljskega vidika je bila v primerjavi s t.i. ničelnim stanjem, kjer se kmetijska dejavnost nadaljuje na lokacijah kmetijskih gospodarstev obeh pobudnikov, in z alternativno širitve dejavnosti v neposredni bližini matičnih gospodarstev, kot najugodnejša označena alternativna rešitev, ki predvideva preselitev reje živine na lokacijo ureditvenega območja. Ta alternativa namreč zmanjšuje negativne vplive intenzivne reje živine na zdravje in počutje ljudi na obeh kmetijskih gospodarstvih.

Na koncu naj še navedemo, da obveza izdelave okoljskega poročila izhaja iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor št. 35409-368/2021/3, ki je bila izdana 19. oktobra 2021. V odločbi je navedeno, da je na podlagi drugega in tretjega odstavka 40. člena Zakona o varstvu okolja, zaradi uresničevanja načel trajnostnega razvoja, celovitosti in preventive, treba v postopku priprave OPPN izvesti celovito presojo vplivov njegove izvedbe na okolje. S tem se ugotovijo in ocenijo vplivi OPPN na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine. Postopek celovite presoje vplivov na okolje vodi Ministrstvo za okolje in prostor, izveden mora biti med pripravo OPPN ter pred njegovim sprejemom. Občina Sveti Tomaž je novembra 2021 naročila izdelavo okoljskega poročila, ki je neodvisna strokovna podlaga v postopku izvedbe celovite presoje vplivov na okolje. Pri izdelavi okoljskega poročila do večjih težav z zbiranjem potrebnih informacij ni prišlo.



## KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>2. PODATKI O OPPN</b> .....	<b>11</b>
2.1 Cilji in kratek opis OPPN .....	11
2.2 Opredelitev odnosa do drugih ustreznih planov in namenska raba prostora .....	15
2.3 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema OPPN .....	17
2.4 Predvideno obdobje izvajanja OPPN .....	18
2.5 Obravnava alternativ .....	19
2.6 Potrebe po naravnih virih .....	20
2.7 Predvidene emisije in odpadki ter ravnanje z njimi .....	22
2.8 Podatki o pridobitvi smernic in stopnja njihovega upoštevanja .....	23
<b>3. PODATKI O STANJU OKOLJA</b> .....	<b>25</b>
3.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja, vključno z obremenitvami .....	25
3.1.1 Podnebni dejavniki .....	25
3.1.1.1 Izhodiščno stanje podnebja .....	25
3.1.1.2 Obremenitve okolja, ki vplivajo na podnebne spremembe .....	26
3.1.2 Tla in kmetijska zemljišča .....	29
3.1.2.1 Izhodiščno stanje tal in kmetijskih zemljišč .....	29
3.1.2.2 Obremenitve tal in kmetijskih zemljišč .....	31
3.1.3 Površinske vode .....	32
3.1.3.1 Izhodiščno stanje površinskih voda .....	32
3.1.3.2 Obremenitve površinskih voda .....	34
3.1.4 Podzemne vode .....	36
3.1.4.1 Izhodiščno stanje podzemnih voda .....	36
3.1.4.2 Obremenitve podzemnih voda .....	37
3.1.5 Krajina .....	40
3.1.5.1 Izhodiščno stanje krajine .....	40
3.1.5.2 Dejavniki razvrednotenja krajine .....	41
3.1.6 Zdravje ljudi .....	41
3.1.6.1 Izhodiščno stanje zdravja ljudi .....	41
3.1.6.2 Dejavniki tveganja za zdravje ljudi .....	43
3.1.7 Dobrobit živali .....	45
3.1.7.1 Izhodiščno stanje dobrobiti živali .....	45
3.2 Verjeten razvoj stanja okolja, če se OPPN ne bi izvedel .....	46
<b>4. IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA</b> .....	<b>47</b>
4.1 Okoljski cilji OPPN .....	47
4.2 Kazalci stanja okolja in merila vrednotenja .....	50
4.3 Metodologija .....	56
<b>5. PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH OPPN</b> .....	<b>57</b>
5.1 Okoljski cilj: Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov .....	57
5.2 Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem .....	59
5.3 Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda .....	64
5.4 Okoljski cilj: Preprečevanje degradacije zemljišč in tal .....	67
5.5 Okoljski cilj: Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči .....	68
5.6 Okoljski cilj: Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine .....	69
5.7 Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom .....	71
5.8 Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem .....	72

5.9	Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom .....	73
5.10	Okoljski cilj: Ohranjanje dobrobiti živali .....	75
<b>6.</b>	<b>OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA.....</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b>VIRI IN LITERATURA.....</b>	<b>78</b>

## SEZNAM PREGLEDNIC

Preglednica 1: Klimatski podatki (letna povprečja) za Biserjane (203 m n.v.), obdobje 1981 – 2010 (Vir: /7/).	25
Preglednica 2: Kmetijska zemljišča glede na podatek dejanske rabe tal v občini Sveti Tomaž leta 2002 in 2022 (Vir: /32/).	30
Preglednica 3: Ocena kemijskega stanja vodnih teles površinskih voda za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /45/, /22/).	35
Preglednica 4: Ocena ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda glede na posebna onesnaževala za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /45/, /22/).	35
Preglednica 5: Ocena ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /22/, /43/).	35
Preglednica 6: Kazalniki zdravstvenega stanja in umrljivosti v občini Sveti Tomaž, leta 2022 (Vir: /93/).	42
Preglednica 7: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /75/).	43
Preglednica 8: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /75/).	44
Preglednica 9: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /75/).	45
Preglednica 10: Okoljski cilji OPPN in njihova obrazložitev.	47
Preglednica 11: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov«.	50
Preglednica 12: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem«.	51
Preglednica 13: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.	51
Preglednica 14: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Preprečevanje degradacije zemljišč in tal«.	52
Preglednica 15: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči«.	52
Preglednica 16: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine«.	53
Preglednica 17: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.	53
Preglednica 18: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem«.	54



Preglednica 19: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja – zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom«.....	55
Preglednica 20: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje dobrobiti živali«.....	55
Preglednica 21: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov«.....	57
Preglednica 22: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem«.....	59
Preglednica 23: Izračun letnega vnosa hranil po izvedbi OPPN. (vir: /17/)	61
Preglednica 24: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.....	64
Preglednica 25: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Preprečevanje degradacije zemljišč in tal«.....	67
Preglednica 26: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči«.....	68
Preglednica 27: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine«.....	69
Preglednica 28: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.....	71
Preglednica 29: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem«.....	72
Preglednica 30: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom«.....	73
Preglednica 31: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje dobrobiti živali«.....	75

## SEZNAM SLIK

Slika 1: Prikaz načrtovanih prostorskih ureditev.....	12
Slika 2: Ureditveno območje s prikazom namenske rabe prostora.....	16
Slika 3: Ureditveno območje s prikazom zemljiških parcel.....	17
Slika 4: Povprečne temperature zraka (°C) in količina padavin (mm) na meteorološki postaji Biserjane v obdobju 1961-2011 (vir: /7/)	26
Slika 5: Dosedanji potek emisij TGP v kmetijstvu do leta 2017 in potek emisij po projekcijah za scenarije BU, OU, DU in DUA od leta 2020 do leta 2050. (vir: /83/)	27
Slika 6: Ureditveno območje s prikazom vodnih teles površinskih voda in vodotoki.....	32
Slika 7: Ureditveno območje z bližnjo okolico in prikazom površinskih voda.....	33
Slika 8: Geološke značilnosti širšega območja ureditvenega območja (Vir: /55/).	36
Slika 9: Ocena neto bilančnega presežka dušika po vodnih telesih podzemnih voda po posameznih letih v obdobju od leta 2014 do leta 2017 (vir: /73/).	38
Slika 10: Vsebnost nitrata v podzemni vodi v letu 2021 (vir: /44/).	39
Slika 11: Okvirno ureditveno območje na 3D prikazu terena.....	40
Slika 12: Struktura izpustov toplogrednih plinov v govedoreji (Vir: /14/).	57

## SEZNAM OKRAJŠAV

ARSKTRP	Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CČN	centralna čistilna naprava
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
DPN	državni prostorski načrt
DRSC	Direkcija RS za ceste
DRSV	Direkcija RS za vode
EMS	elektromagnetno sevanje
EPO	ekološko pomembno območje
EŠD	evidenčna številka dediščine iz registra nepremične kulturne dediščine
ETS	sistem za trgovanje z emisijami
GD	gradbeno dovoljenje
GJI	gospodarska javna infrastruktura
GURS	Geodetska uprava RS
GVŽ	glave velike živine
GZ	Gradbeni zakon
HT	habitatni tip
KČN	komunalna čistilna naprava
KD	kulturna dediščina
KOV	komunalne odpadne vode
KSS	kmetijsko svetovalna služba
KZU	kmetijsko zemljišče v uporabi
MČN	mala čistilna naprava
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MV	mejna vrednost
NUP	nosilec urejanja prostora
NV	naravna vrednota
OE	območna enota
OP	okoljsko poročilo
OPN	občinski prostorski načrt
OPPN	občinski podrobni prostorski načrt
OU	omilitveni ukrep
OVE	obnovljivi vir energije
PE	populacijski ekvivalent
PIP	prostorsko izvedbeni pogoji
PLDP	povprečni letni dnevni promet
PNRP	podrobnejša namenska raba prostora
PRP	Program razvoja podeželja Republike Slovenje
PRS	Prostorski red Slovenije
PVO	poročilo o vplivih na okolje
ReNPVO	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja
RKD	Register kulturne dediščine

RS	Republika Slovenije
RS	Rdeči seznam Republike Slovenije - glede na Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur.l.RS, št. 82/02, 42/10)
SD	spremembe in dopolnitve
SCI	posebno ohranitveno območje
SPA	posebno varstveno območje
SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
SVPH	stopnja varstva pred hrupom
TDS	število skupnih raztopljenih trdnih delcev
TGP	toplogredni plini
UE	upravna enota
UN	ureditveni načrt
URE	učinkovita raba energije
Ur.l.RS	Uradni list Republike Slovenije
US	ustavno sodišče
UZRV	Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur l.RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09)
UZŽV	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)
VVO	vodovarstveno območje
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZUreP	Zakon o urejanju prostora
ZRSVN	Zavod RS za varstvo narave
ZV	Zakon o vodah
ZVKD	Zakon o varstvu kulturne dediščine
ZVKDS	Zavod za varstvo kulturne dediščine Republike Slovenije
ZVO	Zakon o varstvu okolja

## 1. UVOD

Iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor št. 35409-368/2021/3, ki je bila izdana 19. oktobra 2021 in ki je dostopna na spletnem naslovu <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/okoljske-presoje/odlocitve-o-izvedbi-celovite-presoje-vplivov-na-okolje-obcinskih-podrobnih-prostorskih-nacrto-2/> izhaja, da je v postopku priprave Občinskega podrobnega prostorskega načrta za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci, ID 2333 (v nadaljevanju: OPPN) treba izvesti celovito presojo vplivov izvedbe na okolje (v nadaljevanju: CPVO). Postopek CPVO vodi Ministrstvo za okolje in prostor, izveden mora biti med pripravo OPPN ter pred njegovim sprejemom. OPPN ne bo pomembno posegal v varovana območja v skladu z *Zakonom o ohranjanju narave (Ur.l.RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb in 105/22 – ZZNŠPP)*, zato zanj ni potrebno izvesti postopka presoje sprejemljivosti izvedbe plana na varovana območja v skladu z 101.a členom *Zakona o ohranjanju narave*.

Okoljsko poročilo temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja (Ur.l.RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06-ZMetD, 66/06-odl. US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO, 70/08, 108/09, 108/09-ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/08-ZNOrg, 84/18-ZIURKOE, 158/20, 44/22-ZVO-2)* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur.l.RS, št. 73/05)*.

Kot je navedeno v prvem odstavku 41. členu *Zakona o varstvu okolja* mora »pripravljaivec plana, za katerega se izvede celovita presoja vplivov na okolje, pred izvedbo celovite presoje vplivov na okolje zagotoviti okoljsko poročilo, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo vplivi izvedbe plana na okolje in možne alternative, ob upoštevanju ciljev in geografskih značilnosti območja, na katerega se plan nanaša«.

Na podlagi prvega odstavka 3. člena *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je »okoljsko poročilo dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša«.

## 2. PODATKI O OPPN

### 2.1 Cilji in kratek opis OPPN

Investitorja predmetnega OPPN sta nosilca dveh kmetijskih gospodarstev v bližini ureditvenega območja. Na obeh kmetijskih gospodarstvih zmogljivosti hlevov še ustrezajo trenutnemu staležu živali, onemogočajo pa povečanje in razvoj dejavnosti. Namen oz. cilj OPPN je zgraditi skupni hlev za krave molznice in mlado živino, ki bo doprinesel k povečanju konkurenčnosti obeh kmetij na trgu, zmanjšanju stroškov in racionalnejšemu koriščenju delovne sile. Ustrezno velik objekt z zadostnimi kapacitetami bo zagotovil nadaljevanje kmetijske dejavnosti in nova delovna mesta.

OPPN določa območje OPPN, opis prostorske ureditve, umestitev načrtovane ureditve v prostor, zasnovo projektnih rešitev in pogojev glede priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro, rešitve in ukrepe za celostno ohranjanje kulturne dediščine, rešitve in ukrepe za varovanje okolja, naravnih virov ter ohranjanja narave, rešitve in ukrepe za obrambo ter varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, vključno z varstvom pred požarom, etapnost izvedbe prostorske ureditve, velikost dopustnih odstopanj od funkcionalnih, oblikovalskih in tehničnih rešitev ter druge pogoje in zahteve za izvajanje OPPN, vključno z usmeritvami za določitev meril in pogojev po prenehanju veljavnosti OPPN. Vsebuje tekstualni del (besedilo odloka) in grafični del (sedem grafičnih načrtov).

V nadaljevanju je kratek opis plana glede na vsebino osnutka OPPN (vir: /51/), razen kjer navedeno drugače.

## Načrtovane prostorske ureditve

Z OPPN se načrtujejo:

- gradnja hleva za krave molznice in mlado živino s spremljajočimi prostori (pisarna, sanitarni prostori, čajna kuhinja...),
- gradnja gradbeno inženirskih objektov (dovozna cesta, traktorska pot, gradnja priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo - niskonapetostnega elektroenergetskega priključka, vodovodnega priključka in telekomunikacijskega priključka),
- gradnja pomožnih in pripadajočih objektov, namestitvev naprav in napeljav za pridobivanje energije, ogrevanje, prezračevanje ipd.,
- ureditev zunanjih površin (utrjene in zelene površine),
- drugi gradbeni posegi.



Slika 1: Prikaz načrtovanih prostorskih ureditev.

## Dopustni objekti in dejavnosti

Na ureditvenem območju bo dovoljena dejavnost kmetijstvo. Dovoljeni bodo le objekti potrebni za izgradnjo govejega hleva in njegovo nemoteno delovanje.

Glede na namen bodo dovoljene naslednje vrste objektov:

- šifra po standardni klasifikaciji objektov 1252 – skladiščne stavbe za potrebe kmetijske dejavnosti;
- šifra po standardni klasifikaciji objektov 12712 – stavbe za rejo živali;
- šifra po standardni klasifikaciji objektov 21121- lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste;

- šifra po standardni klasifikaciji objektov 222 – cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi;
- šifra po standardni klasifikaciji objektov 24202 – drugi kmetijski gradbeni inženirski objekti;
- šifra po standardni klasifikaciji objektov 24205 – oporni zidovi.

### **Lega, oblikovanje in dimenzije objektov**

Hlev in koritasti silosi bodo umeščeni znotraj površine za razvoj stavb, ki je določena z gradbenimi mejami, katerih stavba in pomožni objekti ne bodo smeli presegati. Lahko pa se jih bo dotikala s fasadami ali pa bo od njih odmaknjena v notranjost zemljišča. Pomožni kmetijski objekti bodo od roba gozda oddaljeni najmanj 4 m. Ostali objekti in ureditve, ki bodo v nivoju zemljišča, pa od meje gozda, ki jo predstavlja rob ureditvenega območja OPPN, vsaj 1m.

Etažnost glavnega objekta (hleva) bo največ P, višina slemena največ 8,00 m, merjeno od najnižje višinske kote urejenega terena ob stavbi do najvišje višinske kote strehe v naklonu. Pod koto pritličja bodo jame za gnojevko in gnoj. Višina pomožnih objektov bo največ 3 m.

V prvi etapi se bo izvedel objekt velikosti okrog 50 m x 87 m, v drugi etapi pa se bo objekt, glede na potrebe in možnosti, povečal na okrog 66,4 m x 87 m.

Konstrukcija hleva bo klasična zidana ali montažna. Fasada hleva bo obvezno členjena z različnimi arhitekturnimi elementi (odprtine na fasadi, poudarjen vhod, nadstreški ipd.) ter z uporabo lesa v naravni barvi na celotni površini fasade ali na njenem pretežnem delu. Kjer fasada ne bo lesena, bo izvedena v svetlih, pastelnih in nevpadljivih tonih. Južna, vzhodna in zahodna fasada bodo v večji meri odprte.

Streha hleva se bo izvedla kot dvokapnica s smerjo slemena vzporedno z daljšo stranico stavbe. Streha bo v prostoru čim manj izstopala, lahko bo sestavljena ali členjena, če bo to potrebno zaradi tehnoloških zahtev (naravna svetloba, zračenje). Sleme bo po višini lahko zamaknjeno do največ 1 m. Dovoljeni bodo nevpadljivi temnejši odtenki kritine (svetleči in odbojni odtenki ter materiali ne bodo dopustni). Na streho bo dovoljeno namestiti sončne panele.

Pomožne objekte se bo oblikovalo tako, da bodo skladni z osnovnim objektom (barva, material...).

### **Zmogljivost objektov**

V objektu bo prostora za 240 krav molznic in 32 plemenskih telic nad 2 leti, 120 glav govedi starosti od 1 do 2 leti, 64 glav govedi starosti od 6 do 12 mesecev in 100 telet. **Skupaj se bo v hlevu redilo do 556 glav živali oz. povprečno okrog 380 GVŽ.** V skladu s priporočili za prosto rejo bi naj bilo v prosti reji krav 10 do 20 % ležalnih boksov več ko je živali v hlevu, saj se živali uležajo kar na rešetke, če hitro ne vidijo prostega ležalnega boksa. Glede na tehnologijo, bi tako v prosti reji naj bilo 10 do 20 % manjša zasedenost od polnih kapacitet. Tudi pri reji telet je priporočilo, da zmogljivosti objekta niso polno zasedene, saj je po reji teleta boks potrebno razstaviti, razkužiti in posušiti. /17/

Ob upoštevanju, da bo v hlevu zagotovljena ca. 80 % zasedenost, torej da bo v hlevu najmanj 10 – 20 % prostih površin z namenom izboljšanja počutja in zdravja živine ter povečanja mlečnosti goveda (strokovno priporočilo), bo v hlevu max. 304 – 348 GVŽ. /22/ Po izračunih bo imela vsaka žival (ob max. zasedenosti kapacitet) najmanj 6 m<sup>2</sup> prostora. /56/

Po trenutno veljavnih predpisih bo v novem hlevu potrebno zagotoviti skladiščne zmogljivosti za najmanj šestmesečno skladiščenje organskih gnojil. Ker pa je za steljo v ležalnih boksih predvideno pridobivanje komposta iz gnojevke s separiranjem (ločevanje trde in tekoče faze), jame z gnojevko ne smejo nikoli biti popolnoma izpraznjene. Zato je predvidenih dodatnih 20 % skladišč za gnojevko. Skupna minimalna potrebna zmogljivost skladišč za tekoča gnojila za šestmesečno skladiščenje bo torej 4.958 m<sup>3</sup>. /17/

### **Nekatere tehnološke in okoljske rešitve**

Skladiščenje organskih gnojil (gnojevke) bo potekalo v jamah oz. vodotesnih greznicah pod betonskimi rešetkami, na katerih bo potekala reja živali. V jami pod hlevom bo potekalo tudi skladiščenje gnoja in gnojnice od reje telet. Jame bodo zgrajene v obliki t. i. sistema »slalom«, ki omogoča kroženje gnojevke

pri mešanju. Za boljše počutje živali (manj smradu), bodo gnojevki dodajali dodatke, ki upočasnijo prehajanje amonijske oblike dušika (N) v nitratno, saj je nitratna oblika dušika bolj hlapljiva. Amonijska oblika dušika (N) je tudi manj mobilna v tleh in zato okoljsko bolj sprejemljiva. /17/

Po navedbah investitorja bodo vsi ležalni boksi oz. ležišča za živali imela na tleh globoki kompost, katerega se bo pridobivalo na ureditvenem območju, s pomočjo separacije. /22/

V jamo za gnojevko pod rešetkami bo predvidoma dan tudi ves gnoj. V jamo za gnojevko se bo vračala tudi tekočina, ki bo nastala pri stiskanju mase za nastanek nastilja, kot tudi vsa stiskana masa (tj. nastilj) z ležišč. /22/

Hlev bo imel dve krmilni mizi. Molzišče se bo nahajalo ob steni na severni, tj. zaprti strani objekta. /22/

### **Vrsta reje**

Reja živali bo potekala kot prosta reja na betonskih rešetkah z gumo na pohodni strani. Živali bodo ležale v ležalnih boksih na globokem kompostu. Kompost bo pridobivan iz gnojevke s separiranjem (ločevanjem trde in tekoče faze). /17/

Reja telet do dveh tednov starosti bo potekala v individualnih boksih s steljo, po tem pa se jih bo dalo v prodajo ali pa namestilo v prostor za vzrejo mladega goveda. Gnoj od reje telet bo šel v jamo za gnojevko. /17/

Prosta reja pomeni, da bodo živali imele možnost prostega gibanja v hlevu in izhoda na zunanje površine. /56/

### **Zunanje površine**

Manipulativne površine okoli objekta se bo primerno utrdilo in dimenzioniralo za težo kmetijske mehanizacije. Površina raščenege terena bo gosto zasajena z uporabo avtohtonih sadnih ali drugih avtohtonih drevesnih vrst in grmovnic, ki bodo sajene v gručah ali potezah, ne posamezno. Posebno pozornost načrtovanju zasaditve bo potrebno nameniti na severni in vzhodni strani objekta, ki sta vizualno izpostavljeni. Na ureditvenem območju bo potrebno zasaditi vsaj 30 visokodebelnih dreves.

### **Prometna ureditev**

Prometni dostop do zemljišč namenjenih gradnji objektov bo zagotovljen preko obstoječega cestnega priključka na javno cesto. Na severni in južni strani ureditvenega območja so predvidene manipulativne površine ter dovoz.

### **Komunalna in energetska ureditev**

Zgrajen bo nov vodovodni cevovod v dovozni cesti, ki bo priključen na javni vodovod DN 90, ki poteka po parceli 366 k.o. Rakovci. Za zagotavljanje požarne varnosti bo zagotovljeno tudi hidrantno omrežje.

Kanalizacijski sistem bo v ločeni izvedbi za odvajanje komunalnih odpadnih voda, tehnoloških odpadnih voda in prečiščenih padavinskih voda. Kanalizacijsko omrežje v bližini ureditvenega območja ni izvedeno, zato se bo komunalne odpadne vode iz objekta, ki so vezane na sanitarno vodo (iz sanitarnih prostorov, čajne kuhinje ...), speljalo v malo komunalno čistilno napravo kapacitete do 10 PE. Ta bo izvedena znotraj ureditvenega območja. Na njej ne bo dopustno obdelovati odpadnih voda iz kmetijske dejavnosti. Potrebni bodo vsi tehnični ukrepi za preprečevanje iztekanja gnojevke v malo komunalno čistilno napravo, in sicer z zagotavljanjem vodotesnosti in odpornosti materialov.

Gnojevka in gnoj se bosta zbiral in skladiščila v jami pod hlevom, kjer se bodo grobi delci separirali in porabili za nastilj za živali.

Odvajanje čistih padavinskih voda iz utrjenih površin in strešin bo urejeno tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin. Padavinske odpadne vode se bo odvajalo v predvideno padavinsko kanalizacijo, ki se bo nato navezovala na predvideno ponikovalnico (od tam se bo voda stekala v podtalje) oziroma se bo padavinska kanalizacija načrtovala do odvodnega jarka na

dnu grape zahodno od ureditvenega območja. Padavinske vode s streh in vode, ki ne bodo onesnažene, bodo speljane neposredno v predvideno ponikovalnico ali odvodni jarek. Odvodnja padavinskih vod iz parkirnih in manipulativnih površin bo urejena preko peskolovov in lovilca olj iz katerega se bo nato odpadne padavinske vode speljejo v predvideno ponikovalnico ali odvodni jarek. Okvirno območje za primer ponikanja je označeno v grafičnem delu OPPN, točna lokacija ponikanja pa bo odvisna od geomehanskih karakteristik tal mikrolokacije in jo bo določil geomehanik v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja. Glede na količino padavinskih voda se bo lahko izvedlo tudi več ponikovalnic ali ponikovalno polje.

Zbiranje deževnice za potrebe čiščenja prostorov in zunanjih površin ekonomsko ni smiselna. Deževnice po priporočilih in standardih stroke ni dopustno uporabljati za napajanje živine in čiščenje aparatov, saj mora biti voda za te namene neoporečna.

Pri oskrbi z energijo se bodo prednostno uporabljali obnovljivi viri energije. Obnovljivi viri energije so viri energije. Za ogrevanje spremljajočih prostorov (pisarna, sanitarije ...) se bo lahko uporabljalo tudi električno energijo iz elektroenergetskega omrežja. Oskrba z električno energijo se bo lahko izvedla tudi preko lastne sončne elektrarne na strehi objekta.

Ogrevanje sanitarne vode se bo predvidoma izvajalo preko toplotne črpalke, ki kot vir toplotne energije uporablja toploto mleka govedi. /56/

### **Izvajanje dejavnosti na obstoječih lokacijah reje živine**

Na obstoječih lokacijah matičnih kmetijskih gospodarstev obeh investitorjev se bo reja živine (razen za lastne potrebe obeh kmetijskih gospodarstev) v celoti opustila. Kot določa OPPN, bo po pridobitvi uporabnega dovoljenja za načrtovani hlev in po selitvi živine, dejavnost tržne živinoreje na lokacijah obstoječih kmetijskih gospodarstev prepovedana. Dovoljena bo le reja živali za lastne potrebe. Obstoječa hleva na parcelni številki \*19 k.o. 281 Rakovci in 247/2, 248 in 249/1 vse k.o. 281 Rakovci se bosta lahko porušita, ali pa se jima bo spremenila namembnost.

### **Način gnojenja**

Predvidene kapacitete gnojne jame bodo omogočile, da se bodo mineralna gnojila razvažala na kmetijska zemljišča ob ugodnih vremenskih razmerah in drugih pogojih. Izvajal se bo razvoz s cisterno z vlečenimi cevmi in lemežem. /56/

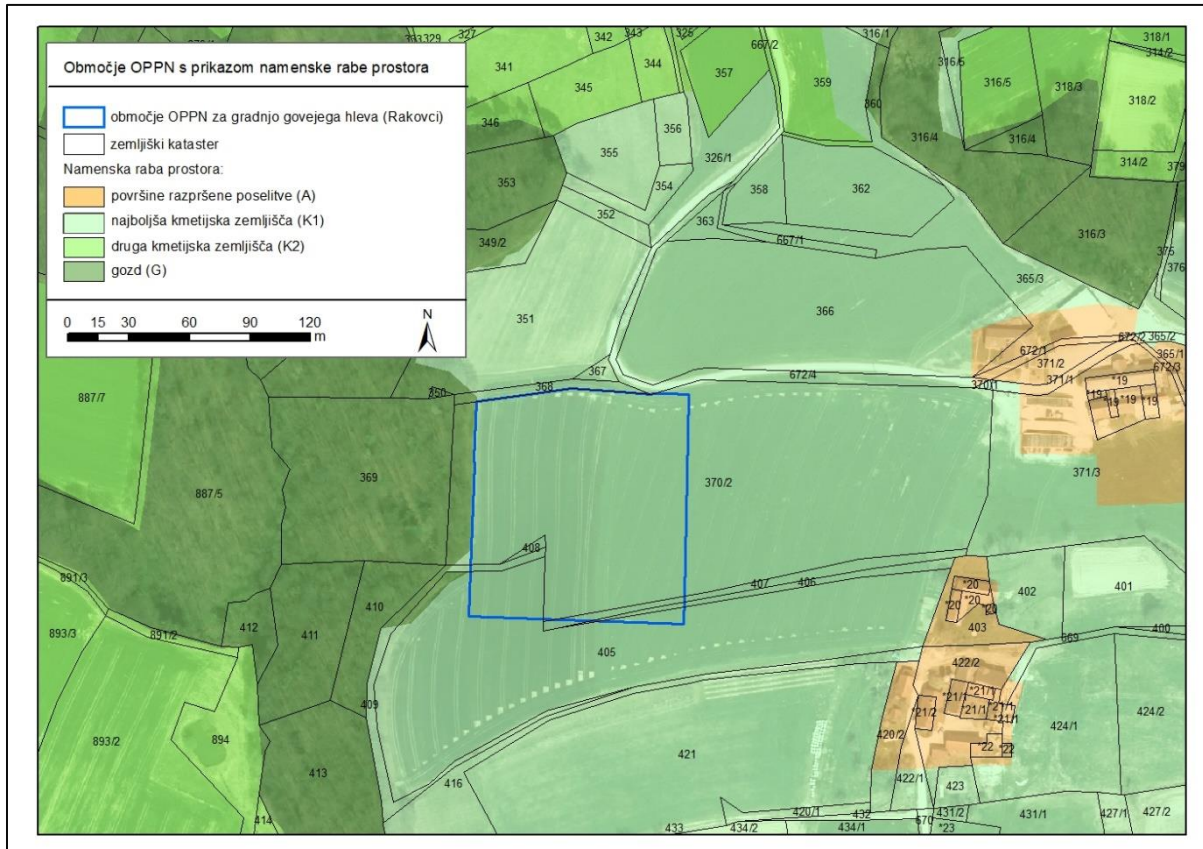
## **2.2 Opredelitev odnosa do drugih ustreznih planov in namenska raba prostora**

### **Občinski prostorski akti**

Na ureditvenem območju je v veljavi *Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Sveti Tomaž (Uradno glasilo občine Sveti Tomaž, št. 04/2011, 17/2020)*. Načrtovane prostorske ureditve za potrebe intenzivne reje živine na ureditvenem območju so skladne s strateškimi usmeritvami prostorskega razvoja OPN Sveti Tomaž, in sicer z njegovim 8. členom, ki med drugim navaja, da je eden od ciljev prostorskega razvoja občine razvoj kmetijstva in dopolnilnih dejavnosti (možnost novogradenj v skladu z veljavno zakonodajo).

Skladno z *Odlokom o občinskem prostorskem načrtu občine Sveti Tomaž* celotno ureditveno območje prekrivajo najboljša kmetijska zemljišča (K1).





Slika 2: Ureditveno območje s prikazom namenske rabe prostora.

*Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Sveti Tomaž* na predmetnih zemljišč ne predvideva izdelave občinskega podrobnega prostorskega načrta. Občina bo ob prvi spremembi OPN na teh zemljiščih opredelila namensko rabo prostora IK – površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo.<sup>1</sup> Hkrati z določitvijo namenske rabe prostora se bo območju določilo enoznačno enoto (ali podenoto) urejanja prostora, na katero bodo vezani vsi podrobni prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz predmetnega OPPN in se razlikujejo od prostorskih izvedbenih pogojev, ki veljajo za podrobno namensko rabo IK v *Odloku o občinskem prostorskem načrtu občine Sveti Tomaž*.

### Program razvoja podeželja

Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 – 2020 (v nadaljevanju: PRP 2014 – 2020) je skupni programski dokument Slovenije in Evropske Komisije. Predstavlja razvojni dokument, v katerem so navedeni ukrepi za doseganje ciljev politike razvoja podeželja 2014 – 2020 ter predvidena finančna sredstva za ta namen. /72/ Program odraža nacionalne prednostne naloge, ki jih država članica opredeli na podlagi analize stanja kmetijstva, živilstva in gozdarstva. PRP 2014 – 2020 se osredotoča na tri glavna področja, s katerimi bo Slovenija zagotavljala izboljšanje biodiverzitete, stanje voda in tal, konkurenčnost kmetijskega sektorja in socialno vključenost ter lokalni razvoj podeželskih območij, s čimer v največji meri odraža nacionalne prednostne naloge, ki jih je Slovenija opredelila na podlagi analize danosti in stanja kmetijstva, živilstva in gozdarstva, pa tudi vpetosti teh gospodarskih panog v

<sup>1</sup> *Zakon o kmetijskih zemljiščih (Ur.l.RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17, 44/22)* v 3.ea členu določa, da se ne glede na zakon, ki ureja prostorsko načrtovanje, prostorski akt lokalne skupnosti, ki določa namensko rabo prostora, z uveljavitvijo OPPN iz tega člena nadomešča z OPPN v delu, ki ga določa OPPN. Lokalna skupnost ob prvi spremembi prostorskega akta lokalne skupnosti spremembe, ki so nastale z uveljavitvijo OPPN, vnese v prostorski akt lokalne skupnosti po postopku, kot to določa zakon, ki ureja prostorsko načrtovanje.

dogajanje na podeželju in celotnem prostoru. V programskem obdobju 2014–2020 se v okviru Programa razvoja podeželja izvaja 16 ukrepov. Določeni ukrepi se nadalje delijo na podukrepe oz. operacije. /35/

OPPN sledi zlasti prednostni nalogi zagotavljanja konkurenčnosti kmetijskega sektorja, predvsem nalogi povečanja produktivnosti v kmetijstvu in s tem izboljšanja gospodarske učinkovitosti in odpornosti kmetij. Prav tako sledi nalogam spodbujanja dobrobiti živali, ustvarjanja novih delovnih mest, zmanjševanja revščine, socialne vključenosti in gospodarskega razvoja podeželskih naselij. OPPN po naši oceni sledi tudi nalogi krepitev sposobnosti preživetja kmetij.

### 2.3 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema OPPN

Ureditveno območje leži na zahodnem delu naselja Rakovci. Od obeh matičnih kmetijskih gospodarstev je oddaljeno okrog 180 m (kmetijsko gospodarstvo Zemljič) oz. 660 m (kmetijsko gospodarstvo Voršič).

Zajema enoto urejanja prostora (v nadaljnjem besedilu: EUP) z oznako ST-1, »Odprta krajina severno od DPA«. Velikost ureditvenega območja je 11.813 m<sup>2</sup> oz. 1,18 ha in obsega zemljišča s parcelnimi št. 370/2-del, 405-del, 406-del, 407-del, 408 in 409-del, vse k.o. 281 – Rakovci.



Slika 3: Ureditveno območje s prikazom zemljiških parcel.

Posegi izven ureditvenega območja bodo dovoljeni zgolj za izgradnjo, prestavitev in rekonstrukcijo prometne, okoljske, energetske in komunikacijske infrastrukture, za potrebe priključevanja ureditvenega območja, v kolikor se bo to izkazalo za potrebno pri pripravi projektne dokumentacije.

