



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

DAT: S:\COZ\OZHPVOA\EPVO\PVO22 DEM\_HE Zlatoličje

Evidenčna oznaka: 2940-22/104798-22/3974912/3

## **POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE**

**za**

### **Postopek drobljenje lesnega dela plavja na lokacije HE Zlatoličje – druga dopolnitev**

(Poročilo v celoti zamenjuje poročilo z evidenčno oznako  
2940-22/104798-22/3974912/2 z avgust 2023)

Maribor, november 2023

**Naslov:** Poročilo o vplivih na okolje za postopek drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje – druga dopolnitev

**Izvajalec:** Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano  
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE  
ODDELEK ZA ZRAK, HRUP, PVO IN AEROBIOLOGIJO  
Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR

**Naročnik:** Dravske elektrarne Maribor, d.o.o.  
Obrežna ulica 170  
SI-2000 MARIBOR

**Evidenčna oznaka:** 2940-22/104798-22/3974912 / 3  
(Poročilo v celoti zamenjuje poročilo z evidenčno oznako 2940-22/104798-22/3974912 z avgust 2023)

**Delovni nalog:** Pogodba št. 5000006569, naročilnica 4500082750

**Enota:** 2940 – Enota za poročila o vplivih na okolje

**Vodja naloge:** mag. Marjan Sajko, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

**Sodelavci:** dr. Nataša Belšak Šel, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
doc. dr. Boris Kolar, dipl.biol.  
Blaž Berglez, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Uroš Lešnik, univ.dipl.inž.prom.  
Vesna Rožič, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Mihael Žiger, univ.dipl.fiz.  
Vesna Rožič, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Matjaž Mlinarič, mag. etn. in kult. antrop.

**Maribor,** september 2022, december 2022, avgust 2023, november 2023

## IZJAVA VODJE IZDELAVE POROČILA

Vodja izdelave poročila:

**mag. Marjan Sajko, univ.dipl.inž.kem.tehnol.**

s podpisom potrjujem

- strokovnost poročila,
- resničnost v poročilu navedenih podatkov,
- skladnost vsebin poročila z Uredbo o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2),
- da so bili pri pripravi poročila glede na pravne in tehnične omejitve upoštevani in uporabljeni najnovejša znanstvena dognanja ter ustrezne metode in informacije o drugih relevantnih okoljskih presojah.

Podpis:

## VSEBINA

1	Podatki o nosilcu posega in poročilu.....	11
1.1	Naziv posega.....	11
1.2	Namen posega.....	11
1.3	Podatki o nosilcu posega.....	13
1.4	Podatki o vodji izdelave poročila.....	14
1.5	Podatki o osebah, ki so sodelovale pri izdelavi poročila.....	16
1.6	Naziv prostorskega akta, ki je podlaga za izvedbo posega.....	17
1.6.1	Izvleček ključnih vsebin iz prostorskega akta.....	17
1.7	Podatki o izvedenem postopku CPVO.....	19
1.8	Obveznost presoje vplivov na okolje.....	19
1.9	Predmet poročila.....	20
2	Vrsta in značilnosti posega.....	22
2.1	Opis lokacije.....	22
2.2	Velikost, zmogljivost in obseg posega.....	27
2.2.1	Velikost posega.....	27
2.2.2	Zmogljivost posega (mobilne naprave za drobljenje).....	27
2.2.3	Obseg posega.....	29
2.3	Opis prostorskih in gradbenih značilnosti posega.....	30
2.3.1	Zahteve v zvezi z rabo prostora oziroma zemljišč.....	30
2.3.2	Zahteve v zvezi z infrastrukturno opremljenostjo in prometnimi povezavami na območju zaradi posega.....	30
2.3.3	Druge aktivnosti, ki bodo predvidoma posledica posega.....	31
2.3.4	Obstoječi posegi na območju ter eventualna povezava nameravanega posega z njimi.....	31
2.3.5	Aktivnosti povezane z odstranitvijo oziroma prenehanjem posega ali vzpostavitvijo prejšnjega stanja, če je to potrebno.....	32
2.4	Lastnosti posega.....	32
2.4.1	Tehnične in tehnološke značilnosti ter opis najpomembnejših naprav in tehnologij... ..	32
2.4.2	Opis glavnih proizvodnih procesov in aktivnosti ter načina uporabe.....	34
2.4.3	Opis vrst in količin materialov.....	34
2.4.4	Opis načina uporabe surovin ali izdelkov ter njihovega izvora.....	34
2.4.5	Opis vrste in količine potrebne energije.....	34
2.4.6	Vrste in količine izdelkov ter osnovnih značilnosti njihovega življenjskega ciklusa.....	34

2.5	Okoljske značilnosti posega.....	36
2.5.1	Raba oz. poraba naravnih virov .....	36
2.5.2	Vrsta in količine nastalih stranskih proizvodov ter odpadkov in način ravnanja z njimi.....	36
2.5.3	Vrste in količine emisij snovi in energije v vodo, zrak in tla, vključno s hrupom, vibracijami, sevanjem ter svetlobnim in toplotnim onesnaženjem .....	39
2.5.4	Tveganja povezana z varstvom pred okoljskimi in drugimi nesrečami .....	41
2.6	Predpisi s področja varstva okolja .....	42
2.7	Dokumenti EU (BREF), ki opredeljujejo najboljše razpoložljive tehnike (NRT) .....	45
3	Alternativne rešitve, ki so bile v zvezi s posegom proučene in razlogi za izbor predložene rešitve . .....	46
4	Obstoječe stanje okolja .....	47
4.1	Opis značilnosti lokacije posega .....	47
4.1.1	Meteorološke lastnosti območja, klimatski podatki .....	47
4.1.2	Hidrološke lastnosti območja .....	49
4.1.3	Geološke razmere.....	53
4.1.4	Pedološke lastnosti območja.....	54
4.1.5	Biološke lastnosti območja.....	54
4.1.6	Opis značilnosti grajenega okolja in prisotnost posebnih materialnih dobrin .....	56
4.1.7	Vrste zemljišč na območju.....	58
4.2	Podatki o varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območjih.....	59
4.2.1	Povzetek pravnih režimov na območju s posebnimi pravnimi režimi .....	59
4.3	Podatki o poseljenosti in opis pogojev bivanja na območju .....	60
4.4	Opis obstoječega stanja in kakovosti okolja ter njegovih delov.....	61
4.4.1	Ekosistemi, rastlinstvo in živalstvo ter njihovi habitati na območju .....	61
4.4.2	Kakovost in značilnost tal .....	61
4.4.3	Kakovost in količine površinskih voda ter njihova uporaba .....	61
4.4.4	Kakovost in količine podzemnih voda ter njihova uporaba .....	62
4.4.5	Kakovost zraka in klimatske razmere .....	62
4.4.6	Obstoječe obremenitve okolja na območju .....	64
4.4.7	Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti zraka .....	65
4.4.8	Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti voda .....	65
4.4.9	Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal.....	65
4.4.10	Obremenjenost območja zaradi odpadkov .....	65

4.4.11	Obremenjenost območja zaradi hrupa .....	66
4.4.12	Obremenjenost območja zaradi vonjav .....	67
4.4.13	Obremenjenost območja zaradi vibracij .....	67
4.4.14	Obremenjenost območja zaradi sevanja .....	67
4.4.15	Obremenjenost območja zaradi svetlobnega onesnaževanja.....	69
4.4.16	Obremenjenost območja zaradi toplotnega onesnaževanja .....	69
4.4.17	Opis značaja in posebnosti krajine .....	69
4.4.18	Značilnosti kulturne dediščine na območju.....	70
4.5	Izhodiščno stanje in oris verjetnega nadaljnega razvoja brez izvedbe posega .....	70
5	Možni vplivi posega na okolje, njegove dele in zdravje ljudi ter možni učinki teh vplivov glede obremenitve okolja .....	71
5.1	Metodologija za opredelitev in ocenjevanje vplivov.....	71
5.2	Vsebinjenje in odločitev glede nadaljnje presoje za posamezne segmente okolja .....	74
5.3	Vplivi na spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju .....	81
5.3.1	Vplivi v času obratovanja.....	81
5.3.2	Vplivi v času opustitve in po njem.....	82
5.4	Vplivi na spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate .....	82
5.4.1	Vplivi v času obratovanja.....	82
5.4.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	84
5.5	Vplivi na emisije snovi in toplote v površinske vode .....	85
5.5.1	Vplivi v času obratovanja.....	85
5.5.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	87
5.6	Vplivi na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak.....	88
5.6.1	Vplivi v času obratovanja.....	88
5.6.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	91
5.7	Vplivi na emisije hrupa .....	91
5.7.1	Vplivi v času obratovanja.....	91
5.7.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	96
5.8	Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi .....	96
5.8.1	Vplivi v času obratovanja.....	96
5.8.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	96
5.9	Vplivi na možnost nastanka okoljskih in drugih nesreč.....	97

5.9.1	Vplivi v času obratovanja.....	97
5.9.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	100
5.10	Vplivi na človeka in njegovo zdravje.....	100
5.10.1	Vplivi v času obratovanja.....	100
5.10.2	Vplivi v času opustitve posega in po njem.....	101
5.11	Spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja.....	101
6	Ukrepi za preprečevanje, zmanjševanje in izravnavo opredeljenih pomembnih škodljivih vplivov na okolje.....	105
6.1	Spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju.....	105
6.2	Spremembe, ki vplivajo na naravno ravnovesje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate.....	106
6.3	Emisije snovi in toplote v površinske in podzemne vode.....	106
6.3.1	Omilitveni ukrepi v času obratovanja.....	106
6.3.2	Omilitveni ukrepi v primeru opustitve.....	108
6.4	Emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak.....	109
6.4.1	Omilitveni ukrepi v času obratovanja.....	109
6.4.2	Omilitveni ukrepi v primeru opustitve.....	111
6.5	Vplivi na podnebje in ranljivost posega ob podnebnih spremembah.....	111
6.6	Emisije hrupa.....	111
6.6.1	Omilitveni ukrepi v času obratovanja.....	111
6.6.2	Omilitveni ukrepi v primeru opustitve.....	111
6.7	Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi.....	111
6.8	Možnosti nastanka okoljskih in drugih nesreč.....	111
6.9	Vplivi na človeka in njegovo zdravje.....	112
6.10	Dodatni ukrepi glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja.....	112
6.11	Opozorila za primere, ko vplivov z ukrepi ni možno odpraviti.....	113
6.12	Predstavitev glavnih alternativ glede drugih možnih ukrepov.....	113
7	Območje, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi.....	114
7.1	Območje v času obratovanja.....	115
7.2	Območje v primeru opustitve.....	116
8	Spremljanje stanja dejavnikov in ukrepov.....	117
8.1	Spremljanje stanja dejavnikov.....	117

8.1.1	Spremljanje v času obratovanja .....	117
8.1.2	Spremljanje v primeru opustitve posega in po njem .....	117
8.2	Spremljanje izvajanja ukrepov.....	118
8.2.1	Spremljanje izvajanja ukrepov v času obratovanja .....	118
8.2.2	Spremljanje izvajanja ukrepov v primeru opustitve in po njem.....	119
8.3	Vplivi na okolja na območju sosednjih držav .....	119
9	Poljudni povzetek poročila .....	120
10	Sklepni del poročila .....	125
10.1	Viri podatkov in informacij .....	125
10.2	Informacije o razpoložljivosti, kakovosti, časovni ažurnosti in popolnosti podatkov .....	126
10.3	Opozorilo o celovitosti poročila.....	126
10.4	Grafični prikaz obstoječega stanja.....	128
10.5	Grafični prikaz prostorskih značilnosti posega .....	129
10.6	Grafični prikaz vplivnega območja .....	130

## **Kazalo preglednic**

Preglednica 1: Količine lesnega dela plavja v obdobju med 2012 in 2021 (v tonah). .....	27
Preglednica 2: Varovana območja in območja s posebnimi režimi ravnanja na območju lokacije.....	59
Preglednica 3: Stopnja onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti .....	63
Preglednica 4: Stopnja onesnaženosti zraka glede na ciljne vrednosti.....	63
Preglednica 5: Mejne in ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi.....	64
Preglednica 6: Privzeti emisijski faktor za tekoče dizelsko gorivo.....	79

## **Kazalo slik**

Slika 1: Prikaz lokacije s širšo okolico /3/. .....	22
Slika 2: Prikaz lokacije z ožjo okolico /3/. .....	23
Slika 3: Tloris začasnega skladišča plavja na lokaciji HE Zlatoličje. /1/. .....	24
Slika 4 a-m: Prikaz osnovnih značilnosti stanja na lokaciji predvidenaga posega v prostor in okolici (Vir: Arhiv NLZOH). .....	26
Slika 5: KOMPTECH AXTOR 4510 drobilec lesne biomase in odpadkov./1/. .....	28
Slika 6: Prikaz namenske rabe prostora na območju posega (povzeto po veljavnem prostorskem aktu)./3/. .....	30
Slika 7: Ureditev začasnega skladišča plavja na lokaciji HE Zlatoličje.....	38



Slika 8: Podnebni diagram za Maribor v obdobju 1981-2010 (Vir: ARSO) .....	48
Slika 9: Vetrna roža za merilno mesto Letališče ER Maribor v obdobju 2002-2021 (Vir: ARSO).....	48
Slika 10: Kategorizacija urejanja vodotokov v občini Starše./6/ .....	50
Slika 11: Prikaz VVO na območju občine Starše. /6/ .....	52
Slika 12: Prikaz poplavnih območij v Občini Starše po opozorilni karti poplav. /6/ .....	53
Slika 13: Prikaz zavarovanih območij in območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (Natura 2000) na lokaciji posega v okolje./6/ .....	55
Slika 14: Prikaz naravnih vrednot in ekološko pomembnih območijna lokaciji posega v okolje./6/ ....	56
Slika 15: Varovani gozdovi in gozdni rezervati kot prisotnost posebnih materialnih dobrin./9/.....	57
Slika 16: Enote kulturne dediščine v okolici kot prisotnost varstvenih režimov dediščine./10/.....	58
Slika 17: Dejanska raba tal na lokaciji posega v prostor in okolici./11/ .....	59
Slika 18: Prikaz območja poselitve (stavbe) v okolici območja posega v okolje./12/ .....	60
Slika 19: Polje EMS (nizke ferkvence) v okolici predvidenega posega v okolje./17/.....	68
Slika 20: Polje EMS (Visoke ferkvence) v okolici predvidenega posega v okolje./18/ .....	68
Slika 21: Prikaz območja neposrednega in daljinskega vpliva glede na določila Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11) (moder krog – območje daljinskega vpliva 500 m, vijoličen krog – območje daljinskega vpliva 1000 m). .....	84
Slika 22: Rezultat modela, srednja letna koncentracija NO <sub>x</sub> zaradi obratovanja motorja naprave. ....	89
Slika 23: Rezultat modela, srednja letna koncentracija NO <sub>x</sub> zaradi obratovanja motorja naprave. ....	90
Slika 24: Rezultat modela; srednja letna koncentracija PM <sub>10</sub> zaradi obratovanja motorja naprave. ...	90
Slika 25: Karta hrupa zaradi obratovanja predvidenega posega, kazalec dnevnega hrupa (L <sub>dan</sub> ), na višini 4 m od tal, merilo 1:5000 .....	93
Slika 26: Karta hrupa zaradi obratovanja predvidenega posega, kazalec hrupa dan-večer-noč (L <sub>dvn</sub> ), na višini 4 m od tal, merilo 1:5000 .....	94
Slika 27:: Vplivno območje, označeno z oranžno barvo, merilo 1:5000. Vplivno območje je območje, kjer hrup naprave presega mejno vrednost L <sub>dan</sub> 58 dBA, z debelo oranžno črto je označena njena zunanja meja (L <sub>dan</sub> = 58 dBA). .....	95
Slika 28: Magnetna pokrivala za odtočne jaške./1/ .....	99
Slika 29: Premična bariera za vodo Water-Gate./1/ .....	100
Slika 30: Poenostavljen grafični prikaz prostorskih značilnosti posega in njegove umeščenosti v okolje. ....	124
Slika 31: Grafični prikaz obstoječega stanja okolja na širšem območju posega./21/ .....	128
Slika 32: Grafični prikaz umeščenosti posega v prostor. Območje posega je označeno z oranžno barvo./21/ .....	129
Slika 33: Grafični prikaz vplivnega območja med obratovanjem .....	130

**Priloge:**

- Priloga 1: Grafični prikaz območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, v času obratovanja
- Priloga 2: Reference vodje izdelave poročila in ostalih avtorjev s področja presoje vplivov na okolje

## 1 Podatki o nosilcu posega in poročilu

### 1.1 Naziv posega

Naziv posega, ki je predmet v tem poročilu je:

Postopek drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje

### 1.2 Namen posega

Namen posega je predelava (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd. V sklopu izvedbe nameravanega posega ni predvidena nobena gradnja oz. niso potrebna gradbena dela. Deponija plavja v Zlatoličju je že urejena. Vsi prostori za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja in skladiščenje pridobljenih lesnih produktov po obdelavi se bodo vzpostavili na že utrjeni, asfaltirani in infrastrukturno urejeni deponiji plavja.

Plavje so organski in drugi plavajoči predmeti; debla, vejevje, listje, odpadki in podobno (Zakon o vodah, UL RS, št. Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20).

Glede na določila Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22) in Odločbe komisije št. 2000/532/ES z dne 3. maja 2000 o nadomestitvi Odločbe 94/3/ES o oblikovanju seznama odpadkov skladno s členom 1(a) Direktive Sveta 75/442/EGS o odpadkih in Odločbe Sveta 94/904/ES o oblikovanju seznama nevarnih odpadkov skladno s členom 1(4) Direktive Sveta 91/689/EGS o nevarnih odpadkih (v nadaljevanju Odločbe 2000/532/ES) se plavje razvršča med odpadke iz skupine 20 (Komunalni odpadki (odpadki iz gospodinjstev in podobni odpadki iz trgovine, industrije in ustanov), vključno z ločeno zbranimi frakcijami):

- 20 01 38 – drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)
- 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki
- 20 03 07 – Kosovni odpadki

Med plavjem so lahko prisotne tudi manjše količine odpadkov, kot so:

- 19 12 01 – Papir ter karton in lepenka;
- 19 12 02 – Železne kovine;
- 19 12 03 – Barvne kovine;
- 19 12 04 – Plastika in guma;
- 19 12 05 – Steklo;
- 19 12 08 – Tekstil;
- 19 12 09 – Minerali (npr. pesek in kamenje itd.);
- 19 12 12 – Drugi odpadki

V celotnem plavju predstavlja delež odpadka št. 20 01 38 (Drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki med 80 in 90% in ostali odpadki s št. 20 03 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 08, 19 12 09, in 19 12 12 med 10 in 20%.

Dravske elektrarne Maribor (DEM), kot koncesionar, morajo med izvajanjem koncesije na območju koncesije, zaradi zagotovitve varnosti pred poplavami, ravnati skladno s predpisi, predvsem pa, redno odstranjevati plavje in ga predelati ali odlagati na ustrezno deponijo. Plavje DEM konstantno odstranjujejo iz reke Drave in ga odpelje na deponije DEM, ki so na lokacijah proizvodnih objektov. Napolnjene deponije s plavjem je potrebno vsaj 2 x letno izprazniti, oziroma po potrebi (glede na dosego največje hkratne dovoljene količine odpadkov (do 200 m<sup>3</sup>)).

Predmet celotnega projekta je:

- drobljenje lesnega dela plavja (št. 20 01 38 in št. 20 02 01) na lokaciji deponije HE Zlatoličje
- odvoz lesnih sekancev do lokacije sežiga v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. (DEM so s Termoelektrarno Šoštanj in Energija in okolje d.o.o podpisali pismi o nameri za odjem lesnih sekancev).

**DEM bo predeloval (tj. izvajal drobljenje lesnega dela plavja v lesne sekance) izključno odpadek:**

- **20 01 38 – Drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi) in**
- **št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki /1/**

### 1.3 Podatki o nosilcu posega

Nosilec posega, ki ga obravnavamo v tem poročilu je:

Naziv nosilca:	Dravske elektrarne Maribor, d.o.o.
Sedež:	Obrežna ulica 170, 2000 Maribor
Matična številka:	5044286000
Zakoniti zastopnik:	Mag. Damjan Seme, generalni direktor
Podpis odgovorne osebe:	

Oseba, ki je pri nosilcu posega odgovorna za izvedbo posega je:

Ime in priimek:	Andrej Tumpej
Naslov:	Dravske elektrarne Maribor, d.o.o. Obrežna ulica 170, 2000 Maribor
Podpis:	

#### 1.4 Podatki o vodji izdelave poročila

Izdelovalec predmetnega poročila je:

Naziv izdelovalca:	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
Sedež:	Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
Matična številka:	6489087000
Zakoniti zastopnik:	dr. Romana Martinčič, direktorica
Podpis odgovorne osebe:	

Odgovorni vodja izdelave poročila je:

Ime in Priimek:	Marjan Sajko
Izobrazba:	Magister kemijske tehnike
Organizacija:	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
Podpis:	

Reference s področja presoje vplivov na okolje za vodjo izdelave poročila so priložene v Prilogi 2 tega poročila.

**1.5 Podatki o osebah, ki so sodelovale pri izdelavi poročila**

Pri izdelavi poročila so sodelovale naslednje osebe:

Ime in Priimek	Strokovni naziv in izobrazba:	Organizacija in sedež	Vloga in teme obravnave	Podpis
mag. Marjan Sajko	univ. dipl. inž. kem. tehnol.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Vodja izdelave poročila Splošna poglavja, vsi segmenti, odpadki	
dr. Nataša Belšak Šel	univ. dipl. inž. kem. tehnol.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Splošna poglavja, vsi segmenti	
doc. dr. Boris Kolar	dipl. biol.(UN)	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Narava	
Uroš Lešnik	univ. dipl. inž. prom.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Kakovost zunanjega zraka	
Blaž Berglez	univ. dipl. inž. kem. tehnol.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Emisije v zrak	
Mihael Žiger	univ. dipl. fiz.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Hrup	
Matjaž Mlinarič	mag. etn. in kult. antrop.	NLZOH, Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Kulturna dediščina in krajina	



## **1.6 Naziv prostorskega akta, ki je podlaga za izvedbo posega**

Območje se ureja z naslednjimi prostorskimi akti:

- Občinski prostorski načrt Občine Starše (Medobčinski uradni vestnik, št. 19/2016)

Lokacija posega se po veljavnem OPN nahaja v k.o. 713 Zlatoličje (Starše), s parcelno številko 1525/2, na območju enote urejanja prostora z identifikacijsko številko območja ZL06. Lokacija se nahaja na območju stavbnih zemljišč. Oznaka podrobnejše namenske rabe prostora je CD – druga območja centralnih dejavnosti./2/

### **1.6.1 Izvleček ključnih vsebin iz prostorskega akta**

V nadaljevanju je podan izvleček ključnih vsebin iz navedenega prostorskega akta.

Namenska raba v EUP

(2) Namenska raba prostora v EUP iz prejšnjega odstavka je opredeljena kot stavbno zemljišče, podrobnejša namenska raba prostora je opredeljena kot območje centralnih dejavnosti (C), namenjeno oskrbnim storitvenim in družbenim dejavnostim ter bivanju, znotraj podrobnejše namenske rabe prostora C (območja centralnih dejavnosti) pa kot druga območja centralnih dejavnosti (CD), kjer prevladuje določena dejavnost razen stanovanj.

Dopustne dejavnosti

(4) Zaradi zagotavljanja vitalnosti, privlačnosti in programske pestrosti območja centralnih dejavnosti je v območjih EUP iz prvega odstavka tega člena dopustno:

1. vertikalno mešanje dejavnosti (po etažah istega objekta),
2. horizontalno nizanje dejavnosti (ob trgu, prometnicah....),
3. združevanje dejavnosti po območjih (izobraževanje, vzgoja, šport, kultura, uprava ipd.).

Dopustno je ohranjanje obstoječih dejavnosti v EUP, ki niso opredeljene v prejšnjih odstavkih tega člena in se morajo pri prestrukturiranju uskladiti z dopustnimi dejavnostmi v območju.

Dopustne so tudi spremljajoče dejavnosti k obstoječim ali načrtovanim dejavnostim.

Priključevanje objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro

(20) Priključevanje objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro:

1. vsi objekti razen tistih, ki jih določajo drugi predpisi, morajo biti priključeni na gospodarsko javno infrastrukturo (prometno omrežje, preskrba z vodo, oskrba z električno energijo in drugim energentom, odvoz odpadkov, kanalizacijsko omrežje), če tako določajo občinski predpisi s posameznih področij priključevanja na GJI,
2. v kolikor kanalizacijo omrežje ne obstaja, mora imeti objekt individualno čistilno napravo (v nadaljevanju ČN) ali nepretočno greznico in pogodbo za odvoz fekalij na ČN s pristojno gospodarsko javno službo (v nadaljevanju: GJS), dopustna pa je gradnja manjše ČN za več objektov skupaj,

3. v območjih, kjer ni predviden OPPN, je dopustna gradnja objektov in omrežij GJI z javno zasebnim partnerstvom ali zasebno, tako da se vložek investitorja v javno infrastrukturo poračunava v skladu s pogodbo, sklenjeno med občino in investitorjem oziroma v skladu z veljavnimi predpisi,

4. če upravljavec javne infrastrukture zaradi preobremenjenosti ali dotrajanosti omrežja ne izda soglasja za priključitev posameznega objekta ali več objektov oziroma ne določi načina priključitve, je gradnja novih stavb, za katere je potrebna priključitev na GJI, ni dopustna, oziroma je dopustna ob upoštevanju določb druge točke tega odstavka

#### Upoštevanje varstvenih režimov v prostoru

(21) V vseh EUP, navedenih v prvem odstavku tega člena, pri katerih so v preglednici 39. člena tega odloka navedene omejitve, je pri posegih v prostor potrebno upoštevati prostorske izvedbe pogoje za poseganje v posamezne varstvene režime, zavarovana območja, območja ogroženosti in druge omejitve, ki so določene v tem odloku ali v drugih veljavnih predpisih.

#### Varovanje zdravja, varstva okolja in naravnih dobrin, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami

(22) Varovanje zdravja, varstva okolja in naravnih dobrin, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami mora upoštevati naslednje določbe:

1. načrtovanje in gradnja objektov mora zagotavljati zadostno osončenost, osvetlitev in prevetrenost objektov ter varstvo pred hrupom in možnost dostopa funkcionalno oviranim osebam,
2. varstvo pred požarom je potrebno zagotavljati s primernim odmikom objektov, požarnimi zidovi, varnimi potmi in dostopom interventnim vozilom ter zagotoviti vodo za gašenje,
3. gradnja na ogroženih območjih – seizmičnih, visoki podtalnici, hidrološko neugodnih, poplavnih in plazovitih, ni dopustna, dopustna je le v primerih, kjer so pred poseganjem v prostor izvedeni predvideni omilitveni ukrepi za izničenje škodljivih vplivov na ogroženem območju,
4. dopustno je vzdrževanje obstoječih objektov in rekonstrukcije v skladu s predpisi o graditvi objektov in drugih predpisih ter sprememba namembnosti, vendar pa ti posegi ne smejo poslabšati poplavne ogroženosti območja,
5. v primeru pričakovanega pojava nevarnosti povišanih vplivov na zdravje ljudi pri posameznih posegih, je potrebno v projektni dokumentaciji predvideti ukrepe, ki bodo škodljive vplive zmanjšali do stopenj, dopustnih s predpisi,
6. lastniki oziroma upravljavci objektov, za katere je pristojna strokovna služba ugotovila, da s svojim delovanjem škodljivo vplivajo na okolje (emisije nad dopustno stopnjo), so dolžni izvesti ukrepe, s katerimi bodo zmanjšali izpuste pod dopustno stopnjo.

#### Posebnosti in dodatni pogoji

(26) V EUP ZL06 območje severno od HE stanovanjska gradnja ni dopustna.

## 57. člen

(ostali posegi, ki niso gradnja)

(1) Vsa ostala dela, ki niso gradnja, ampak v skladu predpisi pomenijo drugačen poseg v fizične strukture na zemeljskem površju ter pod njim, kot so agrarne operacije, krčitve gozda, izkoriščanje gramoza, raziskave geotermalnih in drugih podzemnih energetskih virov, urejanje poljskih in gozdnih poti, urejanje sezonskih parkirišč, prostori za skladišče lesa ali enostavni oziroma nezahtevni objekti, morajo upoštevati predpise o vrstah posegov v okolje, za katere je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti mnenje pristojnega organa, v kolikor so na zavarovanih območjih.

(2) Posegi morajo biti načrtovani sonaravno, s čim manjšimi vplivi na okolje, dopustni površinski izkopi ali nasutja ne smejo biti višji oziroma globlji od 1,5 m. Krčitve gozda pa v skladu s predpisi s področja gozdov, ne večje od 1 ha.

(3) Dopustna so odstopanja od določb gornjega odstavka, v kolikor to dovoljujejo predpisi, ki urejajo področja posameznih prostorskih dejavnosti.

(4) Ureditev rekreacijskih površin, ki niso gradnja po predpisih o gradnji objektov in ne zahtevajo izključne rabe površin (pešpoti, jahalne poti, kolesarske poti, učne poti in druge rekreacijske površine, ki jih je dopustno urediti na osnovi pridobljene služnosti), je dopustna s soglasjem lastnika zemljišča, soglasjem pristojnega organa za izdajo soglasij na zavarovanih območjih (v primeru poseganja v varstvene režime) in Občino Starše, če je takšna površina namenjena javni rabi./3/

### 1.7 Podatki o izvedenem postopku CPVO

V postopku priprave in sprejemanja veljavnega prostorskega akta je bil izveden postopek celovite presoje vplivov na okolje.

Za Občinski prostorski načrt Občine Starše je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje.

Za izvedbo postopka celovite presoje vplivov na okolje je bilo izdelano tudi Okoljsko poročilo za sprejem OPN (OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o. št. Projekta 779, 2014). Po sprejetju odločbe MOP je bil dne 21. 9. 2016 sprejet Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Starše, kjer so upoštevani tudi omilitveni ukrepi iz okoljskega poročila.