## 2.4 Predvideno obdobje izvajanja OPPN

### Sprejem prostorskega akta

Občina Sveti Tomaž je postopek sprejema OPPN pričela 22. marca 2021 z objavo *Sklepa o pripravi občinskega podrobnega prostorskega načrta za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci (Uradno glasilo občine Sveti Tomaž, letnik 1, št. 27/2021)*. Izvajanje OPPN se bo pričelo s potrditvijo in sprejemom prostorskega akta, čemu bo sledila uradna objava.

Natančnega časa potrebnega za pripravo prostorskega akta in s tem datuma njegove uradne objave ni mogoče napovedati, saj je postopek priprave in sprejema prostorskih aktov kompleksen in odvisen od mnogih dejavnikov. Na splošno pa velja, da so postopki priprave prostorskih aktov dolgotrajni.

Iz izkušenj izhaja, da postopek priprave in sprejema OPPN traja najmanj eno leto /31/, pri čemer je v tem konkretnem primeru postopek že daljši, saj v času izdelave tega okoljskega poročila traja že okrog 19 mesecev. V primeru kompleksnejših ureditev je lahko postopek še bistveno daljši. V Sloveniji je precejšnje število primerov, ko se postopki priprave OPPN vlečejo veliko število let, nekateri tudi več kot desetletje /31/.

### Pridobitev gradbenega dovoljenja

Po sprejemu OPPN bosta imela investitorja možnost vložiti zahtevo za izdajo gradbenega dovoljenja. *Gradbeni zakon (Ur.l.RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNSPP)* navaja postopek izdaje gradbenega dovoljenja in časovne roke v II. poglavju. Investitorja bosta potrebovala čas za pripravo projektna dokumentacije, pridobitev mnenj pristojnih mnenjedajalcev in odločbo Ministrstva za okolje in prostore izdano v predhodnem postopku glede presoje vplivov na okolje. Dejanskega časa potrebnega za to v fazi izdelave okoljskega poročila ni mogoče napovedati.

V OPPN predviden objekt za intenzivno rejo živali presega spodnjo mejo in ne dosega zgornje meje zmogljivosti namestitve (ta je najmanj 200 in manj kot 500 GVŽ, ko gre za govedo), ki ga *Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2)* določa za predhodni postopek. 90. člen *Zakona o varstvu okolja* določa, da je rok za izdajo odločbe o predhodnem postopku dva meseca po prejemu popolne vloge.

57. člen *Gradbenega zakona* določa, da je rok za izdajo odločbe o zahtevi za izdajo gradbenega dovoljenja dva meseca od vložitve popolne zahteve za izdajo gradbenega dovoljenja, razen če je potrebno usklajevanje z mnenjedajalci ali nadomeščanje mnenja v skladu s 47. členom tega zakona. V tem primeru je rok za izdajo odločbe tri mesece od vložitve popolne zahteve za izdajo gradbenega dovoljenja.

### Izvajanje gradbenih del

Po pridobitvi gradbenega dovoljenja bo prišlo do izvedbe posegov v prostor, predvidoma v roku največ petih let – gradbeno dovoljenje bo namreč prenehalo veljati, če investitorja ne bosta prijavila začetka gradnje in ne bosta začela z gradnjo v petih letih od njegove pravnomočnosti. Časa dejanskega pričetka izvedbe del in njihovega zaključka v fazi izdelave okoljskega poročila ni mogoče napovedati, saj je odvisen od mnogih dejavnikov (kot npr. zagotovljena finančna sredstva investitorjev, pridobitev sredstev na javnih razpisih, trenutne cene izdelkov in storitev povezanih z gradbeništvom na trgu, dobavljivost materialov, razpoložljivost gradbenih podjetij, trenutne vremenske razmere, itd.).

### Pridobitev uporabnega dovoljenja

Po dokončanju gradnje bosta investitorja skladno z 80. členom *Gradbenega zakona* morala pridobiti uporabno dovoljenje. Zahtevo za izdajo uporabnega dovoljenja bosta morala vložiti najpozneje v 30 dneh po prejemu obvestila izvajalca ali nadzornika, da je gradnja končana.

### Izvajanje dejavnosti

Po podatkih KSS Ormož imata oba investitorja, ki sta nosilca dejavnosti kmetijskih gospodarstev, naslednike. /44/ V projekt intenzivne reje živine na ureditvenem območju pa bo glede na izkazan interes

in potrebe mogoče vključiti tudi ostale zainteresirane kmetovalce. /56/ Ob ugodnih pogojih za kmetijstvo in nadaljnjem razvoju obeh kmetijskih gospodarstev lahko zato upravičeno domnevamo, da bodo nasledniki nadaljevali s kmetijsko dejavnostjo in se bo kmetijska dejavnost (tj. intenzivna reja govedi) na ureditvenem območju izvajala več naslednjih desetletij.

Število živine se bo do maksimalno predvidene zasedenosti, glede na zmogljivost objekta in priporočila stroke, povečevalo postopoma, tudi v odvisnosti od razpoložljivosti kmetijskih zemljišč in na to vezanih možnosti pridelave krme za živali /22/.

Kljub temu, da je izvajanje dejavnosti na ureditvenem območju dolgoročno naravnano, pa je dejansko predvideno obdobje izvajanja OPPN nemogoče napovedati, saj je odvisno od mnogih gospodarskih dejavnikov, osebnih okoliščin obeh nosilcev kmetij in še marsičesa drugega (npr. elementarne nesreče, pojav bolezni živali itd.).

### **Zaključek izvajanja dejavnosti**

V primeru prenehanja izvajanja dejavnosti bo prišlo do odstranitve objektov in vrnitve zemljišč v stanje pred sprejemom OPPN. Čas potreben za odstranitve objektov in vrnitve območja v izhodiščno stanje bo predvidoma nekaj mesecev.

## **2.5 Obravnava alternativ**

### **A1 – ničelna alternativa**

Ničelna alternativa pomena, da se OPPN ne izvede in da se dejavnosti intenzivne reje živine nadaljuje na obstoječih lokacijah obeh kmetijskih gospodarstev investitorjev. Po podatkih KSS Ormož so razmere na kmetijskih gospodarstvih investitorjev naslednje:

- Na kmetijskem gospodarstvu Zemljišč se živina nahaja v več prostorih starega govejega hleva, ki je bil večkrat delno obnovljen v 70. in 80. letih prejšnjega stoletja, v skupni izmeri ca. 600 m<sup>2</sup>. Strojne lope za shranjevanje kmetijske mehanizacije so novejše in v skupni izmeri okrog 450 m<sup>2</sup>. Na kmetiji so tudi objekti za skladiščenje krme (silosi) in organskih gnojil. Zmogljivosti hlevov še ustrezajo obstoječemu staležu živine, vendar ne omogočajo njegovega povečanja. /44/ Na lokaciji poteka vezana reja, ki po letu 2028 skladno z evropsko direktivo ne bo več dopustna.
- Na kmetijskem gospodarstvu Voršič se živina nahaja v hlevu, zgrajenem leta 2007, v skupni izmeri ca. 860 m<sup>2</sup>. Skupna izmera strojnih lop za shranjevanje kmetijske mehanizacije in pridelkov je okrog 280 m<sup>2</sup>, silosov pa 1.100 m<sup>3</sup>. Na kmetiji so tudi objekti za skladiščenje organskih gnojil. Zmogljivosti hlevov še komaj ustrezajo obstoječemu staležu živine. /44/ Na lokaciji poteka prosta reja.

Kmetiji po skupnem obsegu površin in kmetijski proizvodnji (tj. pridelava mleka, pitanje govedi in pridelava krme za živino) spadata med večje kmetije na tem območju in sta eni od večjih proizvajalk mleka v regiji. S skupno proizvodnjo mleka več kot 1 milijon kg leta 2020 sta največji proizvajalki mleka v občini. /44/

V primeru ničelne variante se reja živine ter shranjevanje gnoja in gnojevke ohranja na obstoječih lokacijah in v obstoječih objektih. Ker se objekti za rejo živine, skladiščenje organskih gnojil ipd. nahajajo v neposredni bližini stanovanjskih objektov kmetijskih gospodarstev, se v tej alternativni ohranjajo tudi nekateri negativni vplivi na zdravje ljudi, ki bivajo na obeh kmetijskih gospodarstvih, zaradi emisij vonja, plinov in hrupa, ter zaradi insektov. Po navedbah investitorjev imajo hlevi na obstoječih lokacijah veliko pomanjkljivosti, ki vplivajo tudi na slabše počutje in dobrobit živali (npr. vezana reja, prostorska stiska). Ničelna alternativa ne povečanje staleža živine in posledično proizvodnje mleka. Glede na razmere v razvoju govedoreje prostorske omejitve, ki onemogočajo večanje proizvodnje, zaradi nerentabilnosti proizvodnje lahko pomenijo prenehanje izvajanja intenzivne reje goveje živine na obeh kmetijskih gospodarstvih.

### **A2 – alternativa širitve kmetijske dejavnosti na obstoječih lokacijah**

V okviru te alternative se preverja možnost prostorske širitve na obstoječih lokacijah. Že v strokovnih podlagah za pripravo prostorskega akta je bilo ugotovljeno, da zaradi terenskih značilnosti novega objekta ni mogoče umeščati v neposredno bližino katerega od obstoječih kmetijskih gospodarstev. Širše območje je namreč erozijsko ogroženo, zato večji posegi v teren (vkopi) niso priporočljivi. /80/ Na kmetijskih gospodarstvih se nahajajo tudi stanovanjski objekti, zato bi predvideni objekt, kot potencialen vir povečanega hrupa, vonjav in insektov, v primeru umeščanja v neposredno bližino stanovanjskih objektov imel negativne vplive na zdravje ljudi.

Prostorske omejitve hkrati pomenijo tudi omejitve za gospodarski razvoj obeh kmetijskih gospodarstev, torej za nadaljnji razvoj, ki bi omogočal konkurenčnost obeh kmetijskih gospodarstev na trgu in razvoj v tej panogi.

### **A3 – alternativa selitve dejavnosti na lokacijo OPPN**

Alternativa A3 predvideva selitev dejavnosti reje živine iz območij obeh kmetijskih gospodarstev na novo lokacijo. Izbrana lokacija je najbližja obstoječim kmetijskim gospodarstvom investitorjev in večini zemljišč, ki jih obdelujeta. Zemljišče ima urejen dostop (obstoječa javna pot) in je glede na površino ter teren primerno za gradnjo objekta željene velikosti in zahtevnosti. Območje urejanja se sicer nahaja na najboljših kmetijskih zemljiščih, vendar zemljišča slabše kvalitete zaradi neugodnega terena ali bližine obstoječe pozidave niso bila primerna. Zemljišča so v lasti enega od investitorjev, zato je nova lokacija smiselna in ugodna z vidika lastniških razmerij. Lokacija predvidenega hleva je odmaknjena od strnjenih naselij, stanovanjski objekti bližnjih kmetijskih gospodarstev so oddaljeni 120 m in več (najbližje kmetijsko gospodarstvo je v lasti enega od investitorjev). Lokacija je ugodna zaradi odsotnosti posebnih varstvenih režimov (npr. ni varstvenih režimov in na to vezanih omejitev s področja kulturne dediščine, varovanja narave, gozda, vodovarstvenih območij ipd.). Ureditveno območje leži v neposredni bližini javne poti, električni in vodovodni vod sta oddaljena okrog 150 m oz. 170 m na zemljišču enega od investitorjev, zato ne bo potrebno večjih posegov z vidika gospodarske javne infrastrukture.

Ukrepi za zmanjšanje negativnih vplivov izvedbe OPPN na okolje in zdravje ljudi so predlagani in vključeni v dopolnjen osnutek OPPN. Alternativa A3 je ugodnejša od alternativ A1 in A2 zaradi izboljšanja kakovosti bivanja in zdravja ljudi na obstoječih kmetijskih gospodarstvih, kjer se bodo bistveno zmanjšali nekateri negativni vplivi na zdravje ljudi zaradi emisij vonja, plinov in hrupa ter pojavnosti insektov, oziroma teh vplivov ne bo več. Alternativa A3 ponuja prostorske pogoje, ki omogoča gradnjo sodobnega hleva, kjer bodo v primerjavi z alternativo A1 tudi boljši pogoji za dobrobit živali (več prostora, možnost proste reje ipd.). Novogradnja z uporabo sodobnejših in kakovostnih materialov ter tehnologij bo tudi zmanjšala možnost morebitnih negativnih učinkov na okolje (npr. možnost pronicanja ali spiranja onesnaževal v tla in vode ipd.).

*V okviru alternative A3 je bila preučena možnost gradnje več ločenih in manjših objektov (hlevi, pomožni prostori, ...) namesto predvidene gradnje enega samega večje objekta (hleva). Po mnenju KSS Ormož izvajanje dejavnosti intenzivne reje živine v več ločenih in manjših objektih, poleg prostorske neracionalnosti in večje porabe naravnih virov za gradnjo in obratovanje objektov, ni primerna z vidika same tehnologije reje živine (vir: /56/). Ta možnost je bila tako z vidika kmetijske stroke označena kot nesprejemljiva, zaradi česar je v nadaljevanju nismo obravnavali kot eno od možnih (pod)alternativ.*

### **Razvrstitev alternativ A1 – A3**

Kot najbolj ugodno ocenjujemo alternativo A3 in kot manj ugodno alternativo A1. Izvedljivost alternative A2 je glede na prostorske omejitve (reliefne in geološke značilnosti) močno vprašljiva.

## **2.6 Potrebe po naravnih virih**

Naravni viri v najširšem pomenu predstavljajo temelj za trajnostni razvoj. Z vidika človekovih dejavnosti v prostoru je smiselna njihova delitev na: naravne vrednote (hidrološke, botanične idr.), biotsko raznovrstnost (genska, vrstna, ekosistemska pestrost), pokrajinska raznovrstnost (gozd, kmetijska

zemljišča, urbana pokrajina), ekosistemske storitve (kroženje hranil, nastajanje prsti, uravnavanje podnebja idr.), neobnovljivi naravni viri (fosilna goriva, surovine) in obnovljivi naravni viri (sončna energija, geotermalna energija, vodni viri, prst, zrak). Z izvedbo OPPN se bodo po naših ocenah pojavile potrebe po naslednjih naravnih virih:

### **Raba oz. zasedba prostora**

Za izvedbo OPPN se bo dodatno zasedel prostor v površini okrog 1,18 ha.

### **Raba tal (prsti) in kmetijskih zemljišč**

Na ureditvenem območju se bodo tla uporabila za zunanje ureditve, predvidoma se bodo uporabila tla, ki bodo odstranjena v fazi izvajanja zemeljskih gradbenih del in začasno deponirana znotraj ureditvenega območja, količina potrebne prsti v fazi izdelave okoljskega poročila ni znana.

Izven ureditvenega območja bodo tla rabljena za gnojenje z živinskimi gnojili, ki bodo nastali na ureditvenem območju, in za pridelavo krme za živino. Za potrebe gnojenja z živinskimi gnojili, ki bodo nastala na ureditvenem območju, bo skladno z *Uredbo o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Ur.l.RS, št. 113/09, 5/13, 22/15 in 12/17)* potrebno za predvidenih max. 380 GVŽ zagotoviti najmanj 157 ha kmetijskih zemljišč, na katerih se bo izvajalo gnojenje (ob upoštevanju obremenitev kmetijskih zemljišč v GVŽ/ha, ki je za govedo 2,42 (vir: /78/)). Krma bo pridelana na kmetijskih zemljišč v lasti (in najemu) obeh investitorjev.

### **Raba vode**

Voda bo potrebna za napajanje živine, čiščenje zunanjih površin in notranjih prostorov, aparatov, sanitarne potrebe zaposlenih, morebitno gašenje ipd. Predvidena poraba pitne vode je okrog 70 l / GVŽ / dan (za potrebe napajanja živine) + 400 l / dan (za čiščenje) = 27.000 l/dan. Poraba pitne vode za ostale potrebe (sanitarije zaposlenih, čajna kuhinja ipd.) bo zanemarljivo majhna.

Voda se bo pridobivala iz javnega vodovodnega omrežja. Raba deževnice za potrebe napajanja živine in čiščenje aparatov ni ustrezna, saj mora biti zdravstveno neoporečna. Iz smernic Komunalnega podjetja Ormož d.o.o. št. 395/2021 z dne 13.04.2021 tudi izhaja, da lastna oskrba s pitno vodo ni dopustna.

### **Raba mineralnih surovin in lesa**

Mineralne surovine in les bodo potrebni za gradnjo objekta in zunanje ureditve. Mineralne surovine in les bodo prineseni od drugod, količina potrebnih mineralnih surovin za gradbene materiale (npr. železo, cement, ...) in lesa (npr. za izdelavo fasade objekta ipd.) v fazi izdelave okoljskega poročila ni znana.

### **Raba energetskih virov**

Energija bo potrebna za delovanja kmetijske mehanizacije, molzišča, hladilnih naprav, računalniške opreme, razsvetljavo, ogrevanje objektov (sanirani prostori, čajna kuhinja, pisarna), ogrevanja sanitarne vode ipd.

Električna energija se bo pridobivala na lokaciji (tj. iz sončne elektrarne, ki bo nameščena na strehi objekta) oz. iz javnega elektroenergetskega omrežja. Predvidena poraba električne energije v fazi izdelave okoljskega poročila ni znana.

Raba vode, premoga, nafte, biomase, plina, vetra, sončne energije ipd. bo potrebna tudi posredno za proizvodnjo električne energije za uporabo v objektu in zunanjih površinah (npr. razsvetljava, delovanje električnih naprav in opreme ipd.), ki se bo rabila v primeru rabe električne energije iz javnega elektroenergetskega omrežja.

## **Raba krme za živino**

Krmo se bo pridobivalo na zemljiščih v uporabi investitorjev. /56/

## **2.7 Predvidene emisije in odpadki ter ravnanje z njimi**

### **Emisije onesnaževal v zrak**

Govedoreja bo pomemben vir onesnaževanja zunanjega zraka, in sicer predvsem z amonijakom (NH<sub>3</sub>), ki je predhodnik sekundarnih delcev PM<sub>2,5</sub> in PM<sub>10</sub>, ter s toplogrednimi plini (npr. metan, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>...).

### **Emisije onesnaževal v vode**

Nastajale bodo komunalne odpadne vode (čajna kuhinja, sanitarije ipd.) v katerih se bodo nahajale predvsem fekalije, ostanki hrane, čistila ipd. Komunalna odpadna voda se bo odvajalo v MKČN z zmogljivostjo do 10 PE.

Zaradi tlakovanih ali drugače utrjenih površin bodo nastajale padavinske odpadne vode. V padavinski odpadni vodi iz povoznih površin bodo predvsem mineralna olja, ostanki pogonskih goriv, ostanki obrabe zavornih oblog, sklopki in drugih delov vozil, sol ipd. Odvajala se bo preko ponikalnice v podtalje ali v odvodni jarek.

Nastajale bodo odpadne vode iz dejavnosti na kmetiji. Poleg gnojevke<sup>2</sup> bodo nastajale tehnološke odpadne vode tudi zaradi čiščenja objektov, spiranja hlevov, odpadne vode iz molzišč ipd., ki bo obremenjena predvsem z organskimi snovmi. Po navedbah investitorja se bo del gnojevke uporabljalo za separiranje globokega komposta oz. nastilj za živali (vir: /22/) in kot živinsko gnojilo. Do emisij v vode bo tako prišlo zaradi gnojenja kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili izven ureditvenega območja, ki bodo nastajala na ureditvenem območju. V največji meri se bodo v vodo spirale ali vanjo pronicale emisije dušika.

Na ureditvenem območju bo shranjena oz. garažirana kmetijska mehanizacija. Do onesnaženja voda lahko pride s pogonskimi gorivi in maziv iz kmetijske mehanizacije, npr. zaradi okvare vozil, vandalizma, nesreč z vozili ipd.

Potencialen vir emisij v vode bodo tudi različne okolju nevarne snovi, ki se bodo občasno uporabljale na ureditvenem območju, kot so čistila, razkužila, ipd.

### **Emisije onesnaževal v tla**

Do emisij v tla bo prišlo zaradi gnojenja kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili izven ureditvenega območja, ki bodo nastajala na ureditvenem območju. V največji meri se bodo v tla spirale emisije dušika.

### **Emisije hrupa**

Glavni viri hrupa bo živina, v manjši meri tudi upravljanje kmetijske mehanizacije ter motorni cestni promet (cisterne, tovornjaki ipd.).

### **Emisije vonja**

Govedoreja bo določen vir emisij vonja, predvsem zaradi nastanka živinskih gnojil (zlasti gnojevke), njenega shranjevanja, mešanja, pretovarjanja, razvažanja ipd. ter gnojenja kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili.

---

<sup>2</sup> Gnojevka so iztrebki domačih živali, kot sta blato in seč, brez ali z manjšim dodatkom stelje in z večjim ali manjšim dodatkom vode (*Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov, Ur.l.RS, št. št. 113/09, 5/13, 22/15, 12/17 in 44/22 – ZVO-2*)

## Odpadki

Povzročeni bodo komunalni odpadki, vključno z ločeno zbranimi frakcijami (poglavje 20 seznama odpadkov<sup>3</sup>), kot so papir in karton, steklo, organski kuhinjski odpadki, čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi, odpadna električna in elektronska oprema, ipd. Prav tako bodo nastali mešani komunalni odpadki. Pričakujemo lahko tudi odpadno embalažo (poglavje 15 seznama odpadkov<sup>1</sup>), kot so papirna, kartonska, plastična, lesena, kovinska, sestavljena, mešana embalaža, embalaža iz tekstila, ipd. Nastajali bodo tudi nevarni odpadki (npr. olja in maziva, sijalke, čistila in pralna sredstva oz. njihova embalaža ipd.).

## 2.8 Podatki o pridobitvi smernic in stopnja njihovega upoštevanja

### Splošne smernice

Pripravljaivec OPPN mora upoštevati splošne smernice NUP, ki so objavljene na svetovnem spletu (<https://www.gov.si/teme/obcinski-prostorski-akti/>) in jih na tem mestu ne povzemamo.

### Konkretne smernice

V nadaljevanju navajamo podatke zgolj o tistih pridobljenih smernicah, ki so pomembne z vidika izvedbe postopka celovite presoje vplivov OPPN na okolje.

#### **Ministrstvo za zdravje, Ljubljana**

(Številka: 354-48/2021-2, datum: 22.04.2021)

S stališča varovanja zdravje ljudi je treba upoštevati usmeritve glede zmanjševanja obremenjevanja okolja s hrupom in vonjavami (ustrezna orientacija prezračevalnih naprav, odprtín), zagotoviti neprepustnost in zadostne kapacitete zbiralnika gnojevke, uporabo OVE ali elektrike in plina oz. lesne biomase v skupni kotlovnici, izgradnjo ločenega kanalizacijskega omrežja za padavinske, industrijske in komunalne odpadne vode, zagotoviti oskrbo objekta s skladno zdravstveno ustrezno pitno vodo, preprečiti svetlobno onesnaženje itd.

Ugotovitve:

Predvideni OPPN smiselno povzema usmeritve nosilce urejanja prostora s področja varovanja zdravja ljudi. OPPN ne vključuje določbe, ki z ustrezno orientacijo prezračevalnih naprav in stenskih odprtín zmanjšujejo obremenitve prebivalcev s hrupom in neprijetnimi vonjavami, saj mehanske prezračevalne naprave niso predvidene - prezračevanje bo naravno in vzgonsko, hlev bo iz treh strani pretežno odprt. OPPN določa obvezno vodotesnosti in odpornosti materialov za kanale in jame za zbiranje gnojevke in gnoja, določa prednostno uporabo obnovljivih virov energije, ločeno odvajanje odpadnih voda ter zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode. Vsebuje tudi obvezo zagotavljanja zadostnih kapacitet skladišč živinskih gnojil.

#### **Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Ljubljana**

(Številka: 350-74/2021-3-DGZR, datum: 15.14.2021)

Nosilec urejanja prostora podaja smernice s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, in sicer je pri pripravi OPPN potrebno upoštevati vse naravne omejitve kot so poplavnost, visoka podtalnica, erozivnost in plazovitost terena. V OPPN je potrebno navesti projektni pospešek tal. Opredeliti je treba ali obstaja možnost razlitja nevarnih snovi.

Ugotovitve:

OPPN se ne nahaja na območju, ki je ogroženo zaradi poplav ali visoke podtalnice. Ustrezno navaja, da se ureditveno območje nahaja na erozijsko in plazljivo ogroženem območju ter skladno s tem določa

<sup>3</sup> SKLEP KOMISIJE z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta



rešitve. Pri vseh posegih v zemeljske plasti bo treba upoštevati izdelano geotehnično poročilo št. Geo/p-02/2022, ki je priloga OPPN (*Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo, Ptuj, Božidar Janžekovič s.p.*) oziroma geotehnično poročilo izdelano v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja. OPPN navaja projektni pospešek tal, ki ga je potrebno upoštevati pri projektiranju, ter da na območju ni predvideno rokovanje in skladiščenje nevarnih snovi.

**Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija za vode, Sektor območja Drave, Maribor**  
(Številka: 35020-68/2021-2, datum: 14.7.2021)

Nosilec urejanja prostora v smernicah podaja usmeritve glede odvajanja in čiščenja komunalnih, padavinskih in tehnoloških odpadnih voda. Ker se OPPN nahaja na erozijsko in plazljivo ogroženem območju, je potrebno izdelati geološko poročilo. Iz geološkega poročila mora izhajati tudi zmožnost ponikanja odpadnih voda ter način temeljenja objektov. V smernicah so podane tudi zahteve glede ohranjanja stabilnosti terena in ponikanja oz. odvajanja voda v vodotok.

Ugotovitve:

OPPN povzema usmeritve glede odvajanja odpadnih voda, in sicer bo kanalizacijski sistem ločen in vodotesen. Vsebuje ukrepe za zmanjšanje hipnega odtoka padavinskih voda. Navaja, da mora biti ponikanje padavinskih voda izvedeno izven vpliva vseh povoznih in manipulativnih površin. Februarja 2022 je bilo izdelano *Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo, Ptuj, Božidar Janžekovič s.p.* OPPN upošteva usmeritve za posege v prostor na erozijsko ogroženih območjih.

**Ministrstvo za infrastrukturo, Ljubljana**  
(Številka: 350-2/2021/79-02711802, datum: 30.03.2021)

Nosilec urejanja prostora je podal smernice s področja energetike. Lokalna skupnost je dolžna upoštevati lokalni energetski koncept. Upoštevati je treba zlasti določila *Uredbe o prostorskem redu Slovenije*, ki se nanašajo na pravila za načrtovanje poselitve (smotrno rabo energije) in načrtovanje energetske infrastrukture. Upoštevati je treba tudi priporočila glede proizvodnje električne energije.

Ugotovitve:

OPPN dopušča izgradnjo energetske infrastrukture. Dopustna bo tudi namestitev naprav in napeljav za pridobivanje energije. Pri oskrbi območja z energijo se bodo prednostno uporabljali obnovljivi viri energije.

**Zavod za gozdove, OE Maribor**  
(Številka: 350-17/2021-3, datum: 8.4.2021)

Območje OPPN ne sme vsebovati zemljišč, katerim je veljavno z OPN določena namenska raba gozdno zemljišče. Stavbe morajo biti odmaknjene od meje gozda vsaj 20 m, ostali objekti in ureditve pa vsaj 1 m. Po izvedbi posega mora biti omogočeno gospodarjenje z gozdom in dostop do njega pod enakimi pogoji kot sedaj. Posegi v gozdove izven ureditvenega območja niso dopustni.

Ugotovitve:

OPPN ne sega na gozdna zemljišča in s svojimi ureditvami tudi ne posega v gozd. V besedilnem delu je določilo, ki vključuje obvezne odmike objektov in drugih ureditev od meje gozda. Odmike upošteva tudi grafični del OPPN.

**Komunalno podjetje Ormož d.o.o., Ormož**  
(Številka: 395/2021, datum: 13.04.2021)

Nosilec urejanja prostora navaja pogoje priključitve na javno vodovodno omrežje. Lastna oskrba s pitno vodo ni dopustna. Na ureditvenem območju ni zgrajenega javnega kanalizacijskega omrežja, zato s tega stališča ni ovir za izgradnjo hleva.

Ugotovitve:

OPPN navaja, da bo za potrebe novega hleva treba zgraditi nov vodovodni cevovod in ga priključiti na javni vodovod DN 90. Navaja tudi, da lastna oskrba s pitno vodo ne bo dopustna.

### 3. PODATKI O STANJU OKOLJA

#### 3.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja, vključno z obremenitvami

V nadaljevanju navajamo podatke o izhodiščnem stanju okolja, vključno z obremenitvami, in sicer zgolj za tista območja in za tiste dele okolja, ki bodo po naši oceni z izvedbo OPPN pomembno prizadeti.

##### 3.1.1 Podnebni dejavniki

###### 3.1.1.1 Izhodiščno stanje podnebja

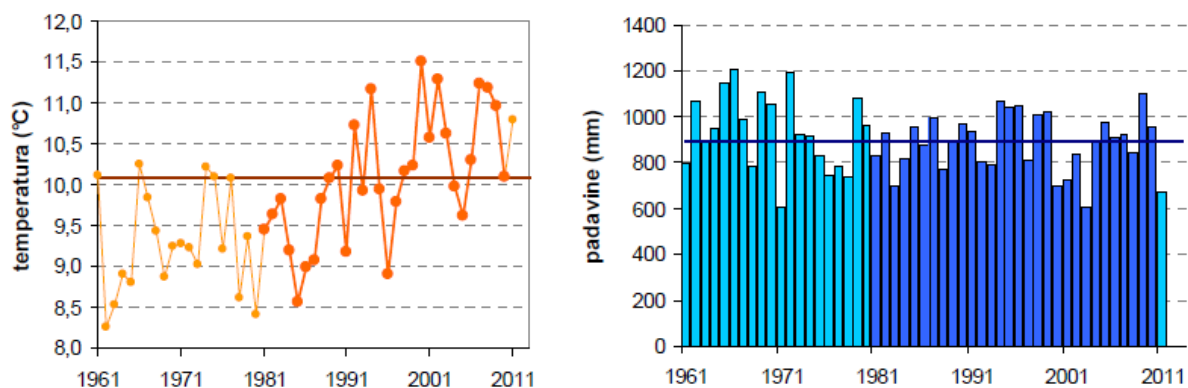
###### Podnebne značilnosti

Zahodne Slovenske Gorice in s tem tudi obravnavano območje ima vlažno celinsko podnebje vzhodne Slovenije (subpanonsko podnebje). Poglavitna značilnost tega podnebja so izrazitejši celinski padavinski režim z letno količino padavin med 1000 in 800 mm in dejstvo, da so aprilske temperature enake ali višje od oktobrskih. Kljub temu, da je za subkontinentalni padavinski režim značilen višek padavin poleti, pa so poletja v vzhodni Sloveniji zaradi relativno nizke količine padavin na robu sušnosti. /54/

Za natančnejši prikaz klimatskih razmer je potrebno uporabiti podatke o klimatskih spremenljivkah za vsaj 30-letno obdobje. Najbližje reprezentativno merilno mesto z daljšim časovnim obdobjem izvedenih meritev in s tem natančnejšimi meteorološkimi in klimatskimi podatki so Biserjane, ki so od območja plana oddaljene okrog 8,5 v severozahodni smeri. Modelov za prikaz vetrnih razmer za 30-letno obdobje ni, saj se sistematične meritve vetra izvajajo še-le krajši čas.

*Preglednica 1: Klimatski podatki (letna povprečja) za Biserjane (203 m n.v.), obdobje 1981 – 2010 (Vir: /7/).*

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	LETO
Povprečna temperatura (°C)	-0,9	1,0	5,7	10,5	15,6	18,7	20,4	19,6	15,1	10,1	4,7	0,4	10,1
Povprečna najvišja dnevna temperatura (°C)	3,8	6,6	11,5	16,4	21,6	24,5	26,8	26,3	21,6	16,1	9,3	4,3	15,7
Povprečna višina padavin (mm)	36	39	57	60	83	113	90	108	98	74	68	63	891
Povprečna višina snežne odeje ob 7 uri (cm)	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1,3



Slika 4: Povprečne temperature zraka (°C) in količina padavin (mm) na meteorološki postaji Biserjane v obdobju 1961-2011 (vir: /7/).

Letna količina padavin je z 891 mm med nižjimi v Sloveniji. Z večanjem stopnje celinskosti se količina padavin od zahoda proti vzhodu zmanjšuje. Padavinski režim je celinski. Največ padavin pade pozno pomladi in poleti, zlasti junija, julija, avgusta in septembra, ko nad pokrajino prevladuje vlažen zrak z zahoda, ki povzroča nevihte. Najbolj suh letni čas so zime, ko piha hladen in suh polarni celinski zrak. Značilna so precejšnja odstopanja od povprečne letne višine padavin. /7/ Padavine se pojavljajo okrog 115 - 125 dni na leto ( $\geq 0,1$  mm/dan), število padavinskih dni pa je podobno kot v preostalih delih države največje spomladi, ko je ozračje najbolj nestabilno in so pogoste tudi manjše plove in nevihte. Zaradi segretosti ozračja zlasti v poletnih mesecih veliko padavin pade v obliki neviht. /1/, /58/ Strnjena snežna odeja se obdrži povprečno do 25 dni na leto. Povprečna skupna višina novozapadlega snega v sezoni je okrog 60 – 100 cm. /1/

Povprečna letna temperatura zraka presega 10°C in ima dokaj običajen letni potek. Spomladi se ozračje hitro ogreje in kar pet mesecev obdrži povprečno temperaturo nad 15°C. Zime so hladne. Značilna je velika letna temperaturna amplituda. Julija se povprečna najvišja dnevna temperatura dvigne do skoraj 27°C. /7/ Ogrevalna sezona traja povprečno okrog 230 - 240 dni. /1/

Najvišje dnevne temperature so zaradi dnevnega sončnega hoda običajno zabeležene okoli 14. ure, najnižje tik pred sončnim vzhodom. Za vzhodno Slovenijo so značilne največje amplitude dnevnega (razlike med minimalno in maksimalno dnevno temperaturo) in sezonskega nihanja temperature.

Število ur sončnega obsevanja je sorazmerno visoko. Poleti prejme območje od 700 do 800 ur sončnega obsevanja, v jeseni 400 do 450 ur, pozimi od 250 do 300 ur, pomladi pa od 550 do 600 ur. /1/ Pomladi so tako bolj sončne od jeseni. Značilen je letni hod v trajanju sončnega obsevanja z vrhom v poletnih mesecih (junij, julij) zaradi astronomskih vzrokov, saj je takrat dan najdaljši.

### 3.1.1.2 Obremenitve okolja, ki vplivajo na podnebne spremembe

#### Količine izpustov toplogrednih plinov iz kmetijstva<sup>4</sup>

##### Obstoječe stanje

V Sloveniji je drugi najpomembnejši vir emisij TGP v sektorju izven ETS<sup>5</sup>, takoj za prometom, sektor kmetijstva. Izpusti iz tega sektorja se iz leta v leto le malo spreminjajo in so bili v letu 2020 podobni kot v prejšnjem letu in kot v letu 2005. Zmanjšanje izpustov v tem sektorju kljub ukrepom ni opazno, saj

<sup>4</sup> Med toplogredne pline, ki se jih spremlja v okviru državnega monitoringa, v okviru emisijskih evidenc, so uvrščani ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), di-dušikov oksid (N<sub>2</sub>O), F-plini, kot so delno fluorirani ogljikovodiki (HFC), popolno fluorirani ogljikovodiki (PFC) in žveplov heksafluorid (SF<sub>6</sub>). Izpusti se računajo za naslednje vire: promet, energetika, industrijski procesi in uporaba proizvodov, goriva v industriji, goriva v gospodinjstvih in komercialni rabi, kmetijstvo in odpadki.

<sup>5</sup> V ETS (Sistem za trgovanje s pravicami do emisije) so vključeni vsi večji proizvajalci elektrike in toplote ter vsa energetska potratna industrija.

se kompenzira z višjimi izpusti zaradi povečane pridelave govejega mesa in mleka. /25/

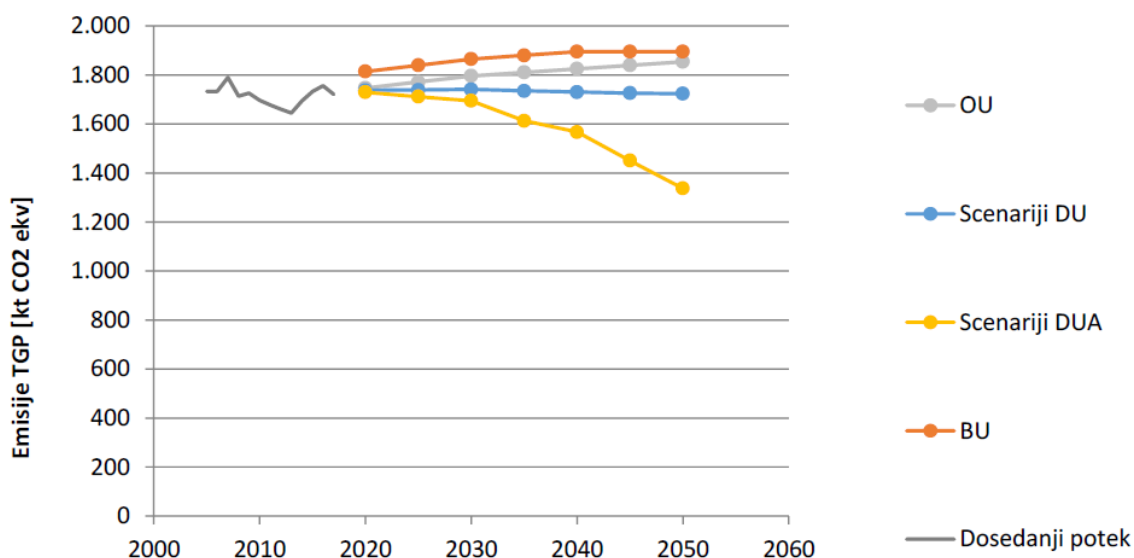
Količine izpustov toplogrednih plinov iz kmetijstva se v Sloveniji povečujejo. Iz 1.664.000 t ekv. CO<sub>2</sub> (povprečje za obdobje 2009 – 2013) so se povečali na 1.724.000 t ekv. CO<sub>2</sub> leta 2020. Letni izpusti iz kmetijstva so leta 2020 predstavljali 10,87 % skupnih emisij TGP v Sloveniji (oz. 17,7 % v sektorjih izven ETS) /25/

Po informacijah Agencije RS za okolje in Statističnega urada RS pristojne državne službe ne zbirajo in ne vodijo podatkov o skupnih emisijah TGP ter o emisijah TGP iz sektorja kmetijstva na ravni manjših teritorialnih enot, kot so npr. občine, naselja in katastrske občine. Podatki o emisijah TGP ter trendi gibanja emisij TGP iz sektorja kmetijstva v občini Sveti Tomaž oz. naselju/katastrski občini Rakovci v okviru državnega spremljanja stanja oz. obremenitev okolja, tako niso na voljo.

### Projekcije

Izpusti TGP iz kmetijstva predstavljajo najbolj trd oreh glede zmanjšanja. Na ravni Slovenije so leta 2020 predstavljali v skupnih izpustih TGP več kot 10 %, leta 2050 pa bodo po projekcijah predstavljali 58 %. V projekcijah je bilo upoštevano, da so naravne danosti Slovenije primerne za živinorejo, zato se število živali ohranja na podobnem nivoju kot danes, pri čemer se povečuje učinkovitost priraje. Ob tem se izvaja tudi druge ukrepe s ciljem zmanjšanja izpustov TGP. /25/

Kot kaže spodnja slika se bodo po projekcijah v kmetijstvu emisije do leta 2050 v projekciji za scenarij OU povečale za 7 %, v scenariju DU se bodo zmanjšale za 1 %, v scenariju DUA pa za 33 %, v scenariju BU pa se bodo povečale za 9 %, vse glede na leto 2005. V scenariju DUA se do leta 2030 zmanjšajo za 2 %, do leta 2040 za 10 %, do leta 2050 za 10 %. /85/



OU - scenarij z obstoječimi ukrepi; DU - scenarij z dodatnimi ukrepi; DUA - ambiciozni scenarij z dodatnimi ukrepi; BU - scenarij brez ukrepov

Slika 5: Dosedanji potek emisij TGP v kmetijstvu do leta 2017 in potek emisij po projekcijah za scenarije BU, OU, DU in DUA od leta 2020 do leta 2050. (vir: /85/)

Po informacijah Agencije RS za okolje in Statističnega urada RS pristojne državne službe ne zbirajo in ne vodijo podatkov o skupnih emisijah TGP ter o emisijah TGP iz sektorja kmetijstva na ravni manjših teritorialnih enot, kot so npr. občine, naselja in katastrske občine. Podatek o projekcijah emisij TGP iz sektorja kmetijstva v občini Sveti Tomaž oz. naselju/katastrski občini Rakovci v okviru državnega spremljanja stanja oz. obremenitev okolja tako ni na voljo.

## Podnebne spremembe

V Sloveniji so zaznane podnebne spremembe, ki se glede na referenčno obdobje 1961-2011 kažejo v naslednjih značilnostih:

- Povprečna temperatura zraka se je dvignila za 1,7°C, povečalo se je zlasti število vročih in toplih dni. Najbolj spremenljivi so meseci od januarja do marca. Trend naraščanja temperature zraka je nekoliko večji v vzhodni kot v zahodni polovici države. Najbolj so se ogrela poletja in pomladi, v večjem delu Slovenije za okoli 0,4°C ali 0,5°C na desetletje, nekoliko manj zime. Jeseni se niso ogrele.
- Višina padavin se je na letni ravni zmanjšala po celotni državi, in sicer za okoli 15 % v zahodni polovici države, nekoliko manj (10 %) v vzhodni polovici države, kjer spremembe niso statistično značilne. Najbolj se je višina padavin zmanjšala spomladi (povsod po državi) in poleti (v južni polovici države).
- Skupna višina snežne odeje se je zmanjšala za okoli 55 %. Višina novozapadlega snega se je zmanjšala za 40 %.
- Na letni ravni se je trajanje sončnega obsevanja v povprečju povečalo za 10 %, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti. Na desetletje se je trajanje sončnega obsevanja tako povečalo za 30–40 ur.
- Izhlapovanje se je od leta 1971 povečalo za okoli 20 %, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti.
- Zračni tlak je na letni ravni v povprečju zrastlel za 1,5 hPa. Najbolj je zračni tlak zrastlel pozimi, le nekoliko manj pomladi. Bistveno manjši je porast zračnega tlaka poleti, najmanjši pa je jeseni.
- Temperatura vode se je zviševala s trendom 0,2°C na desetletje za površinske vode (obdobje 1953–2015) in 0,3°C na desetletje za podzemne vode (obdobje 1969–2015). /61/

Podnebne spremembe se glede na referenčno obdobje 1961-2011 kažejo v naraščanju povprečnih letnih temperatur zunanjega zraka + 0,33°C /10 let, zmanjšanju količine padavin za povprečno -2 %/10 let, zmanjšanju višine snežne odeje za -15 %/10 let ter povečanju dolžine sončnega obsevanja za 2 %/10 let. Dolgoletni trendi kažejo, da se temperature povišujejo najhitreje v vzhodnem delu Slovenije (t.j. 0,35-0,45°C/10 let), medtem ko je statistično značilen trend upadanja višine padavin značilen v zahodnem delu Slovenije. Podnebni scenariji nakazujejo trend ogrevanja ozračja v vseh regijah v Sloveniji, pričakuje pa se močnejše ogrevanje ozračja predvsem v zimskem in poletnem obdobju. Količina padavin se bo verjetno v zimskem obdobju povečala, v poletnem pa zmanjšala. /3/

## Ocena pričakovanih podnebnih sprememb – podnebni scenariji

Ocena pričakovanih sprememb podnebja povzemamo iz dokumenta *Ocena podnebnih sprememb do sredine 21. stoletja*, navajamo pa zgolj podatke za zmerno optimističen scenarij izpustov RCP4.5:

- Naraščanje temperature zraka se bo v Sloveniji v 21. stoletju nadaljevalo, velikost dviga pa je zelo odvisna od scenarija izpustov toplogrednih plinov. Temperatura bo do konca stoletja v primerjavi z obdobjem 1981–2010 zrasla za približno 2°C. Verjetno bo najbolj zrasla temperatura pozimi, le nekoliko manj poleti in jeseni, najmanj pa spomladi. Število vročih dni se bo povečalo za približno 11 dni, povečalo se bo število in trajanje vročinskih valov.
- Skladno z dvigom temperature zraka se bo ogreval površinski sloj tal, oboje pa bo vplivalo na fenološki razvoj rastlin in dolžino rastne dobe. Spomladanski fenološki razvoj rastlin bo zgodnejši - olistanje gozdnega drevja približno dva tedna. Dolžina rastne dobe se bo podaljševala skladno z dvigom temperature, zgodnejši bo njen začetek spomladi in kasnejši zaključek jeseni. Pogostost spomladanskih pozeb bo ostala na podobni ravni kot v primerjalnem obdobju 1981–2010.
- Višina padavin na letni ravni in pozimi se bo po sredi ali konec 21. stoletja znatno povečala. Povprečno povečanje letnih padavin bo konec stoletja v primerjavi z obdobjem 1981–2010 do 20 %. Še bolj se bodo padavine povečale pozimi, nekoliko bolj na vzhodu države. Povečali se bosta tako jakost kot pogostost izjemnih padavin.

- Skladno z rastjo temperature zraka se bo do konca stoletja nadaljevala tudi rast referenčne evapotranspiracije. V primerjavi z obdobjem 1981–2010 bo referenčna evapotranspiracija v slovenskem povprečju zrasla za približno 8. Porast po Sloveniji ne bo enakomeren, različen bo tudi med letnimi časi. Povprečno letno napajanje podzemne vode se bo v primerjavi z obdobjem 1981–2010 do konca stoletja povečalo v povprečju do 20 %, izstopa severovzhodna Slovenija, kjer lahko povečanje preseže 30 %.
- Večjih sprememb srednjih letnih pretokov v Sloveniji v primerjavi z obdobjem 1981–2010 ni pričakovati, z izjemo severovzhoda, kjer bi se pretoki do konca stoletja lahko povečali do 30 %. Srednje letne konice se bodo povečale povsod po državi, v povprečju od 20 do 30 %. Največje povečanje konic bo na severovzhodu države, in sicer do približno 30 %. /51/

### 3.1.2 Tla in kmetijska zemljišča

#### 3.1.2.1 Izhodiščno stanje tal in kmetijskih zemljišč

##### **Pedološke značilnosti in pomen tal za kmetijstvo**

###### Širša okolica ureditvenega območja

Prsti so zelo raznolike, saj so se razvijale pod vplivom številnih naravnih dejavnikov (med njimi je najpomembnejša kamninska zgradba) in človeka:

- Velik del prekrivajo laporji, gline in peski, ki dobro preperevajo in se razvijajo v evtrične karbonatne prsti. Peščenjaki preperevajo počasneje, ob tem pa se izlužijo karbonatne primesi in prst dobi kisle lastnosti.
- Rjava karbonatno-lapornata prst nastaja na miocenskih laporjih, glinah in peskih, ki vsebujejo dovolj karbonatov. Je precej zračna, prepustna za vodo, globoka in primerna za različne kmetijske kulture.
- Na litotamnjskih apnencih so se razvile rendzine, ki so sicer rodovitne, vendar za večino kultur preplitve.
- Na peščenih, ilovnatih in glinastih kamninah je nastala kisljava rjava prst, ki vsebuje več silikatnih primesi.
- Na peščeno-prodnatih nanosih je revna peščena prst, na bolj glinastih pa za obdelavo pretežka prst.
- Na robni delih dolin in ilovnatih terasah nekaterih vodotokov so razviti pobočni psevdogleji. Dovolj zračen je samo tanek površinski sloj prsti, v globinah pa je prst zbita in vlažna.
- Holocenske ravnice dolin prekrivajo ravninski psevdogleji, srednje in močno oglejene prsti, spomladi dolgo mokre in hladne, sicer pa zakisane in porasle s kisloljubno travo. Po hidromelioracijah, globokem oranju in apnenju so se razvile v rodovitne hidromeliorirane prsti.
- Na nekdanjih ali še danes aktivnih vinogradniških območjih najdemo antropogenizirana tla, ki so jih s skrbnim obdelovanjem in gnojenjem usposobili za intenzivno kmetijstvo. /58/

Za prsti na pobočjih velja, da imajo zaradi odplakovanja manj rastlinskih hranil kot tista na položnejših. Dolinska dna so navadno dobro oskrbljena s kalcijem, kalijem in fosforjem, vendar pretirano vlažna in slabo zračna. /58/

###### Ureditveno območje

Po pedološki karti Slovenije ureditveno območje z bližnjo okolico prekriva pobočni psevdoglej (distričen, sr. globok, sr. izražen) 80% in distrična rjava tla (nastala na pliocenskih nanosih, izprana) 20%, z oznako PKE = 1051. /1/

## Površina kmetijskih zemljišč po namenski rabi prostora

### Širša okolica ureditvenega območja

Kmetijska zemljišča v veljavnem prostorskem aktu občine Sveti Tomaž zavzemajo 3.484 ha, kar je 69,51 % ozemlja občine. Od tega 3.048 ha oz. 87,5 % zavzemajo najboljša kmetijska zemljišča (K1) in 435 ha oz. 12,5 % druga kmetijska zemljišča (K2).

### Ureditveno območje

Celotno ureditveno območje v površini 1,18 ha prekrivajo kmetijska zemljišča z oznako K1.

## Površina kmetijskih zemljišč po dejanski rabi tal

### Širša okolica ureditvenega območja

Z namenom zagotavljanja trajnostnega gospodarjenja s kmetijskim zemljišči je pomembno poznavanje dejanske rabe tal ter sprememb površin kmetijskih zemljišč in njihove strukture.

Zahodne Slovenske gorice so tradicionalna kmetijska pokrajina. To se kaže tudi v rabi tal. Gozdovi preraščajo predvsem severna in južna pobočja ter mokrotne dele dolin, medtem ko ostali del prekrivajo predvsem njive, travniki, sadovnjaki, vinogradi in pašniki. Preostalo so pozidana zemljišča, pri čemer so strnjena naselja zgolj v večjih dolinah (na terasah in robovih pobočij), drugje prevladuje razložena poselitve v obliki dolgih nizov po slemenih. /58/

V občini Sveti Tomaž so kmetijska zemljišča glede na dejansko rabo tal leta 2002 zavzemala 2.281 ha, površina se je do leta 2022 povečala na 2.345 ha. Občina je tako v zadnjem 20-letnem obdobju zabeležila porast kmetijskih površin za 64 ha oz. 2,8 %<sup>6</sup>.

Kmetijska zemljišča v občini Sveti Tomaž zavzemajo 2.345 ha, kar je 61,8 % površin občine. Usmeritev v intenzivne oblike kmetovanja se kaže v prevladi njih, ki predstavljajo kar več kot polovico oz. 54 % vseh kmetijskih zemljišč, med intenzivnimi kmetijskimi oblikami pa so zastopani tudi intenzivni sadovnjaki z 2,3 % in vinogradi z 1,2 % vseh kmetijskih zemljišč. 33% vseh kmetijskih zemljišč predstavljajo trajni travniki. Kmetijska zemljišča v zaraščanju predstavljajo okrog 1,3 % vseh kmetijskih zemljišč v občini.

*Preglednica 2: Kmetijska zemljišča glede na podatek dejanske rabe tal v občini Sveti Tomaž leta 2002 in 2022 (Vir: /34/).*

RABA ID	Vrsta dejanske rabe	Leto 2002		Leto 2022	
		Površina (ha)	Delež (%)	Površina (ha)	Delež (%)
1100	Njiva	1.204,01	52,79	1.264,68	53,93
1180	Trajne rastline na njivskih površinah	/	/	0,21	0,01
1190	Rastlinjak	/	/	0,13	0,01
1211	Vinograd	80,06	3,51	27,48	1,17
1221	Intenzivni sadovnjak	76,52	3,36	53,31	2,27
1222	Ekstenzivni oz. travniški sadovnjak	35,84	1,57	69,49	2,96
1240	Ostali trajni nasadi	/	/	10,49	0,45
1300	Trajni travnik	844,47	37,03	791,87	33,77
1410	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju	17,63	0,77	31,32	1,34
1420	Plantaža gozdnega drevja	0,74	0,03	0,26	0,01
1500	Drevesa in grmičevje	21,38	0,94	61,35	2,62
1600	Neobdelano kmetijsko zemljišče	/	/	34,29	1,46

<sup>6</sup> Podatki dejanske rabe tal iz leta 2002 in 2022 sicer niso povsem primerljivi zaradi različnih metodologij zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč.

RABA ID	Vrsta dejanske rabe	Leto 2002		Leto 2022	
		Površina (ha)	Delež (%)	Površina (ha)	Delež (%)
1800	Kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	/	/	0,11	0
		<b>2.280,65</b>	<b>100</b>	<b>2.345,01</b>	<b>100,00</b>

#### Ureditveno območje

Ureditveno območje je leta 2002 na zahodnem robu prekrival gozd (RABA\_ID = 2000), preostali del njive (RABA\_ID = 1100). Leta 2022 so ureditveno območje v celoti prekrivale njive. /34/

### **3.1.2.2 Obremenitve tal in kmetijskih zemljišč**

#### **Onesnaženost tal**

Poglavitni vir obremenjevanja tal na ureditvenem območju s širšo okolico je intenzivno kmetijstvo z uporabo gnojil in fitofarmaceutskih pripravkov. Na vzorčni točki št. 03217 v naselju Savci, ki je ureditvenemu območju najbližja (leži okrog 2,3 km južno od OPPN), so leta 2001 opravljene analize onesnaženost tal v okviru projekta ROTS (Raziskave onesnaženosti tal Slovenije) pokazale, da tla niso bila onesnažena. /1/

#### **Ogroženost tal in kmetijskih zemljišč zaradi erozije in plazljivosti**

Erozija tal je dolbenje, razjedanje, žlebljenje in odnašanje preperine ter kamnine zaradi delovanja različnih agensov, kot so voda, veter, sneg, led, morja, jezer, človeka in živali. Ena od pomembnih vrst erozije je erozija tal. To je vsako odstranjevanje delcev zemlje in prepereline z naravnimi agensi, ki je marsikje pospešeno zaradi dejavnosti človeka (golosek, paša, gradnja mest in cest) in živali. Proces erozije tal je intenzivnejši od procesa nastajanja tal. /29/ Na erozijo vplivajo številni dejavniki, kot so padavine, značilnosti tal, raba tal, reliefna izoblikovanost ter način obdelave tal. Poznamo tudi več vrst erozije, pri čemer je v Sloveniji prevladujoča in ena izmed pomembnejših erozij vodna erozija.

Slovenija je po metodi RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation) na drugem mestu med članicami evropske unije s povprečjem 7,43 t/ha letno erodiranih tal, ne glede na rabo. Za tako povprečje so »krive« predvsem močne erozivne padavine ter strma topografija. /93/

Slovenske gorice so zgrajene iz laporjev, glin, ilovic in peskov ter klastičnih usedlin, ki se odlikujejo po nekaterih posebnih lastnostih. Vse te kamenine so mlade, zato še slabo sprijete in se le slabo upirajo podnebnim silam, katerim so neprestano izpostavljene. Proces preperevanja, deževnica in tekoče vode se v njih lahko uveljavljajo in relief se v takih kameninah naglo razvija. Od pospeševalnih dejavnikov eksogenih sil je na prvem mestu rahla sprijetost kamenine, ki dopušča vodi in zraku dostop v notranjost plasti in s tem tvorbo prepereline. Tudi temperaturne in vlažnostne razmere so take, da ugodno vplivajo na preperevanje: temperaturna nihanja so precejšnja, padavine še zadostne. Videti pa je, da ne kaže prezreti tudi vpliva, ki ga ima na preperevanje insolacija sončnim žarkom naklonjenih južnih in jugovzhodnih pobočij. Erozija, poleg denudacije najvažnejši geomorfološki proces, zavzema v Slovenski goricih specifične oblike. V skladu s »starostjo« reliefa Slovenskih goric se danes opravlja le še bočna erozija. Ta v sodelovanju z denudacijo odstranjuje še preostale zrele oblike, s čimer se relief približuje senilnosti. Poleg tega ne smemo zanemariti pomembne značilnosti hribine Slovenskih goric, in sicer da kamenine drobnejše disperzitetete, kot so lapor, glina, sivica, ilovica idr., v vlažnih razmerah nabreknejo in postanejo za vodo nepropustne. /26/

Posebna oblika denudacije so zemeljski plazovi. Ugodni pogoji za plazove so zlasti tam, kjer potekajo zemeljske plasti vzporedno s strmino pobočja. Prožijo pa se največ ob pomladanskem in jesenskem deževju, ko se vrhnje preperete plasti gline napojijo z vodo, postanejo pretežke in polagoma polzijo po pobočju navzdol. Vzrok za proženje plazov so tudi pod pobočjem tekoče vode, ki s svojo bočno erozijo izpodjedajo pobočja in odnašajo oporo višje ležečim skladom. Tudi človek večkrat ruši opore. Verjetno pa moremo iskati vzroka plazovom tudi v razpokanosti prepereline zaradi poletne suše. /26/



Po podatkih Agencije RS za okolje se ureditveno območje nahaja na erozijskem območju, kjer veljajo zahtevni zaščitni ukrepi. Ob tem velja opomniti, da je opozorilna karta erozije predstavljena na treh kartah v merilu 1 : 250.000 in kot taka ni primerna za obravnavo na območjih z večjim merilom. /1/ Podrobnejša karta erozijske ogroženosti ožjega in širšega ureditvenega območja po nam znanih informacijah ni bila izdelana. Ureditveno območje se nahaja tudi na plazljivo ogroženem območju.

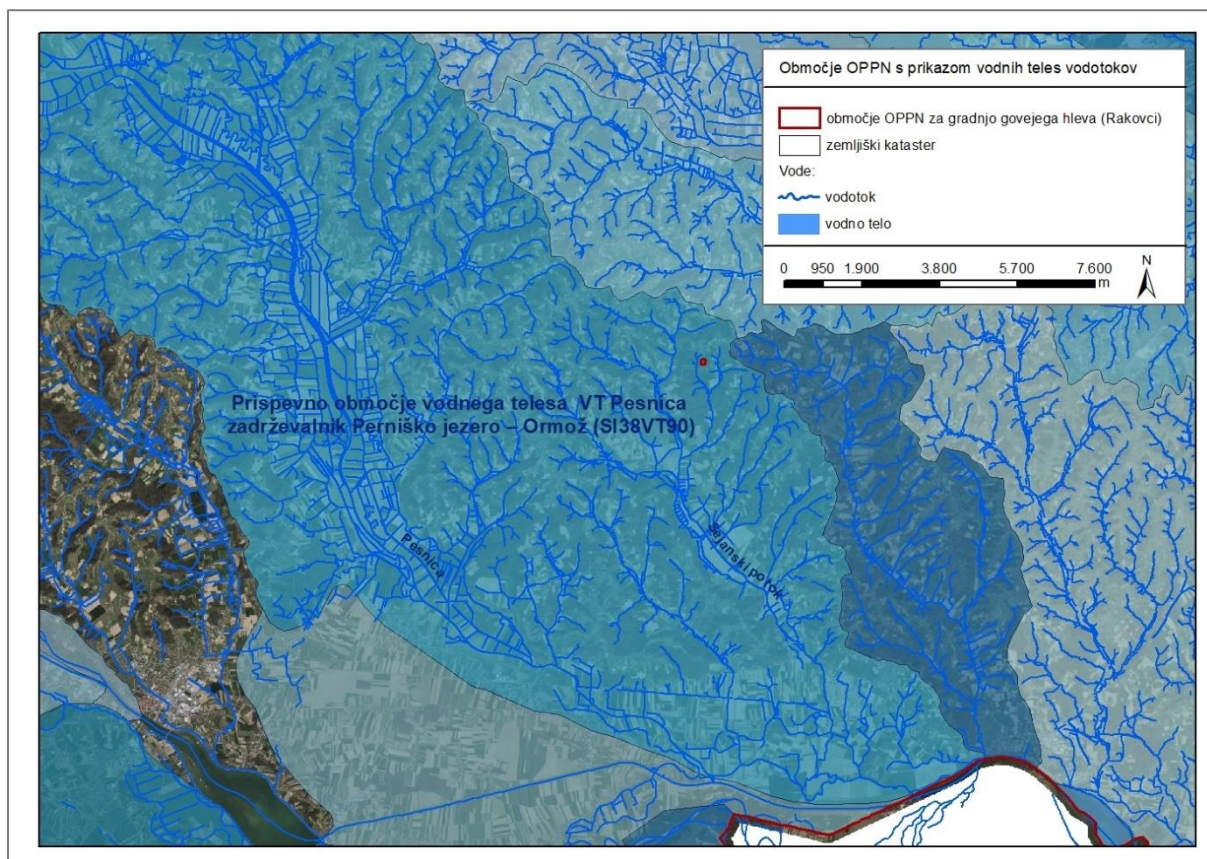
Februarja 2022 je bilo izdelano *Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo, Ptuj, Božidar Janžekovič s.p.* (vir: /20/). Iz omenjenega poročila izhaja, da na ureditvenem območju gradijo temeljni polprostor glinasti prodi, ki ležijo na pontijskih sedimentih, tipično transgresivno mejo pa nakazuje rdeča glina, ki je primešana s prodrom. Debelina glina lahko doseže nekaj metrov. Prod sestoji in magmatskih (rdečkast keratofir, porfir) in metamorfnih (kvacit, gnajs) kamnin. Prodniški so pogosto pomešani s peščenim materialom. Območje se napaja z meteornimi vodami. V sondažnih jarkih podtalne vode niso registrirane.

### 3.1.3 Površinske vode

#### 3.1.3.1 Izhodiščno stanje površinskih voda

##### Povodja in porečja

S hidrogeografskega vidika spada ureditveno območje in njegovo širše območje v Črnomorsko povodje in porečje Drave. Površje odmaka Pesnica s pritoki, ki je levi pritok Drave.

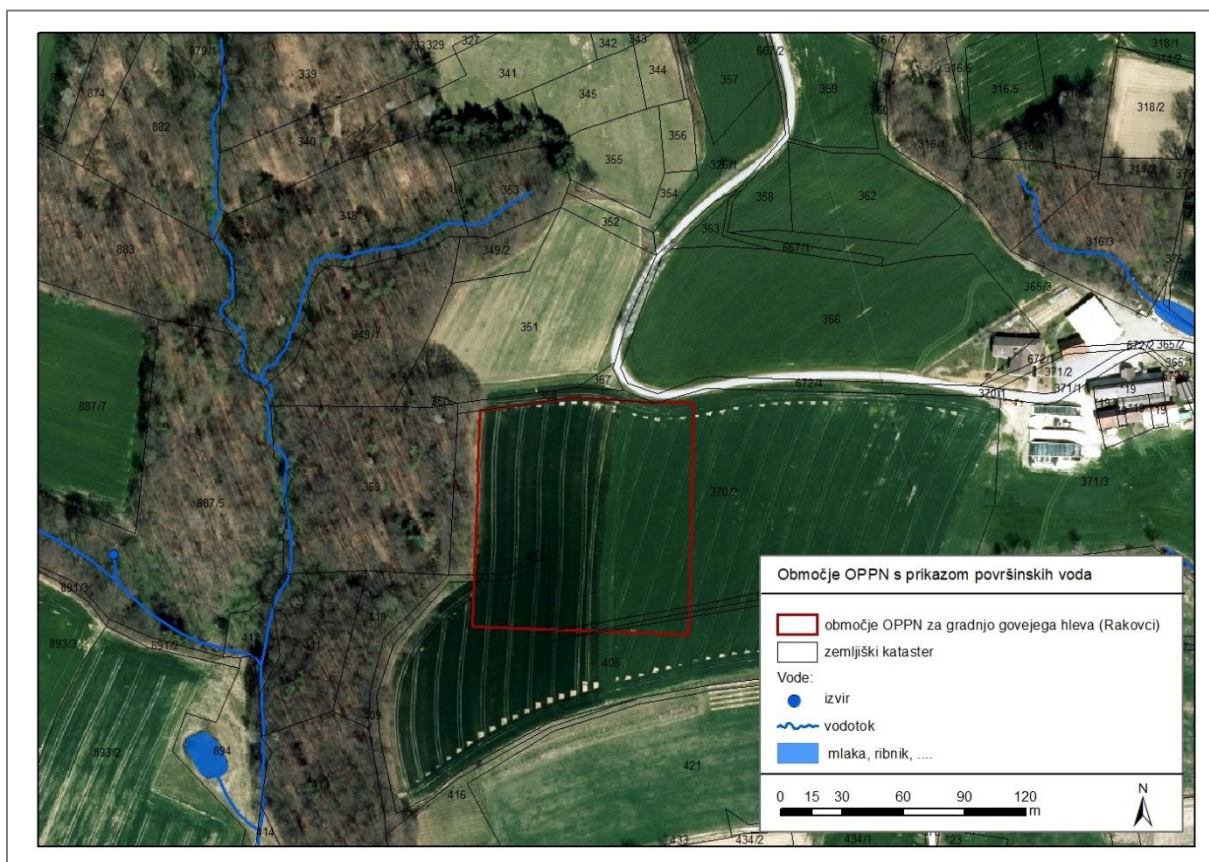


Slika 6: Ureditveno območje s prikazom vodnih teles površinskih voda in vodotoki.

##### Prisotnost površinskih voda

Na ureditvenem območju ni vodotokov. V neposredni bližini, in sicer okrog 90 m zahodno in 90 m severno od ureditvenega območja, teče občasen in neimenovan potok, ki sodi med vodotoke 2. reda.

Okrog 1 km južno od ureditvenega območja se izliva v Rakovsko grabo, ta pa se izliva v reguliran Sejanski potok (eden od levih pritokov Pesnice), ca. 3,5 km pred njenim izlivom v Dravo. Naravnih stoječih voda in izvirov na ureditvenem območju in v njegovi neposredni bližini ni.



Slika 7: Ureditveno območje z bližnjo okolico in prikazom površinskih voda.

Pesnica izvira v zahodnem delu Slovenskih goric, blizu slovensko-avstrijske meje. Njena površino porečja je 539 km<sup>2</sup>, ima 1008,62 km vodotokov in povprečno gostoto 1,87 km/km<sup>2</sup>. Za reko je značilen dežno-snežni rečni režim, kontinentalna varianta. Nihanja med nizkimi, srednjimi in visokimi vodami so velika. Gre za sestavljeni tip režima, ki ima dva viška in dva nižka. Osnovne poteze so v primarnem višku, ki običajno nastopi aprila, lahko pa v marcu ali celo v maju in so posledica povečanih padavin in taljenja snega. Sekundarni višek, ki je sicer nekoliko manj izrazit, je zaradi obilnejših padavin vedno v novembru, ki mu sledi december. Primarni nižek nastopi poleti (večje izhlapevanje zaradi povišanih temperatur, manjše količine padavin), običajno avgusta, doba najnižje poletne vode pa se lahko zavleče vse v september. Sekundarni nižek, ki je posledica manjše količine padavin in snežne retence, ko padavine obležijo kot snežna odeja, je pozimi in ne traja dolgo. /68/

### Vodna telesa površinskih voda

Ureditveno območje se nahaja na prispevnem območju<sup>7</sup> vodnega telesa<sup>8</sup> *VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90)*. Pesnica je nižinski, plitev in počasen vodotok, ki ima zlasti v poletnih mesecih razmeroma nizke pretoke in s tem omejene samočistilne sposobnosti. K zmanjšanju

<sup>7</sup> Prispevna površina vodnih teles vodotokov je območje, s katerega vse površinske vode odteka v posamezno vodno telo vodotoka.

<sup>8</sup> Vodno telo vodotoka (oz. površinske vode) je pomemben in razpoznaven del površinske vode, ki je določeno kot tako zaradi ohranitve ali doseganja dobrega stanja voda ali njihovega dobrega ekološkega potenciala. V Republiki Sloveniji so vodna telesa vodotokov (oz. površinskih voda) določena s *Pravilnikom o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur.l.RS, št. 63/05, 26/06, 32/11 in 08/18)*.

njegovih samočistilnih sposobnosti prispevajo tudi regulacije, pri čemer je VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož z regulacijami eno od bolj obremenjenih vodnih teles v Sloveniji /64/. Zaradi navedenih dejavnikov je Pesnica toliko bolj občutljiva za različne vire antropogenega obremenjevanja voda.

### **3.1.3.2 Obremenitve površinskih voda**

Na ureditvenem območju ni nepremičnih naprav in objektov, ki bi bili vir onesnaževanja površinskih voda. Na kmetijskih zemljiščih se izvajata gnojenje in uporaba fitofarmaceutskih pripravkov. Ureditveno območje leži na rahlo nagnjenem površju z zahodno ekspozicijo, ki se zlasti zahodno in tudi severno od ureditvenega območja dokaj strmo spušča v grapo neimenovanega in občasnega vodotoka. Glede na nagnjenost površji ocenjujemo, da lahko prihaja do površinskega in globinskega spiranja onesnaževal iz ureditvenega območja v bližnji vodotok. Ob upoštevanju, da je najbližji potok oddaljen okrog 90 m in da je med planom in potokom gozd, ocenjujemo, da ureditveno območje, tudi glede na njegovo relativno majhno površino, ni pomemben vir onesnaževanja površinskih voda.

Najpomembnejši vir onesnaževanja površinskih voda na širšem ureditvenem območju je intenzivno kmetijstvo, zlasti kjer kmetijska zemljišča segajo neposredno do struge vodotoka.