### 1.8 Obveznost presoje vplivov na okolje

Presoja vplivov na okolje je obvezna na podlagi 2. člena Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2), v povezavi s Prilogo 1 - točka:

- E - Okoljska infrastruktura, E.I - Odpadki in odpadne vode:
  - E.I.7.3 – Naprave za druge postopke odstranjevanja ali predelave odpadkov, razen E.I.1 – E.I.6: ko gre za nenevarne odpadke in zmogljivost znaša 100 t na dan ali več

V osnovi bo postopek predelave odpadkov (plavja) razdeljen na tri procese:

- ročno sortiranja plavja (ločevanje lesnega dela od kosovnih in biorazgradljivih odpadkov);
- drobljenje lesnega dela plavja (št. odpadka 20 01 38 – drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki) skladu s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014;

- odvoz lesnih sekancev do lokacije srednje velikih ali velikih kurilnih naprav kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd. (DEM so s Termoelektrarno Šoštanj in Energija in okolje d.o.o. podpisali pismi o nameri za odjem lesnih sekancev).

Glede na vremenske razmere količina letnega lesnega dela plavja lahko variirajo med ca. 500 ton in 8.000 ton. Tako se planira drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Drobljenje lesnega dela bo potekalo do maksimalno 100 ur na leto (ca. 17 delovnih dni upoštevajoč 6 ur drobljenja dnevno), samo v dnevnem obdobju dneva.

Maksimalna zmogljivost drobilnika znaša ca. 81,25 t/h oz. 1.950 t/dan, kar presega prag po uredbi 100 t/dan. /1/

Iz navedenega izhaja, da predmetni poseg presega kriterij iz točke E.I.7.3. Zato je za poseg, skladno z navedenim, potrebno izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje.

## 1.9 Predmet poročila

V skladu z 2. členom Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS, št. 36/09, 40/17, 44/22 – ZVO-2) so predmet poročila opis in analiza nameravanega posega v okolje v času njegove izvedbe, trajanja, razgradnje in prenehanja v odnosu do okolja, v katero se umešča, ter ugotovitev in ocena neposrednih in posrednih pomembnih vplivov posega na naslednje dejavnike: prebivalstvo in zdravje ljudi, biotsko raznovrstnost in naravne vrednote, zemljišča, tla, vodo, zrak, podnebje, materialne dobrine, kulturno dediščino, krajino in njihovo medsebojno delovanje.

Med dejavnike iz prejšnjega odstavka spadajo tudi pričakovani vplivi posega zaradi tveganja večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, jedrskih nesreč ter naravnih in drugih nesreč, vključno s tistimi, ki jih povzročijo podnebne spremembe, če so ta tveganja povezana s posegom. Poseg se ne nanaša na ravnanje z nevarnimi snovmi, ki bi lahko povzročale jedrske nesreče. Zato te vsebine v poročilu ne obravnavamo.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2) v 3. odstavku 9. člena določa, da je v opis in oceno vplivov nameravanega posega treba vključiti tudi pričakovane vplive, ki so posledica s posegom povezanih aktivnosti ali drugih posegov v okolje, tako med pripravljalnimi deli ali gradnjo, uporabo ali obratovanjem ali trajanjem ter odstranitvijo ali opustitvijo posega. Poročilo obravnava poseg »Postopek drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje«. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd. z novo napravo (drobilec KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD.

Naprava je predvidena na lokaciji in se jo vključi v obratovanje po pridobitvi OVD. Gradnja ali gradbena dela za izvedbo spremembe niso predvidena in niso potrebna. Pripravljalna dela ali gradbena dela v okviru predvidenega pridobivanja OVD niso predvidena in niso potrebna<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

Z ozirom na navedeno predmetno poročilo obravnava poseg »Postopek drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje«, in sicer:

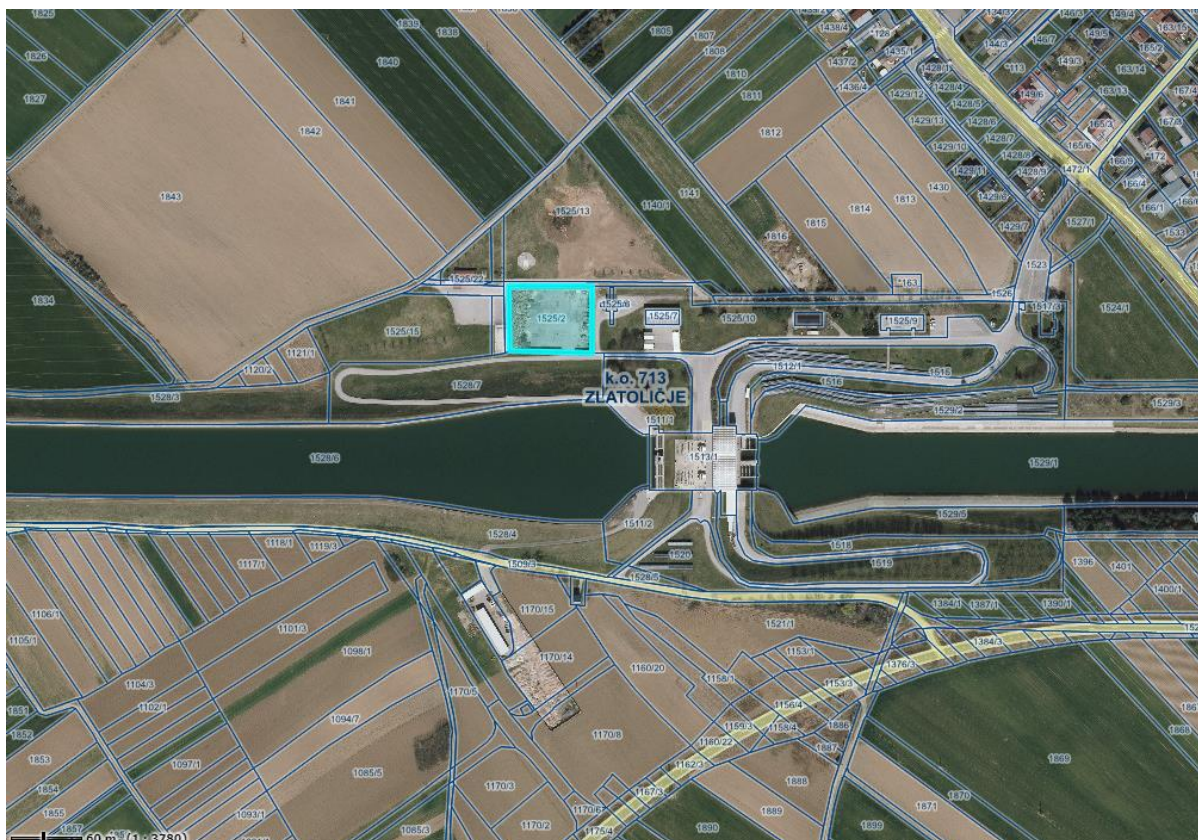
- v času obratovanja in
- času po opustitvi posega.

Podrobnejša obrazložitev je podana v poglavju 10.3 Opozorilo o celovitosti poročila.

## 2 Vrsta in značilnosti posega

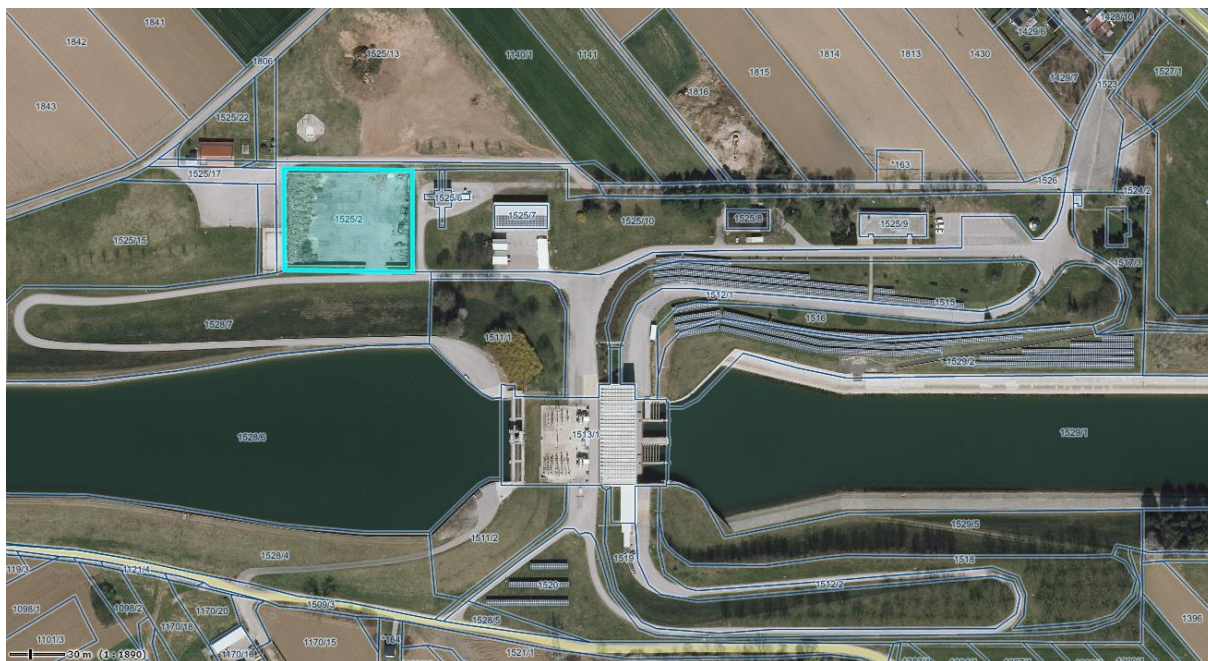
### 2.1 Opis lokacije

Lokacija se nahaja v občini Starše, v k.o. Zlatoličje. Območje se nahaja severno od kanala HE Zlatoličje, in sicer na levem bregu kanala. Najbližje naselje nameravanega posega je naselje Zlatoličje v oddaljenosti ca. 330 m na naslovu Zlatoličje 12c, 2205 Starše. Lokacija posega ni namenjena zelenim površinam ali drugim dejavnostim, ki bi bile del urbanega okolja. Lokacija je dostopna z magistralne ceste I/3 Maribor – Ptuj, od katere se na obrobju naselja Zlatoličje odcepi priključek do strojnične zgradbe HE Zlatoličje. Na dvorišču, ki se nahaja na levem bregu, je locirana upravna zgradba HE Zlatoličje, od koder vodi asfaltirana cesta do deponije in k vtoku na koti 254.00 m ter plato 110 kV stikališča na koti 239.40 m. Celotno elektrarniško dvorišče, znotraj katerega je tudi parcela št. 1525/2, je ograjeno z ograjo, ki fizično preprečuje vhod v področje celotnega objekta HE Zlatoličje. Na SZ strani se nahajajo prostori prostovoljnega gasilskega društva Zlatoličje (Gasilski Brlog Zlatoličje) v oddaljenosti od deponije ca. 40 m./1/ Informativni prikaz lokacije v širšem prostoru je podan na spodnji sliki.



Slika 1: Prikaz lokacije s širšo okolico /3/.

V skladu z veljavnimi določili prostorskega akta Občine Starše je to območje opredeljeno kot enota urejanja prostora (EUP): ZL06 z namensko rabo: CD – druga območja centralnih dejavnosti. Lokacija posega v ožjem prostoru je prikazana na spodnji sliki.

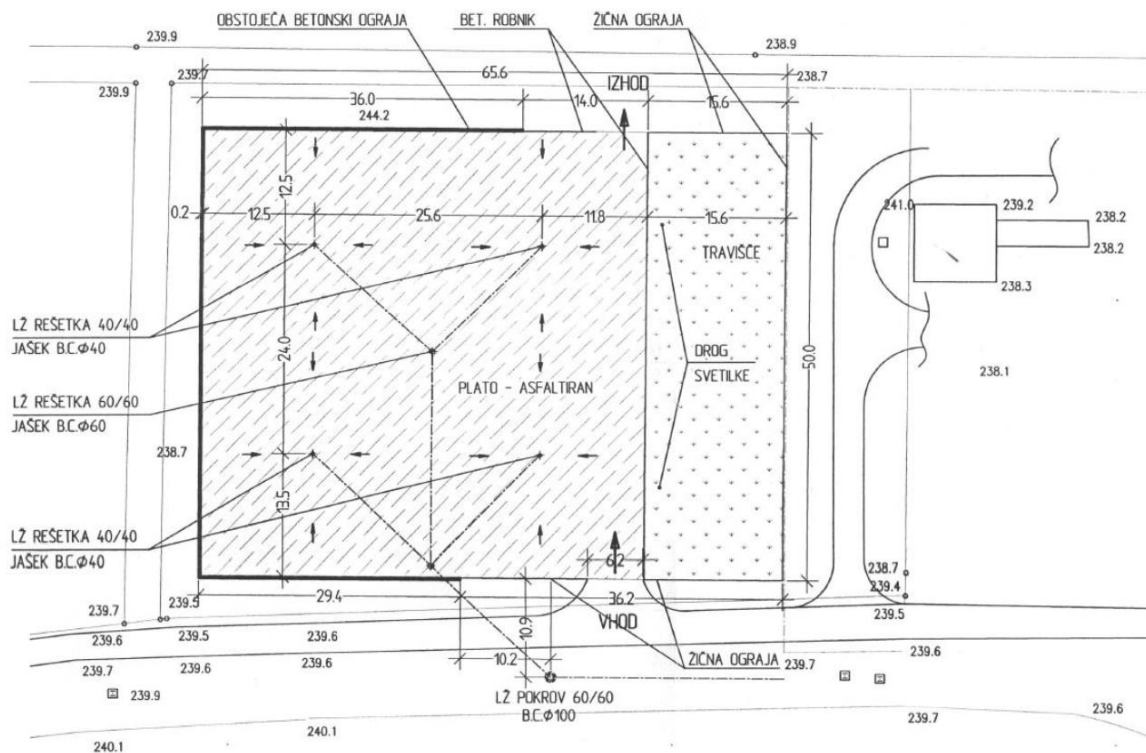


Slika 2: Prikaz lokacije z ožjo okolico /3/.

Ob dostopu na območje elektrarne je v sklopu vhoda ob dostopni cesti postavljena vratarnica objekta. Posamezne ploskve med dvoriščnimi cestami so zasajene s travo in zelenicami z okrasnim grmičevjem, in nizkim drevjem. Pobočja so v območju elektrarne delno zatravljena, deloma pa zaradi tehničnih zahtev betonirana.

Na lokaciji nameravanega projekta je izgrajena deponija plavja. To je ograjen prostor, ki služi za sortiranje in shranjevanje vseh plavin, ki se jih pobere iz vtočnih rešetk. Tla deponije so asfaltirana in površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Odvodnjavanje meteorne vode iz površine deponije je urejeno z nakloni tal proti talnima požiralnikoma in cevni sistemom, ki zbrano vodo odvodnjava v obstoječ meteorni kanalizacijski sistem. Voda se preko oljnega lovilca zbira v meteorinem kanalizacijskem omrežju. Vezne cevi kanalizacijskega omrežja so iz prefabriciranih elementov (PEHD DN 600 mm z LŽ vtočno rešetko). Pred izlivom v obstoječ meteorni kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilce olj – tipski oljni lovilce iz PEHD material DN 800 mm. Poleg vgrajenega lovilca leta iz 2006 se bo v letu 2023 dogradil večji in zmogljivejši AQUAoil koalescentni lovilce olj z obvodnico (by-pass) z 20% pretokom, AQUAoil S1P-BP s pretokom 16 L/s, s 1600 L volumna usedalnika in skupnim volumnom 3500 L. Oba lovilca bosta povezana, pretok vode bo potekal iz prvega lovilca v drugega novejšega. Na lovilce, ki je bil vgrajen leta 2006, se bo dogradila na iztoku loputa, ki bo omogočala, v primeru požara, zaprtje pretoka iz prvega lovilca. V primeru požara, se bo gasilna voda zadržala v prvem lovilcu olja in prečrpala, preko potopne črpalke, v cisterne pogodbjenika.

Obstoječa meteorna kanalizacija, v katero se odvajajo odpadne vode z lokacije nameravanega posega, zaključi s ponikalnim sistemom v reko Dravo.. Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane. Deponija velikosti 65,6 m x 50 m je ograjena z betonsko ograjo višine 2,5 in debeline 22 cm.



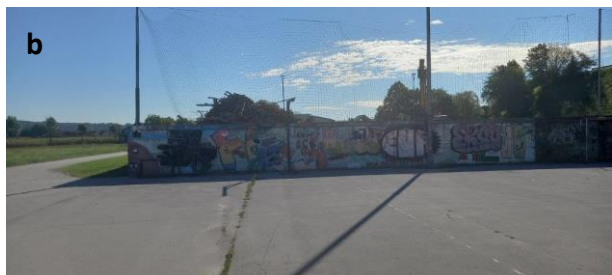
Slika 3: Tloris začasnega skladišča plavja na lokaciji HE Zlatoličje. /1/



Na spodnjih slikah so predstavljene osnovne značilnosti lokacije.



Pogled iz nasipa HE Zlatoličje v JZ smeri, območje posega na desni strani.



Pogled na območje posega z zahodne smeri.



Pogled proti vzhodu, desno območje posega (zid).



Pogled na območje posega s SV smeri.



Pogled na območje posega s SZ smeri.



Pogled na območje posega z zahodne smeri, levo »gasilski brlog«.



Plavje na deponiji HE Zlatoličje.



Plavje na deponiji HE Zlatoličje.



Mleto plavje na deponiji HE Zlatoličje.



Pogled proti območju posega z vzhodne smeri.



Pogled od območja posega proti zahodu.



Vhod na območje HE Zlatoličje.



Pogled proti najbližjim stanovanjskim stavbam iz lokacije »gasilskega brloga« v SV smeri.

Slika 4 a-m: Prikaz osnovnih značilnosti stanja na lokaciji predvidenega posega v prostor in okolici (Vir: Arhiv NLZOH).

## 2.2 Velikost, zmogljivost in obseg posega

### 2.2.1 Velikost posega

Velikost obstoječe deponije, na kateri bo umeščena mobilna naprava za drobljenje lesnega dela plavja, je 65,5 m × 50 m, torej površine 3.280 m<sup>2</sup>. Deponija je ograjena z betonsko ograjo višine 2,5 m in debeline 22 cm. Celoten volumen deponije znaša 8.187 m<sup>3</sup>./1/

### 2.2.2 Zmogljivost posega (mobilne naprave za drobljenje)

Maksimalna zmogljivost drobilnika znaša 250 m<sup>3</sup>/h oz. ca. 81,25 t/h. Maksimalna letna zmogljivost drobilnika bo odvisna od količine plavja, ki letno variira glede na vremenske razmere. V Preglednici 1 so prikazane količine lesnega dela plavja v obdobju med 2012 in 2021 v tonah.

*Preglednica 1: Količine lesnega dela plavja v obdobju med 2012 in 2021 (v tonah).*

	HE DR	HE VZ	HE VH	HE OŽ	HE FA	HE MO	HE ZL	HE FO	Jez MA	SKUPAJ
2012	19	20	32	3	62	83	3.842	158	77	4.294
2013	52	35	32	12	86	51	284	47	12	613
2014	0	29	27	36	85	71	1.352	114	238	1.951
2015	20	19	0	13	26	31	104	86	5	304
2016	20	47	32	14	14	24	10	41	77	279
2017	36	2	19	14	51	46	691	23	32	913
2018	63	25	14	23	89	49	7.483	130	67	7.942
2019	54	15	23	18	78	77	147	62	88	563
2020	18	10	5	22	25	41	1.490	91	16	1.716
2021	18	3	3	18	71	59	298	0	38	508
SKUPAJ	300	204	186	172	587	532	15.701	751	650	19.083

Drobljenje se planira na lokaciji Zlatoličje, kamor se bodo tudi prepeljale količine lesnega dela plavja iz ostalih 8 lokacij deponij hidroelektrarn DEM.

Glede na vremenske razmere količine letnega lesnega dela plavja lahko variirajo tudi med ca. 500 ton in 8.000 ton (oz. med 1.538,5 m<sup>3</sup> in 24.615,4 m<sup>3</sup> z upoštevanjem gostote 325 kg/m<sup>3</sup> manj kvalitetnega lesa), ki so nastale leta 2018 zaradi sočasnih poplav in žledoloma. Tako se planira drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno, kar predstavlja med 7 in 19 urami drobljenja letno. Drobljenje lesnega dela bo potekalo do maksimalno 100 ur na leto (ca. 17 delovnih dni upoštevajoč 6 ur drobljenja dnevno), samo v dnevnem obdobju dneva.

V primeru izrednih razmer, ko bodo dosežene količine plavja do 8.000 t na leto (oz. ca. 24.615 m<sup>3</sup>/letno), se bo na površine začasnega skladišča navažalo plavje do maksimalne količine 200 m<sup>3</sup>, sortiralo, predelalo in nemudoma odpeljalo do odjemalca. Maksimalna zmogljivost drobilnika znaša 250 m<sup>3</sup>/h oz. ca. 81,25 t/h, odvisno od gostote lesa. V 1 uri se bo zdrobilo in odpeljalo ca. 200 m<sup>3</sup> lesnih sekancev. V izrednih razmerah se predvideva podaljšanje časa drobljenja na 12 ur, kar znaša predelavo in odstranitev ca. 2.400 m<sup>3</sup>/dan. V ca. 10 dneh z 12 urnim delovnim časom bi bilo možno predelati in odpeljati 24.615 m<sup>3</sup>./1/

### 2.2.2.1 Zmogljivost mobilne drobilne naprave KOMPTECH AXTOR 4510



Slika 5: KOMPTECH AXTOR 4510 drobilec lesne biomase in odpadkov./1/

Tehnični podatki drobilca KOMPTECH AXTOR 4510 so naslednji:

- Maksimalna skupna masa: 19 t
  - Odprtina: širina 1430 mm, višina 850 mm
  - Dolžina vhodnega bunkerja 4155 mm (transportna veriga + prednja stranica - hidravlično dvizna)
  - Motor Caterpillar, CAT C9.3B, 340 kW, izpusti po normi EU stopnja V
- Prostornina rezervoarja: 2 x 250 l
- Prostornina rezervoarja za hidravlično olje: 200 l
  - Dva bobna:
    - boben za drobljenje: 912 rpm
    - boben za sekanje: 460 rpm
  - Zmogljivost drobilnika: max. 81,25 t/h
  - Izmetni trak dolžina 4000 mm
- Višina izmeta cca 4000 mm
- Magnetni separator
  - Podvozje za vožnjo po cesti 80 km/h
  - Hrup:
    - v prostem teku: 80,9 dBA
    - med drobljenjem: 116 dBA

Maksimalna zmogljivost drobilnika znaša 250 m<sup>3</sup>/h oz. ca. 81,25 t/h. Maksimalna letna zmogljivost drobilnika bo odvisna od količine plavja, ki letno variira glede na vremenske razmere (Preglednica 1)./1/

### **2.2.3 Obseg posega**

#### *2.2.3.1 Obseg posega v času pripravljajalnih del (gradnja)*

Obseg posega v času izvajanja pripravljajalnih del ali gradnje ni relevanten za obravnavani primer. Glej podano obrazložitev v poglavju 1.9 Predmet poročila in obrazložitev v poglavju 10.3 Opozorilo o celovitosti poročila.

#### *2.2.3.2 Obseg posega v času obratovanja – uporaba mobilne naprave za drobljenje*

Obseg posega v času obratovanja se nanaša na delovanje mobilne naprave za drobljenje nenevarnih odpadkov (lesnega dela plavja št. 20 01 38 in št. 20 02 01) na lokaciji HE Zlatoličje in odvoz lesnih sekancev do lokacije malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd.

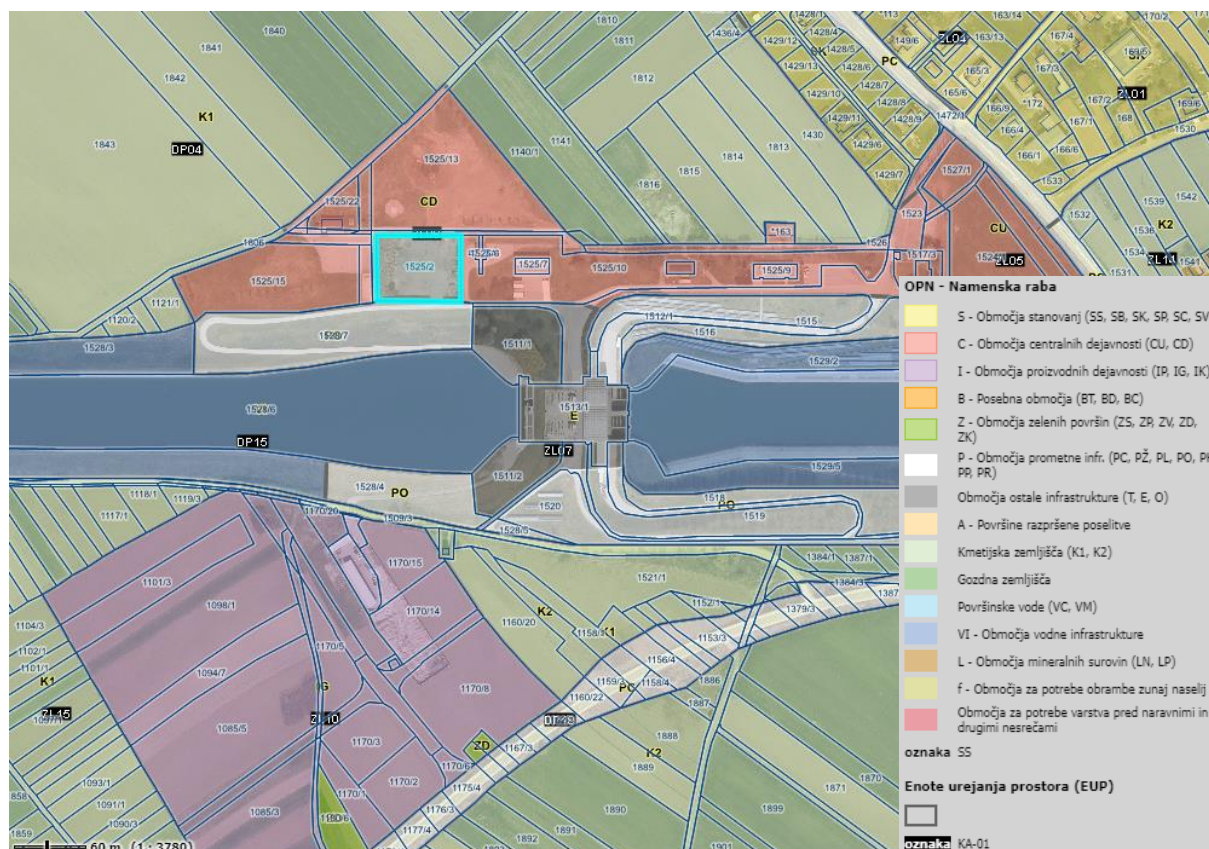
Tok reke Drave nosi s sabo različno plavje. V skladu s koncesijsko pogodbo za izrabo Drave na vseh hidroelektrarnah Dravske elektrarne Maribor (DEM) skrbijo za redno odstranjevanje plavja. Vse hidroelektrarne imajo v okviru svoje infrastrukture zgrajene tudi začasne deponije plavja, na katere se začasno (do odvoza) shranjuje plavje, ki ga z lastnim vzdrževalnim osebjem odstranijo iz reke. Napolnjene deponije s plavjem je potrebno vsaj 2 x letno izprazniti, oziroma po potrebi večkrat glede na količine.

Trenutno odvoz celotnega plavja izvaja podjetje Tisa podjetje za upravljanje gozdarskih storitev d. o. o., ki ima okoljevarstveno dovoljenje za predelavo in izrabo tovrstnih odpadkov. Podjetje se ukvarja z drobljenjem odpadnega lesa, čiščenjem zaraščenih površin in proizvodnjo in distribucijo toplote in električne energije./1/

## 2.3 Opis prostorskih in gradbenih značilnosti posega

### 2.3.1 Zahteve v zvezi z rabo prostora oziroma zemljišč

Ob upoštevanju določil veljavnega prostorskega akta je na delu območja zemljišč, ki so predmet posega veljavna namenska raba prostora določena kot: CD – druga območja centralnih dejavnosti. Namenska raba na območju lokacije posega in okolici je prikazana na spodnji sliki.



Slika 6: Prikaz namenske rabe prostora na območju posega (povzeto po veljavnem prostorskem aktu)./3/

Iz vidika dejanske rabe je območje opredeljeno kot raba 3000 – Pozidana in sorodna zemljišča. To je razvidno iz Slika 16: Dejanska raba tal na lokaciji in okolici.

### 2.3.2 Zahteve v zvezi z infrastrukturno opremljenostjo in prometnimi povezavami na območju zaradi posega

Izvedba obravnavanega posega, ki se nanaša na obratovanje mobilne naprave za drobljenje lesnega dela plavja na obravnavani lokaciji, ne zahteva gradnje dodatne infrastrukture ali gradnje novih prometnih povezav.

Obstoječa lokacija je infrastrukturno opremljena. Osnovni podatki o obstoječi infrastrukturni opremljenosti so podani v nadaljevanju.

#### 2.3.2.1 Oskrba s pitno vodo

Lokacija posega je priključena na javno vodovodno omrežje<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

### **2.3.2.2 Oskrba z vodo za tehnološke namene**

Vodo za tehnološke namene, in sicer za pršenje lesa za proizvodnjo lesnih sekancev, nosilec posega zagotovila preko javnega vodovodnega omrežja s parcele 1525/9, ki je od deponije oddaljena ca. 270 m<sup>3</sup>.

### **2.3.2.3 Oskrba z vodo za drugo rabo (požarne namene)**

Vodo za drugo rabo nosilec posega zagotavlja s hidrantom, ki je lociran na južni strani deponije pred betonskim zidom<sup>4</sup>.

### **2.3.2.4 Kanalizacija za odvajanje komunalnih odpadnih voda**

Lokacija je priključena na javno kanalizacijsko omrežje. Komunalna odpadna voda nastaja v obstoječem objektu (v sanitarno-higienskih prostorih zaposlenih), ki se nahaja v upravni enoti HE Zlatoličje na parcelni številki 1525/9, ki je od parcele št. 1525/2 oddaljena ca. 270 m in ga bodo uporabljali tudi zaposleni, ki bodo opravljali dela na deponiji plavja.

### **2.3.2.5 Kanalizacija za odvajanje ostalih odpadnih voda**

Kot industrijsko odpadno vodo se tretira padavinska odpadna voda, ki se onesnaži na skladiščeni odpadkih na nepokritih površinah. Količina industrijske odpadne vode, ki v koledarskem letu nastane kot posledica padavin, je odvisna od letne količine padavin. Industrijska odpadna voda, ki nastaja kot posledica padavin na zunanjih površinah deponije za skladiščenje plavja, je površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Voda se preko oljnega lovilca zbira v meteornem kanalizacijskem omrežju. Vezne cevi kanalizacijskega omrežja so iz prefabriciranih elementov (PEHD DN 600 mm z LŽ vtočno rešetko). Pred izlivom v obstoječ meteorni kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilec olj – tipski oljni lovilec iz PEHD material DN 800 mm. Poleg vgrajenega lovilca leta iz 2006 se bo v letu 2023 dogradil večji in zmogljivejši AQUAoil koalescentni lovilec olj z obvodnico (by-pass) z 20% pretokom, AQUAoil S1P-BP s pretokom 16 L/s, s 1600 L volumna usedalnika in skupnim volumnom 3500 L. Oba lovilca bosta povezana, pretok vode bo potekal iz prvega lovilca v drugega novejšega. Na lovilec, ki je bil vgrajen leta 2006, se bo dogradila na iztoku loputa, ki bo omogočala, v primeru požara, zaprtje pretoka iz prvega lovilca. V primeru požara, se bo gasilna voda zadržala v prvem lovilcu olja in prečrpala, preko potopne črpalke, v cisterne pogodbenika.

Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane./1/

### **2.3.2.6 Prometna dostopnost**

Za dostop do lokacije se uporabi obstoječi cestni priključek in obstoječi urejeni dostop, ki se uporablja za dostop na območje lokacije s spremljajočimi ureditvami. S posegom se ne spreminja obstoječih že izvedenih ureditev za prometno dostopnost. Ni predvidena izvedba novih prometnih povezav. Glede na obstoječe izvedeno stanje je omogočen nemoten prometni dostop./1/

### **2.3.3 Druge aktivnosti, ki bodo predvidoma posledica posega**

Drugih aktivnosti, ki bodo posledica posega, ne bo.

### **2.3.4 Obstoječi posegi na območju ter eventualna povezava nameravanega posega z njimi**

V sklopu obravnavanega območja so prisotne obstoječe ureditve, in sicer gre za območje obstoječe deponije plavja, na katere se začasno (do odvoza) shranjuje plavje, ki ga v DEM z lastnim

---

<sup>3</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

<sup>4</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

vzdrževalnim osebjem odstranijo iz reke Drave. Napolnjene deponije s plavjem vsaj 2 x letno izpraznijo, oziroma po potrebi večkrat glede na količine./1/

### **2.3.5 Aktivnosti povezane z odstranitvijo oziroma prenehanjem posega ali vzpostavitvijo prejšnjega stanja, če je to potrebno**

V primeru morebitnega prenehanja izvajanja posega v sklopu predmetne lokacije bo potrebno izvesti sledeče aktivnosti:

- ukrepe povezane z odstranitvijo drobilnika iz predmetne lokacije;
- ukrepe povezane z odstranitvijo odpadkov, ki so prisotni na območju, v kolikor bodo ti prisotni. Te odpadke je treba predati za to pooblaščenim organizacijam;
- ukrepe povezane z odstranitvijo pridobljenih produktov.

Odstranitev naprave za predelavo odpadkov iz prostora je vsekakor možna in izvedljiva. Reverzibilnost v smislu povrnitve v prvotno stanje je tako možna.

## **2.4 Lastnosti posega**

### **2.4.1 Tehnične in tehnološke značilnosti ter opis najpomembnejših naprav in tehnologij**

#### **2.4.1.1 Podatki o razporeditvi prostora**

Na lokaciji nameravanega posega je zgrajena deponija plavja. Tloris deponije je prikazan na sliki 3. To je ograjen prostor, ki služi za sortiranje in shranjevanje vseh plavin, ki se jih pobere iz vtočnih rešetk. Tla deponije so asfaltirana in površinsko odvodnjavanja s pomočjo požiralnikov. Deponija velikosti 65,6 m x 50 m je ograjena z betonsko ograjo višine 2,5 in debeline 22 cm./1/

#### **2.4.1.2 Stroji in oprema na območju naprave**

Na lokaciji nameravanega posega se ne nahaja noben stroj ali oprema. Predvideno je, da bo na območju obstoječe deponija plavja postavljen premični drobilec lesne biomase.

#### **2.4.1.3 Postopki predelave**

Pred drobljenjem lesnega dela plavja (št. odpadka 20 01 38 – drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 in ) in biorazgradljivih odpadkov (št. odpadka 20 02 01) se bodo izvedla ročna dela sortiranja plavja (ločevanje lesnega dela in biorazgradljivih odpadkov od odpadkov 19 12 01 – Papir ter karton in lepenka; 19 12 02 – Železne kovine; 19 12 03 – Barvne kovine; 19 12 04 – Plastika in guma; 19 12 05 – Steklo; 19 12 08 – Tekstil; 19 12 09 – Minerali (npr. pesek in kamenje itd.); 19 12 12 – Drugi odpadki).

V celotnem plavju predstavlja delež odpadka št. 20 01 38 (Drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki med 80 in 90% in ostali odpadki s št. 20 03 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 08, 19 12 09, in 19 12 12 med 10 in 20%.

Po sortiranju se bodo lesni del tj. neonesnažena biomasa s klasifikacijsko številko 20 01 38 in biorazgradljivi odpadki s klasifikacijsko številko 20 02 02 predelali v lesne sekance, v skladu s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014.

Drobljenje lesnega dela plavja bo potekala po naslednjih korakih:

1. Dovož lesnega dela plavja iz ostalih 8 lokacij deponij hidroelektrarn in vizualni pregled. Lesni del plavja se bo iz tovornih vozil streslo na asfaltirani plato deponije. Zaposleni bodo lesni del



plavja vizualno preverili takoj po dostavi na območju deponije v Zlatoličju. V kolikor bodo ugotovili, da gre za neustrezne odpadke ali pa so jim primešani drugi odpadki, bodo takoj tovrstne odpadke sortirali na lesni del, ostale posamezne odpadke (9 12 01 – papir ter karton in lepenka, 19 12 02 – železne kovine, 19 12 03 – barvne kovine, 19 12 04 – plastika in guma, 19 12 05 – steklo in 19 12 08 – tekstil) pa v namenske zaprte kontejnerje, ki bodo onemogočili izpostavljenost padavinam. Največja hkratna dovoljena skladiščna količina odpadkov je <math>200\text{ m}^3</math>. Začasno skladiščenje plavja (tj. pripeljanega iz lokacij ostalih HE) do drobljenja bo trajalo manj kot 1 mesec.

2. Drobilec KOMPTECH AXTOR 4510 bo postavljen na asfaltirani deponiji plavja v Zlatoličju. Upravljal ga bo zaposleni na DEM oz. v primeru najema, zaposleni najemodajalca. Z nakladačem se bodo zajemali lesni odpadki (debla, veje) in vnašali na vhodni transportni del drobilca. Iz drobilnika bodo lesni sekanci padali na tla, kjer se bodo zbirali na ločenem kupu za poznejši odvoz. Volumen rezervoarja za dizel v drobilcu je 2 x 250 L, volumen rezervoarja za hidravlično olje pa 200 L. Volumen rezervoarja za dizel v nakladaču je 140 L, volumen rezervoarja za hidravlično olje pa 130 L.
3. Skladiščenje lesnih sekancev do odvoza bo trajalo manj kot 1 mesec. Deponija je asfaltirana, velikosti 65,6 m x 50 m in je ograjena z betonsko ograjo višine 2,5 in debeline 22 cm. Velikost deponije omogoča ločitev lesnih sekancev in ostalih odpadkov v zaprtih kontejnerjih na razdalji, ki onemogoča, v primeru požara, širjenje požara med posameznimi odpadki.
4. Izvedba analiz, ki jih predpisuje standard SIST EN ISO 17225-4:2014 in Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev bo izvedena pred odvozom za sežig ali sosežig v srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd. Odvzeli se bodo reprezentativni vzorci lesnih sekancev in izvedle vse analize predpisane s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014 in Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev.
5. V kolikor bo redna analiza sekancev pokazala, da vsebnosti onesnaževal glede na merila določena v standardu niso presežene, se lesni sekanci smatrajo kot proizvod in se lahko brez omejitev prodajo na trgu kot gorivo za srednje in velike kurilne naprave. Produkt lesni sekanci se bodo z ustreznimi tovornimi vozili odpeljali na posamezno zbirno lokacijo, kjer se bo izvedlo tehtanje lesnih sekancev na povozni tovarni tehnici. Po tehtanju se bodo natisnili tehtalni listi, ki se bodo nato uporabili za izdajo evidenčnih listov za vhodne lesne sekance.
6. V kolikor bi analize pokazale presežene vrednosti onesnaževal glede na vrednosti določene z uredbo, bi se sekanci smatrali še vedno kot odpadki (trdno gorivo). V tem primeru se lahko prodajo kot gorivo napravam, ki imajo okoljevarstveno dovoljenje za uporabo trdnega goriva.
7. Predvideno število dovozov tovornjakov (dovoz plavja iz 8 lokacij deponij hidroelektrarn) na lokacijo: v povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno, od tega znaša delež lesnega dela na deponiji HE Zlatoličje med 65% - 75%. Predvideno število dovozov lesnega dela plavja tako znaša med 2 in 8 tovornjakov s tovarno zmogljivostjo 82 m<sup>3</sup>. V izrednih primerih se predvideva povečanje količin lesnega plavja in ocena števila dovozov, z uporabo tovornjakov s tovarno zmogljivostjo 82 m<sup>3</sup>, je 38.
8. Predvideno število odvozov predelanega materiala (sekancev) iz deponije Zlatoličje na zbirno lokacijo: v povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Tako predvideno število odvozov lesnih sekancev znaša med 7 in 21 tovornjakov s tovarno zmogljivostjo 82 m<sup>3</sup>. V izrednih razmerah se planira drobljenje do maksimalno 8.000

ton/letno, kar znaša do maksimalno 110 odvozov lesnih sekancev z uporabo tovornjakov s tovarno zmogljivostjo 82 m<sup>3</sup>./1/

#### **2.4.2 Opis glavnih proizvodnih procesov in aktivnosti ter načina uporabe**

Opis z vsemi elementi je podan v sklopu prejšnjega poglavja. Za informacije glej vsebino poglavja »2.4.1. Opis tehničnih in tehnoloških značilnosti...«.

#### **2.4.3 Opis vrst in količin materialov**

Iz vidika vrst in količina materialov, se glede na namen in vrsto posega osredotočimo na nenevarne odpadke, ki jih nosilec posega namerava predelovati. Za informacije glej vsebino poglavja »2.4.1. Opis tehničnih in tehnoloških značilnosti...«.

#### **2.4.4 Opis načina uporabe surovin ali izdelkov ter njihovega izvora**

V času izvedbe posega se ne predvideva in ne planira posebna uporaba surovin ali izdelkov.

#### **2.4.5 Opis vrste in količine potrebne energije**

Pri obratovanju se uporabijo naprave in delovni stroji, ki imajo lastne pogonske motorje z notranjim izgorevanjem. Za drobljenje lesnega dela plavja na predmetni lokaciji bo tako potrebno zagotoviti naftne derivate za delovanje delovnih strojev in naprav (drobilnik, nakladač).

Rezervoar goriva drobilnika je volumna 500 L, rezervoar hidravličnega olja je volumna 200 L ter rezervoar za gorivo nakladača je volumna 140 L in rezervoar za hidravlično olje je volumna 130 L.

Poraba goriva drobilca (tj. dizel) je med 50 – 75 L/h, povprečno ca. 62,5 L/h. Poraba je odvisna od vhodnega materiala in načina delovanja stroja (ECO mode). Predvidena povprečna letna poraba goriva pri obratovanju predvidenih povprečnih 19 ur je 1.188 L oziroma v izrednih razmerah, kjer je predvideno maksimalno 100 ur na leto je 6.250 L. Drobilec KOMPTECH AXTOR 4510 ima izpuh »Stage 5«, kar ustreza zahtevam Evropskega trga.

Poraba goriva nakladača se močno razlikuje glede na pogoje dela in način uporabe. Na primer, intenzivno nalaganje težkih bremen ali delo na neravnem terenu povečata porabo goriva na 24,7 L/h. Za nalaganje lesnih odpadkov na ravnem terenu se predvideva poraba ca. 15 L/h. Predvidena povprečna letna poraba goriva, pri obratovanju v izrednih razmer maksimalno 100 ur na leto, je 1500 L.

Predvideva se, da bi se sekanci direktno natovarjali. V kolikor to ne bo vedno mogoče za vso količino, dodajamo še 50 ur natovarjanja sekancev na tovarno vozilo, kar znaša 1.235 L/leto<sup>5</sup>.

Glede na značilnosti strojev in naprav ter dosedanje izkušnje nosilca posega je bila informativno ocenjena količina porabe naftnih derivatov (pogonsko gorivo – diesel) in hidravličnega olja za predelavo v predvideni letni kapaciteti. Pričakovana potreba oz. poraba pogonskega goriva in hidravličnega olja za delovanje drobilca in nakladača, za doseganje predvidene letne kapacitete, je ocenjena na okrog 9.000 L/leto.

#### **2.4.6 Vrste in količine izdelkov ter osnovnih značilnosti njihovega življenjskega ciklusa**

Na drobilcu se bodo iz lesnega dela plavja pridobivali lesni sekanci, skladni s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014. Skladnost se bo dokazovala z izvajanjem vseh predpisanih analiz, ki jih predpisuje

---

<sup>5</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

standardom SIST EN ISO 17225-4:2014 in Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22):

Določila, predpisana s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014:

- |   |   |
|---|---|
| – Dimenzije drobljenega lesa  | (klasificira se glede na tabelo 1, standardom SIST EN ISO 17225 4:2014) |
| – Identifikacija izvora lesa<br>(cela drevesa z koreninami, brez korenin, stebila, kemično obdelan les,...) |   |
| – Vlažnost (w-% dry)  | (določi se maksimalno vrednost)   |
| – Pepel (w-% dry)   | ( $A3.0 \leq 3,0$ )   |
| – Gostota ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )  | (določi se minimalno vrednost)  |
| – Dušik (w-% dry)   | ( $N1.0 \leq 1,0$ )   |
| – Žveplo (w-% dry)  | ( $S0.1 \leq 0,1$ )   |
| – Klor (w-% dry)  | ( $Cl0,05 \leq 0,05$ )  |
| – Arzen (mg/kg dry)   | ( $\leq 1$ )  |
| – Kadmij (mg/kg dry)  | ( $\leq 2,0$ )  |
| – Krom (mg/kg dry)  | ( $\leq 10$ )   |
| – Baker (mg/kg dry)   | ( $\leq 10$ )   |
| – Svinec (mg/kg dry)  | ( $\leq 10$ )   |
| – Živo srebro (mg/kg dry)   | ( $\leq 0,1$ )  |
| – Nikelj (mg/kg dry)  | ( $\leq 10$ )   |
| – Cink (mg/kg dry)  | ( $\leq 100$ )  |
| – Neto kalorična vrednost (MJ/kg ali kWh/kg)  | (določi se minimalno vrednost)  |

Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22), Priloga: Mejne vrednosti za vsebnost nevarnih snovi v biomasnih ostankih

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| - <b>Arzen (mg/kg)</b>    | <b>(mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 2 mg/kg)</b>  |
| - <b>Baker (mg/kg)</b>    | <b>(mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 20 mg/kg)</b> |
| - Flour (mg/kg)           | (mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 100 mg/kg)       |
| - <b>Kadmij (mg/kg)</b>   | <b>(mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 2 mg/kg)</b>  |
| - Klor (mg/kg)            | (mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 600 mg/kg)       |
| - <b>Krom (mg/kg)</b>     | <b>(mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 30 mg/kg)</b> |
| - Pentaklorofenol (mg/kg) | (mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 3 mg/kg)         |
| - <b>Svinec (mg/kg)</b>   | <b>(mejna vrednost za neonesnaženo biomaso: 30 mg/kg)</b> |

- **Živo srebro (mg/kg)**

**(mejna vrednost za neonesnaženo  
biomaso: 0,4 mg/kg)**

Odvzeli se bodo reprezentativni vzorci lesnih sekancev in izvedle vse analize predpisane s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014 in Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22).

Po pridobitvi ustreznih rezultatov izvedene analize, se bodo lesni sekanci z ustreznimi tovornimi vozili na posamezno zbirno lokacijo, kjer se bo izvedlo tehtanje lesnih sekancev na povozni tovorni tehnici. Po tehtanju se bodo natisnili tehtalni list, ki se bodo nato uporabili za izdajo evidenčnih listov za vhodne lesne sekance./1/

## **2.5 Okoljske značilnosti posega**

### **2.5.1 Raba oz. poraba naravnih virov**

#### *2.5.1.1 V času pripravljalnih del*

Raba oz. poraba naravnih virov v času izvajanja pripravljalnih del ali gradnje ni relevantna za obravnavani primer. Glej podano obrazložitev v poglavju 1.9 Predmet poročila in 10.3 Opozorilo o celovitosti poročila.

#### *2.5.1.2 V času uporabe, trajanja ali obratovanja*

V času obratovanja se lahko pričakuje potreba po:

- naftnih derivatov za delovanje strojev in naprav (glej poglavje 2.4.5),
- vodi za občasno močenje površin in kupov s skladiščenimi odpadki (plavjem),
- vodi za občasno močenje odpadkov pri predelavi (drobljenju) z namenom preprečevanja prašenja.

Pri delovanju drobilnika se bo tudi po potrebi uporabljala voda za namen pršenja. Voda za pršenje se bo zagotavljala iz javnega vodovodnega sistema. Poraba vode je v primeru uporabe pršilcev majhna. Uporaba je občasna oz. samo v primeru, če je vhodni material (odpadni les) zelo suh in med predelavo nastaja prah.

Glede na značilnosti odpadkov in pretekle izkušnje družba ocenjuje, da bo poraba vode za namen pršenja v postopku skladiščenja in postopku predelave znašala do največ 25 m<sup>3</sup>/leto<sup>6</sup>.

#### *2.5.1.3 V času ukinitve, prenehanja uporabe ali obratovanja*

V primeru ukinitve, prenehanja uporabe ali obratovanja, naravni viri zaradi odsotnosti dejavnosti praviloma ne bodo potrebni.

### **2.5.2 Vrsta in količine nastalih stranskih proizvodov ter odpadkov in način ravnanja z njimi**

#### *2.5.2.1 Stranski proizvodi*

Nastanka stranskih proizvodov zaradi izvajanja posega ne pričakujemo. V konkretnem primeru gre za drobljenje lesnih odpadkov (veje, debla). V postopku predelave bo nastajal produkt (sekanci) in v posameznih primerih tudi odpadki, ki so opisani v naslednjem poglavju.

<sup>6</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

### 2.5.2.2 Odpadki in ravnanja z njimi

#### 2.5.2.2.1 Odpadki v času gradnje

Gradnja ni predvidena. Odpadki v času izvajanja pripravljanih del ali gradnje niso relevantni za obravnavani primer. Glej podano obrazložitev v poglavju 1.9 Predmet poročila.

#### 2.5.2.2.2 Odpadki v času uporabe, trajanja ali obratovanja

Zbrano plavje se bo skladiščilo na odprtem začasnem skladišču HE Zlatoličje, kjer se bo drobljenje izvajalo skladno z dosego maksimalne dovoljene hkratne količine vseh odpadkov (plavje + ostali odpadki) (tj. < 200 m<sup>3</sup>) po Uredbi o skladiščenju trdnih gorljivih odpadkov na prostem (Uradni list RS, št. 53/19 in 44/22 – ZVO-2) oz. vsaj dvakrat letno, četudi količine ne bodo dosegale maksimalne vrednosti. Odprto skladiščenje lesnih sekancev in ostalih dodatkov količine pod 200 m<sup>3</sup> do odvoza bo trajalo manj kot 1 mesec, tj. potreben čas za izvedbo predpisanih kemijskih analiz. Začasno skladišče za plavje je ograjen prostor, ki služi za sortiranje in shranjevanje celotnega plavja, ki se ga pobere iz vtočnih rešetk.

V času obratovanja naprave za predelavo nenevarnih odpadkov se pričakuje nastajanje odpadkov zaradi:

- izločanja neustreznih primesi, ki so prisotni v dovozu lesnega plavja iz ostalih 8 lokacij deponij hidroelektrarn in jih ni možno predelati s postopki, ki se izvajajo v sklopu obravnavane lokacije;
- občasnega vzdrževanja naprav in strojev, ki delujejo na območju lokacije (naprave);
- vzdrževanja infrastrukturnih ureditev (npr: lovilnik olj...);
- zaradi prisotnosti zaposlenih.

Plavje se pred obdelavo (drobljenjem) pregleda in po potrebi se odstranijo odpadki:

- 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki
- 20 03 07 – Kosovni odpadki

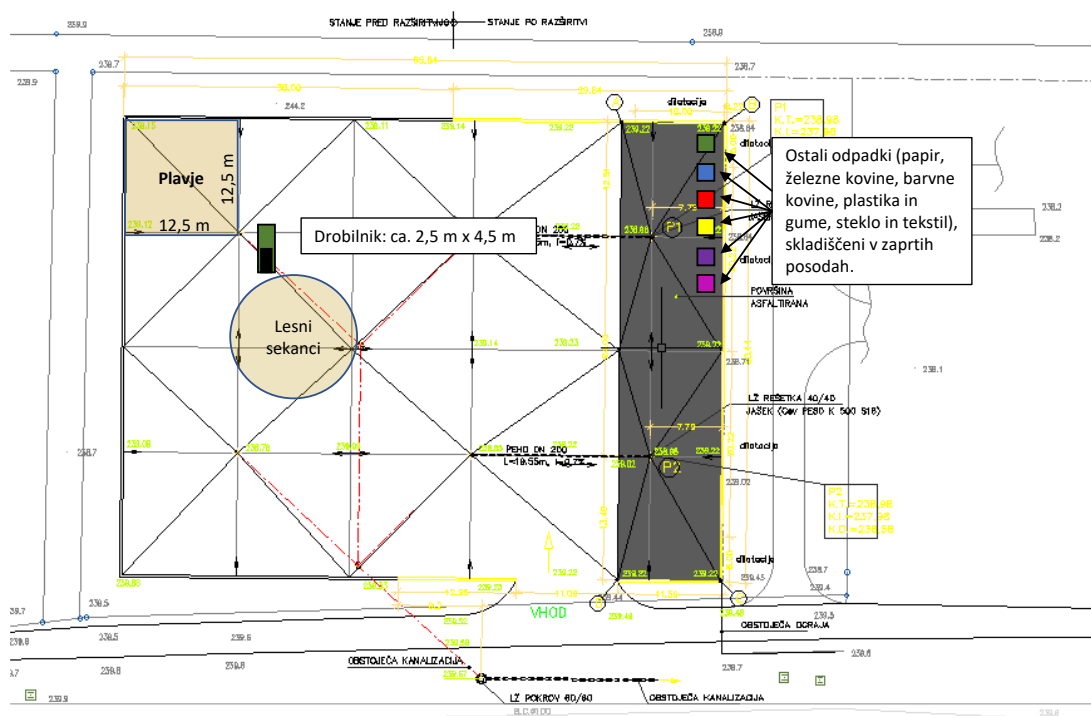
ter manjše količine odpadkov, kot so:

- 19 12 01 – Papir ter karton in lepenka;
- 19 12 02 – Železne kovine;
- 19 12 03 – Barvne kovine;
- 19 12 04 – Plastika in guma;
- 19 12 05 – Steklo;
- 19 12 08 – Tekstil;
- 19 12 09 – Minerali (npr: pesek in kamenje...);
- 19 12 12 – Drugi odpadki

V celotnem plavju predstavlja delež odpadka št. 20 01 38 (Drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki med 80 in 90% in ostali odpadki s št. 20 03 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 08, 19 12 09, in 19 12 12 med 10 in 20%.

Začasno skladišče skupne površine 3.280 m<sup>2</sup> omogoča prostorsko ureditev na način, ki preprečuje hkratni vžig sortiranih odpadkov pri povprečni količini plavja med 500 in 1.500 ton/letno. Velikost začasnega skladišča omogoča ločitev lesnih sekancev in ostali odpadkov v zaprtih kontejnerjih na

razdalji, ki onemogoča, v primeru požara, širjenje požara med posameznimi odpadki. Ostali odpadki št. 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05 in 19 12 08 bodo ločeno skladiščeni v zaprtih posodah in redno predajani pooblaščenim zbiralcem ali predelovalcem tovrstnih odpadkov.



Slika 7: Ureditev začasnega skladišča plavja na lokaciji HE Zlatoličje.

V času obratovanja drobnika na območju lokacije obratovanja se lahko pričakuje nastanek tudi naslednjih vrst odpadkov:

- 13 01 11\* Sintetična hidravlična olja (zaradi morebitnih poškodb hidravličnih sklopov strojev – npr: nakladač ipd.)
- 13 02 06\* Sintetična motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja (zaradi morebitnih poškodb hidravličnih sklopov strojev – npr: nakladač ipd.)

Nosilec posega na območju lokacije ne bo izvajal skladiščenja odpadnih olj. Vsa tovrstna opravila bo izvajala zato usposobljena servisna služba. Takoj po morebitnem nastanku bodo ti odpadki predani pooblaščenemu prevzemniku. V primeru nastanka bodo odpadke neposredno prevzeli v namenske posode (posode brez iztokov) in jih takoj po nastanku predali pooblaščenim družbi za prevzem teh odpadkov.

V primeru nastanka odpadkov s številko 15 02 02\* (absorbenti, filtrirna sredstva (tudi oljni filtri, ki niso navedeni drugje), čistilne krpe, zaščitna oblačila, onesnaženi z nevarnimi snovmi) je predvideno, da se bodo ti odpadki takoj po nastanku odložili v namensko posodo (namenski sod brez iztokov in s pokrovom), ki bo postavljen v sklopu obstoječega namenskega kontejnerja, ki je nameščen v sklopu lokacije, tako da ne bo izpostavljen padavinam.

Zaradi obratovanja in občasnega vzdrževanja infrastrukturnih ureditev se lahko pričakuje tudi nastanjanje naslednjih vrst odpadkov:

- 13 05 03\*- Mulji iz lovnikov olj (zaradi vzdrževanja lovnikov olj, ki so že vgrajeni na območju obrata).

- 20 03 01 - Mešani komunalni odpadki.

Podjetje bo z vsemi tovrstnimi odpadki ravnalo v skladu z določili veljavnih predpisov. Odpadki, ki lahko nastanejo občasno (mulji iz lovilnikov olj), bodo odstranjeni in neposredno prevzeti s strani pooblaščenih organizacij za zbiranje tovrstnih odpadkov (ni predvideno vmesno skladiščenje).

#### *2.5.2.2.3 Odpadki v času ukinitve, prenehanja uporabe ali obratovanja*

V primeru prenehanja izvajanja predelave odpadkov bodo nastali odpadki, ki jih bo nosilec posega v skladu z veljavno zakonodajo oddal pooblaščenemu zbiralcu odpadkov. Po morebitni ukinitvi dejavnosti oz. morebitnem prenehanju obratovanja naprave ne pričakujemo nastajanja odpadkov.

### **2.5.3 Vrste in količine emisij snovi in energije v vodo, zrak in tla, vključno s hrupom, vibracijami, sevanjem ter svetlobnim in toplotnim onesnaženjem**

#### *2.5.3.1 Značilnosti v času gradnje*

Gradnja ni predvidena. Gradnja ni predmet posega, saj jo nosilec posega ne predvideva saj ni potrebna. Glej podano obrazložitev v poglavju 1.9 Predmet poročila in 10.3 Opozorilo o celovitosti poročila.

#### *2.5.3.2 Značilnosti v času obratovanja*

- Emisije snovi v zrak

V času obratovanja je pričakovati nastajanje emisij v zrak zaradi izvajanja procesa prevzemanja in predelave plavja, prometa transportnih vozil za prevoz odpadkov ter zaradi manipulacij na lokaciji. Glavni vpliv na zrak bo prašenje, ki bo nastajalo zaradi izvajanja predelave odpadkov (manipulacija, razvrščanje, drobljenje ...). Viri prašenja, ki bodo prisotni na lokaciji, zraven naprave za drobljenje in transporta, so še nedefinirani viri emisije delcev v zrak. Tovrstne emisije so na lokaciji delno že prisotne. Emisije v času obratovanja so natančneje ocenjene pri obravnavi vplivov predvidenega posega na zrak.

- Emisije hrupa

V času obratovanja je pričakovati nastajanje hrupa zaradi delovanja drobilnika in spremljajočih strojev in prometa transportnih vozil. Emisije hrupa v času obratovanja so natančno določene pri obravnavani vplivov predvidenega posega pri segmentu hrup.

- Emisije v vode

Neposrednih emisij v vode v času izvajanja predelave odpadkov ne pričakujemo. V neposredni bližini lokacije načrtovanega posega se nahaja kanal reke Drave za HE Zlatoličje. Lokacija se nahaja na III. vodovarstvenem območju na državnem nivoju, opredeljena z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Urbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20). Na lokaciji se že izvaja skladiščenje plavja, na novo se namerava vzpostaviti drobljenje plavja v sekance, ki bodo začasno tudi skladiščeni na območju deponije, na odprtem prostoru, ki bo pod vplivom zunanjih dejavnikov, torej tudi padavin in kot posledica bodo nastajale tudi odpadne vode. Emisije v času obratovanja so natančno določene pri obravnavani vplivov predvidenega posega pri segmentu vode.

- Emisije v tla

Neposrednih emisij v tla zaradi izvajanja posega ne pričakujemo. V okviru izvedbe posega niso predvideni dodatnih posegi v tla ali izvedba dodatnih izpustov v tla. Neposrednih izpustov v tla s projektom ni načrtovanih. Skladno z zgoraj navedenim dodatne emisije v tla predvidoma ne bodo nastajale. Zato ne pričakujemo bistvenih negativnih vplivov na pojav emisij v tla v času obratovanja.

- Toplotno onesnaževanje

V času obratovanja ni pričakovati izpustov segrete odpadne vode v vodna telesa, zato slednjega ne pričakujemo.

- Vibracije

V času izvajanja predelave odpadkov ni predvidenega razstreljevanja, ni predvidenega obratovanja pomembnejših virov vibracij. Vir vibracij bi lahko bil tovorni promet povezan z dovozom odpadkov v predelavo in gibanje delovnih strojev. Vendar glede na značilnosti izvedenih ureditev in dostopnih poti, se ne pričakuje pojava zaznavnih učinkov vibracij.

- Sevanje

Dodatnih vplivov zaradi sevanja ni pričakovati v času izvajanja predelave lesnega dela plavja. Novi viri sevanja v času obratovanja niso predvideni.

- Svetlobno onesnaževanje

Novi viri svetlobnega onesnaževanja niso predvideni. Posledično ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje. Ni pričakovati dodatnega vpliva na svetlobno onesnaževanje.