#### **Nitrati v površinski vodi**

Kakovost površinskih voda v Sloveniji se postopoma izboljšuje, še vedno pa so onesnažene z snovmi, ki pritekajo v vode iz različnih virov, kot na primer iz kmetijskih površin. /66/ Kmetijstvo obremenjuje okolje med drugim z vnašanjem hranil na kmetijska zemljišča, v obliki gnojil. Eno izmed glavnih hranil je dušik. Dušik (v različnih oblikah), ki ga rastline ne porabijo in ostane v tleh, se lahko na več načinov spere v vode. Večina dušika v obliki nitrata se iz tal izgubi z izpiranjem v podtalnico, manj pa s površinskim odtokom. /75/

Glavni vir vnosa dušika v površinske vode tako predstavljajo živinska ter mineralna gnojila. Vnosi obeh vrst gnojil se od leta 1992 zmanjšujejo, pri čemer je trend zmanjševanja bolj izrazit pri mineralnih gnojilih. Pri živinskih gnojilih prevladujejo gnojila goveda. Preostanek predstavljajo drugi vnosi dušika, pri čemer gre predvsem za atmosfersko depozicijo oziroma odlaganje dušika iz atmosfere. /75/

Vendar pa je poleg vnosov dušika na kmetijska zemljišča in od tam posredno v površinske vode treba upoštevati tudi odvzem dušika s kmetijskih zemljišč s pridelkom kmetijskih rastlin. Pri odvzemu dušika prevladuje odvzem dušika s krmnimi rastlinami (predvsem travinje na njivah, trajni travniki in pašniki), ki se skozi čas povečuje. Preostali dušik je odvzet s pridelki (predvsem žita). Razlika med vnosom in odvzemom se imenuje bilančni presežek, ki predstavlja tveganje za vode. Od leta 1992 je mogoče zaznati rahel trend zmanjševanja vnosa dušika ter trend povečevanja odvzema dušika v kmetijstvu. Navedeno pozitivno vpliva na neto bilančni presežek dušika, ki se v celotnem obravnavanem obdobju zmanjšuje. /75/

Poleg bilančnega presežka na količino dušika v površinskih vodah pomembno vplivajo tudi lastnosti tal, vremenske razmere itd., kar pomeni, da okolje na nekaterih območjih prenese več vnosov dušika kot na drugih. Na površinski odtok tako npr. vplivajo podnebje (pogostost in intenzivnost padavin), geologija in vrsta tal, ki določa prepustnost tal za vodo kakor tudi sposobnost tal za zadrževanje vode, ter topografija (strma pobočja) in raba tal (travniki, poljščine, gola zemlja). Na splošno je površinski odtok višji ob večjih deževjih na zemljiščih, ki ne prepuščajo vode ali so zasičena z vodo, na strmih zemljiščih in na težkih (glinenih) zemljiščih. Hranila pa lahko prehajajo iz površinske v podzemno vodo in obratno tudi povsod, kjer prihaja do stika med podzemnimi in površinskimi vodami. /75/

Na porečju Drave se zaradi kmetijstva v povprečju v površinske vode odvede 1.487.680 kg dušika na leto. Pri tem so bile največje količine dušika odvajane prav na VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90). /64/, /38/

Dejanska obremenitev površinskih voda z nitrati se izvaja v okviru ocenjevanja ekološkega stanja površinskih voda, katerih izvajanje zagotavlja ARSO na podlagi programov monitoringov. /75/

## Kemijsko in ekološko stanja površinskih voda

V okviru državnega spremljanja kakovosti površinskih voda, ki ga izvaja Agencija RS za okolje, se na najbližjem, tj. neimenovanem občasnem vodotoku, ki leži 90 m zahodno in severno od ureditvenega območja, ne izvaja spremljanje kakovosti voda. Najbližji vodotok, na katerem se opravljajo redne meritve kakovosti voda v okviru državnega monitoringa, je Pesnica. V nadaljevanju podajamo podatke o stanju voda reke Pesnice na območju VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90).

*Preglednica 3: Ocena kemijskega stanja vodnih teles površinskih voda za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /47/, /24/).*

	2006 - 2013	2014 - 2019	2020
Kemijsko stanje za matriks voda	dobro	dobro	dobro
Kemijsko stanje za matriks biota	slabo	slabo	/
Kemijsko stanje za matriks voda in biota brez PBT snovi	/	dobro	/

Monitoringi kemijskega stanja voda kažejo, da je imela Pesnica na območju vodnega telesa VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90) v obdobju 2006 – 2013 dobro kemijsko stanje. V obdobju 2014 – 2019 je bila za Pesnico ocena kemijskega stanja za matriks voda prav tako označena kot dobra, ob srednji ravni zaupanja. Tudi zadnji podatki za leto 2020 so z vidika kemijskega stanja matriks voda ugodni, saj je bilo stanje ocenjeno kot dobro.

Slabši je kazalnik kemijsko stanje za matriks biota. Stanje je med leti 2006-2019 označeno kot slabo, parametri, ki so presegali OSK pa so živo srebro in bromirani difeniletri. Leta 2020 se monitoring ni izvajal. Ob tem velja omeniti, da je identično stanje ocenjeno tudi za preostale površinske vode v Sloveniji. Živo srebro (Hg) in bromirani difeniletri (BDE) v bioti sta vsesplošno prisotni onesnaževali, ki sta obstojni in se akumulirata v organizmih. Podobno neugodno stanje ugotavljajo tudi v vseh evropskih državah. Obstojne, bioakumulativne in strupene snovi bo namreč še desetletja mogoče najti v vodnem okolju, čeprav so bili že sprejeti ukrepi za zmanjšanje in odpravo takih emisij. /64/

*Preglednica 4: Ocena ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda glede na posebna onesnaževala za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /47/, /24/).*

	2006 - 2008	2009 - 2013	2014 - 2019	2020
Ocena stanja glede na posebna onesnaževala	zmerno	zmerno	dobro	dobro

Na podlagi posebnih onesnaževal razvrščamo površinske vode v tri razrede kakovosti, in sicer v zelo dobro, dobro in zmerno ekološko stanje. Ocena stanja površinskih voda glede na posebna onesnaževala za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož se izboljšuje. In sicer iz zmerne stanja, zaradi preseganja metolaklor (herbicid, ki je problematičen predvsem v SV Sloveniji) v obdobju 2006 – 2013, na ocenjeno dobro stanje v obdobju 2014 – 2019 in letu 2020.

*Preglednica 5: Ocena ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90), med leti 2006 - 2020 (Vir: /24/, /45/).*

	2006 - 2008	2009 - 2015	2016 - 2019	2020
Ekološko stanje / potencial	zmerno	zmerno	slabo	/

Ekološko stanje površinskih voda vrednotimo na podlagi vrstne sestave in številčnosti fitoplanktona, fitobentosa, makroalg, makrofitov, bentoških nevretenčarjev in rib, to so t. i. biološki elementi kakovosti. Ocenjeno ekološko stanje Pesnice na območju vodnega telesa VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90) je bilo za obdobje 2009 – 2015 ocenjeno kot zmerno, ter za obdobje 2016 – 2019 kot slabo. Pri tem je bila v zadnjem obravnavanem obdobju zelo slaba ocena dana trem kazalcem ekološkega stanja, to so bentoški nevretenčarji – saprobnost, bentoški nevretenčarji - hidromorfološka spremenjenost in ribe - splošna degradiranost. Najboljšo oceno za ekološko stanje, tj. zelo dobro, je dosegel kazalec stanje hranil – nitrati. /45/

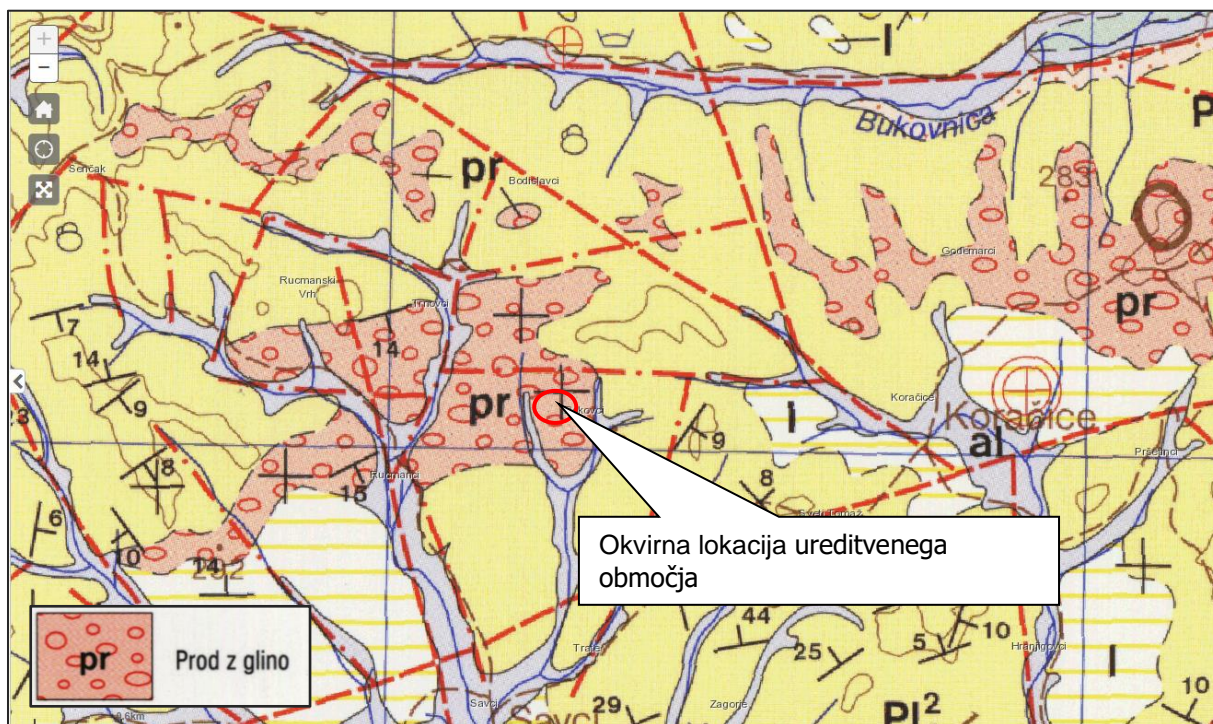
Ob tem velja opozoriti, da je na ravni celotne Slovenije v primerjavi z oceno za obdobje 2009-2015, skupna ocena ekološkega stanja voda za obdobje 2016-2019 slabša. Razlogi za spremembe ekološkega stanja, ki se lahko odraža v obliki poslabšanja ekološkega stanja vodnih teles, so nadgrajene oz. nove metodologije, ki omogočajo boljše zaznavanje stanja ali poslabšanje stanja iz preteklega obdobja zaradi obremenitev. /64/

### 3.1.4 Podzemne vode

#### 3.1.4.1 Izhodiščno stanje podzemnih voda

##### Hidrogeološke in hidrološke značilnosti

Prisotnost podzemne vode je odvisna od vrste kamninske sestave in vrste njene poroznosti oz. prepustnosti. Ureditveno območje leži na vodonosniku z medzrnsko poroznostjo /24/, ki je del vodnega telesa<sup>9</sup> Zahodne Slovenske Gorice (oznaka VTPodV\_3015).



Slika 8: Geološke značilnosti širšega območja ureditvenega območja (Vir: /57/).

Vodno telo je razširjeno v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih na območju povodja reke Pesnice od meje z Avstrijo do Gorišnice na Ptujskem polju ter potokov Lešnice, Pavlovskega potoka in Libanje do Ptujkega polja in meje s Hrvaško. Gradijo ga terciarni in kvartarni, pretežno molasni sedimenti Panonskega bazena - prod, grušč, pesek, melj, glina, lapor z vključki peska, peščenjaka in konglomerata. /65/

Vodno telo se nahaja v treh tipičnih vodonosnikih. Prvi, medzrnski vodonosnik v prodnih, peščenih in meljnih plasteh je kvartarne in terciarne starosti. Drugi, manjši vodonosnik z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode je terciarne starosti. Nahaja se v vezanih in nevezanih sedimentih z medzrnsko in razpoklinsko poroznostjo. Tretji, termalni vodonosnik v globljih terciarnih sedimentih in predterciarni podlagi je medzrnski in razpoklinski. Vodonosnik je terciarne do paleozojske starosti. /65/

<sup>9</sup> Vodno telo podzemne vode je pomemben in razpoznaven del podzemne vode znotraj enega ali več vodonosnikov, ki je določeno kot tako zaradi ohranitve ali doseganja dobrega stanja voda ali njihovega dobrega ekološkega potenciala. V Republiki Sloveniji so vodna telesa podzemnih voda določena s *Pravilnikom o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur.l.RS, št. 63/05 in 08/18)*.

### 3.1.4.2 Obremenitve podzemnih voda

Onesnaženje lahko doseže vodonosnik po različnih poteh, in sicer s spiranjem onesnaževal s površja, z infiltracijo onesnažene površinske vode (padavine, vodotoki ipd.) in z zatekanjem onesnažene podzemne vode iz zaledja. Ocena obremenitev vodonosnikov temelji na izpostavljenosti točkovnim, linijskim in razpršenim virom onesnaževanja, neustreznim posegom v prostor ter rabi za antropogene namene. Ob tem je treba upoštevati tudi samočistilne sposobnosti voda, hidrogeološke značilnosti območja, globino do podtalnice, izdatnost vodonosnika, regionalni vodooskrbni pomen območij podtalnic itd. Določeno vrsto obremenitev podzemnih voda predstavlja tudi pozidava zemljišč, ki npr. poslabšuje infiltracijo padavinske vode in s tem zmanjšuje kapacitete podzemne vode, ter povečanje rabe vodnih virov in s tem znižanje nivoja podtalnice ipd.

Na ureditvenem območju ni nepremičnih naprav in objektov, ki bi bili vir onesnaževanja podzemnih voda. Na kmetijskih zemljiščih se izvajata gnojenje in uporaba fitofarmaceutskih sredstev. Na ureditvenem območju je tako glavni vir obremenjevanja podzemnih voda intenzivna kmetijska dejavnost (poljedelstvo). Kmetijska dejavnost vode onesnažuje razpršeno, predvsem v spomladanskem času, ob uporabi fitofarmaceutskih sredstev ter živinskih in mineralnih gnojil, ki ob prekomerni ali nepravilni uporabi lahko pronicajo v vodonosnik.

Najpomembnejši vir onesnaževanja podzemnih voda na širšem ureditvenem območju je intenzivno kmetijstvo.

#### Nitrati v podzemni vodi

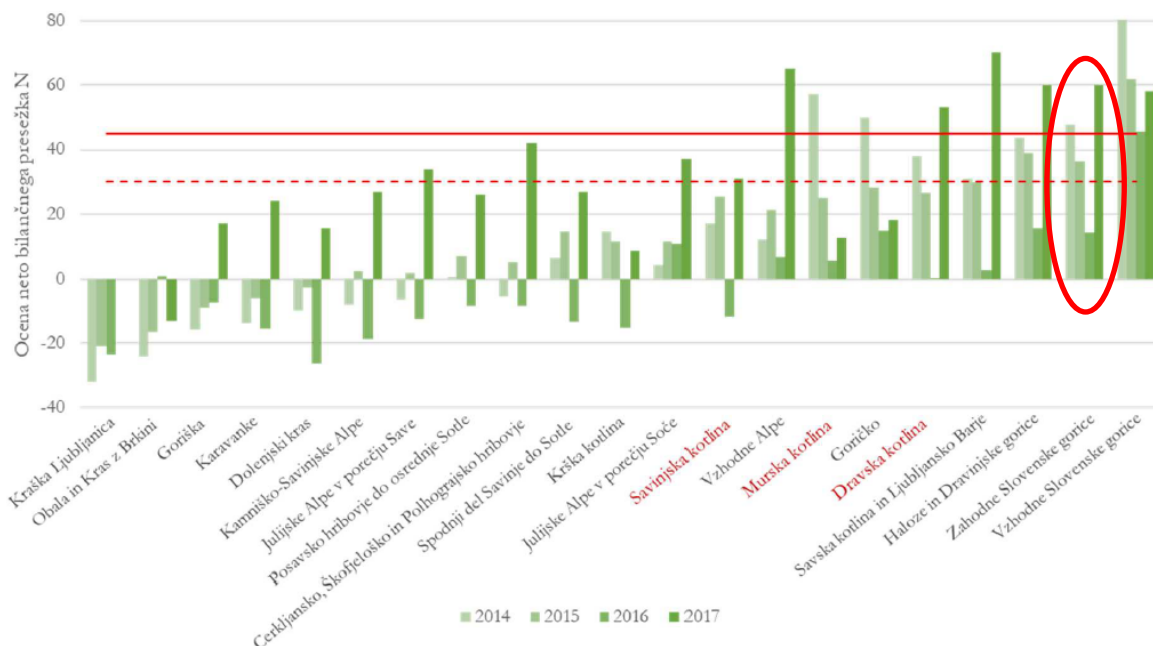
Kmetijstvo obremenjuje okolje med drugim z vnašanjem hranil na kmetijska zemljišča, v obliki gnojil. Eno izmed glavnih hranil je dušik. Dušik (v različnih oblikah), ki ga rastline ne porabijo in ostane v tleh, se lahko na več načinov spere v vode. Večina dušika v obliki nitrata se iz tal izgubi z izpiranjem v podtalnico. /75/

Glavni vir vnosa dušika v podzemne vode predstavljajo živinska ter mineralna gnojila. Vnosi obeh vrst gnojil se od leta 1992 zmanjšujejo, pri čemer je trend zmanjševanja bolj izrazit pri mineralnih gnojilih. Pri živinskih gnojilih prevladujejo gnojila goveda. Preostanek predstavljajo drugi vnosi dušika, pri čemer gre predvsem za atmosfersko depozicijo oziroma odlaganje dušika iz atmosfere. /75/

Vendar pa je poleg vnosov dušika na kmetijska zemljišča in od tam posredno v podzemne vode treba upoštevati tudi odvzem dušika s kmetijskih zemljišč s pridelkom kmetijskih rastlin. Pri odvzemu dušika prevladuje odvzem dušika s krmnimi rastlinami (predvsem travinje na njivah, trajni travniki in pašniki), ki se skozi čas povečuje. Preostali dušik je odvzet s pridelki (predvsem žita). Razlika me vnosom in odvzemom se imenuje bilančni presežek, ki predstavlja tveganje za vode. Od leta 1992 je mogoče zaznati rahel trend zmanjševanja vnosa dušika ter trend povečevanja odvzema dušika v kmetijstvu. Navedeno pozitivno vpliva na neto bilančni presežek dušika, ki se v celotnem obdobju zmanjšuje. /75/ Neto bilančni presežek dušika v kmetijstvu se je v Sloveniji zmanjšal iz 78 kg/ha leta 1992 na 11 kg/ha leta 2019. /12/ Leta 2020 je bil neto bilančni presežek dušika iz kmetijstva že negativen in je znašal - 0,2 kg/ha kmet. zemlje v uporabi. /77/ V okviru tega se je zmanjšal tudi vnos dušika iz živinskih gnojil, in sicer iz 41.746 t dušika leta 1992 na 36.475 t dušika leta 2019, kar pomeni zmanjšanje vnosa za 13 %. /12/

Poleg bilančnega presežka, ki se je na ravni Slovenije občutno znižal, pa na količino dušika v podzemnih vodah pomembno vplivajo tudi dejavniki izpiranja (tj. ponikanja vode in hranil skozi tla izven dosega korenin rastlin). Izpiranje v podzemne vode je počasnejše od površinskega odtoka in je odvisno predvsem od geologije in vrste tal (peščena, glinena), vsebnosti organske snovi v tleh, vlažnosti, temperature, kislosti tal ter degradiranosti tal zaradi erozije. /75/

Izračune oziroma ocene bilančnega presežka dušika po vodnih telesih podzemnih voda izdeluje Kmetijski inštitut Slovenije. Za obdobje 2014 – 2017 so podatki predstavljeni na naslednji sliki. Neto bilančni presežek dušika zaradi geografskih razlogov (debelina in druge lastnosti tal ter razporeditev padavin) ni najvišji na vodnih telesih podzemnih voda, ki so glede na monitoring ARSO tudi dejansko najbolj obremenjena. /75/



Glede na smernice za strokovno utemeljeno gnojenje naj bi bilo gnojenje v večjem delu Republike Slovenije okoljsko dopustno, brez nevarnosti onesnaženja podtalnice, če neto bilančni presežek dušika v posameznem letu ni večji od 30 kg N/ha, izjemoma celo do 45 kg N/ha, obe vrednosti na sliki prikazujeta redeči črti.

Slika 9: Ocena neto bilančnega presežka dušika po vodnih telesih podzemnih voda po posameznih letih v obdobju od leta 2014 do leta 2017 (vir: /75/).

Iz zgornje slike izhaja, da so za vodno telo Zahodne Slovenske Gorice (oznaka VTPodV\_3015) na ravni Slovenije značilni nadpovprečni bilančni presežki dušika. Leta 2009 je bila bilanca dušika na omenjenem vodnem telesu 87 kg N/ha (vir: /82/) in se je do leta 2016 bistveno znižala, in sicer na okrog 12 kg N/ha (ocena izdelovalcev okoljskega poročila glede na Slika 6). Leta 2017 je bil bilančni presežek dušika zelo velik zaradi zelo sušnega leta (vir: /75/)<sup>10</sup>.

Po mnenju Kmetijskega inštituta Slovenije so rezultati modela za izračun oz. oceno bilančnega presežka dušika iz kmetijstva zanesljivejši in uporabni na širši prostorski ravni, kot na primer na ravni vodnih teles podzemnih voda. Izračun na nižjih ravneh (npr. na ravni kmetijskega zemljišča) je v določeni meri nezanesljiv, saj se določeni podatki na tej ravni ne zbirajo in je zato bilanca dušika iz kmetijstva na ravni posameznega kmetijskega zemljišča v realnosti lahko drugačna, kot kaže rezultat izračuna na podlagi modela. /75/ Podatka o bilančnem presežku dušika (v kg N/ha) na ravni katastrske občine ali naselja Rakovci zaradi pomanjkanje javno dostopnih podatkov in majhne zanesljivosti modela izračuna zato nimamo.

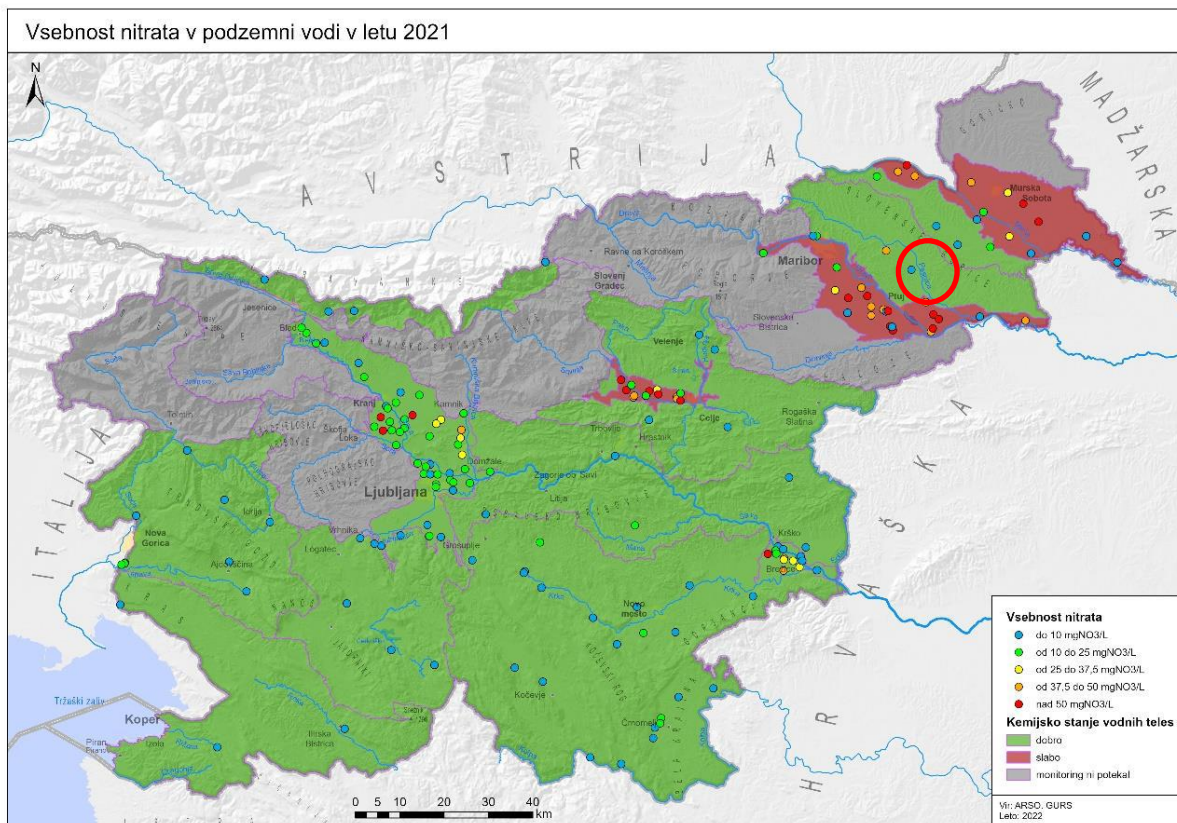
Dejanska obremenitev podzemnih voda z nitrati se izvaja v okviru ocenjevanja kemijskega stanja podzemnih voda, katerih izvajanje zagotavlja ARSO na podlagi programov monitoringov. /75/

### Kemijsko stanja podzemnih voda

Podzemna voda je sicer v vodonosnikih z medzrnsko poroznostjo bolj obremenjena, boljše kakovosti je podzemna voda v vodonosnikih z razpoklinsko ali kraško poroznostjo. Zaradi intenzivnih človekovih dejavnosti so najbolj obremenjena vodna telesa v severovzhodnem delu Slovenije. /64/

<sup>10</sup> Kmetijski inštitut Slovenije nam kljub naši prošnji (el. sporočilo z dne 16.09.2022) ni posredoval novejšega podatka o bilančnem presežku dušika za vodno telo Zahodne Slovenske Gorice (oznaka VTPodV\_3015).

Kljub navedenemu je v okviru državnega monitoringa kakovosti podtalnice, ki ga izvaja ARSO, ugotovljeno že dalj časa trajajoče ugodno kemijsko stanje podzemne vode za vodno telo VT Zahodne Slovenske gorice (oznaka VTPodV\_3015). Med leti 2007 in 2021 je ocena kemijskega stanja podzemne vode za vodno telo dobra. V nobenem od obravnavanih let na vodnem telesu ni bilo neustreznih merilnih mest, tj. mest s preseženimi vrednostmi kazalcev kemijskega stanja vode (nitriti, metolaklor, atrazin, destil-atrazin itd.), kar pomeni, da standardi kakovosti niso bili preseženi. /46/



Slika 10: Vsebnost nitrata v podzemni vodi v letu 2021 (vir: /46/).

Iz zgornje slike je razvidno, da so bile leta 2021 na merilnem mestu, ki leži najbližje ureditvenemu območju, vsebnosti nitrata nizke (do 10 mg NO<sub>3</sub>/L).

### Količinsko stanje podzemnih voda

Podzemne vode posameznega vodnega telesa razvrščamo v skupine dobrega ali slabega količinskega stanja. Na podlagi rezultatov postopka ocenjevanja količinskega stanja podzemnih voda, se količinsko stanje v ocenjevalnem obdobju 2008 – 2013 ter v letu 2017 v plitvih vodonosnikih 20 vodnih teles podzemne vode Slovenije ocenjuje s skupno oceno dobro, med drugim tudi za VT Zahodne Slovenske gorice. /27/, /64/

Razmerje med črpano količino podzemne vode in količino napajanja vodonosnikov (zmanjšano za količino vode za ohranjanje dobrega ekološkega stanja površinskih voda in kopenskih ekosistemov, odvisnih od podzemnih voda) podaja kazalec stopnja porabe razpoložljive količine podzemne vode.

Razpoložljiva količina podzemne vode (1981-2010) v vodnem telesu VT Zahodne Slovenske gorice je bila v obravnavanem obdobju 52.791.480 m<sup>3</sup>/leto, medtem ko je bila črpana količina podzemne vode (2010-2013) 607.800 m<sup>3</sup>/leto. Iz tega izhaja, da je bila v vodnem telesu stopnja porabe razpoložljive količine podzemne vode komaj 0,9 %, kar je pod slovenskim povprečjem 3,1%. /27/

Podatki za zadnje obravnavno leto 2017 kažejo, da je bila razpoložljiva količina podzemne vode v vodnem telesu 28.053.873 m<sup>3</sup>/leto, medtem ko je črpana količina podzemne vode narasla na 720.343



m<sup>3</sup>/leto. Iz tega izhaja, da je v vodnem telesu stopnja porabe razpoložljive količine podzemne vode v letu 2017 v primerjavi s prejšnjim obdobjem narasla, kljub temu je še zmeraj znašala komaj 2,57 %, kar je pod slovenskim povprečjem 3,6 %. Z primerjavo, stopnja porabe razpoložljive količine podzemne vode v letu 2017 v vodnem telesu Savska kotlina in Ljubljansko Barje je znašala slabih 24 % in vodnem telesu Murska kotlina 33 %. /28/

### 3.1.5 Krajina

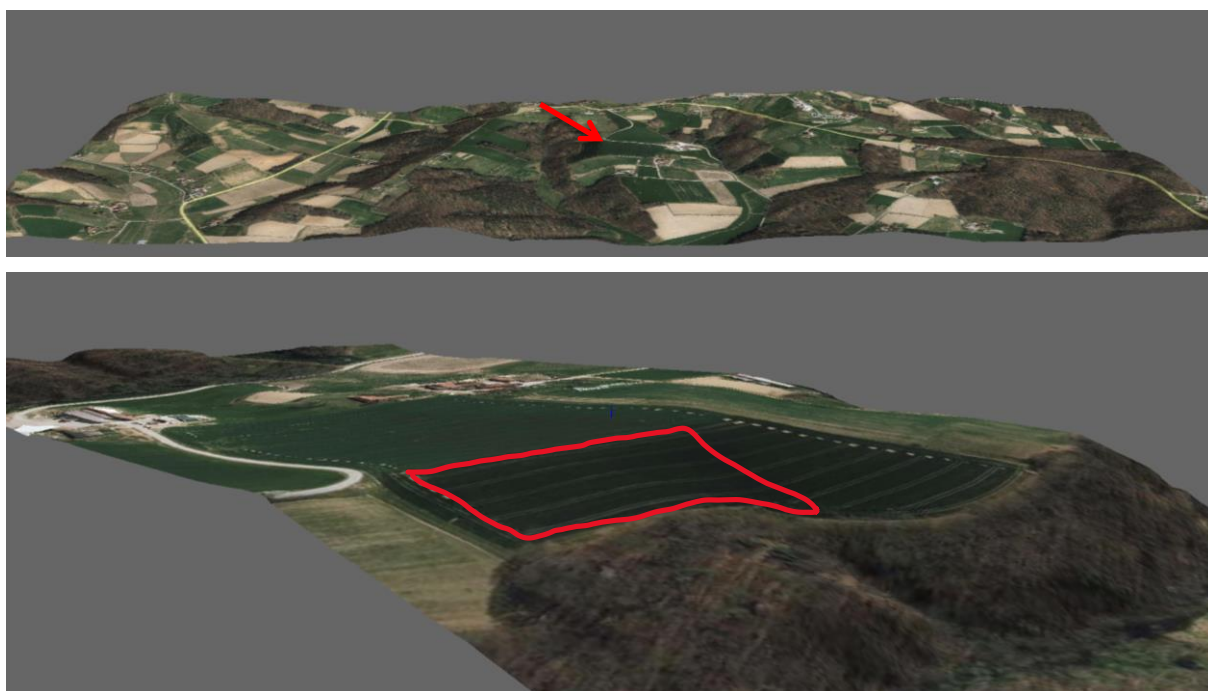
#### 3.1.5.1 Izhodiščno stanje krajine

##### Krajinske značilnosti

Osnovne značilnosti krajine ureditvenega območja in njegove okolice povzemamo po regionalni razdelitvi krajinskih tipov Slovenije. Na podlagi te ureditveno območje leži v enoti *Krajine Subpanonske regije*, in sicer v krajinski podenoti *Slovenske gorice*, ter znotraj te v podenoti *Osrednji del Slovenskih goric*. /33/

Osrednje Slovenske gorice ležijo med Mursko in Dravsko ravnino in obsegajo terciarni gričevnat svet, z meandrastimi potoki, mozaično krajino in razloženimi naselji. Smer prostora je SZ – JV, ki je opazna tako v poteku gričevja, kot v poteku dolin in slemenske poselitve. Značilno je veliko krajinsko merilo, spreminjavnost, razglednost. K prostorskemu razmerju na gričevju prav tako bistveno prispeva kmetijska raba, ki je heterogena. Medtem, ko osojna pobočja prekrivajo gozdovi, so na prisojnih pobočjih kmetijske površine, predvsem njive, travniki, vinogradi, sadovnjaki ipd. Izjemnih lastnosti krajine na obravnavanem območju ni. /33/

Ožje ureditveno območje označuje rahlo nagnjen relief sredi razgibanega gričevnatega sveta, ki se spušča od slemena proti grapi poraščeni z gozdom. V grapi se nahaja struga občasnega, neimenovanega potoka. Ekspozicija ureditvenega območja je zahodna. Orientacija reliefa je skladno s potekom potoka v smeri sever - jug. Naravna ohranjenost prostora je majhna, naravna vegetacija je odstranjena. Ureditveno območje je nepozidano, na njem se nahajajo intenzivno obdelane kmetijske površine namenjene poljedelski rabi (njive). Na zahodu se območje naslanja na gozd. V bližini je razložena podeželska poselitve, ki je avtohtoni poselitveni vzorec tega območja.



Slika 11: Okvirno ureditveno območje na 3D prikazu terena.

## **Vidna izpostavljenost**

Območje je zlasti vidno izpostavljeno iz zahodne in severne smeri, kjer se (v primerjavi z ureditvenim območjem) na višjem terenu nahaja razložena slemenska poselitev. Ureditveno območje je vidno tudi iz območij kmetijskih gospodarstev oz. razložene poselitve jugovzhodno in vzhodno od ureditvenega območja.

### **3.1.5.2 Dejavniki razvrednotenja krajine**

#### **Zaraščanje kmetijskih zemljišč**

Zaraščanje kmetijskih zemljišč, ki sicer pomembno spreminja krajinsko sliko v nekaterih (predvsem goratih in hribovitih) območjih Slovenije, je manj značilno za občini Sveti Tomaž, vendar kljub temu prisotno. Zaradi opuščanja kmetovanja mestoma prihaja do zaraščanja kmetijskih površin z manj kvalitetnim grmovnim in drevesnim rastjem (npr. robinija). Zaraščajo se predvsem kmetijske površine na najbolj strmih pobočjih, mokrotnih zemljiščih oz. na ostalih tleh z najslabšimi pogoji za kmetovanje.