### *2.5.3.3 Značilnosti v času ukinitve, prenehanja uporabe in obratovanja*

- Emisije snovi v zrak

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja naprave ni pričakovati nastajanja emisije snovi v zrak. Naprava v primeru prenehanja obratovanja ne bo vir emisij onesnaževal v zrak.

- Emisije hrupa

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja naprave ni pričakovati nastajanja emisij hrupa.

- Emisije v vode

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja ni pričakovati nastajanja emisij v vode.

- Emisije v tla

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja ni pričakovati nastajanja emisij v tla.

- Toplotno onesnaževanje

V primeru morebitne opustitve posega emisij toplotnega onesnaževanja ne bo.

- Vibracije

V primeru morebitne opustitve na lokaciji ne bo pristnih virov vibracij v okolje.

- Sevanje



V primeru morebitne opustitve posega (prenehanja obratovanja) le-ta ne bo vir sevanja.

- Svetlobno onesnaževanje

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja naprava ne bo vir svetlobnega onesnaženja.

#### **2.5.4 Tveganja povezana z varstvom pred okoljskimi in drugimi nesrečami**

Po definiciji Zakona o varstvu okolja (ZVO-2), je okoljska nesreča, nenadzorovan ali nepredviden dogodek, povezan s posegom v okolje, ki ima zaradi obremenitve okolja takoj ali pozneje za posledico neposredno ali posredno ogrožanje življenja ali zdravja ljudi ali kakovosti okolja<sup>7</sup>. Ekološka nesreča je tudi okoljska nesreča po predpisih o varstvu okolja, ki jo povzroči nenadzorovan ali nepredviden dogodek, ki je nastal zaradi posega v okolje in ki posledično ogrozi življenje ali zdravje ljudi oziroma kakovost okolja<sup>8</sup>.

Po definiciji iz Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNNDN)<sup>9</sup> so druge nesreče, nesreče v cestnem, železniškem in zračnem prometu, požar, rudniška nesreča, porušitev jezua, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča in druge ekološke ter industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje, uporaba orožij ali sredstev za množično uničevanje ter teroristični napadi s klasičnimi sredstvi in druge oblike množičnega nasilja.

Izvedba predvidenega posega ne zapade pod določila Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur. l. RS, št. 22/16, 44/22-ZVO-2). Namreč pri pregledu kriterijev iz preglednice 1 in preglednice 2 v vsebini Priloge 1 navedene Uredbe nismo zasledili, da bi poseg zapadel med kriteriji, da bi ga lahko uvrstili med obrate, ki izpolnjujejo pogoje za uvrstitev med obrate večjega tveganja za okolje.

Iz vidika potencialnega tveganja pred okoljskimi nesrečami je izpostaviti tudi dejstvo, da lokacija ni na poplavnem območju in ni znotraj zavarovanih ali varovanih območij ohranjanja narave. V neposredni bližini tudi ni stanovanjskih objektov. Lokacija pa se nahaja znotraj III. vodovarstvenega območja na državnem nivoju. Ob prenovi HE Zlatoličje, v sklopu katerega se je prenavljala tudi deponija plavja je DEM leta 2005 pridobil vodno dovoljenje v skladu z določili Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Urbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20). DEM bodo pridobile novo vodno soglasje za novo dejavnost na območju, t.j. za predelavo nenevarnih odpadkov.

V okviru izvedbe posega oz. obratovanja ni predvideno, da se bodo na lokaciji skladiščile večje količine nevarnih snovi in kemikalij, z izjemo prisotnosti dizelskega goriva ter motornih olj v delovnih strojih in napravah (drobilnik, nakladač). Pri tveganjih za nastanek okoljskih in drugih nesreč v času obratovanja smo se osredotočili na možen pojav razlitij naftnih derivatov iz gradbene in delovne mehanizacije v različnih situacijah ter na možnost požara skladiščenega plavja ali delovnih strojev, ki bi lahko nastal v času izvedbe posega. Tak dogodek je možno pričakovati v primeru izjemnih situacij (npr: delovne nesreče).

---

<sup>7</sup> Točka 4.7 iz 3. člena Zakona o varstvu okolja (ZVO-2).

<sup>8</sup> Točka 3.b iz 8. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNNDN).

<sup>9</sup> Točka 3 iz 8. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNNDN).

#### 2.5.4.1 Tveganje med gradnjo

Gradnja ni predvidena. Gradnja ni predmet posega, saj jo nosilec posega ne predvideva saj ni potrebna. Glej podano obrazložitev v poglavju 1.9 Predmet poročila.

#### 2.5.4.2 Tveganje v času obratovanja

Pri tveganjih za nastanek okoljskih in drugih nesreč v času obratovanja smo bili, glede na vrsto dejavnosti in lokacijske značilnosti, pozorni na možen pojav razlitij naftnih derivatov iz naprav in strojev, na vžig plavja ter sekancev ter vžig delovnih strojev. Potencialna nevarnost je možna v primeru izrednih dogodkov (nesreče) zaradi razlitij naftnih derivatov iz strojev in naprav, ki bodo prisotne v času izvajanja predelave nenevarnih odpadkov. Pri oceni tveganja glede katastrofičnih dogodkov lahko upoštevamo le nesreče, poškodbe in vžige premične mehanizacije (delovnih strojev) in naprav (sekalnik, drobilnik) ter vžig odpadkov. Ob teh dogodkih lahko pride do izlitja ter s tem onesnaženja površin z olji in gorivom ter do požara. Maksimalna količina možnega izlitega goriva ali olja je enaka prostornini tanka za gorivo in/ali hidravlično olje posameznega stroja ali naprave.

Pri uporabi tehnično brezhibnih strojev in naprave, ustreznem vzdrževanju strojev in naprav in upoštevanjem navodil za ukrepanje v primeru razlitja ali razsutja okolju nevarnih snovi (naftni derivati – olja in maziva), je tveganje za nesrečo zaradi izrednih dogodkov zmanjšano na minimalno raven. Zaposleni, ki delajo na začasnem skladišču, so ustrezno usposobljeni za ravnanje s požarno varnostjo, prepoznavanjem potencialnih tveganj in ukrepanjem v primeru požara.

#### 2.5.4.3 Tveganja v času opustitve posega

V primeru morebitne ukinitve ali prenehanja obratovanja naprave ni pričakovati nastajanja tveganja za okoljsko nesrečo. V primeru, da se iz lokacije odstranijo vsi morebitno prisotni odpadki in nevarne snovi pa je tveganje za okoljsko nesrečo zanemarljivo.

## 2.6 Predpisi s področja varstva okolja

Splošni predpisi s področja varstva okolja, ki veljajo za obravnavani poseg, so:

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE).
- 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).
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o izvajanju Uredbe Evropskega Parlamenta in Sveta (ES) št. 166/2006 o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal ter spremembi Direktiv Sveta 91/689/EGS in 96/61/ES (Uradni list RS, št. 77/06)

Dodatni predpisi in operativni programi s področja varstva okolja, ki veljajo za posamezen segment okolja in so relevantni (neposredno ali posredno) za predmetni poseg so podani v nadaljevanju po posameznem segmentu.

Kakovost zraka in podnebne spremembe:

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22).

- Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22)
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 48/18, 44/22 ZVO-2).
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz naprav za proizvodnjo lesnih kompozitov (Ur. l. RS, št. 34/07, 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o izvajanju uredbe (ES) o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč (Ur. l. RS, št. 57/11).
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15, 5/17, 44/22 – ZVO-2).
- Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 70/11).
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njihovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08, 44/22 – ZVO-2).
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21 in 44/22 – ZVO-2).
- Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 67/18, 2/20, 160/20 in 203/21).
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22).

#### Vode (emisije onesnaževal v vode):

- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE).
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22).
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko – ptujskega polja (Uradni list RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15).
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20).

#### Tla:

- Zakon o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – UPB, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17, 44/22 in 78/23 – ZUNPEOVE).
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja tal (Uradni list RS, št. 157/22 in 7/23 – popr.).

#### Ohranjanje narave:

- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – UPB, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10).
- Uredba o habitatnih tipih (Ur. l. RS, št. 112/03, 36/09, 33/13).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14).

- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19).
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/2013, 35/13 - popr., 39/13 - odl. US, 3/14, 21/16, 47/18).
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 52/02, 67/03).
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18).

#### Hrup:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19, 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22).
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08, 44/22 – ZVO-2).
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1).
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS, št. 10/12, 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1).

#### Svetlobno onesnaženje:

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

#### Emisije elektromagnetnega sevanja:

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

#### Ravnanje z odpadki:

- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22).
- Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur. l. RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18, 13/21 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11, 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12, 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Ur. l. RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11 in 68/11 - popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18 in 84/18 – ZIURKOE in 54/21).
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (Ur. l. RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18 – ZIURKOE, 101/20 in 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o skladiščenju trdnih gorljivih odpadkov na prostem (Ur. l. RS, št. 53/19, 44/22 – ZVO-2).
- Uredba o izvajanju Uredbe (ES) o pošiljkah odpadkov (Ur. l. RS, št. 78/16, 94/21).

#### Nevarne snovi (kemikalije):

- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Ur. l. RS, št. 104/09, 29/10, 105/10, 44/22 – ZVO-2).

Okoljske nesreče:

- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22).

Kulturna dediščina:

- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18 – ZNOrg in 78/23 – ZUNPEOVE).

## **2.7 Dokumenti EU (BREF), ki opredeljujejo najboljše razpoložljive tehnike (NRT)**

- Izvedbeni sklep komisije (EU) 2018/1147 z dne 10. avgusta 2018 o določitvi zaključkov o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov v skladu z Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta

### **3 Alternativne rešitve, ki so bile v zvezi s posegom proučene in razlogi za izbor predložene rešitve**

Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ v 88. členu določa osnovno vsebino poročila o vplivih na okolje. Med drugim je zahtevano, da poročilo o vplivih na okolje vsebuje pregled najpomembnejših alternativ, ki jih je nosilec posega proučil, z navedbo razlogov za izbrano rešitev, zlasti glede vplivov na okolje (94. člen, 2 odstavek, točka 5).

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave določa vsebino poročila o vplivih na okolje. Med drugim je zahtevano, da poročilo v poglavju, ki se nanaša na alternativne rešitve v zvezi s posegom predstavi glavne alternative, ki so bile pred izbiro glavnih rešitev proučene, zlasti glede umestitve posega v okolje in glede izbranih gradbenih, tehničnih in tehnoloških rešitev s poudarkom na okoljskih značilnostih posega. Navesti je treba tudi glavne razloge, zaradi katerih so bile v zvezi z posegom izbrane predložene rešitve in ne druge možne ali dostopne alternative, predvsem z vidika vplivov takšnih alternativnih rešitev na okolje.

Namen posega v okolje je drobljenje lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. V sklopu izvedbe nameravanega projekta ni predvidena nobena gradnja oz. niso potrebna gradbena dela. Deponija plavja v Zlatoličju je že urejena. Vsi prostori za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja in skladiščenje pridobljenih lesnih produktov po obdelavi se bodo vzpostavili na že utrjeni, asfaltirani in infrastrukturno urejeni deponiji plavja. Za drobljenje lesnega dela plavja (št. 20 01 38 in št. 20 02 01) se bo uporabil premični drobilec lesne biomase in odpadkov.

V času izdelave predmetnega poročila ni bilo opredeljenih drugih gradbenih ali tehničnih alternativ. Pri presoji vplivov ni bilo ugotovljenih takšnih vplivov po posameznih segmentih, da bi zaradi morebiti ugotovljenih prekomernih vplivov bilo potrebno opredeliti nove gradbene ali tehnične alternative.

Pri pripravi poročila o vplivih na okolje nismo ugotovili in nismo predlagali alternativ, ki bi jih bilo potrebno preveriti pri nadaljnjih aktivnostih pridobivanja okoljevarstvenega dovoljenja ali izvedbe posega. V poročilu smo opredelili omilitvene ukrepe.

## 4 Obstoječe stanje okolja

### 4.1 Opis značilnosti lokacije posega

#### 4.1.1 *Meteorološke lastnosti območja, klimatski podatki*

##### 4.1.1.1 *Meteorološki podatki o območju obravnave*

Za območje občine Starše je značilen zmerno-celinski tip podnebja, ki tudi obsega večji del Slovenije. Bolj natančna razvrstitev (podtip) je zmerno-celinsko podnebje vzhodne Slovenije (subpanonsko podnebje). Za ta tip podnebja je značilno:

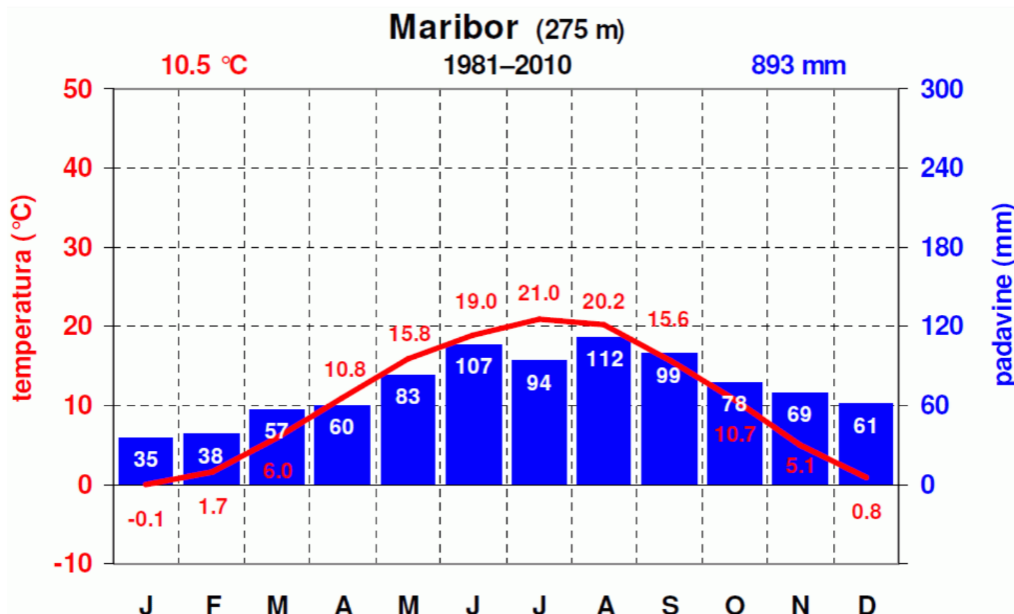
- povprečna temperatura najhladnejšega meseca med 0 in -3°C;
- povprečna temperatura najtoplejšega meseca med 15 in 20°C;
- povprečne aprilске temperature so višje od oktobrskih oziroma približno enake;
- kontinentalnost narašča proti vzhodu in severovzhodu;
- povprečna letna količina padavin med 800 in 1000 mm.

Najbolj značilna odstopanja od običajnega zmerno-celinskega podnebja, ki se razteza po osrednji Sloveniji, so v temperaturnem režimu in količini padavin. Za subpanonsko podnebje, ki ga ima gričevnat in nižinski svet na vzhodu in severovzhodu države, je značilen izrazitejši celinski padavinski režim, z letno količino padavin od 800 do 1000 mm. Za zmerno-celinski padavinski režim je sicer značilen višek padavin poleti, pa vendar so poletja v vzhodni in severovzhodni Sloveniji zaradi relativno nizkih količin padavin na robu sušnosti.

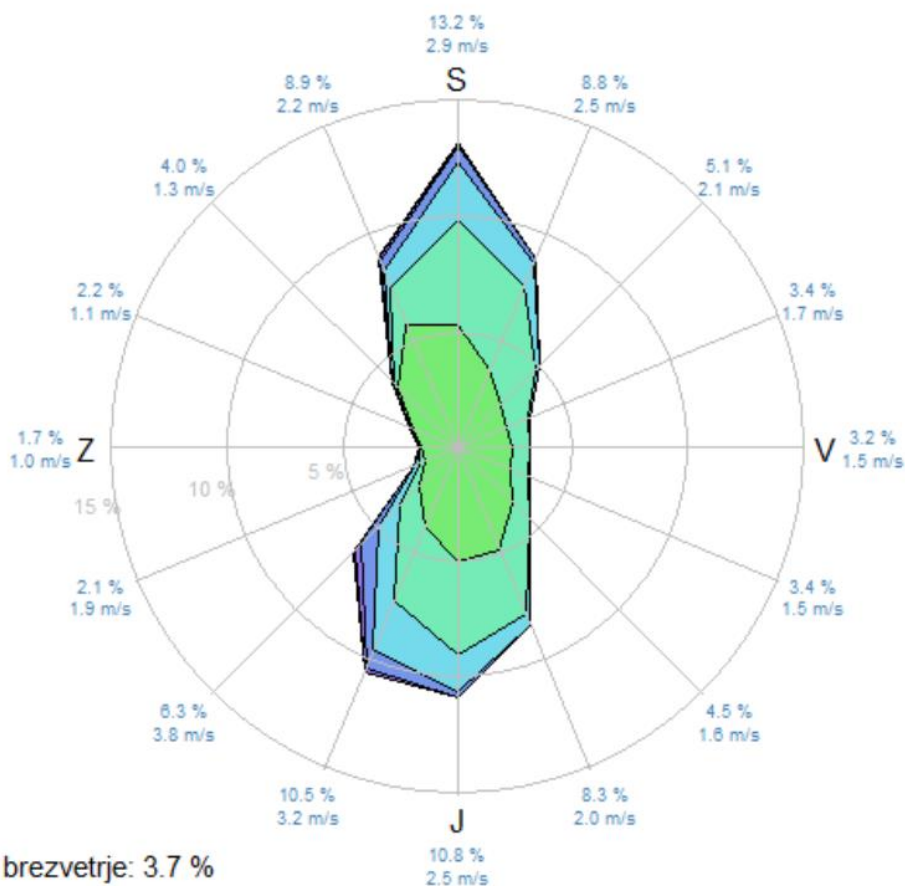
Na Dravskem polju se pojavljajo vse značilnosti pravega subpanonskega podnebja s toplimi poletji, hladnimi zimami ter primarnim poletnim in sekundarnim jesenskim viškom padavin. Na prodnem delu polja so poleg temperature za ugodno letino pomembne tudi padavine. Zaradi odprtosti proti vzhodu sem prihajajo subpanonski kontinentalni podnebni vplivi. Količina padavin pada proti jugovzhodu Dravskega polja. Spomladi in v zgodnjem poletju po Dravski dolini prihaja hladen zrak, ki se useda v kotanjo ob strugi Drave. Zaradi dovoda hladnega zraka in mokrotnih tal je aluvialna ravnica nekoliko hladnejša.

Srednja letna temperatura na Dravskem polju znaša 9,6 °C. Najtoplejši mesec je julij, najhladnejši pa januar. Srednje minimalne mesečne temperature v povprečju padejo pod ničlo med decembrom in februarjem. Visoke temperature nastopijo že spomladi, kar je ugodno predvsem za poljedelstvo. Tudi nastopi suše niso neobičajni. Dravsko polje letno beleži 14 dni z minimalno temperaturo pod -10 °C. Bližnje letališče beleži kar 106 dni, ko se minimalna temperatura spusti pod 0 °C.

Letna količina padavin, izmerjena na meteorološki postaji Starše, znaša 984,5 mm in proti jugovzhodu pada. Med Mariborom in Ptujem je razlika v letni količini padavin kar 64 mm. Višek padavin je v juliju in avgustu. To omogoča predvsem intenzivno krmno gospodarstvo. Kljub veliki količini padavin v poletnih mesecih lahko pride do suše, saj voda na prodnati podlagi hitro ponikne, nivo podtalnice pa je preglobok. Drugi višek padavin se pojavi v novembru, kot posledica intenzivnejše ciklonske aktivnosti v Srednji Evropi in pogostih prehodov front. Jesenske padavine lahko zaradi majhne evapotranspiracije in mokrotne zemlje ob Dravi povzročijo manjše poplave. Med bolj sušne mesece sodijo december, januar in februar. V hladni polovici leta je za območje značilen pojav adveksijske megle, ki nastane v hladnem zraku nad toplejšimi vodnimi površinami./4/



Slika 8: Podnebni diagram za Maribor v obdobju 1981-2010 (Vir: ARSO)



Slika 9: Vetrna roža za merilno mesto Letališče ER Maribor v obdobju 2002-2021 (Vir: ARSO).

Najpogostejši vetrovi so južni (skupno 10,8% časa) ter severni (13,2 % časa). Brezvetrje se pojavlja 3,7 % časa, najpogosteje v januarju ter decembru. Najredkeje se brezvetrja pojavljajo v sicer bolj prevetrenih pomladnih mesecih (april). Ob dnevih brezvetrja se pogosteje pojavlja megla. Hitrosti vetra po smereh so najvišje pri severnem in južnem vetru.



#### **4.1.1.2 Podnebne spremembe**

S stališča podnebnih sprememb na obravnavanem območju ni prisotnih območij posebnega režima.

Podnebne spremembe so odstopanja od povprečnih dolgoletnih vzorcev vremena in klime zaradi vpliva človekove dejavnosti na sestavo ozračja. Pojav je globalen, a vseeno se na ravni države opravlja meritve ter spremlja temperaturne in padavinske trende ter beleži izjemne vremenske pojave (suša, toča, žled, poplave itd.). Prav tako se opazuje in beleži vpliv podnebnih sprememb na kmetijstvo in gozdarstvo.

Trendi v Sloveniji so izračunani za obdobje petdesetih let (ARSO, 2004) in sicer za obdobje 1951-2000. Ti kažejo, da se je povprečna temperatura zraka v Sloveniji povečala za  $1,1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ). Največje temperaturne spremembe so v urbanih okoljih (Maribor  $1,7^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ , sledi Ljubljana z  $1,4^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ) in manj v kmetijskih območjih (Kočevje in Rateče  $0,8^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ). Najmanjši trend otoplitve je v Portorožu z dvigom  $0,6^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , zaradi bližine morja. Morje ima veliko toplotno kapaciteto in tako zmanjšuje temperaturna nihanja. Zabeleženo je močno naraščanje temperatur zraka tudi na višje ležečih postajah, kjer je vpliv urbanizacije zanemarljiv. Najvišje ležeča merilna postaja je na Kredarici, kjer so se meritve pričele leta 1954 in je v sedeminštiridesetih letih povprečna temperatura narasla za  $1,2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ . Najbolj izrazito je segrevanje v zimskem in pomladnem času, ki se izraža zmanjšanim številu dni s snežno odejo, postopnem zmanjšanju triglavskega ledenika, zgodnejšem nastopu fenoloških faz rastlin itd.

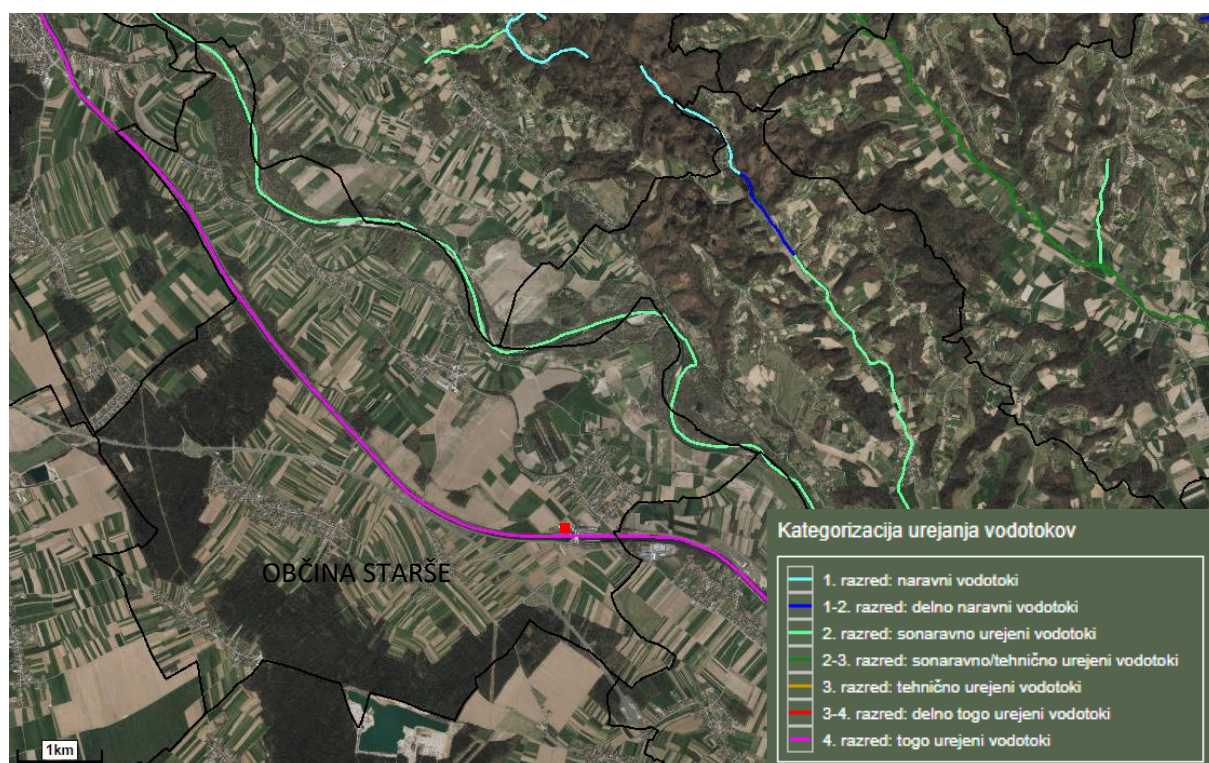
Spremembe v padavinskem režimu niso tako bistvene z izjemo intenzivnosti nalivov, ki naraščajo in pogostejšim sušam na severovzhodu države. Prav tako, so v zadnjih letih vedno bolj pogosti izjemni vremenski dogodki, kot so vročinski valovi (poletje 2003), suše, ujme in nevihte, poplave in podobno./5/

#### **4.1.2 Hidrološke lastnosti območja**

##### **4.1.2.1 Površinske vode**

Delno skozi območje občine, na severni in severovzhodni meji občine, poteka vodotok Drava, ki večkrat seka mejo s sosednjima občinama Duplek in Ptuj. Skozi sredino občine pa poteka tudi kanal hidroelektrarne Zlatoličje. Reka na območju občine je, glede na kategorizacijo, uvrščena v 2. razred – sonaravno urejeni vodotoki, kanal HE Zlatoličje pa v 4. razred – togo urejeni vodotoki./6/ Pred mestom Ptuj se vodotok Drava in umetni kanal HE Zlatoličje združita.

Kategorizacija vodotokov na območju občine je prikazana na spodnji sliki.



Slika 10: Kategorizacija urejanja vodotokov v občini Starše./6/

Drava ima snežni rečni režim z viškom v poznih pomladanskih mesecih (junij) in nižkom v januarju in februarju, ko je večina vode vezana v obliki snega. Občasno se pojavijo visoki vodostaji tudi v jesenskih mesecih, kot posledica obilnega deževja v visokogorju. Pretok po naravni strugi reke Drave je danes precej odvisen od delovanja višje ležečih hidroelektrarn.

Reka Drava je vključena v državni monitoring ekološkega stanja vodotokov, ki ga izvaja ARSO. Merilni mesti sta v Staršah (VT Drava Maribor – Ptuj) in v Prepoljah (UVZ Kanal HE Zlatoličje). Fizikalno – kemijski parametri in posebna onesnaževala kažejo na dobro stanje reke Drave./7/

#### 4.1.2.2 Podzemne vode in hidrogeološke razmere

Dravsko polje leži v severovzhodnem delu Slovenije in pripada telesu podzemne vode »Dravska kotlina (3012)« (Uradni list RS, 2005). Dravsko polje predstavlja ravnino med Slovenskimi goricami, Pohorjem, Dravinjskimi goricami in Halozami. Na vzhodu se nadaljuje v Ptujsko polje. Območje Dravskega polja pokriva 293,2 km<sup>2</sup>. Hidrološka mreža je v osrednjem delu redka in ni razvejana, ob robu ravnine pa je gostejša. Najvišji predeli Dravskega polja ležijo ob vznožju Pohorja (290 m n.m.v), najnižji pa pri sotočju Drave in Dravinje v jugozahodnem delu (207 m n.m.v) (Petauer, 1980). Glavni vodotok je reka Drava, ki teče v smeri severozahod- -jugovzhod. Manjši vodotoki in potoki so Dravinja, Polskava, Kameniščica, Reka, Trojšnica in Devina. Rečni režim Drave je izrazito fluvio-glacialen, za katerega je značilno, da ima najvišje povprečne mesečne pretoke maja in junija, najnižje pa januarja in februarja. Ostali vodotoki tega območja imajo večinoma dežno-snežni rečni režim z najvišjimi povprečnimi pretoki marca in aprila ter najnižjimi avgusta. Območje pripada zmernemu celinskemu podnebnju osrednje Slovenije za katerega je značilen celinski padavinski režim z povprečno letno količino padavin od 1200 do 1300 mm. Povprečna letna temperatura zraka je med 8 °C in 12 °C. Potencialno evapotranspiracijo na Dravskem polju sta ocenila Kolbezen in Pristov (1998) po Penmanu med 650 in 700 mm/leto. Prestor in Janža (2006) sta po metodi Kennessya ocenila infiltracijo na obravnavanem območju Dravskega polja na od 300 do 400 mm/leto.

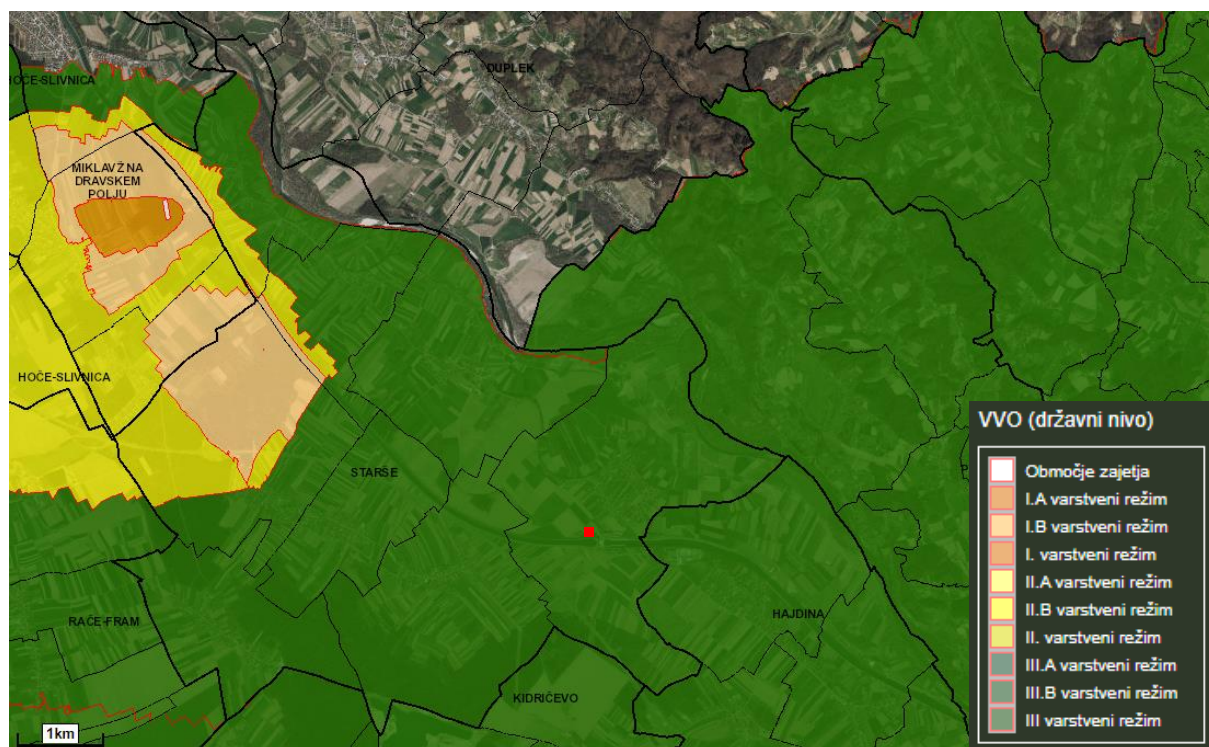
Na Dravskem polju imamo opraviti s tremi tipičnimi vodonosniki: prvi (aluvialni) vodonosnik (do 32 m globine), drugi (terciarni) vodonosnik (od 40 – 200 m globine) in tretji (termalni) vodonosnik (do 1000 m globine). Najbližje površju in najbolj ranljiv je aluvialni vodonosnik, kateri je bil predmet naših raziskav. Voda v njem se hitro obnavlja, in sicer pretežno iz padavin ter s ponikanjem površinskih vod. Drugi vodonosnik nima neposrednih povezav s površinskimi vodami in le na določenih mestih s prvim vodonosnikom, zato se količinsko obnavlja veliko počasneje (v 1.000 letih). Tretji termalni vodonosnik se nahaja v globljih terciarnih sedimentih in predterciarni podlagi.

Vodonosnik Dravsko polje je eden od glavnih virov pitne vode za občino Maribor in okoliške občine. Glede na podatke državnega monitoringa podzemnih vod, je kemijsko stanje vodnega telesa Dravska kotlina slabo zaradi vsebnosti nitratov in pesticidov. Vzroki so predvsem v intenzivnem kmetijstvu, ki je najbolj prisotno v južnem delu in manj v severnem delu, kjer leži mesto Maribor. Kmetijstvo je usmerjeno predvsem v živinorejo, med drugim tudi v vzrejo perutnine. Živinoreja je poleg dušika tudi vir za organska onesnaževala, na primer farmakološko aktivne snovi, ki se uporabljajo pri vzreji živali. Kmetijstvo je zato osnovni vir slabega stanja podzemne vode zaradi gnojenja poljedelskih površin in obdelave s pesticidnimi pripravki.

Na območju Dravskega polja je uporaba pesticidov regulirana med drugim tudi z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-ptujskega polja (Uradni list RS, 2007). Uredba prepoveduje uporabo fitofarmaceutskih sredstev za zatiranje škodljivih organizmov na kmetijskih zemljiščih na najožjih vodovarstvenih območjih. Kakovost podzemne vode na Dravskem polju se kontrolira v okviru državnega monitoringa voda. Kemijsko stanje vodonosnika glede na pesticide je bilo v l. 2000 slabo. V obdobju 1993-2000 so bile presežene mejne vrednosti (Uradni list RS, 2002) za metolaklor, atrazin, njegova razgradna produkta desetilatrazin in desizopropilatrazin, prometrin in vsota pesticidov, čeprav so bili že opazni trendi padanja koncentracij. Tudi v obdobju 2012-2018 je bilo kemijsko stanje podzemne vode za telo podzemne vode Dravska kotlina, kateremu pripada vodonosnik Dravskega polja, prepoznano kot slabo. Čeprav nekatere vrednosti pesticidov presegajo standarde kakovosti, pa dolgoročno trendi vsebnosti pesticidov padajo, tudi najbolj kritičnih kot sta atrazin in desetilatrazin./8/

#### *4.1.2.3 Vodovarstvena območja virov pitne vode*

Območje občine Starše se pretežno v celoti uvršča v vodovarstveno območje zavarovano z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko – ptujskega polja (Uradni list RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15) in z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20). Vodovarstveno območje obsega 3.282 ha, kar predstavlja 95,87 % površine občine. Od tega, glede na celotno vodovarstveno območje, 3. varstveni režim obsega 85,79 %, 2. varstveni režim 7,13 % in 1. varstveni režim 7,08 %.



Slika 11: Prikaz VVO na območju občine Starše. /6/

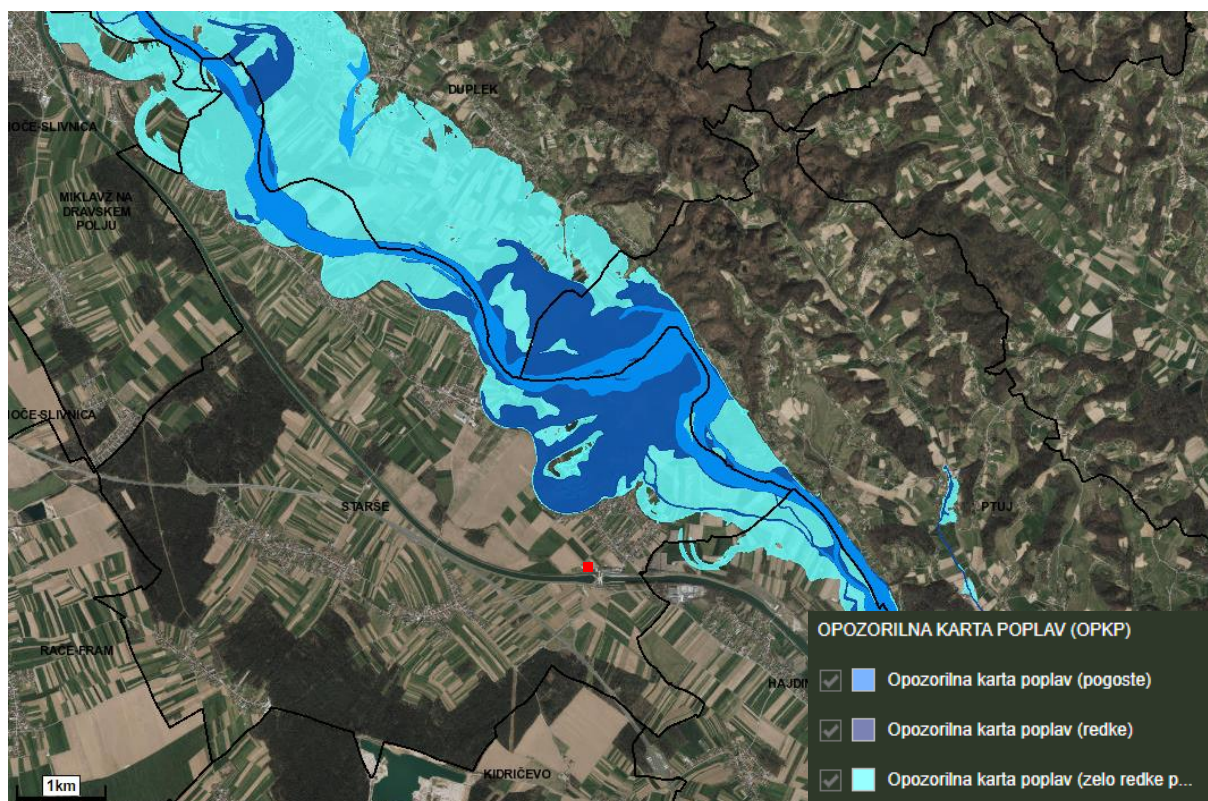
Območje občine Starše je pretežno v celoti pokrito z javnim vodovodnim sistemom Ptuj, ki poleg obravnavnega območja zagotavlja oskrbo s pitno vodo še na območju 23 drugih občin v okolici Ptuja. Javni vodovodni sistem Ptuj je v upravljanju Komunalnega podjetja Ptuj d.d. Omrežje je dolgo preko 1.300 km in zelo razvejano. Zaradi tega prihaja v poletnih mesecih ob bistveno višji porabi vode do motenj v oskrbi z vodo, ki pa so predvsem transportnega značaja.

#### 4.1.2.4 Poplavna območja

Na območju Občine Starše je pri posegih v prostor potrebno upoštevati poplavna območja določena po opozorilni karti poplav in poplavna območja določena po integralni karti razredov poplavne nevarnosti.

Po opozorilni karti poplav, ki opozarja na poplavne razmere na določenem območju, se na območju Občine Starše pojavljajo zelo redke, redke in pogoste poplave. Zelo redke (katastrofalne) poplave vključujejo poplave s povratno dobo 50 ali več let, redke poplave vključujejo poplave s povratno dobo od 10 do 20 let in pogoste poplave vključujejo poplave s povratno dobo od 2 do 5 let.

V občini Starše zavzemajo poplavna območja, ki so določena po opozorilni karti poplav, skupno 1.258,06 ha, kar predstavlja 36,75% ozemlja občine.



Slika 12: Prikaz poplavnih območij v Občini Starše po opozorilni karti poplav. /6/

#### 4.1.2.5 Erozijska območja

Na območju občine Starše je možnost pojavljanja erozije opredeljena le v manjšem delu skrajnjega severnega dela ozemlja občine.

Lokacija posega v okolje ne leži v opozorilnem območju erozije. Opozorilna območja s strogim varovanjem in potrebnimi ukrepi za preprečevanje erozije niso prisotna v neposredni okolici lokacije.

#### 4.1.3 Geološke razmere

Dravsko polje predstavlja ogromno tektonsko depresijo, ki je nastala z ugrezanjem ob prelomih v pliocenu. V tektonski udorini je Drava nasipala za nekaj deset metrov fluvioglacialnega materiala. Dravsko polje je zraven Ptujkega, Murskega in Apaškega polja eno od tektonskih udorin v severovzhodni Sloveniji. Udorina Dravskega polja je nastala v zgornjem pliocenu, in sicer ob framskem prelomu na zahodu, ob dravskem prelomu na severovzhodu in ob polskavskem prelomu na jugu.

V pliocenu in kvartarju je Drava v udorini Dravskega polja pričela akumulirati fluvioglacialni material. Na prehodu iz Dravske doline na Dravsko polje je ustvarila ogromen vršaj z nad 30 m debelimi plastmi proda in peska. Ponekod je podtalnica zlepila apniško gradivo v konglomerat. Naplavine iz najstarejšega obdobja kvartarja (pleistocena) sestavljajo prod s peskom, med katerega so vložene plasti in leče peska, ponekod pa tudi gline. Prod se je predvsem na robovih teras sprijel v rahlo vezan konglomerat, ki gradi do meter debele plasti. V severnem delu Dravskega polja je prod večji in bolj grob kot v osrednjem in južnem delu

Osrednji del Dravskega polja, ki pokriva večino Občine Miklavž na Dravskem polju, sestavlja prod s peskom, na severovzhodu pa tudi vložki gline. Geološka vrtanja so pokazala, da so pliokvartarne

prodne in peščene plasti debele več deset metrov. Pod njimi so miocenski laporji, meljasti glinovci in karbonatni meljevci z vložki peščenjakov in peskov. Skupna debelina terciarnih plasti znaša preko 400 m. Pod njo leži plast metamorfih kamnin, ki je na globini od 410 do 510 m. Gre za kamnine, ki so nastale pri regionalni metamorfozi kot posledica orogenetskega in magmatskega delovanja.

Za osrednji del Dravskega polja so najpomembnejša reliefna oblika terase, ki jih je Drava ustvarila po fazi akumuliranja. Sistem štirih teras se prične že na Mariborski ravnini, vendar tam še niso tako izrazite. Prva terasa leži na črti Miklavž–Loka– Rošnja–Starše–Zlatoličje–Skorba in se nadaljuje proti jugovzhodu na Ptujsko polje.

Ob ježi prve terase so na mestih, kjer prihaja terciarna osnova na površje, nastali številni izviri. Starejša poselitev je bila pomaknjena na rob omenjene terase. Po robu višje terase poteka današnja cestna povezava med Mariborom in Ptujem. Relativna višina najvišjih dveh teras je manjša. Ob robu tretje terase ležijo naselja Dobrovce, Marjeta na Dravskem polju, Trniče in Prepolje. Druga pomembna reliefna oblika v osrednjem delu Dravskega polja je antropogenega izvora, gre za umetni kanal za hidroelektrarno Zlatoličje. Aluvialna ravnica, ki se ob Dravi razprostira v severovzhodnem delu občine med najnižjo teraso in vznožjem Slovenskih goric, je pomembna zaradi številnih ujetih meandrov, ki predstavljajo značilne biotope.

Aluvialna ravnica spremlja Dravo v od 1 do 3 km širokem pasu. Ravnina je rahlo valovita, presekana le z nekaterimi starimi strugami in meandri ter studenčnicami, ki izvirajo pod ježami teras. Na površini je prekrita z od 0,5 do 3 m debelo plastjo peska z meljem. Pod peščeno meljasto plastjo je prod s peskom neenakomerne sestave./4/

#### **4.1.4 Pedološke lastnosti območja**

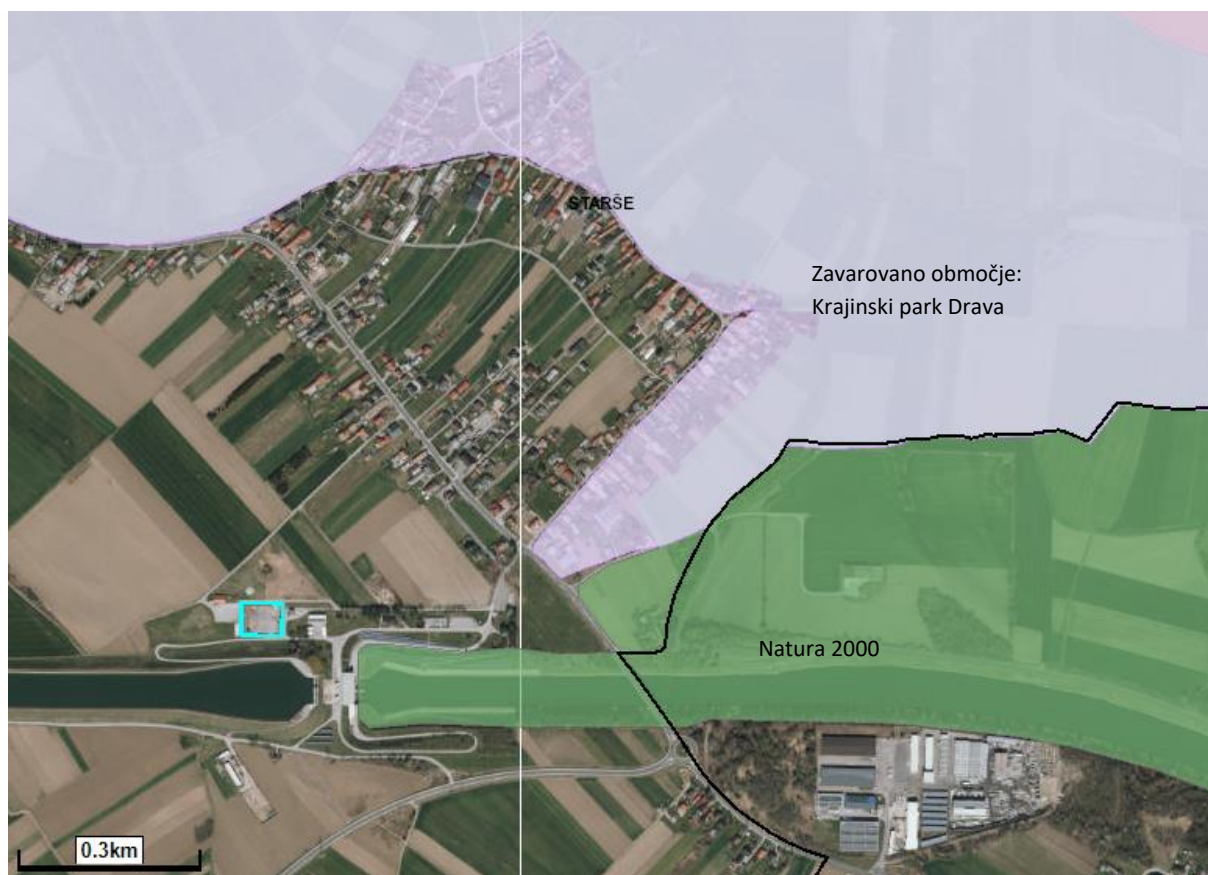
Na Dravskem polju je najbolj razširjena pedološka enota distrični ranker. Čeprav so tla plitva, je njihova globina neenakomerna. Najplitvejša tla dosežejo globino komaj 10 cm, globoka pa 30 cm in več. Tipični distrični ranker ima profil A-AC-C, rjavi ranker, ki se prav tako pojavlja tukaj, pa ima med A in C-horizontom plitev B-horizont, ki je v nastajanju in po debelini ne presega A-horizonta. V ornem horizontu je skoraj vedno prisotna manjša količina proda, v horizontu AC pa lahko delež proda naraste do 60 %. Peščena in ilovnata tla so zelo prepustna za vodo, zaradi česar je kmetijska obdelava možna tudi po obilnejšem in daljšem deževnem obdobju.

V ozkem pasu ob Dravi so srednje globoka do plitva obrečna tla v začetni razvojni fazi. Matično podlago tvori do 1 m debela plast mivke, ki ji sledi prodnata podlaga. Tla niso primerna za kmetijstvo, vendar so toliko bolj pomembna za nastanek značilnih logov ob Dravi z bogatimi ekosistemi. Na aluvialni ravnici med kanalom HE Zlatoličje in staro strugo Drave so obrečna, srednje globoka tla na peščeno prodatih naplavinah./4/

#### **4.1.5 Biološke lastnosti območja**

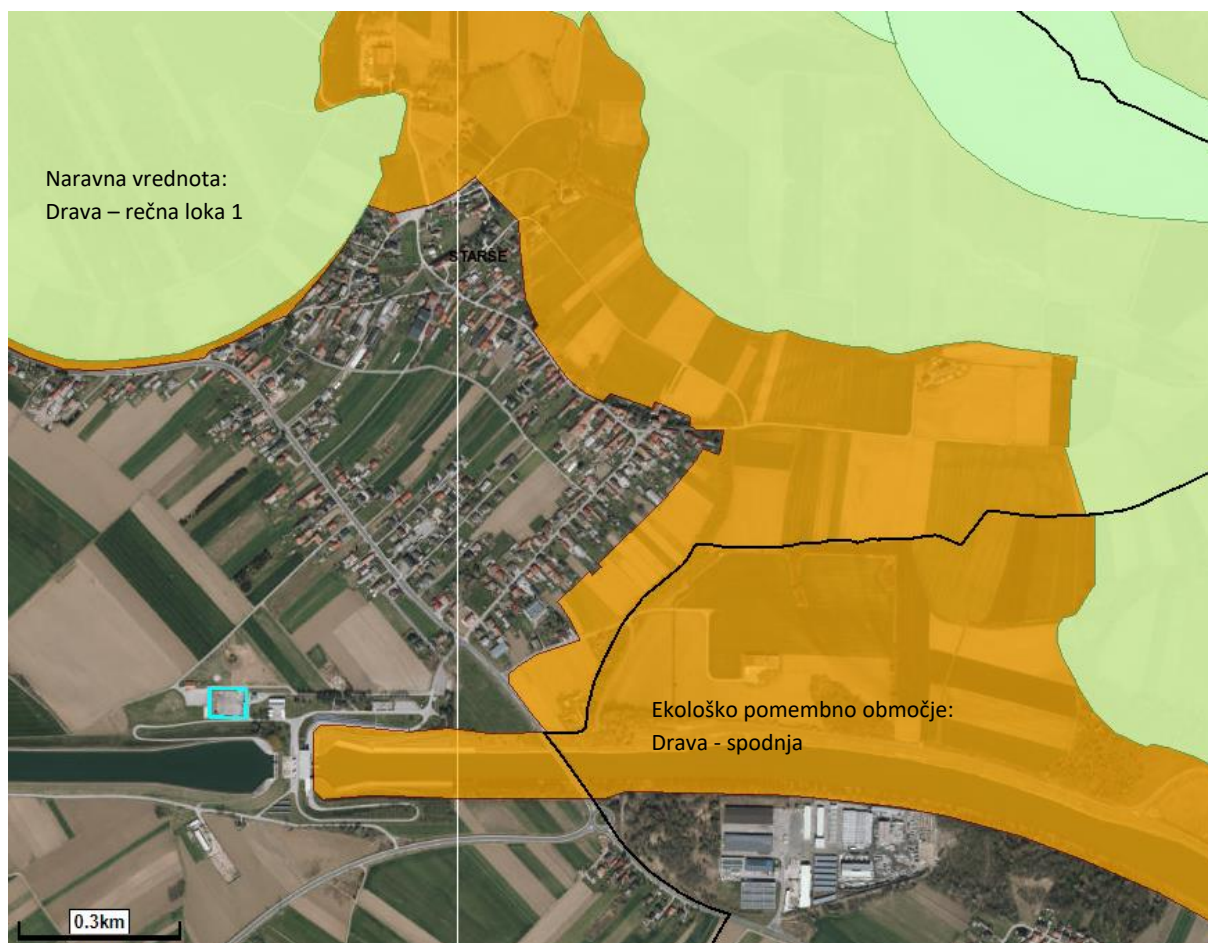
Obravnavana lokacija posega v okolje ne leži znotraj zavarovanega območja narave. V bližini je lokalno zavarovano območje Krajinski park Drava (ID območja: 655; status območja: krajinski park). To območje je v smeri SV in je od lokacije oddaljeno okoli 450 m.

Na območju posega se ne nahajajo območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (območja Natura 2000). Najbližje območje Natura 2000 se nahaja v oddaljenosti 140 m v smeri JV od lokacije posega v prostor (ID območja: SI5000011, ime območja Nature: Drava). Območji sta prikazani na spodnji sliki.



Slika 13: Prikaz zavarovanih območij in območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (Natura 2000) na lokaciji posega v okolje./6/

Na območju lokacije ni prostostnih območjih naravnih vrednosti ali ekološko pomembnih območij. Lokaciji posega najbližje je ekološko pomembno območje Drave (ime območja: Drava – spodnja, ID območja: 41500), ki je od območja posega oddaljeno okoli 140 m v smeri SV. Lokaciji posega v okolje najbližje območje naravne vrednosti je Drava – rečna loka 1 (Ident. št: 7052, pomen: državni, Zvrst: HIDR, Kratka oznaka: Reka Drava z rečno loko na območju med Mariborom in Ptujem), ki je od območja posega v okolje oddaljena približno 650 m v smeri S. Prikaz navedenega je razviden iz spodnje slike.



Slika 14: Prikaz naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij na lokaciji posega v okolje./6/

#### 4.1.6 Opis značilnosti grajenega okolja in prisotnost posebnih materialnih dobrin

Na območju lokacije in neposredni okolici ni evidentiranih varovalnih gozdov, gozdnih rezervatov, območij izjemne krajine in krajine s prepoznavnimi značilnostmi ter enot kulturne dediščine. Prikaz prisotnosti posebnih materialnih dobrin (enot kulturne dediščine) v okolici lokacije je podan na spodnjih slikah.





Slika 15: Varovani gozdovi in gozdni rezervati kot prisotnost posebnih materialnih dobrin./9/

Na lokaciji posega v okolje in v neposredni bližini ni evidentiranih varovanih gozdov in gozdnih rezervatov. Najbližji varovani gozd je v smeri SV od lokacije posega v oddaljenosti približno 1,7 km.

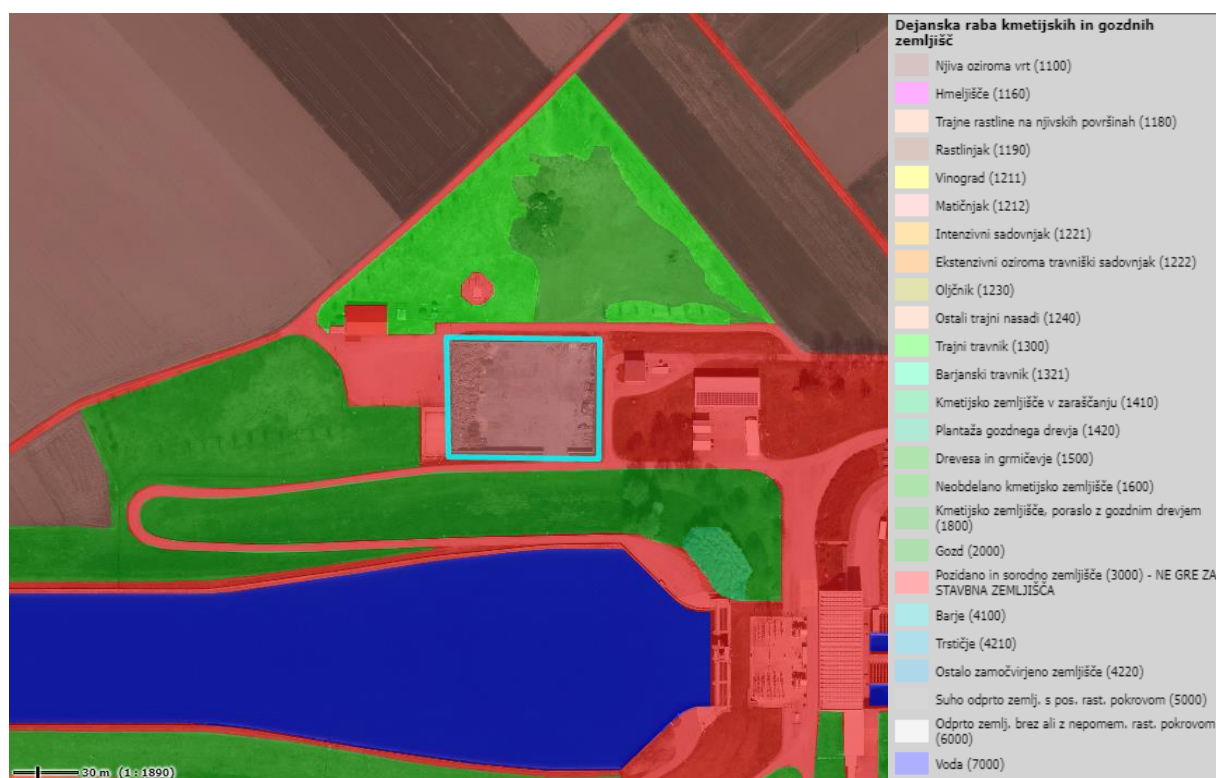


Slika 16: Enote kulturne dediščine v okolici kot prisotnost varstvenih režimov dediščine./10/

Na lokaciji posega v okolje in v neposredni bližini ni evidentiranih enot kulturne dediščine. Najbližji enoti kulturne dediščine sta v smeri SV od lokacije posega v okolje, to je enota EŠD 8971 – Zlatoličje – Znamenje ob kanalu reke Drave (stavbna dediščina). Območje enote je od območja lokacije oddaljeno približno 500 m, ter enota EŠD 30329 – Zlatoličje – Domačija Selinšek (stavbna dediščina). Območje enote je od območja lokacije oddaljeno približno 730 m.

#### 4.1.7 Vrste zemljišč na območju

Na območju lokacije posega in v neposredni okolici prevladujejo pozidana in sorodna zemljišča (raba 3000) ter v okolici tudi neobdelano kmetijsko zemljišče (raba 1600) in trajni travnik (raba 1300). Vrste zemljišč iz vidika dejanske rabe tal so prikazane na spodnji sliki.



Slika 17: Dejanska raba tal na lokaciji posega v prostor in okolici./11/

#### 4.2 Podatki o varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območjih

V spodnji preglednici so podani podatki o varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območjih, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan poseben pravni režim.

Preglednica 2: Varovana območja in območja s posebnimi režimi ravnanja na območju lokacije

Območje	Vrsta območja in zanjilnosti
Zavarovana območja narave	Niso prisotna na območju obravnavane lokacije.
Območja Natura 2000	Niso prisotna na območju lokacije in neposredni okolici.
Naravne vrednote	Niso prisotne na območju lokacije.
Ekološko pomembna območja	Niso prisotna na območju lokacije.
Vodovarstvena območja	Območje lokacije se nahaja v III. vodovarstvenem območju na državnem nivoju.
Poplavna, erozijska in plazovita območja	Niso prisotna na območju obravnavane lokacije.
Varovani gozdovi in gozdni rezervati	Niso prisotna na območju obravnavane lokacije.
Enote kulturne dediščine	Niso prisotne na območju obravnavane lokacije.