Površine v zaraščanju so leta 2021 zavzemale 31,3 ha, kar predstavlja 1,3 % vseh kmetijskih zemljišč občine Sv. Tomaž. /34/

#### **Vnos tujih arhitekturnih in urbanističnih elementov**

Zlasti v povojnem obdobju se je na območju Slovenije razmahnila gradnja stanovanjskih objektov in nestanovanjskih objektov, kjer novo zgrajeni (ali tudi obnovljeni) objekti niso zmerja upoštevali ustaljenega poselitvenega vzorca in značilnosti avtohtone arhitekture. Posegi v naseljih (adaptacije, nadomestne gradnje in novogradnje) ne upoštevajo zmeraj ustaljenega poselitvenega vzorca in značilnosti avtohtone arhitekture na tem agrarnem območju. Opuščajo se starejši objekti, namesto njih se gradijo novi, mnogokrat neustrezni, regionalni arhitekturi neprilagojeni objekti. V podeželska naselja se tako vnašajo elementi tuje, mestne arhitekture ali celo arhitekture sosednjih držav (npr. zdomci). Gradnja marsikdaj ne posnema obstoječih objektov, temveč od njih odstopa po legi stavb, orientaciji, gabaritih, tlorisu, oblikovanju strešin, barvi ometa, materialih, dekorativnih elementih in še čem. /13/

Kot enega zelo vidnih elementov nekakovostne prenove obstoječih ali gradnje novih stavbnih struktur naj izpostavimo uporabo novih (sintetičnih) kričečih, močnih, intenzivnih in sijočih barv, zlasti rumenih, oranžnih, rdečih in modrih tonov, ki povzročajo degradacijo vidnih podob kulturne krajine in razvoj negativnih vplivov na kakovost krajine in bivanja /15/.

### **3.1.6 Zdravje ljudi**

#### **3.1.6.1 Izhodiščno stanje zdravja ljudi**

##### **Zdravstveno stanje in umrljivost**

V občini Sveti Tomaž je sredi leta 2022 živel 2.015 prebivalcev. Število prebivalcev se med leti zmanjšuje. V primerjavi z letom 2008, ko je v občini živel nekaj več kot 2.200 prebivalcev, se je število v obravnavanem obdobju zmanjšalo za 8,7 %. /77/ Ureditveno območje je neposeljeno. Najbližji stanovanjski objekti so oddaljeni okrog 120 m.

V nadaljevanju navajamo ključne ugotovitve glede zdravstvenega stanja prebivalcev občine Sveti Tomaž, v primerjavi s podatki za celotno Slovenijo. Podatki se nanašajo na leto 2022, in so:

- Bolniška odsotnost delovno aktivnih prebivalcev je trajala povprečno 19,3 koledarskih dni na leto, v Sloveniji pa 18,0 dni.
- Delež oseb, ki prejemajo zdravila zaradi povišanega krvnega tlaka, je bil višji od slovenskega povprečja, za sladkorno bolezen velja enako.

- Stopnja bolnišničnih obravnav zaradi srčne kapi je bila 1,5 na 1000 prebivalcev, starih 35 do 74 let, v Sloveniji pa 2,1.
- Pri starejših prebivalcih občine je bila stopnja bolnišničnih obravnav zaradi zlomov kolka 7,8 na 1000, v Sloveniji pa 6,5.
- Delež uporabnikov pomoči na domu je bil nižji od slovenskega povprečja.
- Stopnja umrljivosti zaradi samomora je bila 9 na 100.000 prebivalcev, v Sloveniji pa 18. /95/

Podrobnejši podatki o zdravstvenem stanju in umrljivosti prebivalcev občine Sveti Tomaž se nahajajo v naslednji preglednici.

*Preglednica 6: Kazalniki zdravstvenega stanja in umrljivosti v občini Sveti Tomaž, leta 2022 (Vir: /95/).*

	Kazalnik	Občina	UE	Regija	SLO	Enota
Zdravstveno stanje	4.2 Bolniška odsotnost	<b>19,3</b>	21,5	19,2	<b>18,0</b>	dnevi
	4.3 Astma pri otrocih in mladostnikih (0-19 let)	<b>0,6</b>	1,0	0,8	<b>0,7</b>	sss/1000
	4.4 Bolezni, neposredno pripisljive alkoholu (15 let in več)	<b>3,9</b>	2,6	1,9	<b>1,8</b>	sss/1000
	4.5 Prejemniki zdravil zaradi sladkorne bolezni	<b>5,3</b>	5,2	5,3	<b>5,2</b>	sss/100
	4.6 Prejemniki zdravil zaradi poviš. krvnega tlaka	<b>24,7</b>	26,1	22,9	<b>22,5</b>	sss/100
	4.7 Prejemniki zdravil proti strjevanju krvi	<b>12,6</b>	13,0	12,1	<b>11,6</b>	sss/100
	4.8 Srčna kap (35-74 let)	<b>1,5</b>	2,5	2,1	<b>2,1</b>	sss/1000
	4.9 Možganska kap (35-84 let)	<b>1,9</b>	2,7	2,6	<b>2,5</b>	sss/1000
	4.10 Novi primeri raka	<b>710</b>	572	578	<b>568</b>	sss/100.000
	4.15 Novi primeri raka debelega črevesa in danke	<b>85</b>	67	66	<b>65</b>	sss/100.000
	4.16 Novi primeri raka pljuč	<b>72</b>	52	69	<b>69</b>	sss/100.000
	4.17 Novi primeri raka dojke	<b>60</b>	113	132	<b>125</b>	sss/100.000
	4.11 Zlomi kolka pri starejših prebivalcih (65 let in več)	<b>7,8</b>	6,5	6,0	<b>6,5</b>	sss/1000
	4.12 Prejemniki zdravil zaradi duševnih motenj	<b>15,6</b>	17,4	15,2	<b>14,2</b>	sss/100
4.13 Pomoč na domu	<b>0,5</b>	0,7	1,5	<b>1,8</b>	%	
4.14 Klopni meningoencefalitis	. <sup>n</sup>	5,7	5,0	<b>8,3</b>	sss/100.000	
Umrljivost*	5.1 Umrljivost po stalnem bivališču	<b>1191</b>	1104	1017	<b>922</b>	sss/100.000
	5.2 Umrljivost zaradi bolezni srca in ožilja (0-74 let)	<b>103</b>	97	87	<b>71</b>	sss/100.000
	5.3 Umrljivost zaradi vseh vrst raka (0-74 let)	<b>183</b>	162	168	<b>156</b>	sss/100.000
	5.6 Umrljivost zaradi raka pljuč (0-74 let)	<b>37</b>	35	41	<b>39</b>	sss/100.000
	5.7 Umrljivost zaradi samomora	<b>9</b>	18	20	<b>18</b>	sss/100.000

Legenda: /: kazalnik na tej administrativni ravni ni smiselni; sss: starostno standardizirana stopnja na 100, 1.000 ali 100.000 prebivalcev, na slovensko populacijo 17.2014; \*: spremenjen izračun po stalnem bivališču namesto po običajnem je pojasnjen v "Opisi kazalnikov" v dokumentu "Metodološka pojasnila" na spletni strani. † Opozorilo: Podatki niso na voljo za vse občine zaradi ukrepov za omejevanje covid-19 epidemije.<sup>m1</sup>; Podatki temeljijo na statističnem modelu.<sup>n1</sup>; V izbranem časovnem obdobju ni bilo pojavnosti.<sup>s1</sup>; Podatka za izbrano občino, UE oz. statistično regijo ni mogoče prikazati, ker meritve v nekaterih občinah zaradi pandemije niso bile opravljene.

### 3.1.6.2 Dejavniki tveganja za zdravje ljudi

#### 3.1.6.2.1 Hrup

##### Stopnja varstva pred hrupom

###### Širša okolica ureditvenega območja

Ureditveno območje v vseh smereh obdajajo kmetijska (K1) in gozdna (G) zemljišča, kjer skladno z veljavnim prostorskim aktom občine prav tako velja IV. stopnji varstva pred hrupom. Najbližja območja razpršene poselitve (namenska raba prostora je A), kjer se tudi nahajajo objekti z varovanimi prostori, ležijo v oddaljenosti okrog 120 m. Na površinah razpršene poselitve (A) je določena III. stopnja varstva pred hrupom, kar je skladno z veljavnim prostorskim aktom občine in z razvrstitvijo območij v stopnje varstva pred hrupom po *Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l.RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)*.

###### Ureditveno območje

Ureditveno območje je v celoti opredeljeno kot območje s podrobnejšo namensko rabo prostora najboljša kmetijska zemljišča (K1), za katero skladno z veljavnim prostorskim aktom občine velja IV. stopnji varstva pred hrupom. To je tudi skladno z razvrstitvijo območij v stopnje varstva pred hrupom po *Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*.

##### Število naprav in obratov za katera so izdana okoljevarstvena dovoljenja zaradi emisij hrupa

###### Širša okolica ureditvenega območja

Na podlagi podatkov ARSO za avgust 2022 v občini Sveti Tomaž ni naprav in obratov za katera bi bila izdana okoljevarstvena dovoljenja zaradi emisij hrupa, skladno z *Zakonom o varstvu okolja*. [21/

###### Ureditveno območje

Jih ni.

##### Število virov hrupa v kmetijstvu

Na kmetijskih gospodarstvih so poglavitni viri emisij hrupa opravljanje kmetijsko-gozdarske dejavnosti ter promet. Emisije hrupa povzročajo udomačene živali<sup>11</sup>, različni kmetijski stroji in naprave, žage, prezračevalne naprave, ipd. Manjše in občasne emisije hrupa izvirajo tudi iz tovarnega prometa, ki so vezane na dovoz in odvoz živine, živilskih proizvodov (npr. mleko), krme, gnojil ipd.

Do hrupa prihaja tudi izven matičnih kmetijskih gospodarstev, in sicer na kmetijskih zemljiščih (v času obdelovanja in spravila posevkov ipd.) in v gozdu (v času sečnje ipd.).

*Preglednica 7: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /77/).*

Kazalec	Leto 2000	Leto 2010	Leto 2020
Število kmetijskih gospodarstev	337	292	252
Kmetijska zemljišča v uporabi [KZU]	1.684	1.656	1.667
Število glav velike živine [GVŽ]	2.036	1.947	1.810
GVŽ/hektar KZU	1,21	1,18	1,09

<sup>11</sup> Določbe *Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)* se ne uporabljajo za domače živali.

Po podatkih Statističnega urada RS je bilo leta 2020 v občini 252 kmetijskih gospodarstev, ki so imela v uporabi 1.667 ha kmetijskih zemljišč in 1.810 GVŽ. V primerjavi z letom 2000 se je število kmetijskih gospodarstev zmanjšalo za 25 %, površina kmetijskih zemljišč v uporabi za 1 % in število GVŽ za 11 %. Iz navedenega lahko sklepamo, da se emisije hrupa iz kmetijstva v občini zmanjšujejo.

### **Delež oseb, ki poročajo o zelo hrupnem in srednje hrupnem okolju**

Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je hrupno okolje v občini Sveti Tomaž statistično značilno manjše od povprečja preostale Slovenije. Leta 2020 je bil v občini delež oseb, ki so poročale o hrupnem in srednje hrupnem okolju 14,1% (povprečje za Slovenijo 26,4%), delež pa se v zadnjih letih zmanjšuje. /95/

### **Število pritožb občanov zaradi hrupa**

Občina Sveti Tomaž leži v pokrajini, ki je tradicionalno kmetijska. Prevladujoči vir hrupa v občini so motorni promet po državnem in lokalnem cestnem omrežju, opravljanje kmetijsko-gozdarske dejavnosti na kmetijskih gospodarstvih in obrtne dejavnosti (npr. prezračevalne naprave, kompresorji, piskanje tovornih vozil ob vzratni vožnji ipd.). Določene hrupne obremenitve znotraj naselij se sicer pojavljajo še v bližini določenih objektov s storitvenimi dejavnostmi (npr. gostinski objekti, trgovine ipd.). V redkeje poseljenih delih občine so obremenitve s hrupom manjše in vezane predvsem na bližino prometnic. Dodaten in prostorsko prisoten po celi občini, vendar časovno in lokalno omejen hrup, se pojavlja tudi ob uporabi kmetijske in gozdarske mehanizacije v odprtem prostoru, ter v času izvajanja gradbenih del ob uporabi gradbene mehanizacije.

Na občini Sveti Tomaž v zadnjih letih niso prejeli pritožb občanov zaradi hrupa, ki bi bila posledica izvajanja kmetijske dejavnosti.

#### **3.1.6.2.2 Vonj**

### **Število virov vonja v kmetijstvu**

Občina Sveti Tomaž leži v pokrajini, ki je tradicionalno kmetijska. /58/ Glede na navedeno in ob dejstvu, da v občini ni pomembnejših virov vonjav, kot so industrija (v naselju Sveti Tomaž je glede na namensko rabo prostora opredeljena ena gospodarska cona, ki pa je še nepozidana), bioplinarne, deponije komunalnih odpadkov ipd. ocenjujemo, da glavni vir emisij vonja predstavlja kmetijska dejavnost.

Na splošno povzroča največ smradu v kmetijstvu živinoreja. Od živinorejskih panog je najbolj problematična prašičereja, sledi perutninarstvo in temu govedoreja. V prašičereji in govedoreji nastane največ smradu med razvažanjem gnojevke in gnoja, pri perutninarstvu pa v hlevih. Pogost vir smradu na kmetijah je tudi pokvarjena silaža. /87/ Do emisij vonjav lahko prihaja tudi pri neustreznem skladiščenju živinskih gnojil, v primeru slabih higienskih razmer na kmetijah ipd.

*Preglednica 8: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /77/).*

<b>Kazalec</b>	<b>Leto 2000</b>	<b>Leto 2010</b>	<b>Leto 2020</b>
Število kmetijskih gospodarstev	337	292	252
Kmetijska zemljišča v uporabi [KZU]	1.684	1.656	1.667
Število glav velike živine [GVŽ]	2.036	1.947	1.810
GVŽ/hektar KZU	1,21	1,18	1,09

Po podatkih Statističnega urada RS je bilo leta 2020 v občini 252 kmetijskih gospodarstev, ki so imela v uporabi 1.667 ha kmetijskih zemljišč in 1.810 GVŽ. V primerjavi z letom 2000 se je število kmetijskih

gospodarstev zmanjšalo za 25 %, površina kmetijskih zemljišč v uporabi za 1 % in število GVŽ za 11 %. Iz navedenega lahko sklepamo, da se emisije vonja iz kmetijstva v občini zmanjšujejo.

### **Število pritožb občanov zaradi vonjav**

Na občini Sveti Tomaž v zadnjih letih niso prejeli pritožb občanov zaradi vonjav, ki bi bile posledica izvajanja kmetijske dejavnosti.

#### **3.1.6.2.3 Insekti**

### **Število virov insektov iz kmetijstvu**

Večje število za ljudi motečih in/ali nevarnih insektov (npr. hlevska muha, hišna muha, komarji, ...) lahko pričakujemo na kmetijskih gospodarstvih, kjer so zaradi prisotnosti hranil, zlasti v hlevih in na gnojiščih, večje vlage ipd. ugodnejši pogoji za njihov razvoj.

*Preglednica 9: Število kmetijskih gospodarstev v občini Sveti Tomaž leta 2000, 2010 in 2020 (Vir: /77/).*

<b>Kazalec</b>	<b>Leto 2000</b>	<b>Leto 2010</b>	<b>Leto 2020</b>
Število kmetijskih gospodarstev	337	292	252
Kmetijska zemljišča v uporabi [KZU]	1.684	1.656	1.667
Število glav velike živine [GVŽ]	2.036	1.947	1.810
GVŽ/hektar KZU	1,21	1,18	1,09

Po podatkih Statističnega urada RS je bilo leta 2020 v občini 252 kmetijskih gospodarstev, ki so imela v uporabi 1.667 ha kmetijskih zemljišč in 1.810 GVŽ. V primerjavi z letom 2000 se je število kmetijskih gospodarstev zmanjšalo za 25 %, površina kmetijskih zemljišč v uporabi za 1 % in število GVŽ za 11 %. Iz navedenega lahko sklepamo, da se prisotnost insektov zaradi kmetijstva v občini zmanjšuje.

### **Število pritožb občanov zaradi prisotnosti insektov**

Na občini Sveti Tomaž v zadnjih letih niso prejeli pritožb občanov zaradi povečane prisotnosti insektov, ki bi se razvili zaradi izvajanja kmetijske dejavnosti.

#### **3.1.7 Dobrobit živali**

##### **3.1.7.1 Izhodiščno stanje dobrobiti živali**

Kmetijski gospodarstvi obeh investorjev sta govedorejski, ukvarjata se s pridelavo mleka in proizvodnjo krme za živali. /17/

Reja živali na kmetiji Zemljič poteka v več objektih delno obnovljenih v 80-tih letih prejšnjega stoletja. Trenutna reja govedu poteka kot vezana reja na kratkih stojščih za krave molznice v ločenih objektih. Reja telet do starosti 3 mesece oz. do teže 120 kg poteka v skupinskih boksih na steljo. Reja mladega pitanega goveda pa poteka v skupinskih boksih na betonskih rešetkah. /17/

Na kmetiji Voršič reja govedu poteka v hlevu zgrajenem leta 2007. Na kmetiji redijo govedo v prosti reji v hlevu na betonskih rešetkah. Teleta do starosti treh mesecev redijo v boksih na steljo. /17/

### 3.2 Verjeten razvoj stanja okolja, če se OPPN ne bi izvedel

Če se OPPN ne bi izvedel, bi stanje okolja na ureditvenem območju s širšo okolico in obstoječih kmetijskih gospodarstvih predvidoma ostalo nespremenjeno;

- Na ureditvenem območju bi se skladno z določeno namensko rabo prostora v veljavnem prostorskem aktu občine najverjetneje še naprej izvajala intenzivna kmetijska dejavnost (poljedelstvo), za namene oskrbe prebivalstva s hrano. Na ureditvenem območju bi se tako ob pretežno enakih metodah in tehnikah obdelovanja kmetijskih zemljišč, kratkoročno ali srednjeročno gledano, pojavljal še naprej pretežno enak vpliv na stanje kakovosti zraka, površinskih in podzemnih voda, tal, krajine, podnebne dejavnike, zdravje ljudi ipd. V primeru opustitve kmetijske dejavnosti na ureditvenem območju, bi najverjetneje prišlo do postopnega zaraščanja kmetijskih zemljišč z gozdno vegetacijo.
- Na območju obstoječih kmetijskih gospodarstev obeh investitorjev in kmetijskih zemljiščih, ki jih obdelujeta, se bi še naprej izvajala intenzivna kmetijska dejavnost, skladno z obstoječimi tržnimi razmerami, prostorskimi možnostmi, možnostmi prevzema kmetij s strani naslednikov ipd. Na območju obstoječih kmetijskih gospodarstev obeh investitorjev in njunih kmetijskih zemljišč v obdelavi se tako kratkoročno gledano vpliv na stanje kakovosti zraka, površinskih in podzemnih voda, tal, krajine, podnebne dejavnike, zdravje ljudi ipd. ne bi pomembno spremenil. V kolikor se OPPN ne bi izvedel, obstaja srednjeročna ali dolgoročna nevarnost opustitve kmetijske dejavnosti zaradi onemogočanja prostorske širitve, manjšanja konkurenčnosti, slabšanja pogojev kmetovanja ipd. Opustitev intenzivne kmetijske dejavnosti bi sicer imela ugoden vpliv na nekatere dele okolja (npr. vode, zrak, tla....) zaradi zmanjšanja vnosov onesnaževal v okolje, vendar bi imela neugoden vpliv na krajino zaradi nevarnosti zaraščanja kmetijskih zemljišč v obdelavi obeh kmetijskih gospodarstev, na ohranjanje poselitve, oskrbo prebivalcev s hrano ipd.

## 4. IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA

### 4.1 Okoljski cilji OPPN

Okoljski cilji OPPN so opredeljeni na podlagi podatkov o OPPN, podatkov o stanju okolja, nacionalnih zakonov in podzakonskih aktov ter glede na okoljske cilje, ki izhajajo iz obveznosti Slovenije na osnovi sprejetih mednarodnih obveznosti in veljavnih predpisov. Okoljski cilji OPPN so tisti okoljski cilji, ki se nanašajo na OPPN in ustrezajo značilnostim okolja na ureditvenem območju. V nadaljevanju podajamo seznam okoljskih ciljev OPPN, iz katerega zavezujočega dokumenta (program, strategija, predpis ipd.) izhajajo in obrazložitev temeljnih razlogov za njihov izbor.

*Preglednica 10: Okoljski cilji OPPN in njihova obrazložitev.*

DEL OKOLJA	OKOLJSKI CILJ OPPN	ZAVEZUJOČI DOKUMENTI	OBRAZLOŽITEV IZBIRE OKOLJSKEGA CILJA OPPN
PODNEBNI DEJAVNIKI	Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (ReDPS50)</li> <li>• Strategija razvoja Slovenije 2030, (SRS 2030), Vlada RS 2017</li> <li>• Zeleni dogovor EU</li> <li>• 2030 climate &amp; energy framework</li> <li>• 2020 climate &amp; energy package</li> </ul>	<p>Politika podnebnih sprememb, ki jo vodi Evropska unija, je ambiciozno načrtovana in velja za vse države članice EU. Med sprejetimi cilji je med drugim zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v EU, in sicer do leta 2030 za 40% v primerjavi z letom 1990 (na podlagi 2030 climate &amp; energy framework) oz. do leta 2030 za 55% glede na leto 1990 (Zeleni dogovor EU). Do leta 2050 je cilj Slovenije doseganje neto ničelnih izpustov TGP oziroma podnebna nevtralnost (ReDPS50). V letu 2020 so se, glede na leto 2019, slovenski izpusti TGP znižali za 7,1 %. Izpusti iz sektorjev izven ETS (med te sodi med drugim kmetijstvo) so bili kar za 20,7% nižji od dodeljenih količin za to leto in Slovenija je s tem dosegla cilj, ki ga je imela v okviru EU. Med sektorji izven ETS je pomemben vir TGP kmetijstvo, ki je v letu 2020 prispevalo 17,7 % izpustov. Izpusti iz tega sektorja se iz leta v leto le malo spreminjajo in so bili v letu 2020 podobni kot v prejšnjem letu in kot v letu 2005. Zmanjšanje izpustov v tem sektorju kljub ukrepom ni opazno, saj se kompenzira z višjimi izpusti zaradi povečane pridelave govejega mesa in mleka. Ker je govedoreja, ki bo poglavitna dejavnost na ureditvenem območju, pomemben vir TGP, smo »Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov« uvrstili med okoljske cilje OPPN.</p>
NARAVNI VIRI	Preprečevanje degradacije zemljišč in tal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluciji o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030</li> <li>• Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030), Vlada RS 2017</li> <li>• Zakonu o varstvu okolja</li> <li>• Agendi za trajnostni razvoj do leta 2030</li> </ul>	<p>Tla so del zemeljske skorje med površino in kameninsko podlago in so sestavljena iz mineralne in organske snovi, vode, zraka ter živih organizmov. Zaradi dolgotrajnega procesa nastajanja in obnavljanja so neobnovljiv naravni vir. Z varovanjem tal, ki vključuje obvladovanje degradacijskih procesov, povezanih tudi erozijo tal, varujemo ekosisteme in ekosistemske storitve tal v okolju. Erozija zemeljskega površja je stalen in na celotnem površju prisoten pojav. V kulturni krajini je uravnoteženost naravne erozije pogosto porušena, čemur lahko sledi pospešen razvoj erozije ter stopnjevanje njenih posledic. Negativni učinki erozije in plazenja tal se kažejo med drugim tudi v izgubi rodovitnih tal. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti poslabšanje erozijske ogroženosti na</p>



DEL OKOLJA	OKOLJSKI CILJ OPPN	ZAVEZUJOČI DOKUMENTI	OBRAZLOŽITEV IZBIRE OKOLJSKEGA CILJA OPPN
			ureditvenem območju in v njegovi bližnji okolici, ter preprečiti negativen vpliv erozije in plazenja zemljine na tla.
NARAVNI VIRI	Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluciji o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030</li> <li>• Zakon o kmetijskih zemljiščih</li> </ul>	Tla in (kmetijska) zemljišča sodita med temeljne naravne vire. Raba zemljišč je rezultat naravnih danosti, potreb, socio-ekonomskega razvoja družbe in zgodovinskih razmer. Tako se v zadnjih dveh do treh desetletjih v prostoru Slovenije odražata razvoj družbe in vpetost države v EU. Industrializacija ter spremembe na področju prostorskega razvoja, predvsem spremembe v urbanizmu in prometu, se odražajo v vse večjih površinah, ki jih sektorja zasedata v prostoru Slovenije, tudi na račun kmetijskih zemljišč. Tudi OPPN predvideva posege na kmetijska zemljišča, zato smatramo izbiro okoljskega cilja » <i>Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči</i> « kot utemeljeno in smiselno.
PODZEMNE VODE	Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020 –2030</li> <li>• Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2016–2021</li> </ul>	Čista voda je brez vonja in okusa. Vendar pa voda nikjer v naravi ni v čistem stanju, pač pa vsebuje različne snovi, kot so raztopljeni plini, anorganske in organske snovi ter mikroorganizmi, ki so lahko naravnega izvora ali pa posledica človekovega delovanja. V sodobnem svetu se pogosto srečujemo s prekomerno onesnaženo vodo. To pomeni, da so kljub samočistilnim sposobnosti voda v njej raztopljene strupene snovi in nezaželeni mikroorganizmi. Glede na vrsto in količino onesnaževal v vodi lahko prihaja do številnih negativnih učinkov, kot so uničenje vodnih organizmov, spremembe naravne prehranjevalne verige, poškodbe vodnih ekosistemov itd. kar ima lahko med drugim tudi negativne vplive na gospodarstvo, zdravje ljudi itd. Negativni učinki so lahko že ob majhnem onesnaženju dolgoročni, glede na premeščanje voda vzdolž svojih tokov pa lahko prizadenejo velika območja. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti onesnaženje površinskih in podzemnih voda na ureditvenem območju z okolico in na ta način prispevati k dobremu stanju površinskih in podzemnih voda. Glede kakovosti voda za površinske vode to pomeni doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja, za podzemne vode pa ohranjanje dobrega kemijskega stanja.
POVRŠINSKE VODE	Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Načrt upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2016–2021</li> </ul>	
KRAJINA	Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evropska konvencija o krajini</li> <li>• Politika urejanja prostora RS</li> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Prostorski red Slovenije</li> </ul>	Skladno s slovensko zakonodajo je krajina območje, kot ga zaznavajo ljudje in ima prepoznavne naravne, kulturne ali poselitvene značilnosti, ki so rezultat delovanja in medsebojnega vplivanja narave in človeka. Krajino se prepozna kot naravno, kulturno in krajino v urbanem prostoru. Vprašanje razvoja in varstva krajine s povečevanjem zavedanja o pomenu krajin postajajo vedno bolj izrazito. Krajina je prostor, kot ga zaznavamo ljudje, je dosežek delovanja in medsebojnega vplivanja naravnih in človeških dejavnosti. V krajini prebivamo, jo s svojim ravnanjem in delovanjem spreminjamo, negujemo in vzdržujemo. Krajina ima večplastno kulturno, okoljsko, družbeno - socialno, naravovarstveno, dediščinsko in gospodarsko vlogo. Je del posameznikove in narodove identitete. Prav zato so varstvo, upravljanje in načrtovanje krajine velikega pomena. Z okoljskim ciljem želimo ohraniti prepoznavne značilnosti kmetijske kulturne krajine, v katero se umešča ureditveno območje.

DEL OKOLJA	OKOLJSKI CILJ OPPN	ZAVEZUJOČI DOKUMENTI	OBRAZLOŽITEV IZBIRE OKOLJSKEGA CILJA OPPN
DOMAČE ŽIVALI	Ohranjanje dobrobiti živali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o zaščiti živali (ZZZiv)</li> <li>• Pravilnika o zaščiti rejnih živali</li> <li>• Uredba o ukrepu dobrobit živali iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 v letu 2022</li> <li>• Evropska konvencija za zaščito živali v vzrejne namene</li> </ul>	Dobrobit živali je ena od prednostnih nalog Evropske unije. Skladno s tem se je v zadnjih 40 letih zakonodaja EU o dobrobiti živali razvila na podlagi trdnih znanstvenih spoznanj, pričakovanih državljanov in zahtev trga. Dobrobit živali je prenesen tudi v Slovensko zakonodajo, in sicer je zaščita živali dolžnost vseh pravnih in fizičnih oseb, ki so v kakršnemkoli odnosu do živali, zlasti pa njihovih skrbnikov. Na ureditvenem območju se bodo vzrejale oz. redile živali (tj. govedo) za proizvodnjo hrane. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti nepotrebno trpljenje ali poškodbe oz. bolezni živali ter jim zagotoviti primerno nastanitev, hrano in oskrbo.
ZDRAVJE LJUDI	Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju</li> <li>• Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju</li> </ul>	Čeprav je zvok koristen in pomemben za življenje človeka, pa lahko glasen zvok neugodno vpliva na počutje in zdravje ljudi. Govorimo o hrupu in ta je skoraj vedno škodljiv za človeka, čeprav se posamezniki nanj odzivamo različno. Hrup je vsak zvok, ki vzbuja nemir, moti človeka pri delu in škoduje njegovemu zdravju ali počutju. Kot tak predstavlja pomembno tveganje za zdravje ljudi in vpliva na kakovost življenja. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti izpostavljenost ljudi prekomernemu (umetnemu) hrupu v bivalnem okolju in predvsem preprečiti prekoračitve mejnih ravni hrupa glede na zahteve posameznih območij varstva pred hrupom na ureditvenem območju z okolico.
	Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja</li> </ul>	Vonj je najbolj očitni znak onesnaževanja ozračja, ki ga povzročajo številne kemijske spojine. Za razliko od večine drugih onesnaževal zrak ga ljudje zlahka zaznamo, a precej težje merimo. /87/ Intenziven in trajen vonj bistveno vpliva na življenjske pogoje v določenem okolju in lahko predstavlja resno motnjo, ki vpliva na kvaliteto življenja, lahko pa ogroža tudi zdravje prizadetega. /94/ Vonj je tudi eden od najpogostejših vzrokov za nesoglasja med kmeti in okoliškim prebivalstvom. V celoti se mu pri kmetovanju ne moremo izogniti, lahko pa ga zmanjšamo. Dobra praksa za zmanjševanje smradu ni namenjena omejevanju pravice do kmetovanja, temveč omogoča zmanjšanje smradu na v praksi dosegljivo raven. /87/
	Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja: Zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o nalezljivih boleznih</li> <li>• Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z žvili</li> </ul>	Insekti v primeru povečevanja njihove številčnosti ali širjenja na širša geografska območja negativno vplivajo na zdravje in počutje ljudi. Po navadi je moteca že zgolj njihova prisotnost, ki pri ljudeh povzroča nelagodje in vznemirjenje. Insekti vznemirjajo ljudi s tem, ko se gibajo okrog njih, silijo npr. v oči (privlači jih vlaga), povzročajo srbeče pike in ugrize, motijo spanje in počitek ipd., kar na ljudi vpliva stresno. Zaradi insektov je lahko ogroženo tudi zdravje ljudi, saj so insekti prenašalci številnih virusnih, bakterijskih in glivičnih bolezni, prenašajo lahko tudi parazite. Muha lahko na svoji površini prenese do sedem, v prebavilih pa do 25 milijonov mikroorganizmov. (delno povzeto in prilagojeno po: /9/) Zlasti muhe lahko z bakterijami in drugimi mikroorganizmi, ki jih prenašajo na telesu, kontaminirajo tudi hrano in povzročajo npr. /42/)

## 4.2 Kazalci stanja okolja in merila vrednotenja

Ocena vpliva OPPN na uresničevanje izbranih okoljskih ciljev OPPN temelji na izbranih kazalcih stanja okolja. Kazalci stanja okolja so podatki o stanju okolja ali njegovih delov o določeni lastnosti ali razvoju pomembnega pojava v okolju in drugi javno dostopni kazalci stanja okolja ter drugi kazalci stanja okolja, ki so opredeljeni na podlagi analize okoljskih izhodišč. Kazalci stanja okolja kažejo stanje, lastnosti ali razvoj kakšnega pojava in s tem tudi smer razvoja okolja na območju plana.

Vrednotenje vplivov OPPN na uresničevanje okoljskih ciljev OPPN se skladno z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* ugotavlja v naslednjih velikostnih razredih:

- razred A: ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv;
- razred B: vpliv je nebistven;
- razred C: vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov;
- razred D: vpliv je bistven;
- razred E: vpliv je uničujoč;
- razred X: ugotavljanje vpliva ni možno.

V naslednjih preglednicah so za vsak posamezen okoljski cilj OPPN navedeni izbrani kazalci stanja okolja in merila vrednotenja, s pomočjo katerih se v nadaljevanju okoljskega poročila (*glej Poglavje 5 PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH OPPN na str. 57*) vrednotijo vplivi izvedbe OPPN na uresničevanje izbranih okoljskih ciljev plana. Vsi izbrani kazalci stanja okolja temeljijo na podatkih o stanju okolja ali njegovih delov na ureditvenem območju s širšo okolico in po naši oceni zagotavljajo ustrezno vrednotenje vplivov na ravni obravnavanega plana. Izbrani so le tisti kazalci okolja, ki so hkrati razpoložljivi za obravnavano območje.

*Preglednica 11: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov.	Emisije toplogrednih plinov (TGP).	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se emisije TGP ne bodo spremenile oz. se bodo zmanjšale.
		B	vpliv je nebistven	Zaradi izvedbe OPPN se bodo emisije TGP nekoliko povečale, vendar bodo primerljive z obstoječim stanjem in ne bodo bistveno vplivale na podnebne spremembe.
		C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN se bodo emisije TGP nekoliko povečale, vendar bodo zaradi omilitvenih ukrepov primerljive z obstoječim stanjem oz. ne bodo bistveno vplivale na podnebne spremembe.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN se bodo emisije TGP močno povečale.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN se bodo emisije TGP zelo močno povečale.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o TGP.

*Preglednica 12: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.	Kemijsko stanja podzemnih voda.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se kemijsko stanje podzemnih voda ne bo spremenilo oz. bo prišlo do izboljšanja kemijskega stanja podzemnih voda.
		B	vpliv je nebitven	/
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, vendar zaradi omilitvenih ukrepov ne bo prišlo do emisij v podzemne vode, kemijsko stanje podzemnih voda bo dobro.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, prišlo bo do velikih emisij v podzemne vode, zaradi tega se bo kemijsko stanje podzemnih voda poslabšalo.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, prišlo bo do zelo velikih emisij v podzemne vode, zaradi tega se bo kemijsko stanje podzemnih voda zelo poslabšalo.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o podzemnih vodah.

*Preglednica 13: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda	Kemijsko in ekološko stanja površinskih voda.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se kemijsko in ekološko stanje površinskih voda ne bo spremenilo oz. bo prišlo do izboljšanja kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda.
		B	vpliv je nebitven	/
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, vendar zaradi omilitvenih ukrepov ne bo prišlo do emisij v površinske vode, kemijsko in ekološko stanje površinskih voda bo dobro.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, prišlo bo do velikih emisij v površinske vode, zaradi tega se bo kemijsko in ekološko stanje površinskih voda poslabšalo.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bodo nastajala onesnaževala, prišlo bo do zelo velikih emisij v površinske vode, zaradi tega se bo kemijsko in ekološko stanje površinskih voda zelo poslabšalo.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o površinskih vodah.