##### 4.2.1 Povzetek pravnih režimov na območju s posebnimi pravnimi režimi

Predmetna lokacija se nahaja na širšem vodovarstvenem območju z oznako VVO III zavarovano z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko – ptujskega polja (Uradni

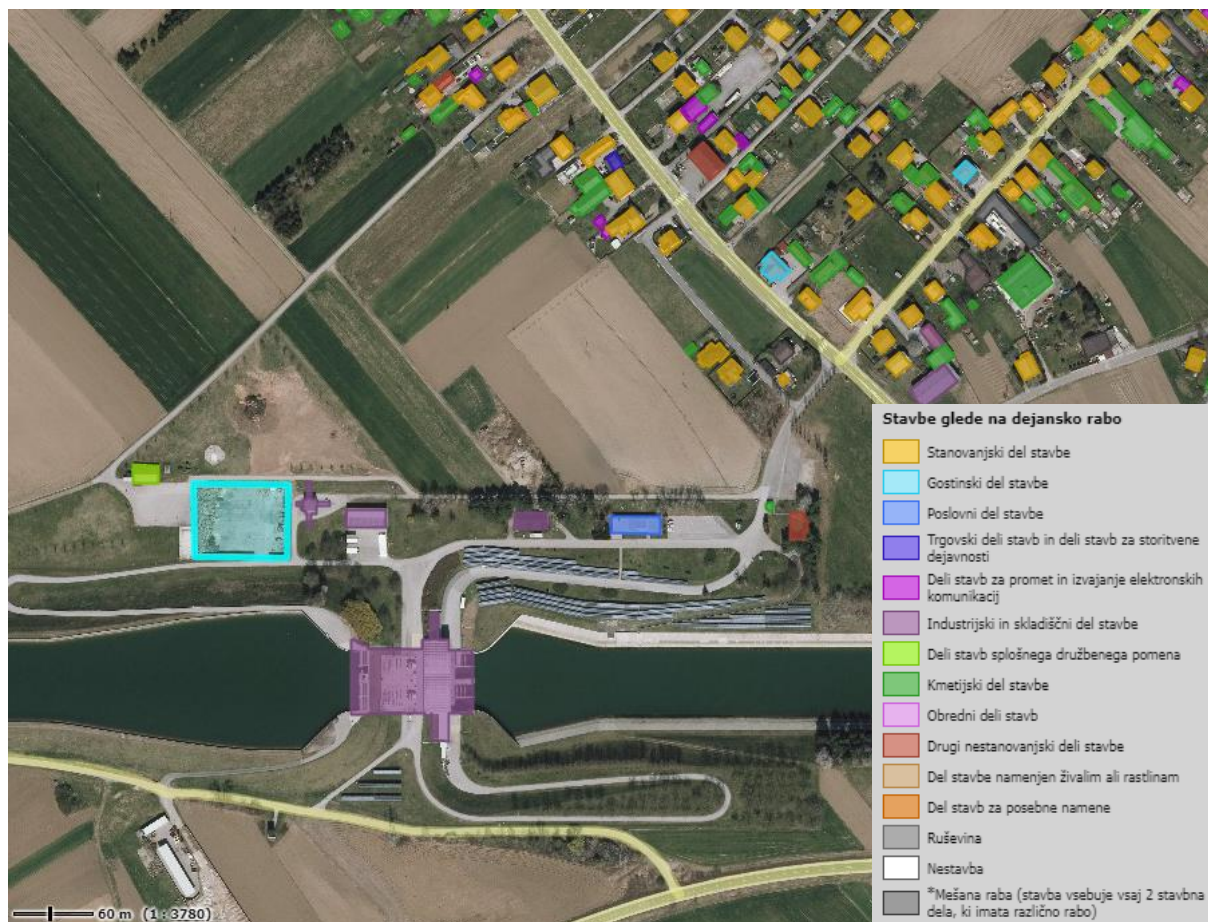
list RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15) in z Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20).

V tretjem odstavku 7. člena Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja je opredeljeno naslednje: Na notranjih območjih je dovoljena gradnja, ki je v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3 te uredbe označena z oznako »pp«, če so v projektnih rešitvah iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja načrtovani zaščitni ukrepi, za katere je iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi te gradnje sprejemljivo, k projektnim rešitvam za gradnjo in izvedbo zaščitnih ukrepov pa je izdano vodno soglasje.

DEM je ob prenovi HE Zlatoličje, ki je zajemala tudi obnovo deponije plavja, pridobila vodno soglasje (št. 35507-834/2005, 28. 10. 2005). DEM bodo pridobile novo vodno soglasje za novo dejavnost na območju, t.j. za predelavo nenevarnih odpadkov.

#### 4.3 Podatki o poseljenosti in opis pogojev bivanja na območju

Območje lokacije posega je definirano kot območje stavbnih zemljišč z namensko rabo prostora CD – druga območja centralnih dejavnosti. Stanovanjskih objektov v radiju 300 m okoli območja lokacije ni prisotnih. Lokacija obravnavanega območja in neposredna okolica s prikazom stavb, glede na kataster stavb, je prikazana na spodnji sliki.



Slika 18: Prikaz območja poselitve (stavbe) v okolici območja posega v okolje./12/

#### **4.4 Opis obstoječega stanja in kakovosti okolja ter njegovih delov**

##### **4.4.1 Ekosistemi, rastlinstvo in živalstvo ter njihovi habitati na območju**

Na območju lokacije posega v okolje se že nahaja urejena deponija plavlja. Gre za infrastrukturno urejeno območje in za antropogeno spremenjeno okolje. Lokacija je, iz vidika bioloških lastnosti, manj vredna, saj gre za t.i. utrjene površine. Območje lokacije posega v okolje je v celoti spremenjeno zaradi antropogenega vpliva. Posamezne ploskve med dvoriščnimi cestami so zasajene s travo in zelenicami z okrasnim grmičevjem in nizkim drevjem. Pobočja so v območju elektrarne delno zatravljena, deloma pa zaradi tehničnih zahtev betonirana.

Divjadi oziroma drugih prostoživečih in domačih pašnih živali na območju ne pričakujemo, saj je območje ograjeno z ograjo. V območju okolice posega lahko pričakujemo predvsem občasne pojave ptic, male sesalce in nevretenčarje.

Glede na javno dostopne podatke na območju posega niso bili izvedeni sistematični popisi favne. Upoštevajoč ugotovljeno stanje v sklopu terenskega ogleda in podatke iz razpoložljivih dokumentov, na območju posega ni pričakovati zavarovanih živalskih vrst.

Habitatni tipi, ki se varujejo v skladu z Uredbo o habitatnih tipih, se v območju obravnavane lokacije z neposredno okolico ne nahajajo. Glede na javno dostopne podatke se v območju obravnavanega posega ne pojavljajo varovane vrste in habitatni tipi.

Glede na javno dostopne podatke in predvidevanje glede na ugotovitve s terenskega ogleda lahko sklepamo, da se na območju ali v njegovi neposredni bližini ne pojavljajo varovane ali zavarovane vrste. To seveda ne izključuje popolnoma njihove možne prisotnosti, saj na širšem območju obravnave sistematične raziskave živalskih in rastlinskih vrst še niso bile opravljene. V območju posega se ne nahajajo območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom.

Širše gledano območje lokacije obdajajo travniške, njivske in gozdne površine, z rastlinskimi in živalskimi vrstami ter habitatnimi tipi značilnimi za širše območje. Območje lokacije ni znotraj varovanih in zavarovanih območjih narave. Podatki o varovanih in zavarovanih območjih narave v okolici posega so podani v poglavju 4.1.5.

##### **4.4.2 Kakovost in značilnost tal**

Tla deponije so asfaltirana in površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Voda se preko oljnega lovilca zbira v meteorinem kanalizacijskem omrežju. Pred izlivom v obstoječ kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilec olj. Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane. Deponija velikosti 65,6 m x 50 m je ograjena z betonsko ograjo višine 2,5 in debeline 22 cm./1/

##### **4.4.3 Kakovost in količine površinskih voda ter njihova uporaba**

Lokacija posega v okolje se nahaja na levem bregu kanala reke Drave pred HE Zlatoličje. Na območju lokacije ni prisotnih drugih površinskih vodotokov. Izvirov površinskih voda na ožjem območju in bližnji okolici lokacije tudi ni prisotnih.

ARSO izvaja monitoring ekološkega stanja vodotokov na letnem nivoju. Za Kanal HE Zlatoličje so bile za leto 2020 izvedene analize splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti in posebnih onesnaževal. Rezultati kažejo dobro kakovost vode v Kanalu HE Zlatoličje./13/

Površinska voda se na območju lokacije posega v okolje ne izkorišča (npr: raba v tehnološke namene). Morebitnih posegov ali aktivnosti v bližini vodotoka niso predvidene. Raba površinskih voda ni predmet posega in ni predmet poročila.

#### **4.4.4 Kakovost in količine podzemnih voda ter njihova uporaba**

Obravnavano območje je del vodnega telesa podzemne vode »Dravska kotlina (3012)«, ki pripada povodju Donave.

Vodonosnik Dravskega polja je zaradi rabe prostora in dejavnosti podvržen različnim vplivom iz kmetijstva, urbanega okolja, industrije, itd. Največji delež rabe prostora predstavljajo kmetijske površine, ki so tudi glavni vir pesticidov v okolju in podzemni vodi.

Glede na podatke državnega monitoringa podzemnih vod, je kemijsko stanje vodnega telesa Dravska kotlina slabo zaradi vsebnosti nitratov in pesticidov./14/

##### *4.4.4.1 Raba podzemne vode*

V strojnici HE Zlatoličje je studenec s tehnološko vodo za hlajenje generatorja. Voda se črpa in njena poraba se popisuje s števcem. Omenjena voda iz vrtine ne bo uporabljena na lokaciji predvidenega posega v okolje na parceli št. 1525/2<sup>10</sup>.

#### **4.4.5 Kakovost zraka in klimatske razmere**

##### *4.4.5.1 Klimatske razmere*

Kakovost zunanjega zraka na obravnavani lokaciji je splet vremenskih razmer na območju in koncentracije izpustov emisij v ozračje ter specifičnih geomorfoloških značilnosti območja. Območje Dravskega polja je položno nagnjeno od severozahoda proti jugovzhodu, reka Drava je na tem območju oblikovala štiri terase.

Najpogosteje uporabljeni meteorološki podatki za meteorološko postajo Maribor za obdobje 1948-2019:

- Povprečna temperatura znaša 12,2 °C;
- Povprečna letna količina padavin znaša 1304 mm;
- Povprečno trajanje sonca znaša 2204 h;
- Povprečno število dni s padavinami nad 1 mm znaša 130 dni;
- Povprečno število dni s snežno odejo znaša 104 dni./15/

Meteorološke lastnosti območja so bolj podrobno obravnavane v poglavju 4.1.1 Meteorološke lastnosti območja.

##### *4.4.5.2 Kakovost zraka*

Območje posega leži v občini Starše, ki leži na severovzhodnem delu Dravskega polja. Območje je pod vplivom zmerno-celinskega podnebja in je razmeroma dobro prevetreno. V občini večinoma prevladujejo kmetijske površine brez velikih virov onesnaževanja, edini večji industrijski objekt je hidroelektrarna Zlatoličje.

Občina Starše sodi glede na mejne vrednosti žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, delcev PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>, ogljikovega monoksida in benzena ter glede na ciljne vrednosti ozona

---

<sup>10</sup> Informacije in stališče nosilca posega (DEM d.o.o., 2022)

in benzo(a)pirena v območje SIC, glede na mejne vrednosti svinca ter ciljne vrednosti arzena, kadmija in niklja pa v območje SITK kar je podrobneje prikazano v spodnjih preglednicah.

Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije se po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka izvaja z razvrstitvijo posameznega območja in aglomeracije v I. ali II. stopnjo onesnaženosti zraka:

- I. stopnja onesnaženosti zraka se določi, če raven onesnaževala presega mejno ali ciljno vrednost ali če obstaja tveganje, da bo raven onesnaževala presegla alarmno vrednost,
- II. stopnja onesnaženosti zraka se določi, če je raven onesnaževala pod mejno ali ciljno vrednostjo.

*Preglednica 3: Stopnja onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti*

Oznaka območja	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	svinec	CO	benzen
SIC	II	II	II	II	II	II	II	II

*Preglednica 4: Stopnja onesnaženosti zraka glede na ciljne vrednosti*

Oznaka območja	ozon	arzen	kadmij	nikelj	benzo(a)piren
SITK	I	II	II	II	II

V naslednji tabeli so normativne vrednosti kakovosti zunanjega zraka po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka in Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.

Preglednica 5: Mejne in ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi

Snov	Enota	Mejna vrednost				
		Urna		Dnevna		Letna
		mejna	ŠT	mejna	ŠT	mejna
žveplov dioksid	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	350	24	125	3	
dušikov dioksid	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	18			40
delci PM <sub>10</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$			50	35	40
delci PM <sub>2,5</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$					25**
svinec	$\text{ng}/\text{m}^3$					500
benzen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$					5
ogljikov monoksid	$\text{mg}/\text{m}^3$	10*				
ozon	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	120*	25			
benzo(a)piren	$\text{ng}/\text{m}^3$					1**
arzen	$\text{ng}/\text{m}^3$					6**
kadmij	$\text{ng}/\text{m}^3$					5**
nikelj	$\text{ng}/\text{m}^3$					20**

ŠT dovoljeno število preseganj v koledarskem letu

\* osemurna mejna vrednost

\*\* letna ciljna vrednost

Najzanesljivejši pokazatelj stanja kakovosti zunanjega zraka so meritve koncentracij snovi v zraku. Agencija RS za okolje v okviru državne mreže izvaja meritve kakovosti zraka na različnih merilnih mestih po Sloveniji. V občini Starše se meritve ne izvajajo, najbližja merilna postaja je na Ptuj (oddaljenost cca 7km) ter v Mariboru (oddaljenost cca 15km). Na Ptuj se izvajajo meritve delcev PM<sub>10</sub> ter benzo(a)pirena ter kovin (arzen, kadmij, nikelj, svinec) v delcih PM<sub>10</sub>, na merilnem mestu v Mariboru pa se dodatno še izvajajo meritve NO<sub>2</sub> ter CO.

V obdobju 06.12.2011-13.03.2013 so se izvajale na Ptuj tudi meritve z mobilno postajo. Izvajale so se meritve SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, delcev PM<sub>10</sub> ter lahkih ogljikovodikov (benzen).

Vir: Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2020, MOP-ARSO, Ljubljana 2021, ISSN 1855-0827 ter OP za OPN za občino Starše

#### 4.4.6 **Obstoječe obremenitve okolja na območju**

V obdobju meritev (06. 12. 2011 - 13. 03. 2013) so bile z mobilno postajo na Ptuj izmerjene koncentracije onesnaževal SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO ter benzena nizke in brez preseganj predpisanih mejnih vrednosti. Preseganja mejne dnevne vrednosti so bila v omenjenem obdobju izmerjena edino za delce PM<sub>10</sub>. Skozi leta se je onesnaženost z delci PM<sub>10</sub> zmanjševala, tako v letu 2020 na merilnem mestu Ptuj ter Maribor ni bilo izmerjeno preseganj mejnih oziroma ciljnih vrednosti. Novejši podatki kažejo da v obdobju od 2017 do 2020 kakovost zunanjega zraka z delci PM<sub>10</sub> na merilnem mestu na Ptuj ni presegala predpisane mejne letne vrednosti. Na merilnem mestu v Mariboru prekoračitev predpisane mejne vrednosti ni bila izmerjena že od leta 2006.

Izmerjene dnevne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> so občasno presegale mejno dnevno vrednost, skupno število preseganj na Ptuj pa ni bilo nad dovoljenimi 35 preseganji v koledarskem letu že od leta 2018, v Mariboru pa od leta 2017. Prav tako ni bila presežena predpisana mejna letna vrednost za NO<sub>2</sub> v Mariboru v letih 2000-2020./5/,/16/



#### **4.4.7 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti zraka**

Obremenjenost določenega območja je odvisna od virov onesnaževanja (ki vplivajo na izbrano lokacijo), značilnosti reliefa ter meteoroloških značilnosti. Na navedenih merilnih mestih onesnaženje s trdnimi delci PM<sub>10</sub> lahko vpliva na kakovost zunanjega zraka predvsem v hladni polovici leta (in povzroča tudi preseganje mejne dnevne vrednosti) zaradi rabe lesne biomase za ogrevanje v povezavi z neugodnimi meteorološkimi razmerami za širjenje onesnaževal (temperaturna inverzija), medtem ko za druga onesnaževala v zadnjem času niso zabeležena preseganja predpisanih mejnih ali ciljnih vrednosti.

Na širši lokaciji posega emisije, ki vplivajo na kakovost zraka z delci PM<sub>10</sub>, povzroča predvsem raba lesne biomase za ogrevanje (najbližje stavbe so oddaljene približno 300 m) ter v manjši meri promet po cesti R2-454/1400 Miklavž-Hajdina (ki je od lokacije posega oddaljena približno 350 m) ter AC A4/0691 Slivnica-Hajdina (ki je od lokacije posega oddaljena približno 800 m).

#### **4.4.8 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti voda**

Podatki o nastajanju odpadnih voda in načinu odvajanja odpadnih voda so podani v poglavju 2.3.2. Zahteve v zvezi z infrastrukturno opremljenostjo in prometnimi povezavami na območju zaradi posega. Zato jih v sklopu te vsebine ne podajamo znova.

#### **4.4.9 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal**

Podatkov o onesnaženosti tal na območju lokacije posega z okolico ni bilo dostopnih. Upoštevajoč namembnost območja lokacije posega in prisotnost obstoječe dejavnosti lahko sklepamo, da so tla na lokaciji bila že spremenjena. Talni horizonti so pomešani. Poseg se izvaja na območju obstoječih ureditev. Lokacija je tudi infrastrukturno opremljena. Na lokaciji se zbirajo samo nenevarni odpadki. Tla v okolici so pretežno v kmetijski rabi. Glede na pridobljene podatke ni pričakovati, da bi tla na lokaciji izvajanja posega bila obremenjena z onesnaževali.

O onesnaženosti tal na obravnavanem območju (lokacija z okolico) v času izdelave predmetnega poročila ni bilo javno dostopnih podatkov, saj lokacija ni bila zajeta v mrežo merilnih mest ARSO za merjenje onesnaženosti tal Slovenije. Raziskave onesnaženosti tal na obravnavani lokaciji in bližnjih okolici niso bile izvedene. Raziskave onesnaženosti tal v okviru državnega monitoringa (projekt ROTS) so bile kot prvo vzorčenje izvedene leta 1991 in kot drugo vzorčenje leta 2005. Najbližja točka lokaciji predvidenega posega okolje, ki je bila zajeta v meritve, je oddaljena cca. 5,2 km v smeri jug – to je točka s kodo 04637 v bližini Kidričevega.

Kemijske analize vzorcev tal na območju obravnavane lokacije in neposredni bližini v času izdelave poročila niso bile izvedene. Menimo, da glede na zatečeno stanje (asfaltirane površine) v tovrstnih primerih niso potrebne.

#### **4.4.10 Obremenjenost območja zaradi odpadkov**

Glede na klasifikacijo odpadnega plavja se po definiciji odpadki nastali na površinah v javni rabi, uvrščajo med t.i. komunalne odpadke. So pretežno trdi in raznovrstni – heterogeno in se zbirajo ločeno na določenih zbirnih mestih, na posebnih deponijah. V klasifikacijskem seznamu odpadkov (Odločba 2000/532/ES) se zato plavje razvršča v skupino 20 (Komunalni odpadki in njim podobni odpadki iz industrije, obrti in storitvene dejavnosti, vključeno z ločenimi zbranimi frakcijami):

- 20 01 38 – drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)
- 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki

- 20 03 07 – Kosovni odpadki

Med plavjem se lahko pojavijo še manjše količine odpadkov, kot so:

- 19 12 01 – Papir ter karton in lepenka;
- 19 12 02 – Železne kovine;
- 19 12 03 – Barvne kovine;
- 19 12 04 – Plastika in guma;
- 19 12 05 – Steklo;
- 19 12 08 – Tekstil;
- 19 12 09 – Minerali (npr. pesek in kamenje itd.);
- 19 12 12 – Drugi odpadki

V celotnem plavju predstavlja delež odpadka št. 20 01 38 (Drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 (les, ki vsebuje nevarne snovi)) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki med 80 in 90% in ostali odpadki s št. 20 03 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 08, 19 12 09, in 19 12 12 med 10 in 20%.

Trenutno se na območju predvidenega posega skladišči plavje, ki se dvakrat letno oz. po potrebi (glede na količino odstrani s strani pooblaščenega izvajalca za transport in predelavo odpadkov). Količina skladiščenega plavja nikoli ne preseže 200 m<sup>3</sup>./1/

#### **4.4.11 Obremenjenost območja zaradi hrupa**

Obstoječo obremenjenost območja okolja s hrupom ugotavljamo na območjih, kjer pričakujemo največje obremenitve s hrupom zaradi predvidenega posega.

Ta območja so najbližje stavbe z varovanimi prostori, ki so severovzhodno od območja posega (predvidenega območja obratovanja drobilca). Hrup tako ugotavljamo na jugozahodnih fasadah naslednjih stavb: Zlatoličje 17, 15A, 12C in 12L.

Ob vpogledu v Prostorski informacijski sistem MOP na spletnem naslovu [http://storitve.pis.gov.si/pis-jv/informativni\\_vpogled.html](http://storitve.pis.gov.si/pis-jv/informativni_vpogled.html) ugotavljamo, da so omenjene stavbe v območju s podrobnejšo namensko rabo SK (površine podeželskega naselja) in so s tem skladno s 4. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju razvrščene v III. stopnjo varstva pred hrupom.

Obstoječo obremenjenost ugotavljamo z vpogledom v rezultate strateškega kartiranja, ki so dostopni na Atlasu okolja (<http://gis.arso.gov.si/atlasokolja>) in obratovalnega monitoringa hrupa HE Zlatoličje.

Strateško kartiranje je izdelano za upravljalca DARS. Rezultati so naslednji:

Ldvn: 50-54 dBA na stavbah Zlatoličje 17, 15A, 12C, 45-49 dBA na stavbi Zlatoličje 12L;

Lnoč: 40-44 na stavbah Zlatoličje 17, 15A, 12C in 12L.

Poročilo o obratovalnem monitoringu hrupa za HE Zlatoličje je izdelalo podjetje A-PROJEKT d.o.o. dne 16.11.2021 pod št. Aprojekt 30/2021-C. Merilno mesto je bilo izbrano pri najbolj obremenjeni stanovanjski stavbi - Zlatoličje 12K. Ugotovljene vrednosti kazalcev hrupa kot posledica obratovanja elektrarne so bile: Ldan 42,5 dBA, Lvečer 39,3 dBA, Lnoč 39,4 dBA in Ldvn 46,3 dBA in so globoko pod mejnimi vrednostmi za vir hrupa za III. stopnjo varstva pred hrupom, ki znašajo Ldan 58 dBA, Lvečer 53 dBA, Lnoč 48 dBA in Ldvn 58 dBA.

Celotno obremenitev okolja s hrupom v obstoječem stanju dobimo z energetskim seštevanjem vrednosti kazalcev hrupa obeh virov (cestnega hrupa in hrupa HE). Ob tem upoštevamo, da z monitoringom ugotovljene vrednosti kazalcev hrupa elektrarne veljajo za vse obravnavane stavbe, s čemer smo na varni strani.

Celotna obremenitev območja s hrupom v obstoječem stanju je torej naslednja:

Ldvn: 52-55 dBA na stavbah Zlatoličje 17, 15A, 12C, 49-51 dBA na stavbi Zlatoličje 12L;

Lnoč: 43-45 na stavbah Zlatoličje 17, 15A, 12C in 12L.

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev območja s hrupom Lnoč in Ldvn za III. območje varstva pred hrupom znašajo Lnoč = 50 dBA, in Ldvn = 60 dBA in pri omenjenih stavbah niso presežene.

Ugotavljamo, da okolje predvidenega posega in najbližje stavbe z varovanimi prostori niso čezmerno obremenjeno s hrupom.

#### **4.4.12 Obremenjenost območja zaradi vonjav**

Glede na obstoječo namensko rabo in dejavnosti na območju lokacije z bližnjo okolico okrog obravnavane lokacije lahko opredelimo, da ni pomembnejših virov vonjav. V okolici obravnavane lokacije prevladujejo kmetijske površine. Kmetijske površine lahko potencialno predstavljajo občasne vire vonjav (v času gnojenja). Na območju same lokacije pa ni dejavnosti in površin, ki bi povzročale emisije vonjav. Neposredno na lokaciji posega ne nastajajo intenzivne vonjave. Na terenskem ogledu lokacije posega je bilo ugotovljeno, da na območje ni obremenjeno zaradi vonjav.

#### **4.4.13 Obremenjenost območja zaradi vibracij**

V obstoječem objektu se trenutno ne odvija nobena dejavnost in objekt sam po sebi ni vir vibracij. Podlage za ocenjevanje obremenjenosti območja z vibracijami v predpisih Republike Slovenije ni.

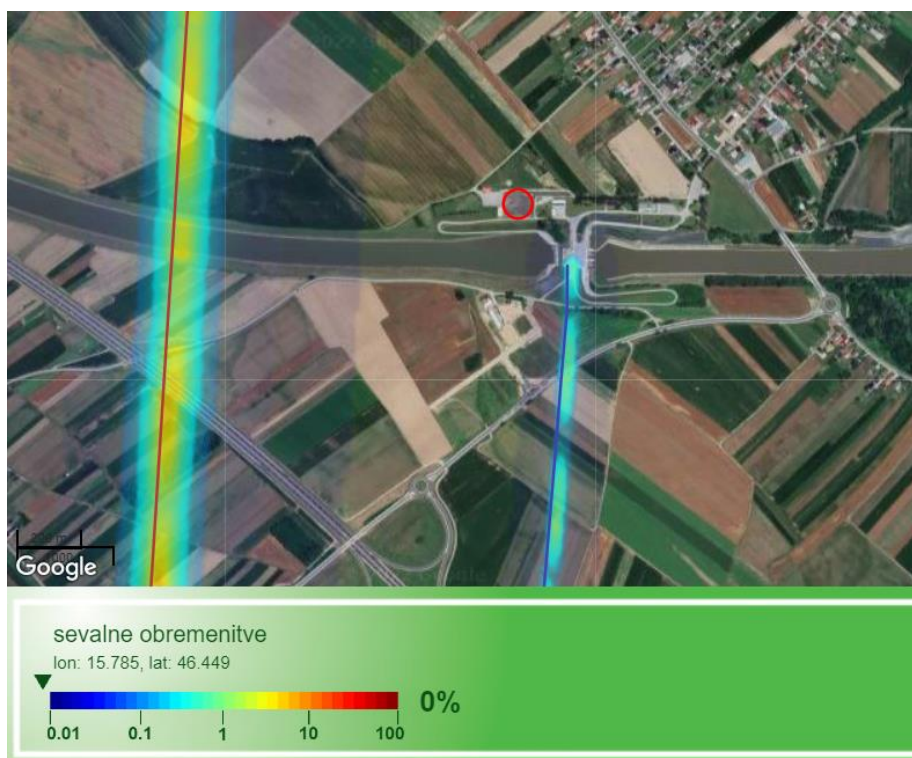
Vibracije v poročilu niso obravnavane.

#### **4.4.14 Obremenjenost območja zaradi sevanja**

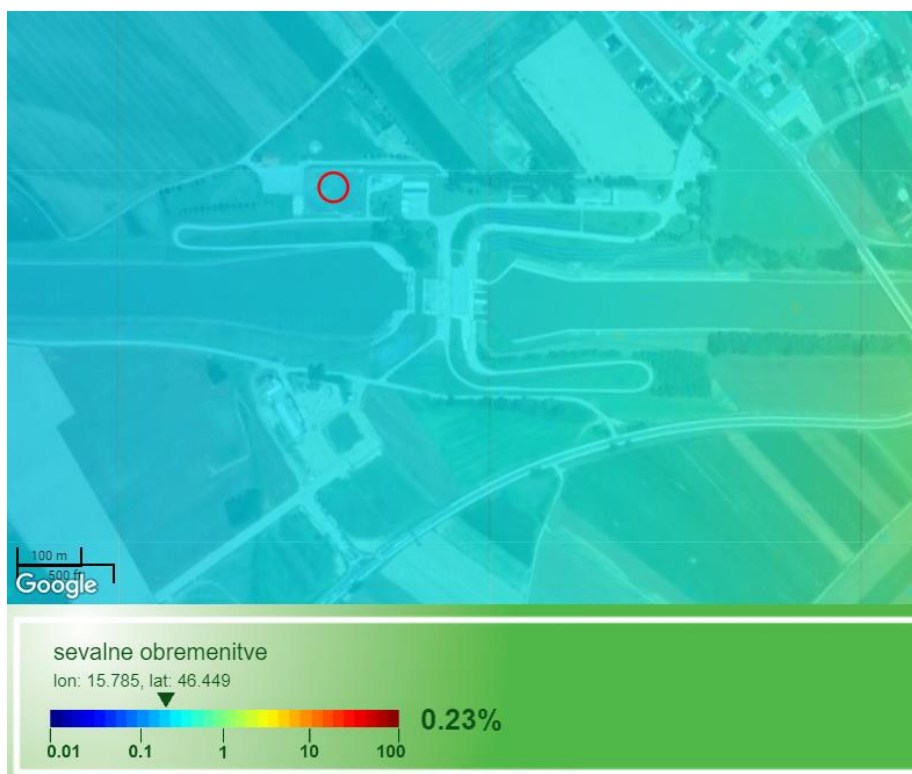
Elektromagnetno sevanje (EMS) je sevanje oziroma delovanje in vpliv elektromagnetnega polja, ki nastane pri uporabi ali obratovanju vira sevanja v njegovi bližnji ali daljni okolici, in kot tako pomeni tveganje za škodljive učinke na zdravje človeka.

Pomembnejšo obremenitev povzroča bližina močnejših virov sevanja, kot so visokonapetostni daljnovodi (110 kV ali več), bazne postaje mobilne telefonije ter radijski in televizijski oddajniki. Obremenitev elektromagnetnega sevanja z oddaljenostjo pada.

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



Slika 19: Polje EMS (nizke ferkvence) v okolici predvidenega posega v okolje./17/



Slika 20: Polje EMS (Visoke ferkvence) v okolici predvidenega posega v okolje./18/

Neposredno na območju ni prisotnih visoko in srednje napetostnih elektroenergetskih vej. Najbližji pomembnejši vir nizkofrekvenčnega EMS je 110 kV daljnovod, ki poteka 120 m jugovzhodno od

predvidenega območja posega v okolje ter 400 kV daljnovod, ki poteka približno 750 m zahodno od predvidenega območja posega v okolje.

Neposredno na območju in v okolici predvidenega posega ni prisotnih visokofrekvenčnih virov EMS. Najbližja je bazna postaja podjetja Mobitel, d.d., ki se nahaja približno 1,2 km jugovzhodno od območja posega v okolje.

Glede na podatke ocenjujemo, da območje lokacije posega v obstoječem stanju ni čezmerno obremenjeno z EMS. Z načrtovanim posegom tudi ni predvidenih novih virov EMS obremenitev.

#### **4.4.15 Obremenjenost območja zaradi svetlobnega onesnaževanja**

Lokacija posega se nahaja znotraj območja HE Zlatoličje, kjer se nahaja obstoječa razsvetljavo, ki je izvedena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2). Glede na podatke privzamemo, da območje lokacije posega v obstoječem stanju ni obremenjeno z svetlobnim onesnaževanjem.

#### **4.4.16 Obremenjenost območja zaradi toplotnega onesnaževanja**

Toplotno onesnaženje je definirano kot nenadna sprememba temperature vodnega telesa, kar je lahko reka, jezero, bajer ali morje. Do toplotnega onesnaženja pride običajno, ko se voda črpa v določeno napravo (običajno za hlajenje procesov ali za tehnološki proces) in se iz naprave vrne s spremenjeno temperaturo.