Preglednica 14: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Preprečevanje degradacije zemljišč in tal«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Preprečevanje degradacije zemljišč in tal.	Površina pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN ne bo prišlo do pozidave zemljišč na erozijsko ogroženih in plazovitih območjih oz. se bo površina pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih zmanjšala.
		B	vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do povečanja površin pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih, vendar zaradi posegov v prostor ne bo prišlo do plazenje tal oz. povečanja erozijske ogroženosti.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do povečanja površin pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih, vendar se zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov erozijska ogroženost in plazenje tal ne bosta povečala.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do velikega povečanja površin pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih, prišlo bo do močno povečane erozije in plazenja tal.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do zelo velikega povečanja površin pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih, erozijska ogroženost in plazenje tal se bosta zelo močno povečala, nastali bodo zemeljski usadi.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o erozijski ogroženosti plazovitosti tal in plazovitosti zemljišč.

Preglednica 15: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči.	Površina kmetijskih zemljišč.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se bo površina kmetijskih zemljišč povečala oz. spremembe površin kmetijskih zemljišč ne bo.
		B	vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe OPPN se bodo površine kmetijskih zemljišč nekoliko zmanjšale, vendar zmanjšanje ne bo veliko. Ohranjala se bo sklenjenost in rodovitnost sosednjih kmetijskih zemljišč, kmetijska infrastruktura ne bo prizadeta.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN se bodo površine kmetijskih zemljišč nekoliko zmanjšale, vendar zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov zmanjšanje ne bo veliko. Izvedeni bodo omilitveni ukrepi, ki bodo npr. omogočili ohranjanje sklenjenosti in rodovitnosti sosednjih kmetijskih zemljišč, ohranjanje oz. nadomeščanje kmetijske infrastrukture, zagotovljena bodo nadomestna kmetijska zemljišča, izvedene izboljšave drugih kmetijskih zemljišč ipd.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do velikega zmanjšanja površin kmetijskih zemljišč.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do zelo velikega zmanjšanja površin kmetijskih zemljišč.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o kmetijskih zemljiščih.

Preglednica 16: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine.	Prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do ohranjanja kmetijske kulturne krajine oz. bo prišlo do njenih izboljšav in povečanja prepoznavnih značilnosti krajine, krajinska slika in dožemanje krajine se bosta izboljšali.
		B	vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do nekaterih krajinsko manj primernih posegov v prostor (zaradi lege, vidne izpostavljenosti, manj ustreznega oblikovanja ipd.), vendar zaradi tega kakovost kulturne krajine in prepoznavne značilnosti prostora ne bodo bistveno zmanjšane.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do nekaterih krajinsko manj primernih posegov v prostor (zaradi lege, vidne izpostavljenosti, manj ustreznega oblikovanja ipd.), vendar zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov kakovost kulturne krajine prepoznavne značilnosti prostora ne bodo bistveno zmanjšane.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do krajinsko neprimernih posegov v prostor (zaradi neprimerne lege, neustreznega oblikovanja ipd.), zaradi tega bo prišlo do poslabšanja prepoznavnih značilnosti krajine, identiteta prostora bo slabo razpoznavna.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bo krajina degradirana.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o kulturni krajini.

Preglednica 17: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom.	Določitev stopnje varstva pred hrupom. Število virov hrupa iz kmetijstva.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	V OPPN bodo ustrezno določene SVPH za PNRP. Število virov hrupa iz kmetijstva se ne bo povečalo oz. se bo celo nekoliko zmanjšalo.
		B	vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe OPPN se bo število virov hrupa iz kmetijstva povečalo, vendar emisije hrupa iz kmetijstva ne bodo imele bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi (npr. zaradi oddaljenost stavb z varovanimi prostori od virov hrupa, emisije hrupa bodo majhne in/ali kratkotrajne in/ali občasne in zato ne bodo moteče za ljudi ipd.).
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Število virov hrupa iz kmetijstva se bo povečalo, vendar OPPN vključuje omilitvene ukrepe, ki bodo emisije hrupa zmanjšali do tolikšne mere, da ne bodo imele bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi.
		D	vpliv je bistven	V OPPN bodo neustrezno določene SVPH za PNRP. Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do velikega povečanja števila virov hrupa iz kmetijstva, zaradi česar se bodo obremenitve prebivalstva s hrupom močno povečale, omilitvenih ukrepov za zmanjšanje emisij hrupa ne bo oz. ti ne bodo izvedljivi.
		E	vpliv je uničujoč	V OPPN bodo neustrezno določene SVPH za PNRP. Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do zelo velikega povečanja števila virov hrupa iz kmetijstva, zaradi česar se bodo obremenitve prebivalstva s hrupom zelo močno povečale, omilitvenih ukrepov za zmanjšanje emisij hrupa ne bo oz. ti ne bodo izvedljivi.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
		X	ugotavljanje vpliva ni možno
			Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o hrupu.

*Preglednica 18: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem.	Oddaljenost vira vonja od stanovanjskih območij.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv
		B	vpliv je nebitven
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
		D	vpliv je bistven
		E	vpliv je uničujoč
		X	ugotavljanje vpliva ni možno
			Ocena A v primeru z OPPN načrtovanega posega ne pride v poštev, ker se z njim ne izboljšuje stanja v okolju in ker imajo govedorejske farme vedno vpliv na okolje.
			Vplivi niso bistveni, ker je glede na število glav živine razdalja naprave (tj. govedorejska farma) do najbližjega območja z namensko rabo prostora za stanovanja* večja od dovoljene po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja**.
			Vplivi so (ne)bistveni, kadar v primeru ugotovitve bistvenih vplivov OPPN predvideva ustrezne omilitvene ukrepe.
			Vplivi so bistveni, kadar je glede na število glav živine razdalja naprave (tj. govedorejska farma) od najbližjega območja z namensko rabo prostora za stanovanja* manjša od dovoljene po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja**, OPPN pa ne predvideva ustreznih omilitvenih ukrepov.
			Vplivi so uničujoči, kadar je glede na število glav živine razdalja naprave (tj. govedorejska farma) od najbližjega območja z namensko rabo prostora za stanovanja* precej manjša (tj. za polovico in manj) od dovoljene po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja**.
			Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o vonju.

\* - kot območja z namensko rabo prostora za stanovanja smo upoštevali območja z namenskimi rabami prostora SS, SK, SP in SB.

\*\* - po ustnih navodilih Ministrstva za okolje in prostor, Sektor za okoljske presoje (sestanez z go. Katarino Celič dne 7.9.2022) se za določitev minimalnega odmika naprave za rejo govedi od najbližjega obstoječega ali v prostorskem izvedbenem aktu predvidenega stanovanjskega območja ob upoštevanju žive mase živali v glavah velike živine smiselno upoštevatva krivulji minimalnega odmika za rejo perutnine in za prašičerejo, ki je prikazana v Prilogi 10 k *Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja*.

Preglednica 19: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja – zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja – zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom.	Število virov insektov v kmetijstvu.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se število virov insektov v kmetijstvu ne bo povečalo oz. se bo celo nekoliko zmanjšalo.
		B	vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe OPPN se bo število virov insektov v kmetijstvu in s tem pojavnost insektov povečala, vendar ne bo imela bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi (npr. zaradi oddaljenost stavb z varovanimi prostori od virov insektov, insekti ne bodo migrirali do bližnjih objektov z varovanimi prostori, njihova številčnost bo majhna in/ali kratkotrajna in/ali občasna ipd.).
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Število virov insektov v kmetijstvu se bo povečalo, vendar OPPN vključuje omilitvene ukrepe, ki bodo številčnost in prisotnost insektov zmanjšali do tolikšne mere, da ne bodo imeli bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do velikega povečanja števila virov insektov v kmetijstvu, zaradi česar se bo številčnosti in prisotnosti insektov močno povečala, omilitvenih ukrepov za zmanjšanje pristnosti insektov ne bo oz. ti ne bodo izvedljivi.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do zelo velikega povečanja števila virov insektov v kmetijstvu, zaradi česar se bo številčnosti in prisotnosti insektov zelo močno povečala, omilitvenih ukrepov za zmanjšanje pristnosti insektov ne bo oz. ti ne bodo izvedljivi.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o insektih.

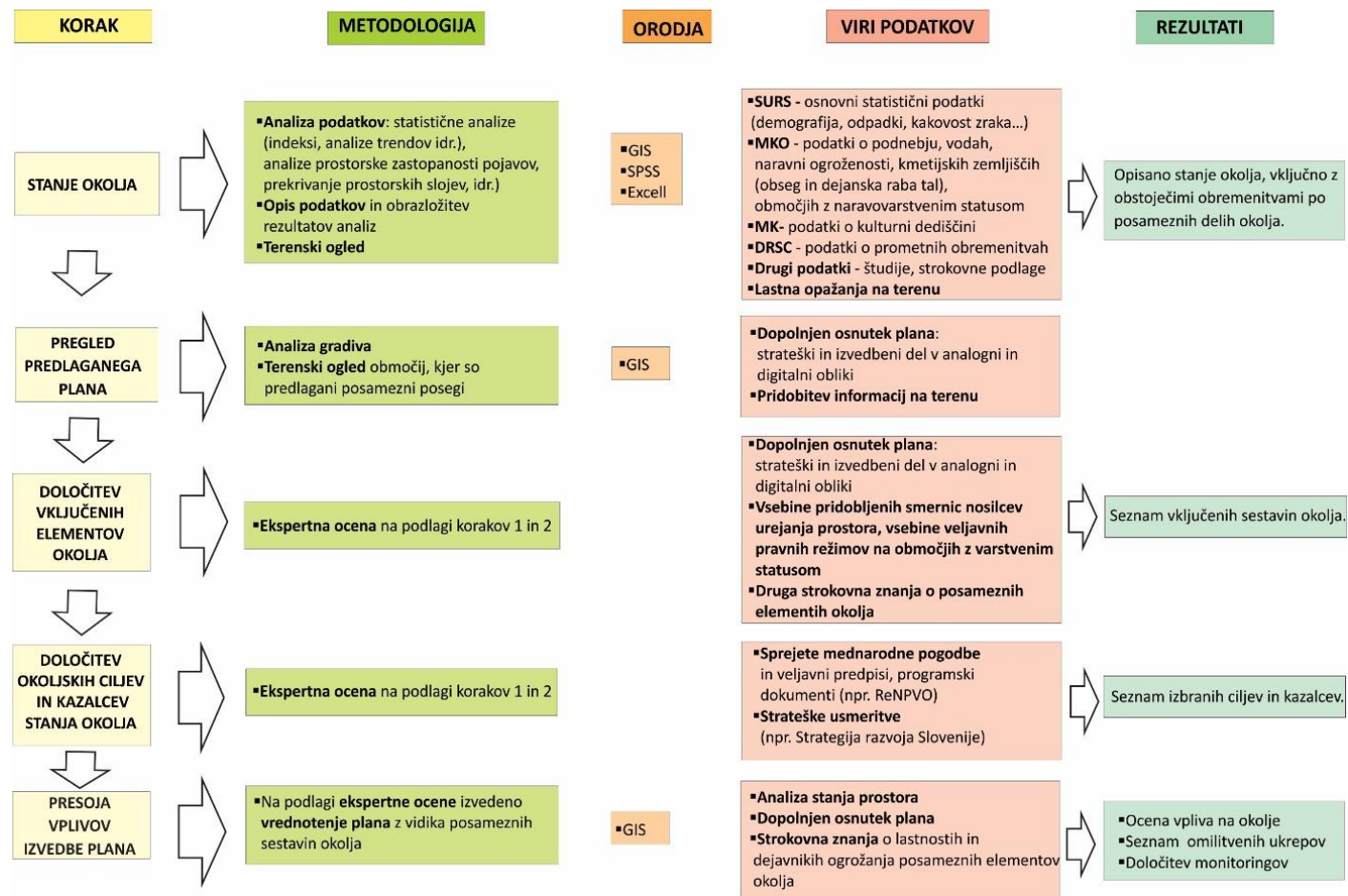
Preglednica 20: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vplivov OPPN na uresničevanje okoljskega cilja »Ohranjanje dobrobiti živali«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga	
Ohranjanje dobrobiti živali.	Fiziologija, zdravje in vedenje živali.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN se bodo fiziologija (npr. boljša telesna kondicija), zdravstveno stanje (npr. manj poškodb in bolezni) in vedenje (npr. živali ne kažejo znakov bolečine, strahu ali stiske, spremembe hoje ali ležanja ipd.) živali izboljšali.
		B	vpliv je nebitven	OPPN predvideva posege v prostor, kjer se bo zadrževalo večje število živali. Predvidene prostorske rešitve ne bodo imele bistvenega vpliva na poslabšanje njihove fiziologije, zdravja in vedenje živali.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	OPPN predvideva posege v prostor, kjer se bo zadrževalo večje število živali, vendar vključuje omilitvene ukrepe, ki jim bodo zagotavljali ustrezno bivalno okolje in ki bodo vplivali na ugodno fiziologijo, zdravje in vedenje živali.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do močnega poslabšanja fiziologije, zdravja in vedenja živali.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do zelo močnega poslabšanja fiziologije, zdravja in vedenja živali.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov OPPN ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o OPPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o dobrobiti živali.



## 4.3 Metodologija

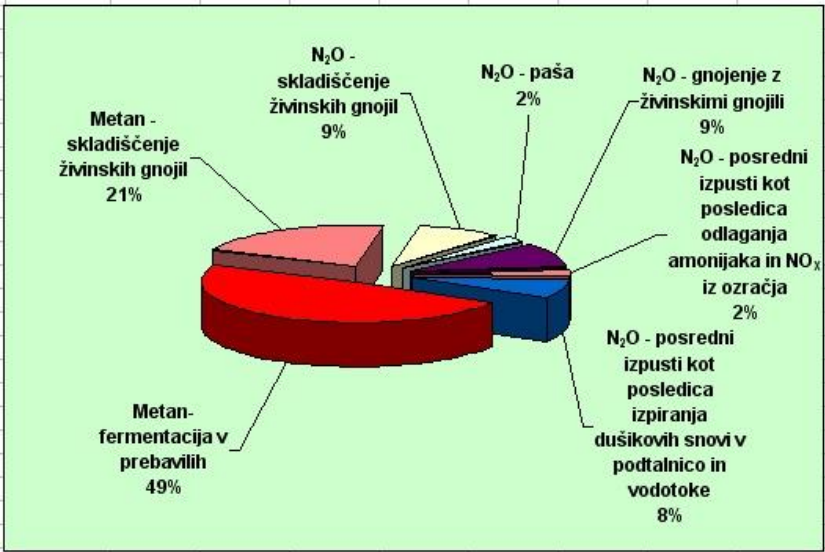
V pričujočem okoljskem poročilu smo za namene presoje vplivov OPPN na izbrane okoljske cilje OPPN uporabili metode dela, orodja in vire podatkov, ki so prikazani v naslednji shemi.



## 5. PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH OPPN

### 5.1 Okoljski cilj: Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov

Preglednica 21: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov«.

OKOLJSKI CILJ: Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov.																	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva																
Emisije toplogrednih plinov (TGP)	<p><u>Neposreden, dolgoročen in daljnjski vpliv:</u></p> <p>Govedoreja je pomemben vir emisij toplogrednih plinov. Strukturo izpustov toplogrednih plinov v govedoreji prikazuje naslednja slika, kjer so poleg izpustov iz hlevov in gnojišč prikazani tudi izpusti na paši, izpusti zaradi gnojenja z živalskimi gnojili in posredni izpusti, ki jih po uradnih evidencah ne pripisujemo govedoreji.</p>  <table border="1"> <caption>Struktura izpustov toplogrednih plinov v govedoreji</caption> <thead> <tr> <th>Kategorija</th> <th>Procent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metan - fermentacija v prebavilih</td> <td>49%</td> </tr> <tr> <td>Metan - skladiščenje živalskih gnojil</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O - skladiščenje živalskih gnojil</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O - gnojenje z živalskimi gnojili</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O - posredni izpusti kot posledica izpiranja dušikovih snovi v podtalnico in vodotoke</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O - paša</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O - posredni izpusti kot posledica odlaganja amonijaka in NO<sub>x</sub> iz ozračja</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Slika 12: Struktura izpustov toplogrednih plinov v govedoreji (Vir: /14/).</p> <p>Izvedba OPPN predvideva intenzivno rejo goveje živine, ki bo namenjena proizvodnji mleka. Na izpuste toplogrednih plinov v govedoreji pa bodo vplivali številni dejavniki. Kot kažejo študije, je na podlagi podatkov in ocen o značilnostih reje goved v Sloveniji ogljikov odtis za mleko ocenjen na 1,52 kg ekv. CO<sub>2</sub> na kg. K ogljikovemu odtisu mleka prispeva največ metan, ki nastane v prebavilih živali in med skladiščenjem živalskih gnojil (46,4 %), sledi didušikov oksid, ki je posledica izpustov iz gnojišč, gnojenja z živalskimi in organskimi gnojili in posrednih izpustov zaradi uhajanja</p>	Kategorija	Procent	Metan - fermentacija v prebavilih	49%	Metan - skladiščenje živalskih gnojil	21%	N <sub>2</sub> O - skladiščenje živalskih gnojil	9%	N <sub>2</sub> O - gnojenje z živalskimi gnojili	9%	N <sub>2</sub> O - posredni izpusti kot posledica izpiranja dušikovih snovi v podtalnico in vodotoke	8%	N <sub>2</sub> O - paša	2%	N <sub>2</sub> O - posredni izpusti kot posledica odlaganja amonijaka in NO <sub>x</sub> iz ozračja	2%
Kategorija	Procent																
Metan - fermentacija v prebavilih	49%																
Metan - skladiščenje živalskih gnojil	21%																
N <sub>2</sub> O - skladiščenje živalskih gnojil	9%																
N <sub>2</sub> O - gnojenje z živalskimi gnojili	9%																
N <sub>2</sub> O - posredni izpusti kot posledica izpiranja dušikovih snovi v podtalnico in vodotoke	8%																
N <sub>2</sub> O - paša	2%																
N <sub>2</sub> O - posredni izpusti kot posledica odlaganja amonijaka in NO <sub>x</sub> iz ozračja	2%																

<b>OKOLJSKI CILJ: Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p>drugih dušikovih spojin v okolje (24,5 %). Ogljikov dioksid, ki je povezan s pridelovanjem krme prispeva 11,9 %, ogljikov dioksid povezan z rejo in stavbami za rejo 6,7 %, ogljikov dioksid povezan s predelavo in transportom mleka pa 10,4 % celotnega ogljikovega odtisa mleka. /88/</p> <p>Ob upoštevanju podatkov KKS Ormož, da bo po izvedbi OPPN dosežena povprečna mlečnost govedi okrog 12.000 l in da bo v hlevu predvidoma okrog 240 krav molznic, izdelovalci okoljskega poročila ocenjujemo proizvodnjo mleka po izvedbi OPPN na 2.966.400 kg/leto oz. slabe 3 milijone kg mleka letno. Ob upoštevanju, da ja normalna specifična teža mleka okrog 1,03 kg/liter in da je povprečen ogljikov odtis za mleko v Sloveniji ocenjen na 1,52 kg ekv. CO<sub>2</sub> na kg (vir: /88/), ocenjujemo predviden letni ogljikov odtis za mleko proizvedeno na ureditvenem območju na okrog <b>4,5 mio kg ekv. CO<sub>2</sub> oz. 4.500 t ekv. CO<sub>2</sub>.</b></p> <p>Glede na navedene izračune in ocene bodo emisije TGP zaradi izvedbe OPPN predstavljale <b>okrog 0,26 % skupnih emisij TGP v kmetijstvu v Sloveniji</b> (glede na stanje leta 2020, ko so emisije TGP iz kmetijstva znašale 1.724.000 t ekv. CO<sub>2</sub>). Po informacijah Agencije RS za okolje in Statističnega urada RS pristojne državne institucije ne zbirajo in ne vodijo podatkov o skupnih emisijah TGP ter o emisijah TGP iz sektorja kmetijstva na ravni manjših teritorialnih enot, zato podatka o predvidenih emisijah TGP zaradi izvedbe OPPN ni mogoče primerjati s podatki o skupnih emisijah TGP iz kmetijstva v npr. naselju Rakovci ali občini Sveti Tomaž.</p> <p>Ob navedenem je treba upoštevati, da bo dejanska emisija TGP, ki bo nastala zaradi izvedbe OPPN, v veliki meri odvisna od uporabljene prakse kmetovanja, ki pa je ni moč določiti oz. predpisati v prostorskem aktu. V premeru izvajanja uspešne reje (to vključuje npr. kakovostno krmo, pašno rejo, optimalno vsebnost beljakovin v obrokih, veliko mlečnost, dolgo življenjsko dobo molznic, dobro reprodukcijo, intenzivno vzrejo plemenskih telic ipd.) bo mogoče prirediti mleko z ogljikovim odtisom pod 1 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg. V nasprotnem primeru (to vključuje npr. krmo s slabo energijsko vrednostjo, presežke beljakovin v obrokih, slabo reprodukcijo, kratko življenjsko dobo krav, zelo ekstenzivno vzreja telic ipd.) pa se ogljikov odtis mleka približa 3 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg.</p> <p><i>OPP</i>N vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja, kot je npr. racionalna raba energije, ukrepi za dobrobit živali, ki bodo povečali njihovo dolgoživost (glej Okoljski cilj: Ohranjanje dobrobiti živali, Okoljski cilj: Ohranjanje dobrobiti živali Preglednica 31 na str. 75), ukrepi za preprečevanje nastajanja insektov, ki bodo ugodno vplivali na mlečnost (glej Preglednica 30 na str. 73) ipd. Po podatkih KKS in investitorjev se bo gnojevki dodajalo tudi preparate oz. dodatke, ki vežejo dušik in s tem pomembno zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov (zlasti amonijaka) v ozračje, in sicer tako na ureditvenem območju kot tudi na gnojenih kmetijskih zemljiščih (vir: /56/). Za izvedbo vseh ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</p> <p>Ker v fazi izdelave okoljskega poročila ni mogoče napovedati uporabljene prakse kmetovanja, dejanske porabe energije ipd. tudi ni mogoče izdelati natančnejšega izračuna predvidenih emisij toplogrednih plinov zaradi izvedbe OPPN.</p> <p><b>Ocena: nebitven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov* ocenjujemo kot **nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 5.2 Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem

Preglednica 22: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem«.

OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p><u>Neposreden in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Do onesnaženja podzemne vode v vodonosniku Zahodne Slovenske Gorice bo v času izvedbe OPPN potencialno prišlo zaradi vnosa različnih vrst onesnaževal, ki bodo posledica izvajanja kmetijske dejavnosti. Potencialen vir emisij v vode bodo zlasti padavinske in industrijske odpadne vode ter ravnanjem z okolju nevarnimi snovmi. Do onesnaženja podzemnih voda bi lahko prišlo tudi zaradi npr. neustrezne izbire gradbenih materialov, uporabe onesnažene prsti za zunanje ureditve itd., kar pa bo po naši oceni malo verjetno. V nadaljevanju navajamo neposredne vplive OPPN na kemijsko stanje podzemnih voda zaradi izvajanja dejavnosti na ureditvenem območju z bližnjo okolico;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Glede na dopustno dejavnost se bodo na ureditvenem območju pojavljale industrijske odpadne vode. Kot posledica reje živine bo nastajala zlasti gnojevka, industrijske odpadne vode pa bodo nastajale tudi zaradi čiščenja objekta/ov, spiranja hleva, odpadne vode iz molzišč ipd. Industrijske odpadne vode bodo obremenjena predvsem z organskimi snovmi. Gnojevko in druge odpadne vode iz opravljanja kmetijske dejavnosti se bo odvajalo po gnojničnih kanalih in zbiralo v odprtih jamah za gnojevko, ki bodo urejene pod betonskimi rešetkami, pod koto pritličja. Po postopku separacije bo gnojevka uporabljena delno za nastilj živali, ter kot živinsko gnojilo. Živinska gnojila se bo odvažalo na kmetijska zemljišča izven ureditvenega območja. <i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Za čas, ko rastline ne bodo imele potreb po hranilih, bo zagotovljeno skladiščenje gnojevke na ureditvenem območju, pri česar bo potrebno zagotoviti zadostne kapacitete gnojiščne jame. Celoten tlak objekta, v katerem bo živina, ter vsi globoki gnojnični kanali v objektu in gnojnična jama bodo načrtovani vodotesno in odporno na gnojevko. Skladišča za živinska gnojila (ter pripadajoči pretočni kanali in cevovodi) bodo umeščeni v prostor ter grajeni in upravljani tako, da jih bo mogoče prazniti brez večjega tveganja za razlitje ali razsutje, da ne bo prišlo do nenadzorovanega iztekanja in onesnaženja vode, da bodo stabilni in odporni proti mehanskim, toplotnim ali kemičnim vplivom, ter da bodo redno pregledovani in vzdrževani. Zmogljivost skladišča za živinska gnojila bo prilagojena številu in vrsti živali na ureditvenem območju in bo morala zagotavljati skladiščne zmogljivosti tudi za obdobje, ko je uporaba živinskih gnojil prepovedana ali onemogočena. OPPN prav tako določa, da odpadnih voda iz kmetijske dejavnosti ne bo dopustno obdelati na MKČN, zagotovljeni pa bodo tehnični ukrepi, ki bodo preprečevali stekanje industrijskih odpadnih voda v MKČN (kot npr. vodotesnost in ustrezna odpornost materialov). Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Investitor bo poleg navedenih omilitvenih ukrepov dolžan upoštevati tudi področne predpise, ki med drugim urejajo skladiščenje živinskih gnojil. Ocenjujemo, da OPPN glede na predvidene prostorske rešitve vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje podzemnih voda z industrijskimi odpadnimi vodami. Industrijska odpadna voda tako ne bodo vir emisij v podzemne vode in ne bo imela vpliva na kemijsko stanje podzemnih voda.</i></li> <li>Zlasti severno in južno od predvidenih objektov bodo urejene utrjene manipulativne površine, ki bodo med drugim namenjene vožnji oz. obratovanju kmetijske mehanizacije (npr. traktorji), tovornih vozil (npr. tovornjaki/cisternerne za odvoz živine, mleka, gnojevke ipd.), osebnim vozilom itd. Na zunanjih povoznih površinah, kjer se bo vršila manipulacija z različnimi motornimi vozili, bodo odpadne padavinske vode obremenjene predvsem z ostanki goriv (diesel, neosvinčen motorni bencin) in maziv (mineralna olja), ki bodo predstavljala potencialna onesnaževala podzemnih voda. <i>OPPN</i></li> </ul>

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p><i>vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Kot navaja OPPN se bo odvajanje onesnaženih padavinskih voda s tlakovanih povoznih površin vršilo preko ustrezno dimenzioniranih in standardiziranih peskolovov, ki bodo morali biti redno pregledovani in vzdrževani. Padavinska odpadna voda se bo odvajala v ponikovalnico/e znotraj ureditvenega območja in od tam v podtalje ali pa se bo načrtovala interna padavinska kanalizacija do odvodnega jarka, ki teče na dnu grape zahodno od ureditvenega območja. V primeru ureditve ponikovalnice bo, skladno s smernicami nosilca urejanja prostora, moralo biti ponikanje padavinskih voda locirano izven vpliva vseh povoznih in manipulativnih površin. Prav tako bo morala biti ponikovalnica/e locirana/e izven vpliva površin, kjer se bo vršilo črpanje ali pretovarjanja gnoja in gnojevke. Z namenom preprečevanja nenadziranega ponikanja onesnaženih padavinskih voda bodo vse utrjene vozne površine izvedene vodotesno in obrobljene z robniki. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Iz navedenega izhaja, da bo preprečeno nenadzorovano pronicanje onesnaženih padavinskih voda v podtalje (z vodotesnostjo utrjenih površin). Ocenjujemo, da OPPN vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje podzemnih voda s padavinsko odpadno vodo. Padavinska odpadna voda tako ne bodo vir emisij v podzemne vode in ne bo imela vpliva na kemijsko stanje podzemnih voda.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ureditvenem območju se bodo uporabljale nekatere okolju nevarne snovi (npr. gospodinjska čistila, razkužila ipd.), predvidoma v majhnih količinah. Potencialna nevarnost onesnaženja podzemnih voda obstaja v primeru neustreznega ravnanja z nevarnimi snovmi, njihove neustrezne hrambe, razlitja ali razsutja nevarnih snovi, delovnih nesreč, požara, vandalizma ipd. <i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. OPPN tako določa, da bodo površine, na katerih se bodo zbirale, skladiščile, prečrpavale, pretakale in mešale okolju škodljive snovi, izvedene tako, da bo preprečeno neposredno izpiranje ali odtekanje škodljivih snovi v vode ali tla, in sicer z izvedbo neprepustnosti tal, robniki, padci proti požiralnikom, kanalizacijo ipd. OPPN poleg tega določa, da bo izlivanje nevarnih kemikalij ali tekočih nevarnih odpadkov v zbiralnik gnojnice, tla ali vode prepovedano. Prostor, kjer bo shranjena ali garažirana kmetijska mehanizacija, bodo imeli neprepustna tla. Na ureditvenem območju ne bo dopustno popravljati in servisirati kmetijske mehanizacije. Prav tako ne bo dopustno skladiščiti okolju nevarnih snovi. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Ocenjujemo, da OPPN vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje podzemnih voda z okolju nevarnimi snovi. Okolju nevarne snovi, ki se bodo uporabljale na ureditvenem območju, tako ne bodo vir emisij v podzemne vode in ne bo imela vpliva na kemijsko stanje podzemnih voda.</i></li> </ul> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Izločki rejnih živali (urin, blato) in upravljanje z njimi je pomemben segment živinorejske dejavnosti. Živalski izločki nastali na ureditvenem območju se bodo pretežno uporabili kot gnojilo na kmetijskih zemljiščih. Pri vnosu živinskih gnojil na kmetijska zemljišča je bistvenega pomena preprečevanje prevelikega vnosa dušika na površine in posledično izpiranja nitratov v podtalnico. V Sloveniji zato veljajo posebna pravila glede razztroša gnojevke po odprtih kmetijskih površinah. Časovne prepovedi in količinske omejitve gnojenja, ki so jih dolžni upoštevati izvajalci gnojenja, so opredeljene v <i>Uredbi o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Ur.l.RS, št. 113/09, 5/13, 22/15, 12/17 in 44/22-ZVO-2)</i> (v nadaljevanju: Uredba) Po tej uredbi letni vnos dušika iz živinskih gnojil ne sme presežati 170 kg N/ha kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva, letni vnos dušika iz organskih gnojil na posamezno enoto rabe kmetijskih zemljišč pa ne sme presežati 250 kg N/ha.</p>

**OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.**

**Kazalci stanja okolja**

**Opis, obrazložitev in ocena vpliva**

Gnojevka, ki bo nastajala na ureditvenem območju, se bo uporabljala delno za separiranje (stiskanje gnojevke, nastanek suhe mase za nastiljanje), ostala gnojevka pa se bo uporabljala kot živinsko gnojilo. Raba živinskih gnojil bo imela zaradi gnojenja kmetijskih zemljišč potencialen negativen vpliv na onesnaževanje podzemnih voda, zlasti v primeru prekomernega pronicanja dušika v podzemne vode, in sicer zaradi nevestnega ravnanja z živinskimi gnojili oz. njihove neustrezne ali prekomerne rabe, gnojenja v neugodnih vremenskih razmerah ipd.

V naslednji preglednici podajamo preveritev največjega dovoljenega letnega vnosa hranil z organskimi gnojili na hektar površine v uporabi investitorjev. Izračun je bil narejen oktobra 2022 na Kmetijsko gozdarskem zavodu Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, izpostava Ormož. Narejen je bil ob upoštevanju polne zasedenosti hleva (v izračunu tako ni upoštevano, da bi naj bilo v skladu s priporočili za prosto rejo 10 do 20 % ležalnih boksov več ko je živali v hlevu).

*Preglednica 23: Izračun letnega vnosa hranil po izvedbi OPPN. (vir: /17/)*

Rastlinsko hranilo	Mejna vrednost letnega vnosa * (kg/ha)	Gnojene površine investitorjev (ha)	Izračunan letni višek rastlinskega hranila (kg)	Predviden letni vnos rastlinskega hranila (kg/ha)
Dušik	170	93,64	26.571	<b>284</b>
Fosfor, izražen kot P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	120	93,64	11.408	<b>122</b>
Kalij, izražen kot K <sub>2</sub> O	300	93,64	37.874	<b>404</b>

\* - Uredba o varstvu voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov (Ur.l. RS 113/2009, 5/2013, 22/2015, 12/2017 in 44/22), Priloga 1.