Vzroki potencialnega toplotnega onesnaževanja so naslednji:

- uporaba vode za namen hlajenja v elektrarnah in industriji (običajno se črpa voda iz rek, ki se uporabi za hlajenje in vrne nazaj v reko z višjo temperaturo);
- zaradi erozije tal (konstantna erozija tal povzroča razširjanje vodnih teles in posledično večanje površine vodnega telesa, zaradi česar je vodno telo na večji površini izpostavljeno sončnemu obsevanju);
- krčenje gozdov (gozdovi ustvarjajo senco vodnemu telesu, zaradi česar ni izpostavljeno direktnemu sončnemu obsevanju);
- padavinska odpadna voda iz utrjenih površin (padavinska odpadna voda je običajno višje temperature kot tekoča voda reke, še posebej v poletnih mesecih, ko so utrjene površine močno segrete);
- naravnih vzrokov in nesreč (izbruh vulkana, geotermalni izviri, strele lahko povzročijo nenadno povišanje temperature vodnega telesa);

Za izvajanje dejavnosti na območju lokacije, se ne uporablja voda za namen hlajenja ali podobno, kot tudi ni predvidenih izpustov odpadne hladilne vode neposredno v vodno telo. Obremenjenost območja zaradi toplotnega onesnaženja ni prisotna, zato toplotno onesnaženje v poročilu ni obravnavano.

#### **4.4.17 Opis značaja in posebnosti krajine**

Lokacija posega se nahaja na deponiji znotraj območja HE Zlatoličje, ki je v prostoru prisotna že dalj časa. Neposredna lokacija se ne nahaja na območjih opredeljenih kot izjemne krajine ali kakovostna krajinska območja, na katerih je potrebno ohranjati prepoznavnost prostora. Poseg ne bo vplival na kakovost in prepoznavnost vizualne podobe krajine in urbanega območja v širšem prostoru. Glede na navedeno, vpliv na krajino v tem poročilu ni obravnavan.

#### **4.4.18 Značilnosti kulturne dediščine na območju**

Z ozirom na upoštevanje objektov, ki so varovani na osnovi zakona o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1) (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg) in njegovimi podzakonskimi akti (Pravilnik o registru nepremične kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/09) ter Pravilnik o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (Uradni list RS, št. 102/10) se upošteva kulturni in identifikacijski pomen celote, ki ni nujno formalno varovana vendar je pomembna z vidika ohranitve kulturnosti in prepoznavnosti prostora.

Predviden poseg ne posega na območje omenjene kulturne dediščine, zato ta dejavnik v poročilu ni obravnavan.

#### **4.5 Izhodiščno stanje in oris verjetnega nadaljnega razvoja brez izvedbe posega**

Izhodiščno stanje na lokaciji nameravanega posega (brez izvedbe posega) predstavlja že zgrajena deponija plavja na lokaciji HE Zlatoličje. Dravske elektrarne Maribor (DEM) redno odstranjujejo plavje iz reke Drave in ga odvažajo na deponije DEM, ki so na lokacijah proizvodnih objektov. Napolnjene deponije s plavjem vsaj 2 x letno izpraznijo. Predvidevamo, da bi DEM, brez umestitve predvidene dejavnosti, nadaljevale s trenutno uveljavljeno dejavnostjo.

Izvedba posega v primeru brez izvedbe plana ne bo povzročila sprememb glede na izhodiščno stanje, ki je že v obstoječem stanju antropogeno spremenjeno ter ne predstavlja pomembnejšega življenjskega prostora za ljudi, rastline in živali ali območja, pomembnega za biotsko raznovrstnost.

## **5 Možni vplivi posega na okolje, njegove dele in zdravje ljudi ter možni učinki teh vplivov glede obremenitve okolja**

### **5.1 Metodologija za opredelitev in ocenjevanje vplivov**

V skladu z Uredbo o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2) ocenjevanje oz. vrednotenje vplivov posega na okolje oziroma njegove dele in njihovih posledic temelji na ciljnih in načelih varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov, varstva kulturne dediščine in varovanja zdravja ljudi; pri tem so upoštevani predpisi, ki določajo mejne vrednosti emisije, stopnje zmanjševanja onesnaževanja okolja in s tem povezane ukrepe, pravila ravnanja z odpadki in druga pravila ravnanja za preprečevanje in zmanjševanje obremenjevanja okolja ter druge predpisane vrednosti in ravnanja, povezana z dopustno obremenitvijo okolja ali dovoljenim obsegom njegovih sprememb.

V skladu z določili Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave je v poročilu treba opisati in oceniti možne vplive v času pripravljanih del, gradnje, uporabe, obratovanja oz. trajanja posega, opustitve rabe ali odstranitve posega.

Na lokaciji posega v okolje je že utrjena ploščad – deponija plavja. Na deponiji HE Zlatoličje je predvidena predelava (tj. drobljenje) lesnega dela plavja za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (premični drobilec lesne biomase in odpadkov KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije.

Gradnja ali gradbena dela za izvedbo spremembe niso predvidena in niso potrebna. Pripravljala dela ali gradbena dela v okviru predvidene spremembe OVD niso predvidena in niso potrebna.

Z ozirom na navedeno smo obravnavo posameznih emisij v tem poročilu smiselno razdelili na časovna obdobja:

- v času obratovanja: kar predstavlja drobljenje lesnega dela plavja (št. 20 01 38 in št. 20 02 01) v skupni količini do 8.000 ton/leto in odvoz lesnih sekancev iz lokacije, ter
- v času ukinitve, prenehanja uporabe ali obratovanja: kar predstavlja primer po opustitvi postopka drobljenja lesnega dela plavja in odvoz lesnih sekancev.

V opis in oceno je treba vključiti tudi pričakovane vplive, ki so posledica s posegom povezanih aktivnosti ali drugih posegov v okolje; tako med pripravljanimi deli ali gradnjo, uporabo ali obratovanjem ali trajanjem ter odstranitvijo ali opustitvijo posega. Navesti je treba tudi tiste možne vplive posega na okolje, ki se ocenjujejo kot nepomembni ali zanemarljivi, in oceno utemeljiti.

Opisati in oceniti je treba pomembne škodljive vplive posega na okolje, ki bi jih lahko pričakovali zaradi ranljivosti projekta zaradi nevarnosti večjih nesreč, vključno z naravnimi nesrečami, v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, jedrsko varnost in varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki so relevantne za zadevni poseg. Pri tem se lahko uporabijo razpoložljive informacije in ocene, pridobljene z oceno tveganja, kadar gre za obrate v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, ali pridobljene z oceno tveganja za varnost v primeru jedrskih nesreč v skladu s predpisi, ki urejajo jedrsko varnost. Pri opisu in oceni je treba opisati in oceniti tudi predvidene ukrepe za preprečevanje ali blaženje pomembnih škodljivih vplivov in nesreč ter podrobno navesti ukrepe o pripravljenosti in predlaganem odzivu na takšne razmere.

Pri opisu in oceni možnih vplivov posega je treba upoštevati zlasti:

- značaj in vrsto vpliva (npr. neposredni, posredni, kumulativni, sinergijski, začasni, trajni, pozitivni ali negativni vplivi),
- verjetnost vpliva in pojava njegovih posledic,
- trajanje ali pogostost vpliva in njegovih posledic ter njihovo reverzibilnost,
- vrsto, stopnjo ali intenzivnost sprememb okolja ali njegovega dela, ki so lahko posledica vpliva,
- obseg vpliva (geografsko območje, prebivalci, habitati, rastlinske in živalske vrste) in
- medsebojno učinkovanje posameznih vplivov in njihovih posledic.

Pri izbiri izhodišč in metod za ocenjevanje vplivov posega na okolje oziroma njegove dele in posledice smo izhajali iz temeljnih ciljev in načel varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in varstva kulturne dediščine in varovanje zdravja ljudi.

Upoštevali smo predpise, ki določajo mejne vrednosti emisij, stopnjo zmanjšanja onesnaževanja okolja in s tem povezane ukrepe, pravila ravnanja z odpadki in druga pravila ravnanja za preprečevanje in zmanjševanje obremenjevanja okolja ter druge predpisane vrednosti in ravnanja, povezana z dopustno obremenitvijo okolja ali dovoljenim obsegom njegovih sprememb.

Pri oceni vplivov posega na okolje smo posebej ovrednotili spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja in ocenili ali in kako bo pričakovana dodatna obremenitev okolja, ki je posledica vplivov posega, spremenila obstoječo obremenitev okolja.

Merila za ovrednotenje sprememb v celotni in skupni obremenitvi okolja izhajajo iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih. Pri oceni vplivov posega na okolje so že upoštevani načrtovani ukrepi. Tako ocena obremenitev posameznih sestavin okolja že vključuje tudi oceno, ki upošteva vse predvidene tehnične in druge ukrepe za zmanjšanje negativnih vplivov na posamezno sestavino okolja.

Pri ocenjevanju možnih vplivov so upoštevani vsi pričakovani vplivi, ki so posledica samega obstoja posega oziroma njegove spremembe, z njim povezane rabe naravnih virov in njegovega obremenjevanja okolja v obratovanju ter v času njegove opustitve in po njem. V skladu z zahtevami smo pri pripravi vsebin upoštevali tudi možnosti kumulativnih učinkov zaradi ostalih ureditev na tem območju.



Za ocenjevanje oziroma vrednotenje je uporabljena petstopenjska vrednostna lestvica:

Razred	Ocena	Pomen razreda oz. ocene
A	5	ni vpliva oziroma je vpliv pozitiven
B	4	vpliv je nebitven
C	3	vpliv je nebitven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	2	vpliv je bistven
E	1	vpliv je uničujoč

Z vrednostno lestvico se ocenjuje obremenitev posameznih sestavin okolja in sprejemljivost teh obremenitev, zato ne gre za neposredno pretvorbo količinsko opredeljenih sprememb sestavin okolja v vrednostne ocene, ampak za ustrezno interpretacijo pričakovanih sprememb glede na stanje okolja pred posegom in ranljivost okolja na območju posega oz. okoljsko občutljivost ožjega in širšega območja. Za nekatere sestavine okolja so standardi in normativi (npr. mejne vrednosti) predpisani, za nekatere pa je ocena vpliva stvar strokovne presoje ocenjevalca.

Uporabljena metoda ocenjevanja (vrednotenja) vplivov je pri izdelavi poročil o vplivih na okolje v praksi pogosto uporabljena, njena prednost pa je med drugim tudi ta, da omogoča identifikacijo sestavin ali delov okolja, na katere bo poseg najbolj vplival oziroma bodo s posegom najbolj spremenjene.

Kumulativni vpliv obravnavanega posega pri posameznem segmentu je ocenjen kot sprejemljiv, če so vse ocene vplivov na posamezne okoljske sestavine, ob upoštevanju ukrepov za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov, v okviru sprejemljivosti (zakonsko določenih omejitev). Če je katerikoli izmed vplivov ocenjen kot nesprejemljiv, je kot tak ocenjen tudi skupni vpliv posega. Vrednotenje je izvedeno za primer z upoštevanjem omilitvenih ukrepov za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov. V primeru, da so bile za preprečevanje bistvenih negativnih vplivov preučene alternative glede drugih možnih ukrepov je to posebej navedeno pri posamezni vsebini.

Pri določanju največjih možnih vplivov zaradi izvedbe posega oz. delovanja naprav je potrebno izhajati iz t.i. proizvodne zmogljivosti naprave, kot je ta opredeljena v točki 10.4 člena 3. ZVO-2: »Proizvodna zmogljivost posega v okolje ali naprave je nazivna zmogljivost posega ali naprave v 24 urah na dan, če sta poseg ali naprava zmožna obratovati na tak način. Lahko je opredeljena neposredno kot količina vhodnih ali izhodnih snovi (npr. surovine, proizvodi, polproizvodi ali odpadki) ali posredno, in sicer s parametri (npr. prostornina, površina ali dimenzije naprave ali njenih delov, uporabljena moč ali energija, zmogljivost skladiščenja, število mest v objektih za rejo živali). «

## 5.2 Vsebinjenje in odločitev glede nadaljnje presoje za posamezne segmente okolja

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave dopušča možnost, da lahko izdelovalec poročila na podlagi vrste posega in njegovih lastnosti oceni, da poseg na določen del okolja nima vpliva in da mu podatkov o tem delu okolja v poročilo ni treba vključiti, svojo odločitev pa mora v poročilu podrobno obrazložiti in argumentirati. Ob navedenem predmetna Uredba tudi navaja, da je v poglavju, ki se nanaša na možne vplive posega na okolje in njegove dele potrebno navesti tudi tiste možne vplive posega na okolje, ki se ocenjujejo kot nepomembni ali zanemarljivi, in oceno utemeljiti (9. člen, 4. odstavek).

Na temelju navedenega določila v nadaljevanju podajamo informacijo, katere vsebine po posamezni sestavini okolja v nadaljevanju ne bomo podrobneje presojali in obravnavali v sklopu vsebin, ki se nanašajo na možne vplive posega na okolje in njegove dele, na oceno vplivov posega na okolje, ukrepe za preprečevanje, zmanjševanje in izravnavanje vseh opredeljenih pomembnih škodljivih vplivov na okolje in spremljanje stanja.

Na podlagi ugotovitev o značilnostih nameravanega in značilnosti izhodiščnega stanja smo opravili scoping oz. vsebinjene. Le to je bilo izvedeno na način internega pogovora med člani projektne skupine in razpravo o ključnih vprašanjih glede občutljivosti območja in značilnostih predvidenih ureditev v sklopu načrtovanega posega. Ključna vprašanja so bila oblikovana po pregledu zasnove in značilnosti nameravanega posega in na temelju ugotovitev izvedenega pregleda stanja okolja po posameznih segmentih. V sklopu vsebinjenja je bila sprejeta odločitev o vsebinah, ki se v nadaljevanju poročila podrobneje presojajo in katere vsebine se ne bodo podrobneje presojale.

Na osnovi izvedenega vsebinjenja se v nadaljevanju poročila posebej ne obravnavajo sledeče vsebine:

- Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin.
- Emisije snovi v tla.
- Emisije snovi in toplote v podzemne vode.
- Emisije vonjav.
- Emisije ioniziranega in elektromagnetnega sevanja.
- Svetlobno onesnaževanje.
- Uporaba nevarnih snovi in s tem povezana tveganja.
- Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave.
- Podnebje in ranljivosti posega ob podnebnih spremembah.
- Spremembe, ki vplivajo na kulturno dediščino.
- Spremembe, ki vplivajo na kakovost in prepoznavnost krajine.

Opis značilnosti stanja po posameznem navedenem segmentu je sicer v sklopu prejšnjega poglavja za navedene segmente podana. Razlog za to, je prikaz stanja in izhodišče za podajanje obrazložitve in argumentacije kot podlage za odločitev o izločitvi vsebine v sklopu nadaljnje presoje. Utemeljitev odločitve po posameznem segmentu je podana v nadaljevanju.

### **Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin**

V sklopu izvedbe posega se ne načrtuje raba, uporaba ali izkoriščanje naravnih dobrin. Poseg se nanaša na drobljenje in odvoz lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (premični drobilec lesne biomase in odpadkov KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD. Planira se drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Gradnja ali dodatni posegi niso predvideni.

Poseg se ne planira za izvedbo na območju kmetijskih zemljišč. Zaradi izvedbe posega se ne zmanjšujejo območja najboljših ali drugih kmetijskih zemljišč. Tako, da s stališča ohranjanja kmetijskih površin in s tem zagotavljanja varnosti preskrbe prebivalstva z lokalno pridelano hrano sam poseg nima vplivov. S posegom niso predvidene krčitve gozda in izvedbe predvidenih ureditev, ki lahko privedejo do potencialnih vplivov na funkcije gozda in se lahko zmanjšajo obstoječe možnosti racionalnega gospodarjenja z gozdovi. S posegom ni predvideno izkoriščanje mineralnih surovin. Poseg ne obravnava in ne predvidena teh aktivnosti. Niso predvideni posegi ali širitve zunaj gabaritov obstoječih že izvedenih ureditev, tako da dodatni posegi v prostor niso predvideni. Zato opisa in vplivov na ta segment (raba uporaba ali izkoriščanje dobrin) nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje. Ni pričakovati nastanka negativnih vplivov zaradi izvedbe posega.

### **Emisije snovi v tla**

Poseg se nanaša na drobljenje in odvoz lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (premični drobilec lesne biomase in odpadkov KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD. Planira se drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Gradnja ali dodatni posegi niso predvideni.

V času obratovanja ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na emisije snovi v tla. Raba tal se ne bo spremenila na območju posega, saj je v izhodiščnem stanju iz vidika dejanske rabe tal gre za pozidana in sorodna tla (raba ID - 3000). V času normalnega (običajnega) obratovanja ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na emisije snovi v tal. V času obratovanja bodo na območju lokacije prisotni domala enaki premični delovni stroji, drobilnik in vozila, ki so potencialni vir za točkovno onesnaženje z emisijami naftnih derivatov. Vendar je treba izpostaviti, da so ti tudi že prisotni na tej lokaciji. Površine na katerih delujejo in bodo delovali stroji in naprave so v celoti asfaltirane. Zagotovljeno je odvodnjavanje odpadnih voda iz območja ploščadi preko lovilnika olja. Zato opisa in vplivov na ta segment (emisije snovi v tla) nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje. Ni pričakovati nastanka negativnih vplivov zaradi izvedbe posega.

### **Emisije snovi in toplote v podzemne vode**

Predvidena lokacija posega v okolje se nahaja neposredno ob kanalu HE Zlatoličje in 1,8 km severovzhodno od struge reke Drave. Lokacija se nahaja na III. vodovarstvenem območju na državnem nivoju, opredeljena z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20). Vendar podzemna voda tega območja ne napaja nobenega sedanjega aktivnega vodnega vira kakšnega javnega vodovodnega sistema. V prilogi 3 Uredbe je pod 5c Objekti za zbiranje in obdelavo nenevarnih odpadkov za III VVO opredeljeno, da je gradnja omenjenih objektov izjemoma dovoljena in se zanje izda vodno soglasje. DEM je ob prenovi HE Zlatoličje, ki je zajemala tudi obnovo deponije plavja pridobila vodno soglasje (št. 35507-834/2005, 28. 10. 2005). DEM bodo pridobile novo vodno soglasje za novo dejavnost na območju, t.j. za predelavo nenevarnih odpadkov.

Za območje HE Zlatoličje je bila v marcu 2021 izdelana revidirana dokumentacija » Prizidava in rekonstrukcija vzdrževalne delavnice HE Zlatoličje na parc. št. 1512/2, 1513/1 in 1519, vse k.o. 713 – Zlatoličje, Občina Starše (novogradnja) - analiza tveganja za onesnaževanje podzemne vode«, AEI, št. proj. 6AT-21005, marec 2021. Predmet te dokumentacije je bila ureditev vzdrževalne delavnice z rekonstrukcijo in nadzidavo obstoječega objekta ob energetskega objektu HE Zlatoličje. Ob preučitvi podzemne vode tega območja je bilo ugotovljeno, da gre tukaj za območje glavnega vodonosnika Dravskega polja z obširno izdatnostjo. V tej dokumentaciji so podrobno predstavljene geološke in hidrogeološke razmere ter tok podzemne vode na tem območju. Ključne ugotovitve v navedeni revidirani analizi tveganja za onesnaževanje podzemne vode so bile:

- da območje ne leži v vplivnem zaledju kakšnega sedaj aktivnega javnega vodovodnega sistema;
- da je na zgornjem delu ob dovodnem kanalu do objekta HE Zlatoličje dokaj debela nenasičena cona tal (ta sicer zaradi narave objekta dokaj niha med okrog 12 do 25 m), kar predstavlja dokaj dobro zaščitno pregrado za podzemno vodo (npr. nesreča kakšnega delovnega stroja z izlivom goriva ne more vplivati na podzemno vodo, ker je količina premajhna, da bi to ob takšni globini nenasičene cone tal prodrlo do podzemne vode, zaradi počasnosti samega posega pa je tudi dovolj časa, da se onesnažena zemljina odstrani);
- podzemna voda ob HE Zlatoličje ima silno kratko pot, saj se podzemna voda na tem območju ukrivlja in drenira v odvodni kanal HE Zlatoličje.

Na območju obstoječega skladiščenja plavja, kjer je predvidena posodobitev in ureditev predelave plavja, je okrog 239,01 m n. v. do 239,85 m n. v. glede na podatke v Atlasu okolja (ARSO). Neproputna podlaga vodonosnika je na obravnavanem območju okrog 213.00 m n.v.. Tok in višina gladine podzemne vode je določena na podlagi dolgoletnih raziskav Geološkega zavoda Slovenije (GeoZS), tako ob izgradnji HE Zlatoličje, kot tudi ob kasnejših raziskavah vodonosnika Dravskega polja. Na podlagi teh obstoječih kart je ocenjena maksimalna gladina podzemne vode na območju posega na koti 227.00 m n.v., srednja gladina podzemne vode na koti 225.0 m n.v. in nizka gladina podzemne vode na koti 221.0 m n.v., kar ob posegih v tla omogoča zadostno višino del nad podzemno vodo.

Debelina vodonosnika na tem območju niha od cca. 8 do 14 m, nenasičeno območje tal nad vodonosnikom pa je od 12 do 17 m, ob odvodnem kanalu pa poteka dreniranje podzemne vode. Tok podzemne vode na predvidenem območju posega se ukrivlja zaradi prelomnice, ki jo ustvarja HE Zlatoličje z odvodnim kanalom, ki drenira podzemno vodo. Tako se podzemna voda tega območja po relativno kratki poti drenira v odvodni energetskega kanal. Sam poseg ureditve obstoječega skladiščenja

plavja s sortiranjem in z drobljenjem plavja ter postavitvijo novega lovilca olj ne predvideva prisotnost vodi nevarnih snovi tako ob vgradnji novega lovilca olj kot kasneje ob obratovanju, v takšni količini, da bi lahko sploh prispele skozi nenasičeno cono tal in se drenirale v odvodni energetski kanal. /19/

V okviru izvedbe posega niso predvideni posegi ali širitve zunaj gabaritov obstoječih že izvedenih ureditev, tako da dodatni posegi v prostor niso predvideni. Površine na območju lokacije so izvedene z nepropustno podlago - asfaltirana in površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Odvodnjavanje meteorne vode iz površine deponije je urejeno z nakloni tal proti talnima požiralnikoma in cevni sistemom, ki zbrano vodo odvodnjava v obstoječ meteorni kanalizacijski sistem. Voda se preko oljnega lovilca zbira v meteorinem kanalizacijskem omrežju. Vezne cevi kanalizacijskega omrežja so iz prefabriciranih elementov (PEHD DN 600 mm z LŽ vtočno rešetko). Pred izlivom v obstoječ meteorni kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilec olj – tipski oljni lovilec iz PEHD material DN 800 mm.

Vgrajen lovilec leta iz 2006 se bo v letu 2023 zamenjal z večjim in zmogljivejšim AQUAoil koalescentni lovilec olj z obvodnico (by-pass) z 20% pretokom, AQUAoil S1P-BP s pretokom 16L/s, s 1600 L volumna usedalnika in skupnim volumnom 3500 L. Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane. Obstoječa meteorna kanalizacija, v katero se odvajajo odpadne vode z lokacije nameravanega posega, zaključí s ponikalnim sistemom v reko Dravo. Zaradi odvodnjavanja industrijskih odpadnih voda, kot posledica padavinskih voda ki odtekajo iz območja deponije plavja se ne pričakuje neposredni vplivov na ekološko ali kemijsko stanje podzemnih voda. Ni predvidenih negativnih vplivov na podzemne vode.

Zaradi obratovanja naprave (drobilnika) ni pričakovati nastajanja povečanih količin komunalnih odpadnih voda. Te bodo sicer še nastajale zaradi uporabe sanitarij. Pri tem pa velja izpostaviti, da zaradi predmetnega posega ni predvidena gradnja novih sanitarij s priključitvijo na kanalizacijsko omrežje temveč je predvidena raba obstoječih sanitarij, ki so že urejene v sklopu območja predmetne lokacije. Ni predvideno povečanje količine odpadnih komunalnih voda.

Zato opisa in vplivov na ta segment (emisije snovi v podzemne vode) nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje. Ni pričakovati nastanka negativnih vplivov zaradi izvedbe posega.

### **Emisije vonjav**

Na območju lokacije in bližnji okolici ni prisotnih pomembnejših virov vonjav. S posegom ni predvideno umeščanje potencialnih virov vonjav. Glede na to, da se neprijetne vonjave ne pojavljajo na predvideni lokaciji posega v okolje, ni pričakovati, da bi se te pojavile v primeru izvedbe posega t.j. drobljenju plavja in odvozu lesnih sekancev. V okviru posega gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje, ki ne predstavlja potencialnega tveganja, da bi zaradi morebitnega razkrajanja prišlo do širjenja neprijetnih vonjav v okolje. V primeru izvedbe posega, glede na obstoječe stanje, ni pričakovati bistvenih sprememb. Na podlagi navedenega ugotavljamo, da izvedba posega na obravnavani lokaciji ne bo povzročala neprijetnih vonjav. Iz izpostavljenih razlogov se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja. Ni pričakovanih sprememb glede na obstoječe stanje.

### **Emisije ioniziranega in elektromagnetnega sevanja**

Glede na dostopne podatke na lokaciji posega ni prisotnih virov ioniziranega sevanja ali elektromagnetnega sevanja (EMS). Glede na pridobljene informacije lahko zaključimo, da lokacija posega ni prekomerno obremenjena s sevanjem. S predmetnim posegom niso načrtovani novi viri EMS ali viri ioniziranega sevanja. S posegom se ne predvideva umeščanja ali obratovanja tovrstnih virov. Iz izpostavljenih razlogov se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja. Ni pričakovanih sprememb glede na obstoječe stanje.

### **Svetlobno onesnaževanje**

Na območju lokacije predvidenega posega se ne nahajajo viri svetlobnega onesnaževanja, ki so v nasprotju določil Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. S posegom ni predvidena postavitve novih svetlobnih virov. Zato opisa in vplivov na ta segment nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje. Iz izpostavljenih razlogov se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja.

### **Uporaba nevarnih snovi in s tem povezana tveganja**

V sklopu izvedbe drobljenja plavja in začasnega skladiščenja sekancev ni predvidena posebna uporaba nevarnih snovi. V času obratovanja bodo na območju lokacije izvedbe posega lahko prisotne nevarne snovi (naftni derivati, ki bodo v rezervoarjih in hidravličnih sistemih naprav, delovnih strojev in tovornih vozil, ki bodo prisotni na območju lokacije ter olja in maziva za dnevno vzdrževanje delovnih strojev, ki se lahko občasno na lokacijo obrata dovažajo za potrebe oskrbe). Vendar bodo le te prisotne v omejenih količinah, ki so potrebne za neovirano izvajanje del. Glede na značilnosti strojev in naprav ter dosedanje izkušnje nosilca posega je bila informativno ocenjena količina porabe naftnih derivatov (pogonsko gorivo – diesel) in hidravličnega olja za predelavo na okrog 9.000 L/leto. Poraba po posameznih strojih je podrobneje predstavljena v poglavju 2.4.5 Opis vrste in količine potrebne energije.

V primeru, da se z navedenimi snovmi ravna v skladu s primeri dobre prakse in standardi, je verjetnost za pojav vplivov na obremenitev območja za uporabo nevarnih snovi in s tem povezana tveganja, majhna. Predpostavimo lahko, da bodo vsa ravnanja z morebitnimi nevarnimi snovmi, ki se lahko pojavijo, skladna z določili veljavnih predpisov in da bodo izvedeni vsi ukrepi, ki so potrebni za preprečevanje nastanka tveganj za nesreče povezane z uporabo nevarnih snovi. V poglavju 5.9 Vplivi na možnost nastanka okoljskih in drugih nesreč so obravnavani tudi scenariji izlitja goriva iz naprav in delovnih strojev, ki se bodo nahajali na območju predvidenega posega.

Glede na to, da za potrebe izvedbe posega ni predvidena posebna uporaba nevarnih snovi v večjih količinah, ki predstavljajo tveganje za nastanek okoljskih nesreč, lahko predpostavimo, da vplivov na uporabo nevarnih snovi in s tem povezana tveganja ne bodo oz. vplivi ne bodo bistveni, zato opisa in vplivov na ta segment nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje.

### **Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave**

Območje lokacije bo v enaki uporabi kot v obstoječem stanju (deponija plavja), razlika je samo v delovanju novega premičnega drobilnika. Drobilnik, glede na značilnosti, ni vir pomembnega povzročanja širjenja vibracij. Tako da bodo na lokaciji prisotni domala enaki stroji in naprave, kot se uporabljajo v obstoječem stanju. Po izvedeni spremembi bo med obratovanjem na lokaciji prisotno

tudi dodatno gibanje tovornih vozil. Zaradi navedenega se lahko v krajši časovnih obdobjih pojavi lokalni pojav vibracij, vendar glede na značaj lokacije, geološko podlago tako v okolici in namembnost, to ne bo zaznavno v okolici obravnavanega območja. Na temelju navedenega ocenjujemo, da v času obratovanja predmetnega posega ne bo prišlo do neposrednih bistvenih negativnih vplivov na povišanje vibracij glede na obstoječe stanje. Delovni proces ne bo bistveno odstopal od načina, ki je izvajan do sedaj, gledano iz vidika povzročanja vibracij. V času obratovanja tako ni pričakovati neposrednih bistvenih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave. Med obratovanjem predmetnega posega ni predvidena uporaba takšnih naprav in postopkov, ki bi lahko imeli zaznavne vplive na pojav seizmoloških in geofizikalnih pojavov. Glede na to ocenjujemo, da vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave povezane z obratovanjem predmetnega ne bo. Posledično segmenta v nadaljevanju ne bomo podrobneje obravnavali, saj smatramo da bo predmetni poseg nezaznaven, glede na značilnosti same lokacije in ostalih dejavnosti, ki so prisotne v tem območju.

### **Podnebje in ranljivosti posega ob podnebnih spremembah**

Emisije, ki imajo vpliv na podnebje so ti. toplogredni plini (TGP). Med toplogredne pline uvrščamo ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), didušikov oksid (N<sub>2</sub>O), fluorirane ogljikovodike (HFC), perfluorirane ogljikovodike (PFC) in žveplov heksafluorid (SF<sub>6</sub>).

Med obratovanjem drobilca in odvozom sekancev bodo nastajale neposredne emisije toplogrednih plinov, in sicer bodo posledica obratovanja naprave (drobilnika), strojev nakladanje drobilnika in tovornih vozil. Emisije TGP, ki bodo nastajale, bodo posledica izpušnih plinov zaradi rabe dizelskega goriva. Pri tem bo nastajal predvsem ogljikov dioksid.

Letna poraba goriva med obratovanjem je, po podatkih pridobljenih s strani upravljavca, ocenjena na 9.000 litrov. Predvidena letna poraba goriva je v nadaljevanju uporabljena za oceno emisij TGP na letni ravni, med obratovanjem.