Izračun prikazuje, da bo pri načrtovani proizvodnji in trenutno razpoložljivih površinah za gnojenje (tj. 93,64 ha) presežena mejna vrednost letnega vnosa dušika in kalija iz organskih gnojil, prišlo bo tudi do majhnega presežka fosforja. /17/ Pri izračunu so upoštrevane vse omejitve za gnojenje, ki veljajo na razpoložljivih površinah (samo ena površina GERK PID v izmeri 30.846 m<sup>2</sup> leži v najširšem vodovarstvenem območju, za katero glede gnojenje z živinskimi gnojili veljajo enake omejitve kot za ostale površine, površine GERK PID ne posegajo v varovalne pasove voda). /19/

Iz navedenega izhaja, da bi ob nespremenjenem obsegu zemljišč (tj. 93,64 ha) in pri povprečnem načrtovanem staležu (tj. 379,28 GVŽ) obremenitev kmetijskih površin znašala 4,05 GVŽ/ha. Za porabo pridelanega dušika iz živinskih gnojil v skladu s predpisi bi bilo potrebno pridobiti dodatne površine za gnojenje ali pa oddati ustrezne količine živinskih gnojil. /17/

Minimalne potrebne površine za porabo dušika iz organskih gnojil ob upoštevanju mejne vrednosti letnega vnosa na površino prikazujemo v naslednjem izračunu:

- Pridelano dušika iz organskih gnojil: 26.571 kg
- Mejna vrednost letnega vnosa: 170 kg/ha
- Potrebne površine za gnojenje: 26.571 kg / 170 kg/ha = 156,3 ha
- Trenutno razpoložljive površine: 93,64 ha
- **Potrebne dodatne površine: 156,30 ha – 93,64 ha = 62,66 ha. /17/**

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p>V primeru, da kmetiji ne bosta mogli pridobiti v obdelavo dovolj dodatnih površin za razvoj organskih gnojil, bosta lahko ustrezno količino gnojil oddali drugemu kmetijskemu gospodarstvu ali drugače odstranili v skladu s predpisi. Glede na to, da večji del organskih gnojil predstavlja goveja gnojevka, bi bila le-ta verjetno predmet oddaje. Minimalno potrebno količino oddane gnojevke prikazuje izračun:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poraba dušika na razpoložljivih površinah: 93,64 ha x 170 kg/ha = 15.919 kg</li> <li>• Neporabljen dušik: 26.571 kg – 15.919 kg = 10.652 kg</li> <li>• Vsebnost dušika v goveji gnojevki*: 4 kg N/m<sup>3</sup></li> <li>• <b>Potrebno oddati gnojevke: 10.652 kg N / 4 kg N/m<sup>3</sup> = 2.663 m<sup>3</sup>. /17/</b></li> </ul> <p>Možnost rešitve presežkov hranil iz organskih gnojil je narejena samo za dušik, saj bo s pridobitvijo dodatnih površin oz. oddajo organskih gnojil rešen tudi presežek fosforja in kalija. Glede na to, da kmetiji že sedaj obdelujeta kar nekaj površin, ki še niso pripisane v uradne evidence RKG, lahko pričakujemo, da bosta do izvedbe OPPN zagotovili potrebne površine. /17/ Investitorja sta poleg tega tudi pridobila Izjavo o nameri bioplinarne o prevzemu eventualnega viška goveje gnojevke (izjava o nameri je vključena v Prilogo 3 k elaboratu <i>Ekološka presoja vpliva reje živali na okolje za kmetiji Evgen Zemljič, Rakovci 34, 2258 Sveti Tomaž in Albert Voršič, Rakovci 26, 2258 Sveti Tomaž. Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Izpostava Ormož, številka: 9-JI-OR/2022, oktober 2022, dopolnjeno novebra 2022, Priloga 2).</i> /19//18/ Kot navajajo na KKS, izpostava Ormož, se oddaja in poraba presežkov dušika izkazuje z ustreznimi predpisanimi dokumenti (obrazec Oddaja in sprejem živinskih gnojil), katere je potrebno posredovati na ARSKTRP. Investitorja bosta morali v skladu s predpisi voditi obvezne evidence o porabi in oddaji živinskih gnojil, ujemanje porabe oz. oddaje organskih gnojil pa bo preverjal ARSKTRP (administrativno) na osnovi predloženih dokumentov oz. ustrezne inšpekcijske službe na kraju samem na osnovi evidenc in gnojilnih načrtov. /19/</p> <p>Investitorja bosta morala upoštevati izdelan <i>Gnojilni načrt za posamezne vrste rastlin v kolobarju</i>, ki velja za vse površine na katerih se v določenem letu prideluje ta vrsta rastline (gnojilni načrt je vključen v Prilogo 2 k elaboratu <i>Ekološka presoja vpliva reje živali na okolje za kmetiji Evgen Zemljič, Rakovci 34, 2258 Sveti Tomaž in Albert Voršič, Rakovci 26, 2258 Sveti Tomaž. Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Izpostava Ormož, številka: 9-JI-OR/2022, oktober 2022, dopolnjeno novebra 2022, Priloga 2).</i> /19//18/</p> <p>Izdelan je bil tudi izračun letnega vnosa dušika iz živinskih gnojil na ha kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva oz. na posamezno enoto rabe kmetijskih zemljišč. In sicer letni vnos dušika iz živinskih gnojil na posamezno enoto rabe kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva ne bo presegal 250 kg N/ha, saj znaša izračunan vnos povprečno 168 kg N/ha (od 140 do 180 kg N/ha na posamezno enoto rabe, glede na vrsto rastline). Pri predvidenem vnosu organskih gnojil so upoštevane vse predpisane časovne, količinske in okoljske omejitve na obstoječih kmetijskih površinah v uporabi. /18/</p> <p>Kmetijski gospodarstvi oz. investitorja bosta tako skladno z <i>Uredbo o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov</i> morali upoštevati časovne omejitve gnojenja, ki veljajo za celinsko območje Slovenije, ter zagotoviti, da letni vnos dušika iz živinskih gnojil ne bo presegal 170 kg N/ha kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva oz. da letni vnos dušika iz organskih gnojil na posamezno enoto rabe kmetijskih zemljišč ne bo presegel 250 kg N/ha.</p> <p>Z namenom zadrževanja čim večjih količin dušika v mineralnih gnojilih, bodo gnojevki dodani dodatki / preparati, ki med drugim zmanjšujejo spiranje dušika oz. njegovih spojin v podzemno vodo. (vir: /56/) V času izvedbe OPPN se bo zagotavljala popolna reciklaža s porabo lastne krme in uporabo</p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p>hlevskega gnoja, gnojnice in gnojevke, na lastnih in najetih obdelovalnih površinah ali ob oddaji ustreznih količin organskih gnojil drugim kmetijskim gospodarstvom. /17/</p> <p><i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. OPPN tako določa, da bo pri gnojenju kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili, nastalimi na ureditvenem območju, treba upoštevati področno zakonodajo. Zagotoviti bo treba minimalne potrebne površine za porabo dušika, fosforja in kalija iz organskih gnojil ob upoštevanju mejnih vrednosti iz Uredbe o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov. V primeru, da investitorja ne bosta mogla pridobiti v obdelavo dovolj površin za razvoz organskih gnojil, bosta ustrezno količino gnojil oddala ali drugače odstranila v skladu s predpisi. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Ob predpostavki, da bodo upoštevani omilitveni ukrepi v OPPN ter ob upoštevanju zlasti predpisanih časovnih prepovedi in količinske omejitve gnojenja, ki jo bo dolžan upoštevati izvajalec gnojenja (skladno z <i>Uredbo o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov</i>), ter ob upoštevanju, da je za vodno telo Zahodne Slovenske Gorice (oznaka VTPodV_3015) v obdobju med leti 2007 – 2021 ocena kemijskega stanja podzemne vode dobra in da v nobenem od obravnavanih let na vodnem telesu ni bilo merilnih mest s preseženimi vrednostmi kazalca kemijskega stanja vode »nitrati«, ocenjujemo, da OPPN zaradi gnojenja z živinskimi gnojili, ki bodo nastajala na ureditvenem območju, ne bo imel bistvenega vpliva na kemijsko stanje vodnega telesa podzemnih voda Zahodne Slovenske Gorice.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**



### 5.3 Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda

Preglednica 24: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.

OKOLJSKI CILJ: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.	<p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Do onesnaženja površinskih voda na prispevnem območju vodnega telesa VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90) lahko v času izvedbe OPPN potencialno pride zaradi vnosa različnih vrst onesnaževal, ki bodo posledica izvajanja kmetijske dejavnosti. Potencialni viri emisij v površinske vode bodo gnojenje z živinskimi gnojili, nastanek odpadnih voda, ravnanjem z okolju nevarnimi snovmi, paša ipd. Na ureditvenem območju ni vodotokov. Najbližji vodotok teče okrog 90 m zahodno in 90 m severno od ureditvenega območja. Potencialno ogrožene pa so tudi površinske vode na širšem območju ureditvenega območja zaradi gnojenja kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili. V nadaljevanju navajamo vplive OPPN na kemijsko in ekološko stanje površinskih voda zaradi izvajanja dejavnosti na območju OPPN;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Glede na dopustno dejavnost se bodo na ureditvenem območju pojavljale industrijske odpadne vode. Kot posledica reje živine bo nastajala zlasti gnojevka, industrijske odpadne vode pa bodo nastajale tudi zaradi čiščenja objekta/ov, spiranja hleva, odpadne vode iz molzišč ipd. Industrijske odpadne vode bodo obremenjena predvsem z organskimi snovmi. Gnojevko in druge odpadne vode iz opravljanja kmetijske dejavnosti se bo odvajalo po gnojničnih kanalih in zbiralo v odprtih jamah za gnojevko, ki bodo urejene pod betonskimi rešetkami, pod koto pritličja. Po postopku separacije bo gnojevka uporabljena delno za nastilj živali, ter kot živinsko gnojilo. Živinska gnojila se bo odvažalo na kmetijska zemljišča izven ureditvenega območja. <i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Za čas, ko rastline ne bodo imele potreb po hranilih, bo zagotovljeno skladiščenje gnojevke na ureditvenem območju, pri čemer OPPN določa, da bo potrebno zagotoviti zadostne kapacitete gnojiščne jame. Celoten tlak objekta, v katerem bo živina, ter vsi globoki gnojnični kanali v objektu in gnojnična jama bodo načrtovani vodotesno in odporno na gnojevko. Skladišča za živinska gnojila (ter pripadajoči pretočni kanali in cevovodi) bodo umeščeni v prostor ter grajeni in upravljani tako, da jih bo mogoče prazniti brez večjega tveganja za razlitje ali razsutje, da ne bo prišlo do nenadzorovanega iztekanja in onesnaženja vode, da bodo stabilni in odporni proti mehanskim, toplotnim ali kemičnim vplivom, ter da bodo redno pregledovani in vzdrževani. Zmogljivost skladišča za živinska gnojila bo prilagojena številu in vrsti živali na ureditvenem območju in bo morala zagotavljati skladiščne zmogljivosti tudi za obdobje, ko je uporaba živinskih gnojil prepovedana ali onemogočena. OPPN prav tako določa, da odpadnih voda iz kmetijske dejavnosti ne bo dopustno obdelati na MKČN, zagotovljeni pa bodo tehnični ukrepi, ki bodo preprečevali stekanje industrijskih odpadnih voda v MKČN (kot npr. vodotesnost in ustrezna odpornost materialov). Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Investitor bo poleg navedenih omilitvenih ukrepov dolžan upoštevati tudi področne predpise, ki med drugim urejajo skladiščenje živinskih gnojil. Ocenjujemo, da OPPN vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje površinskih voda z industrijskimi odpadnim vodami. Industrijska odpadna voda tako ne bodo vir emisij v površinske vode in ne bo imela vpliva na kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.</i></li> <li>Zlasti severno in južno od predvidenih objektov bodo urejene utrjene manipulativne površine, ki bodo med drugim namenjene vožnji oz. obratovanju kmetijske mehanizacije (npr. traktorji), tovornih vozil (npr. tovornjaki/cisterne za odvoz živine, mleka, gnojevke ipd.), osebnim vozilom itd. Na zunanjih povoznih površinah, kjer se bo vršila manipulacija z različnimi motornimi vozili, bodo odpadne padavinske vode obremenjene predvsem z ostanki goriv (diesel, neosvinčen motorni bencin) in maziv (mineralna olja), ki bodo v primeru površinskega spiranja predstavljale potencialna onesnaževala površinskih voda. <i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Kot določa OPPN se bo odvajanje</i></li> </ul>

<b>OKOLJSKI CILJ: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p><i>onesnaženih padavinskih voda s tlakovanih povoznih površin vršilo preko ustrezno dimenzioniranih in standardiziranih peskolovov, ki bodo morali biti redno pregledovani in vzdrževani. Padavinska odpadna voda se bo odvajala v ponikovalnico/e znotraj ureditvenega območja in od tam v podtalje ali pa se bo načrtovala interna padavinska kanalizacija do odvodnega jarka, ki teče na dnu grape zahodno od ureditvenega območja. Vse utrjene vozne površine bodo izvedene vodotesno in obrobene z robniki. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Iz navedenega izhaja, da bo preprečeno razlivanje onesnaženih padavinskih voda na sosednja zemljišča (s postavitvijo robnikov). Ocenjujemo, da OPPN vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje površinskih voda s padavinsko odpadno vodo. Padavinska odpadna voda tako ne bodo vir emisij v površinske vode in ne bo imela vpliva na kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ureditvenem območju se bodo uporabljale nekatere okolju nevarne snovi (npr. gospodinjska čistila, razkužila ipd.), predvidoma v majhnih količinah. Potencialna nevarnost onesnaženja podzemnih voda obstaja v primeru neustreznega ravnanja z nevarnimi snovmi, njihove neustrezne hrambe, razlitja ali razsutja nevarnih snovi, delovnih nesreč, požara, vandalizma ipd. <i>OPPN vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. OPPN tako določa, da bodo površine, na katerih se bodo zbirale, skladiščile, prečrpavale, pretakale in mešale okolju škodljive snovi, izvedene tako, da bo preprečeno neposredno izpiranje ali odtekanje škodljivih snovi v vode ali tla, in sicer z izvedbo neprepustnosti tal, robniki, padci proti požiralnikom, kanalizacijo ipd. OPPN poleg tega določa, da bo izlivanje nevarnih kemikalij ali tekočih nevarnih odpadkov v zbiralnik gnojnice, tla ali vode prepovedano. Prostori, kjer bo shranjena ali garažirana kmetijska mehanizacija, bodo imeli neprepustna tla. Na ureditvenem območju ne bo dopustno popravljati in servisirati kmetijske mehanizacije. Prav tako ne bo dopustno skladiščiti okolju nevarnih snovi. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN. Ocenjujemo, da OPPN vključuje zadostne ukrepe, ki bodo ves čas izvedbe OPPN preprečevali onesnaževanje površinskih voda z okolju nevarnimi snovi. Okolju nevarne snovi, ki se bodo uporabljale na ureditvenem območju, tako ne bodo vir emisij v površinske vode in ne bo imela vpliva na kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.</i></li> </ul> <p>Gnojevka, ki bo nastajala na ureditvenem območju, se bo uporabljala delno za separiranje (stiskanje gnojevke, nastanek suhe mase za nastiljanje), ostala gnojevka pa se bo uporabljala kot živinsko gnojilo. Načrt investitorjev je stalež živine na ureditvenem območju postopno povečati iz trenutnih 246 glav (stanje januar 2021, vir: /44/) na 556 glav goveje živine (vir: /22/). Dejansko povečevanje staleža živine pa bo odvisno tudi ali predvsem od možnosti zagotavljanja kmetijskih zemljišč za pridelavo krme oz. osnovne hrane za živali. Raba živinskih gnojil, ki bodo nastala na ureditvenem območju, bo imela potencialen negativen vpliv na onesnaževanje površinskih voda, zlasti v primeru prekomernega spiranja dušika v površinske vode, in sicer zaradi nevestnega ravnanja z živinskimi gnojili oz. njihove neustrezne ali prekomerne rabe, gnojenja v neugodnih razmerah ipd.</p> <p>Količina pridelanega dušika iz organskih gnojil na ureditvene območju bo ob predvidneem staležu živine 26.571 kg. /17/ Količino živinskih gnojil nastalih na ureditvenem območju bo do določene mere zmanjšala predvidena tehnologija separacije, ki se bo izvajala na ureditvenem območju. Iz gnoja in gnojevke se bo namreč s tehniko stiskanja mase izdeloval nastilj za živali, dokler vsa ležišča ne bodo napolnjena z nastiljem (po oceni investitorjev bodo za to potrebna ca. 3 leta, vir: /22/).</p> <p>V Sloveniji veljajo posebna pravila glede raztrosa gnojevke po odprtih kmetijskih površinah. Časovne prepovedi in količinske omejitve gnojenja, ki jo bo dolžan upoštevati izvajalec gnojenja, so opredeljene v <i>Uredbi o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov</i>. Kmetijski gospodarstvi oz. oba pobudnika izdelave OPPN bosta tako skladno z omenjeno uredbo morala med drugim upoštevati časovne omejitve gnojenja, ki veljajo za celinsko območje Slovenije, ter zagotoviti, da letni vnos dušika iz živinskih gnojil ne bo presegal 170 kg N/ha kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva ter da letni vnos dušika iz organskih gnojil na posamezno enoto rabe kmetijskih zemljišč ne bo presegal 250 kg N/ha.</p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p><i>OPPN zato vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. OPPN tako določa, da bo pri gnojenju kmetijskih zemljišč z živinskimi gnojili, nastalimi na ureditvenem območju, treba poleg področne zakonodaje upoštevati tudi načela dobre kmetijske prakse. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Po navedbah investitorja se bo izvajala prosta reja (tj. prosto gibanje živali znotraj hleva, možnost izhoda tudi na prosto). <i>Za preprečevanje onesnaženja vodnih teles površinskih voda zaradi možnosti izhoda živali na prosto OPPN predvideva omilitvene ukrepe. Določa, da bodo pašniki oz. druge površine na prostem, kjer se bodo občasno zadrževale živali, vedno ozelenjene in da živina ne bo smela priti v stik z vodotoki. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Ob predpostavki, da bodo upoštevani omilitveni ukrepi, da bodo upoštevane zlasti časovne prepovedi in količinske omejitve gnojenja, ki jo bo dolžan upoštevati izvajalec gnojenja (skladno z <i>Uredbo o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov</i>), ter ob upoštevanju dejstva, da je vodno telo površinskih voda VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož (SI38VT90) leta 2019 dosegel kazalec »stanje hranil – nitrati« oceno zelo dobro, ocenjujemo, da OPPN ne bo imel bistvenega vpliva na kemijsko in ekološko stanje vodnega telesa površinskih voda za VT Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 5.4 Okoljski cilj: Preprečevanje degradacije zemljišč in tal

Preglednica 25: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Preprečevanje degradacije zemljišč in tal«.

OKOLJSKI CILJ: Preprečevanje degradacije zemljišč in tal.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Površina pozidanih zemljišč na erozijsko ogroženih območjih.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in trajen vpliv:</u></p> <p>Erozija zemeljskega površja je stalen in povsod prisoten pojav, razlike so v vrstah erozije ter jakosti erozijskih procesov. V naravni pokrajini je erozija počasnejša in uravnotežena, njeno delovanje pa umirja rastlinska odeja, pri čemer je najučinkovitejši gozd. Erozija postane škodljiva in nevarna, gledano z vidika človeka, šele v kulturni krajini, ki je zaradi delovanja in uporabe človeka temeljito spremenjena. Zlasti se lahko ob posegih v zemeljske plasti njihova stabilnost bistveno zmanjša. /86/ Glede na kamninsko sestavo, tj. mehke terciarne kamnine, zlasti glinasti prodi, pri čemer so prodniki pogosto pomešani s peščenim materialom, omenjeno velja tudi za ureditveno območje.</p> <p>Februarja 2022 je bilo za ureditveno območje izdelano <i>Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo (Ptuj, Božidar Janžekovič s.p.)</i> (vir: /20/). Geotehnično poročilo med drugim podaja pogoje za temeljenje objekta, izvedbo cestnih površin in odvajanja meteornih voda.</p> <p><i>OPPN tako vključuje nekatere omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Skladno z pogoji v omenjenem poročilu določa, da bo padavinske vode iz obravnavanega območja treba odvajati v predvideno padavinsko kanalizacijo, ki se nato naveže na predvideno ponikovalnico/e in od tam odvaja v podtalje oziroma se padavinska kanalizacija načrtuje do odvodnega jarka na dnu grape, ki leži zahodno od ureditvenega območja. Navaja, da je za vse posege v zemeljske plasti potrebno upoštevati izdelano geotehnično poročilo št. Geo/p-02/2022, ki je priloga OPPN oziroma geotehnično poročilo, ki bo izdelano v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja.</i></p> <p><i>OPPN poleg tega določa omilitveni ukrep, da bo zaradi lege ureditvenega območja na plazljivem in erozijskem območju prepovedano nenadzorovano zbiranje in odvajanje zbranih voda. Del načrtovanja odvodnje bodo tudi ukrepi za zmanjšanje hipnega odtoka, in sicer bo pri zunanjih ureditvah treba predvideti površine, ki imajo manjši koeficient odtoka (trava, neutrjene površine), vse posege pa bo treba ustrezno načrtovati in preveriti morebitne vplive na obstoječe odtočne razmere. V zemljišče se ne bo smelo posegati na način, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča. OPPN tudi določa, da je z namenom preprečevanja erozije tal treba razgaljena tla po posegih v prostor nemudoma ozeleniti. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Okvirno območje za ponikanje je označeno v grafičnem delu OPPN, medtem ko bo točna lokacija ponikovalnice oz. ponikovalnic odvisna od geomehanskih karakteristik tal mikrolokacije in jo bo v fazi priprave projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja določil geomehanik.</p> <p>Ocenjujemo, da OPPN vključuje ustrezne ukrepe in rešitve za zagotavljanje stabilnosti terena in preprečitev degradacije zemljišč in tal.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Preprečevanje degradacije zemljišč in tal* in ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 5.5 Okoljski cilj: Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči

Preglednica 26: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči«.

OKOLJSKI CILJ: Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Površina kmetijskih zemljišč.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in trajen vpliv:</u></p> <p>Izvedba OPPN bo pomenila zmanjšanje površin kmetijskih zemljišč, in sicer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– po namenski rabi prostora: OPPN sega v celoti na najboljša kmetijskih zemljišč (K1), občina pa bo skladno z <i>Zakonom o kmetijskih zemljiščih</i> ob naslednjih spremembah in dopolnitvah OPN opredelila namensko rabo ureditvenega območja kot stavbna zemljišča s podrobnejšo namensko rabo prostora IK - površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo. Površina kmetijskih zemljišč se bo tako zmanjšala za 1,18 ha.</li> <li>– po dejanski rabi tal: OPPN predvideva pozidavo dela ureditvenega območja za gradnjo objekta/ov in manipulativne površine. Iz ureditvene situacije OPPN izhaja, da bo na okrog 3/4 oz. 0,9 ha OPPN (opomba: gre za oceno izdelovalca okoljskega poročila) prišlo do pozidave oz. utrjevanja tal in s tem neposredne izgube kmetijskih zemljišč na lokaciji.</li> </ul> <p>Zemljišča bodo sicer še naprej namenjena izvajanju kmetijske dejavnosti, ob izpolnjevanju pogojev 3.ea člena <i>Zakona o kmetijskih zemljiščih</i>.</p> <p>Na ravni občine Sveti Tomaž predstavlja izvedba OPPN izgubo komaj okrog 0,03 % kmetijskih zemljišč, tako po namenski rabi prostora kot glede na dejansko rabo tal. Izvedba OPPN ne bo vplivala na povečanje razdrobljenosti kmetijskih zemljišč, saj se ureditveno območje nahaja na robu večjega sklenjenega kompleksa kmetijskih zemljišč, z zahodno stranico meji na gozd. Izvedba OPPN tudi ne bo zahtevala dodatnih posegov na kmetijska zemljišča zaradi ureditve prometnega dostopa, saj leži v neposredni bližini javne poti. Čez ureditveno območje tudi ne potekajo osuševalna ali namakalna infrastruktura, poljske poti in druga kmetijska infrastruktura.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv (B).</b></p> <p><u>Posreden in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Kljub temu, da zasedba kmetijskih zemljišč predstavlja izgubo pomembnega neobnovljivega naravnega vira in materialne dobrine za oskrbo prebivalstva s hrano, pa za obstoječi kmetijski gospodarstvu pomeni tudi možnost širitve in razvoja njune dejavnosti. Sprejem OPPN bo nudil oz. zagotavljal prostorske pogoje za umestitev posegov v prostor, ki so potrebni za povečevanje konkurenčne sposobnosti obeh kmetijskih gospodarstev investitorjev, kar bo dolgoročno prispevalo k ohranitvi in nadaljevanju kmetijske dejavnosti. Po mnenju Kmetijske svetovalne službe Ormož (vir: /44/) bo izvedba OPPN pomenila večjo konkurenčnost obeh kmetij na trgu, zmanjšanje stroškov, racionalnejše koriščenje delovne sile ter možnost ustvarjanja novih delovnih mest.</p> <p>Ohranjanje tržno naravnane, konkurenčno sposobne in ekonomsko uspešne kmetijske dejavnosti je eden od ključnih pogojev za vzdrževanje in obdelavo kmetijskih zemljišč v lasti in najemu obeh investitorjev, ki imata v obdelavi 93,64 ha kmetijskih zemljišč (vir: /17/). Med posredne pozitivne vplive ohranjanja kmetijske dejavnosti pa lahko poleg vzdrževanja in obdelave kmetijskih zemljišč konec koncev prištejemo tudi negovanje kmetijske kulturne krajine, ohranjanje poselitve, vzdrževanje biotske raznovrstnosti ipd.</p> <p><b>Ocena: pozitiven vpliv (A).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Trajnostno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči* ocenjujemo kot **nebistven vpliv (B)**.

## 5.6 Okoljski cilj: Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine

Preglednica 27: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine«.

OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv:</u></p> <p>Ureditveno območje leži sredi podeželskega prostora, kjer je prisotna kmetijska kulturna krajina. Ocenjujemo, da poseg v prostor predstavlja kompatibilno dejavnost in ne predvideva konflikta rabe v kulturni krajini. Kljub temu je pri umeščanju novih objektov s spremljajočimi ureditvami v krajino potrebna pazljivost. Gradnja objekta večjih dimenzij, ki je potreben za intenzivno rejo živine, ter njegova umeščenost na vizualno relativno izpostavljeno lego, ima lahko negativen vpliv na podobo kulturne krajine in prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora. Kmetijski objekti večjih dimenzij lahko s svojo umeščenostjo v prostor in videzom bistveno vplivajo na prepoznavnost v krajini, v skrajnem primeru lahko privedejo tudi do njene degradacije. Problematični so zlasti kmetijski objekti, ki izstopajo zaradi neprimerne lokacije, dimenzij ali oblikovanja. Tovrstna neprimerna kmetijska gradnja pa lahko predstavlja tudi vizualno motnjo.</p> <p>Izdelovalci okoljskega poročila se zavedamo, da v kolikor želimo ohraniti privlačno kulturno krajino, značilno za območje osrednjih Slovenskih goric, je bistvenega pomena zagotavljanje možnosti za razvoj kmetijske dejavnosti, ki je temeljni oblikovalec in negovalec kulturne krajine ter je ključnega pomena za njeno vzdrževanje in ohranjanje. Skladno s tem je nujno tudi reševanje problematike zagotavljanja ustreznih površin za rejo živine ter možnosti nadaljnje širitve te dejavnosti. Prostorska utesnjenost tovrstnih objektov znotraj območij obstoječih kmetijskih gospodarstev (in strnjenih naselij) lahko privede do zmanjšanja kmetijske proizvodnje, otežene dostopnosti, nezmožnosti širitve dejavnosti in s tem problematike nasledstva, okoljskih (in zdravstvenih) problemov zaradi hrupa, vonja, insektov, zmanjšuje se lahko dobrobit živali itd. Vendar pa je istočasno bistvenega pomena, da z neustreznim umeščanjem kmetijskih objektov v odprto krajino, ter njihovim oblikovanjem, ne zmanjšamo privlačnosti in prepoznavnosti kulturne krajine, ki jo s kmetijstvom želimo ohraniti, ter možnosti njenega nadaljnjega krajinskega razvoja.</p> <p>Za širše ureditveno območje je značilna razložena, predvsem slemenska poselitev, ki je pogojena z naravnimi dejavniki (tj. plazljiva pobočja, ozke in vlažne doline). Kljub temu, da se pri umeščanju večjih objektov v prostor običajno izogibamo reliefno oziroma geomorfološko izpostavljenim legam (npr. grebenom, slemenom), pa moramo upoštevati, da je slemenska poselitev v tem delu Slovenije značilen vzorec poselitve. Umeščanje objektov na predvideno lokacijo, to je pod sleme, ki poteka severno od ureditvenega območja, tako ne odstopa od avtohtonega poselitvenega vzorca. Lokacija predvidenega objekt upošteva tudi naravne in antropogene ločnice v prostoru, saj bo umeščen na rob obdelovalnih površin, ob gozdni rob. Na zahodni strani se namreč naslanja na gozd, ki porašča grapo bližnjega vodotoka. Na severovzhodu se navezuje na že urejeno javno pot. Pomožni objekti bodo umeščeni na vidno manj izpostavljen del ureditvenega območja, to je na zahodni rob.</p> <p><i>OPPN že vključuje mnoge omilitvene ukrepe za uresničevanje okoljskega cilja. Določa, da se mora objekte umeščati v prostor na način, da bo njihov vizualni vpliv čim manjši ter da se bo v čim večji meri ohranjala značilnosti krajine in s čim manjšimi posegi v teren. Glavni objekt (hlev) bo lahko zgolj pritličjen, z višino slemena največ 8,00 m. Pomožni objekti z višino največ 3 metre tako ne bodo višinsko izstopali. Sleme glavnega objekta bo potekalo vzporedno s plastnicami. Fasada bo členjena z različnimi arhitekturnimi elementi (odprtine na fasadi, poudarjen vhod, nadstreški ipd.). Obvezna bo uporaba lesa v naravni barvi na celotni površini fasade ali na njenem pretežnem delu, na preostalem delu bo izvedena v svetlih, pastelnih in nevpadljivih tonih. Bleščeči fasadni materiali ne bodo dopustni. Streha bo dvokapnica s smerjo slemena vzporedno z daljšo stranico stavbe in bo lahko sestavljena ali členjena, dovoljeni bodo nevpadljivi temnejši odtenki kritine (svetleči in odbojni odtenki ter materiali ne bodo dopustni). Pomožne in pripadajoče</i></p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p>objekte se bo oblikovalo tako, da bodo skladni z osnovnim objektom (barva, material...) in ne bodo kvarili splošnega videza prostora. Gradnja objekta bo prilagojena merilu prostora. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, upoštevati jih bo treba ves čas izvedbe OPPN.</p> <p>OPPN vsebuje tudi omilitvene ukrepe za urejanje zunanjih površin, ki bodo izboljšali vključenost predvidenih posegov v prostor v kmetijsko kulturno krajino in bodo zlasti z ustreznimi zasaditvami izboljšali prehod oz. stik med grajeno strukturo in odprto krajino. Globoki vkopi tako ne bodo dopustni. Oporni zidovi bodo morali biti ozelenjeni. Manipulativne površine okoli objekta bodo sicer utrjene, medtem ko bodo površine raščenege terena gosto zasajene z uporabo avtohtonih sadnih ali drugih avtohtonih drevesnih vrst in grmovnic. Te se bodo sadile v gručah ali potezah, ne posamezno. Zasaditve bodo prednostno morale imeti neformalno zasnovo. Posebna pozornost načrtovanju zasaditve bo namenjena na severni in vzhodni strani objekta, ki sta vizualno izpostavljeni. Zasaditi bo treba vsaj 30 visokodebelnih dreves, ki bodo med drugim zagotavljala osenčenje objektov in s tem ugodne mikroklimatske razmere in bivalne razmere za živali. Zlasti zaželeno je sajenje vrst, ki so znane iz uporabe v tradicionalnih kmečkih vrtovih in sadovnjakih. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, upoštevati jih bo treba ves čas izvedbe OPPN.</p> <p>OPPN vključuje tudi omilitveni ukrep, da v kolikor se bo kmetijska dejavnost intenzivne reje živine na ureditvene območju opustila, bo treba vzpostaviti prvotno stanje, območje pa ponovno nameniti prvotni rabi (tj. njivske površine). Za izvedbo omilitvenega ukrepa bo zadolžen investitor, izvesti ga bo treba v roku največ 1 leta od opustitve dejavnosti.</p> <p>Ocenjujemo, da predvideni OPPN, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, glede na zastavljene dimenzije, oblikovalska izhodišče in zunanje ureditve, ne bo ustvarjal moteče silhuete ter ne bo prostorsko in vizualno moteč v kulturni krajini. OPPN ne bo degradiral vidne kakovosti prostora.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Posreden, dolgoročen in daljinski vpliv:</u></p> <p>Izvedba OPPN za obstoječi kmetijski gospodarstvi pomeni možnost širitve in razvoja njune dejavnosti. Zagotavljala bo prostorske pogoje za umestitev posegov v prostor, ki so potrebni za povečevanje konkurenčne sposobnosti obeh kmetijskih gospodarstev investitorjev, kar bo dolgoročno prispevalo k ohranitvi in nadaljevanju kmetijske dejavnosti. Po mnenju Kmetijsko svetovalne službe Ormož (vir: /44/) bo izvedba OPPN pomenila večjo konkurenčnost obeh kmetij na trgu, zmanjšanje stroškov, racionalnejše koriščenje delovne sile ter možnost kreiranja novih delovnih mest.</p> <p>Ohranjanje tržno naravnane, konkurenčno sposobne in ekonomsko uspešne kmetijske dejavnosti je eden od ključnih pogojev za vzdrževanje in obdelavo kmetijskih zemljišč v lasti in najemu obeh investitorjev, ki imata v obdelavi 93,64 ha kmetijskih zemljišč (vir: /17/). Ocenjujemo, da bo izvedba OPPN in posledično ustvarjanje prostorskih pogojev za razvoj vitalnih in uspešnih kmetijskih gospodarstev imela pozitiven vpliv na ohranjanja kmetijske dejavnosti. To pa bo posledično vplivalo tudi na nadaljevanje obdelovanja kmetijskih zemljišč (npr. za potrebe pridelave krme za živino) in poselitev podeželskega prostora, ki sta ena od temeljnih pogojev za vzdrževanje in negovanje kmetijske kulturne krajine.</p> <p><b>Ocena: pozitiven vpliv (A).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje kmetijskega prostora in dejavno varstvo kulturne krajine* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 5.7 Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom

*Preglednica 28: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.*

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitev prebivalcev s hrupom.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
Določitev stopnje varstva pred hrupom.	<p><u>Neposreden in dolgoročen vpliv:</u>                      OPPN določa, da bo na ureditvenem območju določena IV. stopnja varstva pred hrupom. To je skladno s šestim odstavkom 52. člena <i>Občinskega prostorskega načrta občine Sveti Tomaž</i> in z razvrstitvijo območij v stopnje varstva pred hrupom po <i>Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju</i>.</p> <p><b>Ocena: ni vpliva oz. pozitiven vpliv (A).</b></p>
Število virov hrupa iz kmetijstva.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv:</u>                      Emisije hrupa na ureditvenem območju bo pretežno povzročala živina, vendar pa se določbe <i>Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju</i>, katere namen je varstva okolja pred hrupom, skladno z drugim odstavkom 2. člena ne uporabljajo za domače živali (torej tudi ne za govedo). Manjše emisije hrupa bodo nastajale tudi zaradi občasnega delovanja nekaterih kmetijskih strojev in naprav, in sicer traktorja z mešalno prikolico za hranjenje živali, traktorja s cisterno za gnojevko, ko bo črpal gnojevko ipd. Prezračevalnih naprav ne bo, saj bo objekt iz treh strani odprt, prezračevanje bo naravno vzgonsko. Manjše in občasne emisije hrupa bodo izvirale tudi iz tovarnega prometa na ureditvenem območju in na dostopni javni poti, ki bodo vezane na dovoz in odvoz živilskih proizvodov (npr. mleko), krme, gnojil, živine ipd.</p> <p>Ureditveno območje leži v podeželskem okolju, kjer ni pomembnejših virov hrupa in zato ni pričakovati prekomernih obremenitev prebivalcev s hrupom. Hrup ozadja predstavljajo predvsem motorni promet po lokalnem cestnem omrežju ter opravljanje kmetijsko-gozdarske dejavnosti na kmetijskih gospodarstvih. Do občasnega hrupa prihaja tudi v odprtem prostoru na kmetijskih zemljiščih (npr. v času obdelovanja in spravila posevkov ipd.) in v gozdu (npr. v času sečnje ipd.).</p> <p>Emisije hrupa iz kmetijskih strojev in vozil na ureditvenem območju in javnem cestnem omrežju po naši oceni ne bodo tolikšne, da bi zaradi njih prišlo do preseganj mejnih vrednosti ravni hrupa, ki skladno z uredbo veljajo za IV. stopnjo varstva pred hrupom (ta velja za ureditveno območje ter okoliška kmetijska in gozdna zemljišča) in III. stopnjo varstva pred hrupom (ta velja za površine razpršene poselitve v bližini ureditvenega območja).</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv (B).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom* ocenjujemo kot **nebistven (B)**.



## 5.8 Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem

Preglednica 29: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem«.

OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitev prebivalcev z vonjem.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Oddaljenost naprave (tj. govedorejska farma) od stanovanjskih območij.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv:</u></p> <p>Vonj je pogost spremljevalec v kmetijstvu, na splošno pa povzroča največ vonja v kmetijstvu živinoreja. Najbolj problematične so živinorejske farme in skladišča gnoja in gnojevke, oziroma njun raztros na kmetijske površine. /16/ Od živinorejskih panog je govedoreja razmeroma manj problematična, z vidika vonja sta namreč najbolj problematični prašičereja, sledi ji perutninarstvo. /87/</p> <p>V govedoreji nastane največ vonja med razvažanjem gnojevke in gnoja, vonj iz hlevov je prisoten v manjši meri. /87/ Poleg samega vira vonjav pa so bremenilni učinki vonja na ljudi odvisni tudi od razdalje od vira vonjav, konfiguracije terena (hrbovit teren, vegetacija, ...), meteoroloških razmer (smer in jakost vetra, temperatura in vlaga zraka, zračni pritisk, ...) in orografskih značilnosti področja. /16/</p> <p>Najpomembnejši vir vonja na ureditvenem območju bodo sveže odlagano ali skladiščeno blato in urin, kot tudi razpadajoči ostanki hrane. Prisoten bo tudi vonj hrane in vonj živali. Na kmetijskih zemljiščih izven ureditvenega območja bodo vir vonja živilska gnojila v času njihovega raztrosa. Po oceni Kmetijsko gozdarskega zavoda Ptuj, izpostava Ormož, bo zaradi izvedbe OPPN prišlo do sproščanje vonjav v okolico iz hleva in iz naprav zunaj hleva, ter med aplikacijo gnojevke, gnojnice in nakladanjem gnoja. /17/</p> <p>Slovenska zakonodaja obravnava emisije vonja v <i>Uredbi 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)</i>. Uredba v 36.a. členu določa, da mora naprava (skladno z to uredbo se za napravo štejejo tudi objekti za vzrejo živali, ki so vključeni v proizvodno enoto posameznega kmetijskega gospodarstva), ki lahko pri običajnih pogojih obratovanja ali zaradi okvar ali drugih prekinitev obratovanja naprave emitirajo koncentracije vonja, skladno s Prilogo 10 te uredbe izvajati ukrepe za zmanjšanje emisije. Uredba se ne uporablja za aerobno ali anaerobno razgradnjo biološko razgradljivih snovi na prostem (izdelovalci OP ocenjujemo, da to zajema tudi npr. raztros gnoja in gnojevke na kmetijskih zemljiščih).</p> <p>Ureditveno območje se nahaja v odprtem prostoru, torej izven strnjene poselitve. Od najbližjega območja razpršene poselitve (gre za kmetijsko gospodarstvo enega od investitorjev) je oddaljeno okrog 107 m in od najbližjega območja za stanovanjsko gradnjo z namensko rabo prostora SK (površine podeželskega naselja) okrog 612 m. <i>Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja</i> v Prilogi 10 sicer ne določa minimalnega potrebnega odmika naprav za rejo govedi od najbližjih stanovanjskih območij, zato smo za potrebe okoljske presoje smiselno uporabili predpisane odmike naprav za rejo perutnine in prašičev. Iz krivulje v Prilogi 10 omenjene uredbe izhaja, da je pri predvidenih 380 GVŽ na ureditvenem območju potreben minimalni odmik od najbližjega stanovanjskega območja okrog 360 m. Iz navedenega izhaja, da bo predvideno ureditveno območje oddaljeno od najbližjega strnjene območja za stanovanjsko gradnjo (namenska raba SK) več kot 360 m, zaradi česar bodo vplivi izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja nebitveni.</p> <p><i>OPPN z namenom zmanjšanja vpliva OPPN na zdravje in počutje ljudi kljub temu vključuje nekatere ukrepe za preprečevanje emisij vonja. V smeri proti najbližjim objektom z varovanimi prostori je predvidena zasaditev vegetacijske bariere. Ves čas obratovanja bo treba vzdrževati visoki higienski</i></p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitev prebivalcev z vonjem.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p><i>standardi (npr. redno čiščenje in občasno razkuževanje prostorov), kar je osnovni ukrep za preprečevanje emisij vonja. Upoštevala se bodo tudi ostala načela dobre kmetijske prakse za preprečevanje emisij vonja, kot npr. s primernimi količinami stelje, primernim krmljenjem ipd. Načela dobre kmetijske prakse za zmanjšanje emisij vonja in njihovega negativnega učinka na ljudi se bodo upoštevala tudi pri gnojenju z živinskimi gnojili (npr. izogibanje pršenju, na njivah bo treba živinska gnojila čimprej zaorati, gnojenje v hladnem vremenu, upoštevanje trenutnih vetrovnih razmere, ne gnojiti ob vikendih in praznikih ter v popoldanskih urah ipd.). Zagotovljene bodo zadostne kapacitete gnojne jame, ki bodo omogočile, da se bodo mineralna gnojila razvažala na kmetijska zemljišča ob ugodnih vremenskih razmerah in drugih pogojih.</i></p> <p>Po navedbah investitorjev se bo izvajal razvoz gnojevke s cisterno z vlečenimi cevmi in lemežem (vir: /56/), saj razdelitev tekočih organskih gnojil na površine s sistemom vlečenih cevi vpliva na zmanjšanje izgub dušika in emisij vonjav (vir: /17/). Z namenom zadrževanja čim večjih količin dušika v mineralnih gnojilih, bodo gnojevki dodani dodatki / preparati, ki zmanjšujejo uhajanje dušika oz. njegovih spojin v zrak. Omenjeni dodatki bodo zaradi manjšega uhajanja amonijaka, žveplovodika in ostalih »smrdečih« plinov pomembno vplivali tudi na manjše emisije vonja tako na ureditvenem območju, kot tudi na kmetijskih zemljiščih, kjer se bo izvajalo gnojenje z gnojevko. (vir: /56/)</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv (B).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na *uresničevanje* okoljskega cilja *Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev z vonjem* ocenjujemo kot **nebistven (B)**.

## 5.9 Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom

*Preglednica 30: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom«.*

<b>OKOLJSKI CILJ: Zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
Število virov insektov v kmetijstvu.	<p><u>Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv:</u></p> <p>V živinoreji so dejavniki, ki privlačijo insekte ter omogočajo njihov obstoj in razmnoževanje. To so predvsem prisotnost hranilnih snovi in iztrebkov, ustrezna temperatura, vlaga, ogljikov dioksid ter amonijak. Insekti za razvoj potrebujejo hranilne snovi, ki jih najpogosteje najdejo v iztrebkih živali, hlevskem gnoju, trdni gnojevki in še kje. Privlači jih tudi povišana koncentracija ogljikovega dioksida in amonijaka, kar je značilno za reje s slabim prezračevanjem. V hlevih in na gnojiščih so torej dobre razmere za razmnoževanje insektov. Ko se ti prekomerno razmnožijo, se lahko preseljujejo na druga območja. Tako lahko s prevozom stvari s kmetijskega gospodarstva drugam, v razmeroma kratkem času, premagajo velike razdalje. Ob ugodnih</p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p>razmerah se lahko številčnost insektov zaradi dobre sposobnosti razmnoževanja (v nekaj tednih se npr. iz ene samice muhe razvije do 250.000 muh, vir: /41/) hitro poveča. (delno povzeto in prilagojeno po: /9/)</p> <p>V občini se število kmetijskih gospodarstev, ki so (potencialni) vir insektov v kmetijstvu, zmanjšuje. V zadnjih 20 letih se je število kmetijskih gospodarstev zmanjšalo za 25,2 %. Skladno s tem se zmanjšuje tudi število virov insektov v kmetijstvu. Z izvedbo OPPN se število kmetijskih gospodarstev (ki so vir insektov) v občini ne bo povečalo, saj se bo dejavnost intenzivne reje živine na obstoječih lokacijah matičnih kmetijskih gospodarstev opustila. OPPN prispeva k ohranitvi in razvoju obstoječih kmetijskih gospodarstev.</p> <p>Kljub temu lahko z izvedbo OPPN pričakujemo določen razvoj insektov tudi na ureditvenem območju. Najbližji objekti z varovanimi prostori so od ureditvenega območja oddaljeni okrog 120 m in več. Zlasti hlevska muha je dobra letalka in lahko potuje več kilometrov od kraja, kjer se je plodila (vir: /30/). V primeru odsotnosti omilitvenih ukrepov za preprečevanje prekomernega razmnoževanja insektov na ureditvenem območju, bi zato lahko prišlo do povečane pojavnosti insektov tudi na bližnjih območjih z varovanimi prostori, kjer bi posledično predstavljalo negativne vplive na zdravje (prenašanje virusnih, bakterijskih in glivičnih bolezni, ter parazitov, kontaminacija hrane ipd.) in počutje ljudi (motne spanja in počitka, srbeči piki in ugrizi ipd.) zaradi insektov.</p> <p>V jami za gnojevko, ki bo locirana podzemno pod rešetkami hleva, bodo pogoji za razvoj insektov sicer razmeroma slabi, saj se bo gnojevka zaradi predvidene tehnologije ves čas mešala. <i>Kljub temu OPPN z namenom uresničevanja okoljskega cilja vključuje omilitvene ukrepe, ki so usmerjeni v preprečevanje prekomernega množenja insektov. Objekti na ureditvenem območju bodo morali biti ves čas izvajanja dejavnosti dobro vzdrževani (npr. popravila morebitnih razpok, ki so lahko odlično skrivališče za insekte), ves čas bo treba vzdrževati visoki higijenski standardi (redno čiščenje in občasno razkuževanje prostorov, kar pomeni manjšo možnost zadrževanja hranilnih snovi za insekte, odstranitev potencialnih razmnoževalnih mest ipd.). V hlevu bo zagotovljeno naravno zračenje, saj bo hlev odprt iz treh strani, kar bo ugodno vplivalo na manjše koncentracije ogljikovega dioksida in amonijaka, ki privlačita insekte. OPPN poleg tega določa, da bo v primeru prekomerne razmnožitve insektov potrebno izvajati zatiranje njihovih ličink in odraslih osebkov, in sicer z biološkimi (npr. z ustvarjenjem ugodnih pogojev za naselitev ptic kot so lastovke in nekaterih vrst žuželk kot so ose, sršeni, ..., uporabo toksinov, ipd.), fizikalnimi (npr. svetlobne vabe, biotermični procesi, mehanične pasti, odstranjevanja gnoja in mešanja gnojevke ipd.) in/ali kemičnimi (uporaba insekticidov, larvicidov ipd.) metodami zatiranja. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Ob tem je treba poudariti, da je razmnoževanje in pojavljanje insektov sezonske narave, saj je pojavnost insektov poleg izvedbe omilitvenih ukrepov odvisna tudi od letnega časa in trenutnih meteoroloških razmer. Številčnost insektov se bo tako po naravni poti znižala v zimskem obdobju (zaradi nizkih temperatur - razvojni krog hišne muhe se npr. prekine pri temperaturi 12°C ali manj, vir: /8/) ter v daljših sušnih obdobjih (zaradi pomanjkanja vlage).</p> <p><b>Ocena: nebitven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje izpostavljenosti ljudi insektom* ocenjujemo kot **nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 5.10 Okoljski cilj: Ohranjanje dobrobiti živali

Preglednica 31: Opredelitev vplivov izvedbe OPPN na okoljski cilj »Ohranjanje dobrobiti živali«.

OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje dobrobiti živali.	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Fiziologija, zdravje in vedenje živali.	<p><u>Neposreden in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Dosedanje izkušnje v Sloveniji kažejo, da so krave molznice in mlada živina v večjih kmetijah običajno nameščene v hlevih za prosto rejo, ki pa pogosto ne zagotavlja dobrega počutja živali. Živali pogosto nimajo dovolj prostora za počivanje, krmljenje in gibanje, hlevi so pogosto zelo temni in neprimerno zračeni. Pomanjkljivosti in tehnološke napake v ureditvi hlevov se kažejo s slabšimi proizvodnimi rezultati, večjo pojavnostjo bolezni in poškodb ter predčasnimi izločitvami živali iz črede. /92/</p> <p>OPPN predvideva intenzivno rejo govedi, vendar hkrati vključuje številne omilitvene ukrepe, ki bodo zagotavljali uresničevanje okoljskega cilja OPPN. <i>Predvidena je prosta reja govedi (tj. prosto gibanje živali znotraj hleva, možnost izhoda na prosto), urejena bodo rešetkasta tla z gumo (tj. pod krmilnim delom bodo betonske rešetke z gumo, pod rešetkami pa bo gnojna jama, kamor bosta sproti odtekala oz. padala blato in urin živali).</i> V literaturi se navajajo številne prednosti proste reje, saj redkeje prihaja do motenj v vedenju, manj je poškodb in bolezni (npr. vimen in seskov), živali lažje zadovoljijo svoje vedenjske potrebe, lažje vstajanje in leganje živali itd. Raziskave v tujini pa so pokazale, da reja na rešetkastih tleh z gumo poveča aktivnost živali, podaljša se čas, ko živali stojijo, več časa in hitreje se gibljejo po hlevu, več je naravnega socialnega obnašanja, povečal se je odstotek kavdalnega lizanja. /92/ Sprotno odtekanje živalskih izločkov tudi omogoča ugodno higieno živali. Po navedbah investitorjev bo urejeno avtomatsko (robotsko) čiščenje rešetk (le te se čistijo večkrat dnevno). V literaturi je navedeno, da robotsko čiščenje zagotavlja boljše čistočo tal in s tem ugodnejše higienske razmere za živali, to pa posledično pripeva k boljšemu počutju živali in manjši pojavnosti bolezni. /92/</p> <p><i>OPPN poleg tega vključuje omilitveni ukrep, da bo hlev za živino oblikovan in zgrajen tako, da bo odprt iz treh strani, razen tam, kjer se bo nahajalo molzišče. Na odprtih stenah bo nameščena protivetrna mreža, ki bo preprečevala neugodje živali zaradi hitrosti pretoka zraka.</i> Ker bo objekt iz treh strani odprt, bosta prostorska temperatura in relativna vlažnost v hlevu, kot tudi drugi atmosferski pogoji, podobni zunanjim razmeram. Pri tem je treba navesti, da so podnebne razmere v Sloveniji (zlasti zimske temperature, ki so navadno med 0 °C in 5 °C, redko -10 °C ali -15 °C) zelo primerne za pašne živali na prostem (vključno z govedom) (vir: /67/), torej tudi za živali proste reje. Odprtost hlevskega objekta iz treh strani bo ugodno vplivala tudi na zmanjšanje količin toksičnih plinov in prahu v hlevu, ki bi lahko slabo vplivali na zdravje in dobrobit živali.</p> <p>Gibanje (in paša) na prostem bosta živalim omogočena na rahlo nagnjenem in travnatem terenu v oklici hleva, kjer po naši oceni živali na bodo izpostavljene neposrednim fizičnim, kemičnim ali drugim nevarnostim za zdravje. Možnost izhoda živali na prosto bo po naši oceni ugodno vplivala na dobrobit živali, saj prosto gibanje živali v hlevu in na prostem povečuje njihovo odpornost, omogoča bolj donosno prirajo in ima ugoden vpliv na zdravje gibalnih organov.</p> <p>Z namenom zadrževanja čim večjih količin dušika v mineralnih gnojilih, bodo gnojevki dodani dodatki / preparati, ki zmanjšujejo uhajanje dušika oz. njegovih spojin v zrak. Omenjeni dodatki bodo zaradi manjšega uhajanja amonijaka, žveplovodika in ostalih »smrdečih« plinov pomembno vplivali tudi na ugodno klimo v hlevu in s tem dobrobit živali v hlevu. (vir: /56/)</p> <p><i>OPPN vključuje tudi omilitveni ukrep, da bo sistem oskrbe in reje na ureditvenem območju moral biti prilagojen zagotavljanju zdravja in dobrobiti rejenih živali. Zasnova objektov bo morala biti izvedena na način, da bo živalim zagotovljena svoboda gibanja, omogočeno fizično ugodje ter normalno vedenje v povezavi z držami pri vstajanju, leganju, počivanju in spanju. V nastanitvenih prostorih za živali bo treba ohranjali dobre higienske pogoje</i></p>

<b>OKOLJSKI CILJ: Ohranjanje dobrobiti živali.</b>	
<b>Kazalci stanja okolja</b>	<b>Opis, obrazložitev in ocena vpliva</b>
	<p><i>ter omejevati tveganje za nastanek bolezni ali travmatskih poškodb živali. Ves čas bo treba preprečevati pomanjkanje prostora oz. prekomerno gostoto naseljenosti nastanitvenih prostorih za živali. Zasaditi bo treba vsaj 30 visokodebelnih drevesnih vrst, ki bodo med drugim zagotavljala osenčenje objekta in s tem ugodne mikroklimatske razmere in bivalne razmere za živali. Za izvedbo vseh omilitvenih ukrepov bo zadolžen investitor, ves čas izvedbe OPPN.</i></p> <p>Po navedbah KKS in investitorjev bo najmanj 10 – 20 % kapacitete hleve nezasedenega, kar bo živalim omogočilo dovolj prostora za gibanje in počitek. /56/ Ležišča za mlado živino in krave molznice bodo 80 % zasedene, z namenom zagotavljanja dobrega počutja živali. To bo posledično vplivalo na večjo mlečnost ter daljšo dolgoživost in boljše zdravje živali (s tem tudi na manjše stroške veterinarskih storitev). Z namenom vzdrževanja ustrezne higiene (in s tem zmanjšanjem možnosti prenosa bolezni, kot sta diareja in pljučnica) tudi boksi za teleta ne bodo polno zasedeni. /22/ Po izračunih bo imela vsaka žival (ob max. zasedenosti kapacitet) najmanj 6 m<sup>2</sup> prostora. /56/</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv OPPN na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje dobrobiti živali* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

## 6. OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA

Osnova za izdelavo okoljskega poročila je tekstulni in grafični del **Občinskega podrobnega prostorskega načrta za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci, ID 2333 (osnutek)**, ki smo ga izdelovalci okoljskega poročila prejeli od izdelovalca OPPN **22. marca 2022**. Osnutek OPPN je bil **26. oktobra 2022 spremenjen in dopolnjen**. Skladno s tem smo decembra 2022 spremenili in dopolnili tudi pričujoče okoljsko poročilo.

Analizo obstoječega stanja okolja z izbranimi okoljskimi kazalci smo izdelali na podlagi javno dostopnih podatkov in izvedenih strokovnih podlag k temu planu. Uporabljeni so vsi najnovejši razpoložljivi javno dostopni podatki, ki smo jih ocenili kot relevantne za oceno stanja okolja in njegovih delov. Ocenjujemo, da so ti podatki, skupaj s tistimi iz ostalih virov, intervjujev in lastnega terenskega dela, zadostna podlaga za oceno stanja okolja za namen pričujočega okoljskega poročila. Podatki sicer niso popolni, vendar ocenjujemo, da nudijo zadovoljivo podlago za oceno stanja pred in po nameravani izvedbi OPPN. Kot viri podatkov so uporabljene tudi nekatere študije in drugi strokovni viri, ki smo jih, glede na namen, ocenili kot dovolj kakovostne.

## 7. VIRI IN LITERATURA

- /1/ Analiza obstoječega sistema načrtovanja, varstva in upravljanja krajine v Sloveniji. Varstvo in razvoj slovenske krajine: izhodišča za oblikovanje krajinske politike. Oktober 2018, Novo mesto, Acer d.o.o., 57 str.
- /2/ ARSO, Interaktivni atlas okolja, URL: <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja> (citirano dne 25.11.2021)
- /3/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/podnebne%20spremembe/Podnebje%20v%20prihodnosti/DDvorsek%20Podnebne%20spremembe%20v%20Sloveniji.pdf> (citirano dne 18.04.2021)
- /4/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/zrak/> (citirano dne 29.11.2021)
- /5/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/> (citirano dne 29.11.2021)
- /6/ ARSO, Ljubljana: <http://www.arso.gov.si/> (citirano dne 26.11.2021)
- /7/ ARSO, Ljubljana; [https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/table/sl/by\\_location/biserjane/climate-normals\\_81-10\\_Biserjane.pdf](https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/table/sl/by_location/biserjane/climate-normals_81-10_Biserjane.pdf)(citirano dne 30.11.2021)
- /8/ Asist.dr. Pintarič, Š. dr.vet.med. Insekti in prireja mleka (1. del). Glas dežele, objavljeno dne 26.07.2011. URL: <https://glasdezele.si/strokovni-nasveti/insekti-in-prireja-mleka-1-del/> (citirano dne 12.09.2022)
- /9/ Asist.dr. Pintarič, Š. dr.vet.med. Insekti v hlevu. GPZ on line, objavljeno dne 23.06.2018. URL: <http://gpz.si/insekti-v-hlevu/> (citirano dne 12.09.2022)
- /10/ Atlas voda. Ljubljana, Direkcija RS za vode. Portal E-vode: <https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=11785b60acdf4f599157f33aac8556a6> (citirano dne 3.11.2021)
- /11/ Bevk, T., et al., 2020. Koncept Krajinske politike Slovenije. Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije, 67 str.
- /12/ Bilančni presežek dušika v kmetijstvu v Sloveniji v letih 1992–2019. 2021, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije, 5 str.
- /13/ Bole et al., 2007. Spremembe pozidanih zemljišč v slovenskih podeželskih naseljih. Ljubljana. Georitem, 5, Založba ZRC, 148 str.
- /14/ Centralna podatkovna zbirka govedo (CPZ govedo). URL: [https://www.govedo.si/pls/demo/%21portal\\_pkq.startup?v\\_vec=30&m=530&j=SI](https://www.govedo.si/pls/demo/%21portal_pkq.startup?v_vec=30&m=530&j=SI) (citirano dne 21.09.2021).
- /15/ Deu, Ž., 2010. Barve grajenih struktur in identiteta kulturnih krajin. V: Podeželje na preizkušnji. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, str. 135 – 143
- /16/ Dobeic, M., 2005. Obremenjevanje okolja z neugodnimi vonjavami iz kmetijstva in drugih nepremičnih virov onesnaževanja zraka. Ljubljana, Inštitut za sanitarno inženirstvo, 122 str.
- /17/ Ekološka presoja vpliva reje živali na okolje za kmetiji Evgen Zemljič, Rakovci 34, 2258 Sveti Tomaž in Albert Voršič, Rakovci 26, 2258 Sveti Tomaž. Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Izpostava Ormož, številka: 9-JI-OR/2022, oktober 2022, 12 str.
- /18/ Ekološka presoja vpliva reje živali na okolje za kmetiji Evgen Zemljič, Rakovci 34, 2258 Sveti Tomaž in Albert Voršič, Rakovci 26, 2258 Sveti Tomaž. Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Izpostava Ormož, številka: 9-JI-OR/2022, oktober 2022, dopolnjeno novebra 2022, 18 str.
- /19/ Elektronsko sporočilo, g. Jakob Ivanuša, Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Izpostava Ormož, dne 24.11.2022
- /20/ Geotehnično poročilo – OPPN za gradnjo hleva za govedo – delno parc. št. 379/2, 405, 406, 407 409 in par. št. 408 vse k.o. Rakovci – 281. Februar 2022, Ptuj, Božidar Janžekovič s.p., 9 str.

- /21/ GOV.SI, portal spletnih strani državne uprave. URL: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Hrup/seznam\\_izdanih\\_OVD\\_hrup.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Hrup/seznam_izdanih_OVD_hrup.pdf) (citirano dne 13.10.2022)
- /22/ Gradnja skupinskega hleva – opis predvidene dejavnosti. Voršič, Zemljišč, marec 2022
- /23/ Izhodišča za Krajinsko politiko Slovenije. DKAS, IPoP, CIPRA Slovenije. URL: <https://www.krajinskapolitika.si/> (citirano dne 19.09.2022)
- /24/ Kakovost površinskih voda – spletni pregledovalnik. Ljubljana, ARSO. URL: <https://gis.arso.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=219fa16324df4013a6dfe4e220f55ec7> (citirano dne 32.11.2021)
- /25/ Kazalci stanja okolja. ARSO, Ljubljana. URL: <http://kazalci.arso.gov.si/sl> (citirano dne 12.09.2022)
- /26/ Kert, B., Geomorfologija severozahodnih Slovenskih gor. Ljubljana, 1959, Založba ZRC, Geografski zbornik, št. 10, str. 141-159
- /27/ Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji. Osnove za NUV 2015 -2021. 2015, Ljubljana, ARSO, 64 str.
- /28/ Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji. Poročilo o monitoringu v letu 2017. 2019, Ljubljana, ARSO, 103 str.
- /29/ Komac B., Zorn M. 2007. Pobočni procesi in človek. Geografija Slovenije, 15. Ljubljana, ZRC SAZU, 423 str.
- /30/ LEKS d.o.o., Ljubljana. URL: <https://www.leks.si/Muhe/> (citirano dne 13.09.2022)
- /31/ Locus d.o.o., Domžale. URL: <https://locus.si/stroski-prostorskega-nactovanja/> (citirano dne 17.09.2022)
- /32/ Marinšek Logar, R., Vplivi živinoreje na okolje. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zoologijo, 18 str.
- /33/ Marušič, J, 1998. Krajine subpanonske regije. Ljubljana, Urad za prostorsko planiranje, 96 str.
- /34/ Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Datum prevzema podatka 02.08.2021, Ljubljana: <http://rkg.gov.si/GERK/>
- /35/ Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana. URL: <https://skp.si/program-razvoja-podezelja-2014-2020-do-2022> (citirano dne 18.09.2022)
- /36/ Ministrstvo za kulturo RS, Ljubljana, Ljubljana, Prostorski informacijski sistem, informativni vpogled: [http://storitve.pis.gov.si/pis-iv/informativni\\_vpogled.html](http://storitve.pis.gov.si/pis-iv/informativni_vpogled.html) (vpogled 30.11.2021)
- /37/ Ministrstvo za kulturo RS, Ljubljana, Register kulturne dediščine: <https://data-mk-indok.opendata.arcgis.com/> (prevzem podatkov na dan 18.11.2021)
- /38/ Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Odločba št. 35409-368/2021/3 z dne 19.10.2022.
- /39/ Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Splošne smernice za pripravo prostorskih aktov. URL: <https://www.gov.si teme/obcinski-prostorski-akti/> (citirano dne 27.11.2021)
- /40/ Ministrstvo za okolje in prostor. Ljubljana. URL: <https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/> (citirano dne 20.11.2021)
- /41/ Muhe v hlevu. Radomlje, Bioteh, podjetje za biotehnologijo d.o.o., objavljeno 26.02.2020. URL: <http://www.bioteh.si/files/uploads/muhe-20200226-4.pdf> (citirano dne 13.09.2022)
- /42/ Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana. URL: <https://www.nijz.si/sl/5246-nalezljive-bolezni-ki-se-prenasajo-s-piki-insektov> (citirano dne 13.09.2022)
- /43/ Občina Sveti Tomaž, ga. Zinka Hartman (osebni vir), el. sporočilo dne 13.09.2022
- /44/ Obrazec utemeljenosti posega na kmetijsko zemljišče za potrebe kmetije. Ormož, KGZ Ptuj, Kmetijsko svetovalna služba Ormož, 3 str.
- /45/ Ocena ekološkega stanja vodotokov za obdobje 2016–2019, 2020, Ljubljana, ARSO, 8 str.
- /46/ Ocena kemijskega stanja podzemne vode. Obdobje 2006 - 20202021. Ljubljana, Agencija RS za okolje, Excel tabele. URL: <https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/> (citirano dne 16.09.2022)



- /47/ Ocena kemijskega stanja voda za Načrt upravljanja 2022-2027. Ocena za obdobje 2014-2019. Januar 2021. Ljubljana, ARSO, 42 str.
- /48/ Ocena kemijskega stanja vodotokov za leto 2016 – kemijski parametri. 2018. Ljubljana, MOP, Agencija RS za okolje, 16 str.
- /49/ Ocena kemijskega stanja vodotokov za leto 2018 – kemijski parametri. 2019. Ljubljana, MOP, Agencija RS za okolje, 18 str.
- /50/ Ocena kemijskega stanja vodotokov za leto 2019 – kemijski parametri. 2020. Ljubljana, MOP, Agencija RS za okolje, 16 str.
- /51/ Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja. Sintezno poročilo – prvi del. 2018, Ljubljana, ARSO, 156 str.
- /52/ Odlok o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu za gradnjo hleva v k.o. Rakovci, ID 2333, Osnutek, Murska Sobota, ZEU d.o.o., oktober 2022, 10 str. in grafične priloge
- /53/ Odlok o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu za gradnjo hleva v k.o. Rakovci, ID 2333, Izhodišča, Murska Sobota, ZEU d.o.o., januar 2021, 19 str.
- /54/ Ogrin, D., 1996. Podnebni tipi v Sloveniji. Ljubljana, Zveza geografskih društev Slovenije, Geografski vestnik, letnih 68, str. 39-56
- /55/ Orožen Adamič et al., 1995. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana, DZS, 638 str.
- /56/ Osebni vir. Sestanek na Kmetijsko svetovalni službi Ormož, g. Ivanuša, g. Zemljčič, g. Voršič, dne 29.09.2022
- /57/ Osnovna geološka karta SFRJ, merilo vira: merilo 1:100000, datum vira: -, datum zajema: 1999 – 2003. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije. URL: <http://biotit.geo-zs.si/ogk100/>. (citirano dne 19.11.2021)
- /58/ Perko et al., 1988. Slovenija - Pokrajine in ljudje. Ljubljana, Mladinska knjiga, 735 str.
- /59/ Pestotnik, Jure. 2014. Prehranska samooskrba Republike Slovenije v okviru Evropske Unije. Diplomsko delo. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani. 56 str.
- /60/ PISO – geografski informacijski sistem občin. Trzin, Realis d.o.o., URL: [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=SVETI\\_TOMAZ](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=SVETI_TOMAZ) (citirano dne 22.11.2021)
- /61/ Podnebna spremenljivost Slovenije v obdobju 1961–2011. Povzetek. 2018, Ljubljana, ARSO, 23 str.
- /62/ Podnebne razmere v Sloveniji (obdobje 1971 – 2000). 2006, Ljubljana, ARSO, 28 str.
- /63/ Pogačnik, M., et al. Izračun ogljičnega odtisa pri pridelavi mleka. Maribor, Univerza v Mariboru, Biotehniški center Naklo, str. 785 – 800
- /64/ Pomembne zadeve upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja. 2020. Ljubljana, MOP, 70 str.
- /65/ Poročilo o kakovosti podzemne vode v Sloveniji v letu 2010. November 2011, Ljubljana, ARSO, 102 str.
- /66/ Portal GOV.si. URL: <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/voda/> (citirano dne 16.09.2022)
- /67/ Portal GOV.si. URL: <https://www.gov.si teme/zascita-rejnih-zivali/> (citirano dne 13.09.2022)
- /68/ Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije (obdobje 1961 – 1990). 1998. Ljubljana, ARSO, 30 str.
- /69/ Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije. 2008. Ljubljana, MOP, Agencija RS za okolje, 30 str.
- /70/ Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri pripravi planov in posegih v območja kulturne dediščine. Ministrstvo za kulturo, Ljubljana. URL: [https://gis.gov.si/MK\\_eVRDpredpis/P\\_11\\_11\\_02.htm#d](https://gis.gov.si/MK_eVRDpredpis/P_11_11_02.htm#d) (citirano dne 23.11.2021)

- /71/ Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014- 2020 – 11. sprememba. Različica 13.1., zadnja sprememba 18.02.2022. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Direktorat za kmetijstvo, 1052 str.
- /72/ Program razvoja podeželja. Ljubljana, Kmetijsko gospodarska zbornica Slovenije. URL: <https://www.kgzs.si/gospodarjenje/izobrazevanje/program-razvoja-podezelja> (citirano dne 17.09.2022)
- /73/ Prosta enciklopedija – Wikipedija. Mleko. URL: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Mleko> (citirano dne: 30.09.2022)
- /74/ Register nepremične kulturne dediščine. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo. Stanje 18.11.2021
- /75/ Revizijsko poročilo - Uspešnost zmanjševanja nitratov v vodi. 2020, Ljubljana, Računsko sodišče RS, številka: 320-4/2019/24, 91 str.
- /76/ Rudarska knjiga. Ljubljana, Ministrstvo za infrastrukturo; <https://ms.geo-zs.si/> (citirano dne 20.11.2021)
- /77/ SiStat, podatkovna baza. Ljubljana, Statistični urad RS. URL: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl> (citirano dne 16.9.2022)
- /78/ Skok, J., 2021. Živinoreja v prostoru in času. Agreokologija s primeri agroekoloških praks. Str. 65-82
- /79/ Spletni portal GOV.SI. URL: <https://www.gov.si/teme/blazenje-ucinkov-podnebnih-sprememb-v-kmetijstvu/> (citirano dne 15.03.2022)
- /80/ Strokovna podlaga - elaborat za pripravo občinskega podrobnega prostorskega načrta za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci. Murska Sobota, ZEU d.o.o., januar 2022, št. OPPN-15/20, 15 str.
- /81/ Strokovna podlaga - elaborat za pripravo občinskega podrobnega prostorskega načrta za gradnjo govejega hleva v k.o. Rakovci. Januar 2022, Murska Sobota, ZEU družba za načrtovanje in inženiring d.o.o., 15 str.
- /82/ Sušin, J. et al., Presežki dušika v kmetijstvu. Posvet "Kakovost pitne vode 2012". 2012, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije, 27 str.
- /83/ Tehnična navodila za določanje bonitete zemljišč. 2008. Ljubljana, Geodetska uprava RS Tehniška založba Slovenije, 967 str.
- /84/ Travnikar, T., et al. 2022. Slovensko kmetijstvo v številkah. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije, Oddelek za ekonomiko kmetijstva, 24 str.
- /85/ Urbančič, A., et al, 2020. Poročilo C3.2: Povzetek analize scenarijev za odločanje o *Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050*. LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043). Številka poročila: IJS-DP-13286, ver. 2.0, 193 str.
- /86/ Ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov – I. faza. IZVO-R, Ljubljana. Št.: H52-EPO/15, 37 str.
- /87/ Verbič, J., et al. 2006. Svetovani kodeks dobre kmetijske prakse (osnutek). Varovanje voda, tal, zraka in ohranjanje biotske raznovrstnosti. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije.
- /88/ Verbič, J., et al., 2015. Zaključno poročilo ciljnega raziskovalnega projekta - Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v kmetijstvu. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije. Oznaka poročila: ARRS-CRP-ZP-2015/19, 17 str.
- /89/ Verbič, J., et al., 2021. Zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov in amonijaka na kmetijskih gospodarstvih (V4–1816), Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije in Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Oddelek za zootehniko, 67 str.
- /90/ Vodna bilanca Slovenije 1971 – 2000. 2008. Ljubljana, ARSO, 89 str.
- /91/ Vodno bogastvo Slovenije. 2003, Ljubljana, ARSO, 131 str.
- /92/ Vranjek, A., 2016. Analiza ureditve hlevov za krave molznice in mlado živino, magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška Fakulteta, Oddelek za zoologijo. 78 str.
- /93/ Vrščaj B., et al. 2021. Ocena erozije na kmetijskih zemljiščih v Sloveniji. Novi izzivi v agronomiji 2021, zbornik simpozija. Ljubljana, Slovensko agronomsko društvo, str. 35-42

- /94/ VSL sodba I Cp 710/2005. Ljubljana, Višje sodišče v Ljubljani, datum sodbe 12.10.2005, evidenčna številka VSL50071.
- /95/ Zdravje v občini 2022. Občina Sveti Tomaž. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje. URL: <https://obcine.nijz.si/obcine/sveti-tomaz/205/2022/> (citirano dne 12.09.2022), 4 str.