Za oceno smo uporabili metodologijo Evropske investicijske banke s privzetimi emisijskimi faktorji (EIB Project Carbon Footprint Methodologies, Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.2, Februar2022), in sicer metodo 1A Stationary fossil fuel combustion CO<sub>2</sub> in 1B Stationary fossil fuel combustion N<sub>2</sub>O. Iz tega sledi privzeti emisijski faktor, ki je podan v nadaljevanju.

*Preglednica 6: Privzeti emisijski faktor za tekoče dizelsko gorivo*

Gorivo	količina [L]	kg CO <sub>2</sub>	kg CH <sub>4</sub>	kg N <sub>2</sub> O	kg CO <sub>2</sub> e
Dizel	1	2,7	0,0	0,0	2,7

Ob upoštevanju zgoraj navedenih predpostavk in privzetega emisijskega faktorja, smo ocenili, da bo nastalo 24,3 t CO<sub>2</sub>e absolutnih izpustov TPG na leto.

V času obratovanja, vključujoč predvideno spremembo, bodo nastajale tudi posredne emisije toplogrednih plinov, in sicer zaradi tovrnega prometa. Porabo goriva tovornih vozil, ki jih generira obratovanje predvidenega posega, lahko ocenimo kot zanemarljive v regionalnem ali državnem merilu. Vseeno priporočamo upoštevanje pravil za varno nakladanje in razkladanje materiala na tovorna vozila ter ugašanje vozila med nakladanjem in razkladanjem.

Glede na predmet obravnavanega posega, ocenjujemo, da se emisije TGP med obratovanjem ne bodo bistveno povečale, temveč bodo ostale na približno enaki ravni kot v obstoječem stanju, z možnimi nihanjem.

Emisije toplogrednih plinov, ki bodo nastajale med obratovanjem, bodo prispevale k skupnim emitiranim količinam TGP na lokalni in državni ravni, vendar jih ocenjujemo kot zanemarljive. Posledično se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja.

#### **Spremembe, ki vplivajo na kulturno dediščino**

Na območju samega posega niso prisotne enote kulturne dediščine. Tudi v bližnji okolici lokacije posega ni evidentiranih enot kulturne dediščine. Pri analizi omejitev v prostoru smo ugotovili, da je najbližja enota kulturne dediščine oddaljena več kot 700 m. Neposrednih vplivov na enote dediščine, zaradi izvedbe posega tako ni pričakovati. S posegom se ne pričakuje in ne predvideva izvedbe takšnih ureditev ali aktivnosti, ki bi lahko imele potencial za negativni vpliv na enote kulturne dediščine. Zato opisa in vplivov na ta segment nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo sprememb glede na obstoječe stanje.

#### **Spremembe, ki vplivajo na kakovost in prepoznavnost krajine**

Poseg se nanaša na drobljenje in odvoz lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (premični drobilec lesne biomase in odpadkov KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD. Planira se drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Gradnja ali dodatni posegi niso predvideni.

Območje posega ni uvrščeno med krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi, ki so pomembna na nacionalni ravni. Niso predvideni novi posegi, ki bi bili vidno zaznavni oz. niso predvidene spremembe, ki bi imele zaznavne učinke na krajino in kakovost ter prepoznavnost krajine. Posledično ocenjujemo, da negativnih vplivov zaradi posega na krajino ne bo. Zato opisa in vplivov na ta segment nismo posebej obravnavali, saj ne pričakujemo pojava bistvenih negativnih vplivov oz. negativnih sprememb glede na obstoječe stanje.

#### **Sklepni del za izločene elemente**

Na temelju navedenega za navedene elemente v nadaljevanju podajamo oceno glede pričakovanih možnih vplivov v obsegu stopnje vpliva A, ocena 5 – ni vpliva. Možni negativni vplivi, ki lahko nastopijo zaradi izvedbe posega v povezavi z ostalimi napravami na prej navedene segmente so nepomembni in zanemarljivi.

Poleg navedenega je treba izpostaviti, da se ne pričakujejo vplivi posega zaradi tveganja večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, jedrskih nesreč ter naravnih in drugih nesreč, vključno s tistimi, ki jih povzročijo podnebne spremembe. Namreč glede na značilnosti posega nismo zaznali potencialnih tovrstnih tveganj, ki bi bila povezana s predmetnim posegom.



### **5.3 Vplivi na spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju**

#### **5.3.1 Vplivi v času obratovanja**

Glede na predmet posega in obstoječe stanje je v času obratovanja verjetnost nastanka potencialnih vplivov na spremembe naravnih pogojev v območju zelo majhna. V času izvajanja posega se ne načrtuje raba, uporaba ali izkoriščanje naravnih dobrin. Tudi niso predvideni posegi v naravo, ki bi lahko imeli za posledico spremembe naravnih pogojev na območju. V času izvajanja zbiranja in predelave odpadkov (plavja) v sklopu premičnega drobilnika, ki je predmet posega, ne predvidevamo bistvenih negativnih vplivov. Zato v tem segmentu neposredne vplive ocenjujemo kot nebistvene.

V času obratovanja se bodo na območju posega in znotraj območja obravnavane lokacije izvajali novi postopki. Ključna sprememba, v primerjavi s obstoječim načinom delovanja je, da bo na območju deloval drobilnik, s katerim se bodo izdelovali sekanci, ki jih bodo nato iz lokacije posega odvažali s tovornimi vozili. Glede na to je pričakovati spremembo prometnih obremenitev in povečano gostoto prometa na območju obravnavane lokacije.

Vplivi na spremembe naravnih drugih pogojev življenja in bivanja na območju po posameznih segmentih okolja so podani v nadaljevanju:

- Z izvedbo posega in med obratovanjem predvidene naprave (drobilnika) ni predvideno izkoriščanje površinskih voda (npr. za rabo v tehnološke namene ipd).
- Zaradi izvedbe posega in obratovanja naprave (drobilnika) ni predvidenega zmanjšanja zelenih površin (parki, površine za šport in rekreacijo itd.) na območju občine.
- Zaradi izvedbe posega in z obratovanjem naprave (drobilnika) ni predvidenega posega v kmetijske površine in posledičnega zmanjšanja kmetijskih površin na območju občine. S stališča ohranjanja kmetijskih površin in s tem zagotavljanja varnosti preskrbe prebivalstva z lokalno pridelano hrano sam poseg nima vplivov.
- Izvedba predvidenega posega in obratovanje naprave (drobilnika) ne posega na poselitvena območja in ne vpliva na poselitev na območju. Naprava (drobilnik) bo delovala na območju obstoječih površin, ki so skladne s plansko namensko rabo. V neposredni bližini ni stanovanjskih območij.
- Izvedba predvidenega posega in obratovanje naprave (drobilnika) ne posega v gozdne površine, posledično nima vpliva na krčitev gozdnih površin.
- Med obratovanjem naprave (drobilnika) bodo v postopku drobljenja uporabljeni odpadki s klasifikacijsko številko 20 01 38 (drugi les, ki ni zajet v 20 01 37) in št. 20 02 01 (Biorazgradljivi odpadki), ki niso vir emisije neprijetnih vonjav. Tako naprava med obratovanjem ne bo imela vpliva na emisije neprijetnih vonjav.
- Med obratovanjem naprava (drobilnik) ne bo pomemben vir emisij, ki lahko vpliva na kakovost zunanjskega zraka. Drugih naselij oziroma stanovanjskih objektov v neposredni bližini lokacije tudi ni. Na podlagi ugotovitev je ocenjeno, da mejne vrednosti kakovosti zunanjskega zraka v okolju, določene s področno zakonodajo, izven območja lokacije ne bodo presežene.
- Med obratovanjem bo naprava predstavljala vir emisij hrupa. Čezmerne obremenitve okolja s hrupom zaradi posega ne pričakujemo.

Zaradi obratovanja predvidene naprave niso ugotovljeni negativni vplivi na naravne in druge pogoje bivanja izven območja posega na okoliškem območju, zato v tem segmentu daljinske neposredne negativne vplive ocenjujemo kot nebistvene.

**Vpliv na spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja izven območja posega v času obratovanja ocenjujemo kot trajni, daljinski, nebistven vpliv (razred B, ocena 4).**

**Skupni (kumulativni) vpliv na spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja na okoliškem območju v času obratovanja ocenjujemo kot trajni, nebistven vpliv (razred B, ocena 4).**

### **5.3.2 Vplivi v času opustitve in po njem**

V primeru morebitnega prenehanja obratovanja oz. prenehanja izvajanja drobljenja plavja na obravnavani lokaciji ni pričakovati spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja na okoliškem območju.

V primeru prenehanja izvajanja drobljenja plavja, ki je predmet posega, bi se na deponiji še naprej zbiralo plavje, ki ga DEM kot koncesionar, zaradi zagotovitve poplavne varnosti, redno odstranjujejo ter odlagajo na ustrezno deponijo, nato pa deponijo vsaj 2 x letno izpraznijo. Možnost, da bi na obravnavani lokaciji popolnoma opustili odlaganje plavja in predmetne površine namenili drugi dejavnosti, je malo verjetna. Plato s spremljajočimi ureditvami ne predstavlja pomembnejšega vira tveganja za okolje. V primeru, da se v skladu s standardi in zahtevami odstranijo vse morebitno prisotne nevarne snovi, pa je tveganje za okoljsko nesrečo zanemarljivo.

**Daljinskih vplivov na spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja izven območja posega v primeru opustitve posega ne bo (ocena vpliva ne bo) (razred A, ocena 5).**

**Skupnih oz. kumulativnih vplivov na spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja izven območja posega po opustitvi posega ne bo. (razred A, ocena 5).**

## **5.4 Vplivi na spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate**

### **5.4.1 Vplivi v času obratovanja**

V času obratovanja naprave (drobilnika) ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst.

Glede na izhodiščno stanje in značilnosti območja, v času obratovanja ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst. Fragmentacije habitatov v pokrajini in postavitve ovir v habitatne vrste ne pričakujemo, saj je območje že urejeno. Predelava odpadkov bo potekala v okviru obstoječega urjenega območja, in sicer predvsem na obstoječih, s stališča narave, degradiranih površinah. Varovanih ekosistemov in rastlinskih vrst v območju obravnavane lokacije ni bilo evidentiranih.

Lokacija je iz vidika bioloških lastnosti območja manj vredna. Na ugotovitve iz terenskega ogleda gre za pozidane in utrjene površine. Na temelju navedenega ocenjujemo, da pomembnih negativnih vplivov na rastlinstvo in živalstvo v času delovanja naprave na izbrani lokaciji ne bo povzročeni.

Glede na navedeno in ugotovitve s terenskega ogleda se ne bo segalo izven območja, ki je že danes urejeno na predmetnem območju. Obravnavana lokacija ne leži znotraj zavarovanega območja narave. Lokacija se ne nahaja znotraj območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (Natura 2000). Na območju lokacije in okolici ni evidentiranih varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov.

Območje obstoječe naprave je že v izhodiščnem stanju bilo spremenjeno in predstavlja območje pozidanih in sorodnih zemljišč, ki so bila v preteklosti že spremenjena zaradi antropogenih dejavnikov. Glede na to tudi ne pričakujemo zaznavnih negativnih vplivov na ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst. Spremembe zaradi osvetljevanja zaradi novega posega prav tako ne bo, saj območje ni predvideno za osvetljevanje, tako da vpliva na živalske vrste zaradi dodatnega svetlobnega onesnaževanja ni pričakovati.

Ocenjujemo, da obratovanje naprave ne bo povzročilo spremembe stanja vrst (fizikalno ali kakovostno) in s tem poslabšanje življenjskih pogojev na široko lokaliziranem območju. Poleg tega se v območju z neposredno bližino ne pričakuje prisotnosti ogroženih, redkih in zavarovanih vrst. Glede na krajino v okolici ocenjujemo, da delež prizadetosti habitatnih tipov ne bo vplival na dolgoročno ohranjenost habitatnih tipov.

Na območju lokacije in v neposredni bližini lokacije ni prisotnih območij naravnih vrednost ali točkovnih naravnih vrednost. Priloga 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11) določa tudi območje daljinskega vpliva posameznih posegov. Po Pravilniku je območje neposrednega vpliva za poseg »Ureditve zbirnega mesta za odpadni material (smetišča, deponije in ekološki otoki) in odlagališča odpadkov« 50 m in velja za vse skupine. Območje daljinskega vpliva za isti poseg je 500 m za rjavega medveda. V primeru posegov, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, se upošteva dvakrat večje območje od območja daljinskega vpliva, navedenega v Prilogi 2. V navedenem Pravilniku je podana možnost, da se iz predhodnih ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v naravo in iz drugih dejanskih okoliščin lahko ugotovi, da je območje daljinskega vpliva drugačno.

V skladu s Pravilnikom in prej navedenim smo izvedli analizo, katera območja zajame območje 1000 m pasu okrog območja predmetnega posega. Prikaz je na spodnji sliki.

V okoliškem območju se nahaja območje ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom:

Najbližje območje Natura 2000 se nahaja v oddaljenosti 140 m v smeri SV od lokacije posega v prostor (ID območja: SI5000011, ime območja Nature: Drava). Kljub temu, da človek že dolgo spreminja tok reke in oži poplavno območje, je svet ob reki Dravi še vedno zeleni pas življenja sredi kmetijsko intenzivno obdelane pokrajine. Reka z rokavi, brzicami, prodišči, poplavnimi logi, travniki in tudi vodnimi akumulacijami je dom številnih živali in rastlin. Med njimi je mnogo ogroženih in redkih vrst, na primer želva sklednica in vidra, še posebej bogat pa je svet ptic. Poleg številnih, ki živijo pri nas vse leto, kot na primer rečni galeb in navadna čigra, je na Dravi izredno veliko zimskih gostov – več kot 20.000 ptic namreč tukaj redno prezimuje, toliko pa je tudi selivk, ki jeseni in pomladi sledijo toku reke./20/

Možnih negativnih vplivov na Natura 2000 območje Drava ne pričakujemo. Območje je zavarovano zaradi ogroženih vrst, ki so vezani na vodni in obvodni prostor in ne zaradi rjavega medveda, za katerega je določeno 500 metrsko območje daljinskega vpliva za sorodne posege v skladu s določili iz priloge 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Daljinski vpliv na navedene vrste glede na oddaljenost in že izvedene ureditve predvidoma ne bodo nastajali, saj se na taki oddaljenosti ne pričakuje možne interakcije in negativnih vplivov. Vse odpadne vode, bodo ustrezno zajete in očiščene pred izpusti.



Slika 21: Prikaz območja neposrednega in daljinskega vpliva glede na določila Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11) (moder krog – območje daljinskega vpliva 500 m, vijoličen krog – območje daljinskega vpliva 1000 m).

Glede na ugotovljeno stanje in ocenjene potencialne vplive v času obratovanja (glede na predmet posega in izhodiščno stanje), ne pričakujemo negativnih vplivov na navedena območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom, ki so v 1000 m pasu okrog območja posega.

Ocenjujemo, da obratovanje naprave (drobilnika) ne bo povzročilo spremembe stanja vrst (fizikalno ali kakovostno) in s tem poslabšanje življenjskih pogojev na široko lokaliziranem območju. Poleg tega se v območju z neposredno bližino ne pričakuje prisotnosti ogroženih, redkih in zavarovanih vrst. Vpliv v času obratovanja na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate ocenjujemo kot nebitven vpliv.

**Vpliv v času obratovanja na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate ocenjujemo kot trajen, nebitven, daljinski vpliv (razred B, ocena 4).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate ocenjujemo kot trjen, nebitven, daljinski vpliv (razred B, ocena 4).**

#### 5.4.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem

V primeru morebitnega prenehanja obratovanja oz. prenehanja izvajanja drobljenja plavja na obravnavani lokaciji ne bo prisotnih negativnih vplivov na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate na lokaciji ter okoliškem območju.

Negativnih (neposrednih, daljinskih, kumulativnih, sinergijskih) vplivov v času opustitve posega in po njem ne pričakujemo. Sicer je možno, da bo v primeru opustitve predmetnega posega na območju še

naprej potekalo zbiranje in deponiranje plavja iz reke Drave. Zato je opustitev posega najverjetneje soodvisna od načina možne rabe območja na tej lokaciji in vrsti potencialnih dejavnosti glede na določila prostorskih aktov. Glede na navedeno, v primeru opustitve posega in po njem ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst.

**Vpliv v času opustitve in po njem na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate ni pričakovati. Trajnih neposrednih, daljinskih, kumulativnih in sinergijskih vplivov ni. (razred A, ocena 5).**

**Skupnih oz kumulativnih vplivov v času opustitve in po njem na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

## **5.5 Vplivi na emisije snovi in toplote v površinske vode**

### **5.5.1 Vplivi v času obratovanja**

Poseg se nanaša na drobljenje in odvoz lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (premični drobilec lesne biomase in odpadkov KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD. Planira se drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Gradnja ali dodatni posegi niso predvideni.

Odpadne vode pri delovanju naprave za mehansko obdelavo odpadkov (drobilnik) z namenom predelave odpadkov ne nastajajo.

Pričakovati je nastajanje industrijskih odpadnih voda, kot posledica padavinskih voda ki odteka iz območij, kjer se skladiščijo odpadki. Namreč Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22) določa, da je industrijska odpadna voda tudi odpadna voda, ki se zbira in odteka s površin objektov ali naprav za predhodno skladiščenje, predelavo, skladiščenje ali odstranjevanje odpadkov, razen njihovih streh, ali s funkcionalnih prometnih površin ob teh objektih in napravah, če na teh površinah poteka manipulacija z odpadki in bi lahko prišlo do onesnaženja površin (4. člen, točka 10).

Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo v 14. členu predpisuje tudi, da mora upravljavec naprave na območju, ki je opremljeno z javno kanalizacijo, industrijsko odpadno vodo odvajati v javno kanalizacijo, če je to tehnično mogoče in je za čiščenje industrijske odpadne vode zagotovljena zmogljivost kanalizacijskega omrežja javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave, ki zaključuje to kanalizacijsko omrežje. Ne glede na prvi odstavek 14. člena se lahko na podlagi vloge upravljavca naprave za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja za posamezno napravo v okoljevarstvenem dovoljenju dovoli odvajanje industrijske odpadne vode neposredno ali posredno v vode, če:

- je iz mnenja upravljavca javne kanalizacije ali komunalne ali skupne čistilne naprave razvidno, da industrijska odpadna voda škodljivo vpliva na objekte javne kanalizacije ali na obratovanje komunalne ali skupne čistilne naprave,

- bi bila drugačna ureditev tehnično neizvedljiva ali
- bi povzročila nesorazmerno visoke stroške.

Za ureditev odvajanja odpadnih voda iz začasnega skladišča plavja na HE Zlatoličje so v DEM pridobili mnenje s strani upravljavca javne kanalizacije Gradnje Starše d.o.o. z zaključkom, da odvod odpadnih vod iz površine začasnega skladišča plavja na HE Zlatoličje ne more biti speljan v občinski kanalizacijski sistem, saj le-ta ni sprojektiran za odvajanje takšne količine padavinskih voda (Priloga 1 Projekta za nameravano izvajanje postopka drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje - Dopis Gradnje Starše d.o.o.).

Površine na območju lokacije posega so izvedene z nepropustno podlago - asfaltirana in površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Odvodnjavanje padavinske vode iz površine deponije je urejeno z nakloni tal proti talnima požiralnikoma in cevni sistemom, ki zbrano vodo odvodnjava v obstoječ padavinski kanalizacijski sistem. Voda se preko oljnega lovilca zbira v padavinskem kanalizacijskem omrežju. Vezne cevi kanalizacijskega omrežja so iz prefabriciranih elementov (PEHD DN 600 mm z LŽ vtočno rešetko). Pred izlivom v obstoječ padavinski kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilce olj – tipski oljni lovilce iz PEHD material DN 800 mm.

Poleg vgrajenega lovilca leta iz 2006 se bo v letu 2023 dogradil večji in zmogljivejši AQUAoil koalescentni lovilce olj z obvodnico (by-pass) z 20% pretokom, AQUAoil S1P-BP s pretokom 16 L/s, 1600 L volumna usedalnika in skupnim volumnom 3500 L. Oba lovilca bosta povezana, pretok vode bo potekal iz prvega lovilca v drugega novejšega. Na lovilce, ki je bil vgrajen leta 2006, se bo dogradila na iztoku loputa, ki bo omogočala, v primeru požara, zaprtje pretoka iz prvega lovilca. V primeru požara, se bo gasilna voda zadržala v prvem lovilcu olja in prečrpala, preko potopne črpalke, v cisterne pogodbenika.. Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane. Obstoječa meteorna kanalizacija, v katero se odvajajo odpadne vode z lokacije nameravanega posega, zaključči s ponikalnim sistemom v reko Dravo.

Pred drobljenjem lesnega dela plavja (št. odpadka 20 01 38 – drugi les, ki ni zajet v 20 01 37 in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki) se bodo izvedla ročna dela sortiranja plavja (ločevanje lesnega dela in biorazgradljivih odpadkov ter ostalih t. j. 19 12 01 – Papir ter karton in lepenka; 19 12 02 – Železne kovine; 19 12 03 – Barvne kovine; 19 12 04 – Plastika in guma; 19 12 05 – Steklo; 19 12 08 – Tekstil; 19 12 09 – Minerali (npr. pesek in kamenje itd.)). Ostali odpadki bodo ločeno skladiščni v namenskih zaprtih kontejnerjih, ki bodo nameščeni v sklopu lokacije, tako da posamezen odpadek ne bo izpostavljen padavinam. Po sortiranju se bo lesni del tj. neonesnažena biomasa s klasifikacijsko številko 20 01 38 in 20 02 01 predelala v skladu s standardom SIST EN ISO 17225-4:2014 in Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22) z 3. in 9. členom v povezavi s Prilogo k tej uredbi.

Septembra 2022 je NLZOH pripravil poročilo o karakteristikah odpadka – zmletega lesnega plavja iz reke Drave (eo.: 2830-22/104826-22). Nabor kemijskih analiz je določen na osnovi zahtev standarda SIST EN ISO 17225-4: 2014 – Trdna biogoriva – Specifikacija goriv in razredi - 4. del: Razvrščeni lesni sekanci. Kemijske analize so bile izvedene po akreditiranih metodah. Izvedeno je bilo tudi vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka »Zmleto lesno plavje« od HP 1 do HP 15, skladno z Uredbo o odpadkih (Ur. l. RS št. 37/15, 69/15, 129/20 in 44/22 – ZVO-2), prilogo Uredbe 1357/2014/EU, Uredbo (ES) št. 1272/2008 in Uredbo Sveta (EU) 2017/997. V sklepnem delu poročila je zapisano, da obravnavani odpadek – »Zmleto lesno plavje«, s št. odpadka 20 01 38 (Les, ki ni naveden v 20 01 37) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki - nima nevarnih lastnosti, skladno z Uredbo odpadkih (Ur. l.

RS št. 37/15, 69/15, 129/20 in 44/22 – ZVO-2), prilogo Uredbe 1357/2014/EU, Uredbo (ES) št. 1272/2008 in Uredbo Sveta (EU) 2017/997).

Glede na to, da plavje v osnovi izhaja iz reke Drave, da je ročno sortirano in s tem so odstranjene potencialno nevarne snovi ter da je bila narejena analiza zmletega lesnega plavja, s katero je bilo ugotovljeno, da zmleto lesno plavje, s št. odpadka 20 01 38 (Les, ki ni naveden v 20 01 37) in št. 20 02 01 – Biorazgradljivi odpadki - nima nevarnih lastnosti, ugotavljamo, da ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na površinske vode zaradi nastajanja industrijskih odpadnih voda pri začasnem skladiščenju plavja in sekancev ter pri obratovanju naprave (drobilnika).

Za izvajanje dejavnosti se ne uporablja voda za namen hlajenja ali podobno, kot tudi ni predvidenih izpustov odpadne hladilne vode neposredno v vodno telo površinske vode. Tako da segrevanja voda ni pričakovati. V primerih pojava prašenja, se vhodne odpadke (lesni odpadki - plavje) škropi z vodo, vendar v takem primeru ne nastajajo odpadne vode, ker se dodana voda pri škropljenju vpije v material.

Ocenjujemo, da med začasnim skladiščenjem plavja in sekancev ter normalnim obratovanjem predelave (drobljenja) ne bo prišlo do poslabšanja standardov kakovosti površinskih voda, določenih v Uredbi o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22). Potrebno je izvajati vse ukrepe, da se prepreči pojav izrednih dogodkov. Z doslednim izvajanjem ukrepov in upoštevanjem določil za varno delo z napravo, se lahko v celoti preprečijo potencialni vplivi na vode.

**Vpliv v času obratovanja na emisije snovi in toplote v površinske vode ocenjujemo kot trajni, nebitven, daljinski vpliv zaradi izvedbe ukrepov (razred C, ocena 3).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na emisije snovi in toplote v površinske vode ocenjujemo kot trajni, nebitven, daljinski vpliv zaradi izvedbe ukrepov (razred C, ocena 3).**

#### **5.5.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem**

V primeru morebitnega prenehanja obratovanja oz. prenehanja izvajanja predelave odpadkov na obravnavani lokaciji, ne bo prisotnih virov potencialnega obremenjevanja površinskih voda.

Sicer je možno, da se bo v primeru opustitve predmetnega posega na območju še naprej izvajalo zbiranje (deponiranje) plavja. Zato je opustitev posega najverjetneje soodvisna od načina možne rabe območja na tej lokaciji in vrsti potencialnih dejavnosti glede na določila prostorskih aktov. Glede na navedeno, v primeru opustitve posega in po njem ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na emisije snovi in toplote v površinske vode. Na lokaciji bo tako prisotna obstoječa ploščad z infrastrukturnimi ureditvami, tako da lahko še zmeraj pričakujemo nebitvene negativne vplive. Šele v primeru odstranitve naprave in odpadkov iz lokacije ni pričakovati nastajanja industrijskih odpadnih voda.

**Vpliva v času opustitve posega in po njem na emisije snovi in toplote v površinske vode ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času opustitve posega in po njem na emisije snovi in toplote v površinske vode ocenjujemo kot trajni, nebitven, daljinski vpliv (razred B, ocena 4).**

## **5.6 Vplivi na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak**

Poseg se nanaša na predelavo (drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje. V sklopu izvedbe ni predvidena nobena gradnja oziroma gradbena dela niso potrebna – deponija plavja je že urejena.

Predmet posega je drobljenje lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje ter dovoz plavja ter odvoz lesenih sekancev do lokacije malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd.

### **5.6.1 Vplivi v času obratovanja**

Prašenje se bo pojavljalo ob določenih procesih in pogojih in sicer ob obratovanju mlina za drobljenje (emisije naprave ter emisije, ki nastajajo pri postopku), pri skladiščenju plavja ter skladiščenju sekancev in ob transportu pri vremensko neugodnih pogojih (veter, sušno obdobje..).

#### **5.6.1.1 Vplivi v času obratovanja - transport**

Med obratovanjem bo zaradi delovanja naprave pripeljalo plavje največ 2-8 tovornih vozil na leto, za odvoz sekancev pa je predvideno od 7 do 21 tovornih vozil (večino plavja namreč zajamejo na HE Zlatoličje, po podatkih od 65 do 75 %) letno, kar ne predstavlja znatnih emisij ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka.

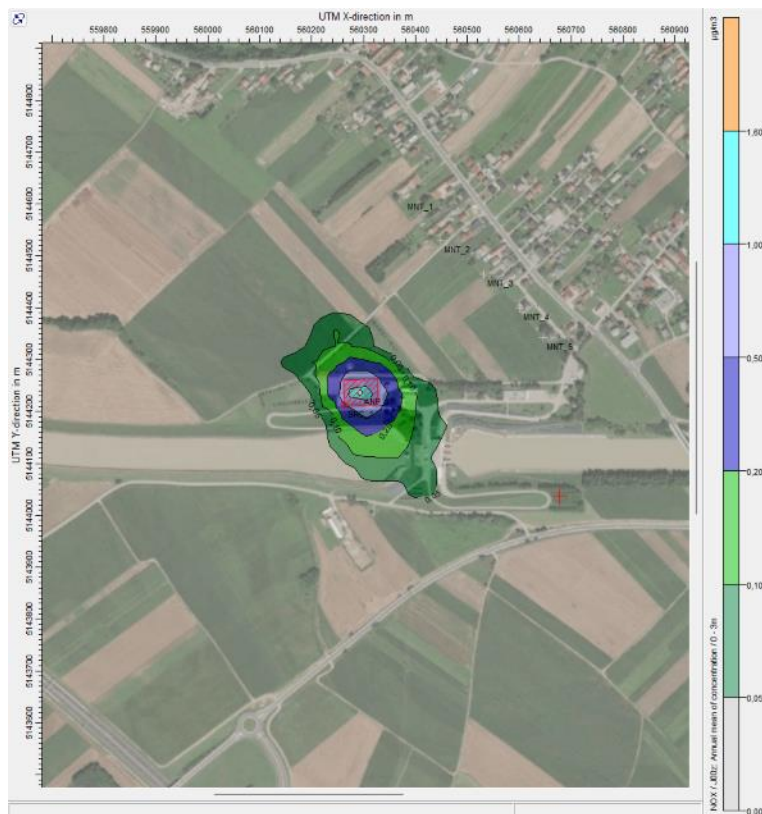
#### **5.6.1.2 Vplivi v času obratovanja – obratovanje naprave**

Z modelom smo ocenili vpliv emisije prahu zaradi obratovanja motorja naprave z uporabo modela Austal2000 s programskim orodjem Austal View 10.1.2 TG, proizvajalca Lakes Environmental Software. Kot vir onesnaževanja zraka z delci je upoštevana celotna površina območja posega. Uporabili smo izračunane emisijske faktorje, pridobljene iz podatkov o obratovanju drobilca. Vir emisije je na višini 0 m od tal. Dodatno obremenitev zraka z delci PM<sub>10</sub> smo izračunali na območju 1500 x 1500 m s središčem na območju posega, uporabili smo enojno mrežo z velikostjo celice 25 m. Meteorološki podatki (smer in hitrost vetra ter stabilnost atmosfere) so za meteorološko postajo letališče Maribor za leto 2021, hrapavost tal je po Corine Landcover (za območje izračuna je uporabljena vrednost 0,365), pozidava po Atlasu okolja in ogledu, uporabljen je raven teren. Oceno smo izvedli na kakovostni stopnji 0, ki zagotavlja natančnost izračunanih srednjih letnih koncentracij pri analiznih točkah boljše kot 0,5 %.

Emisijski faktorji za uporabljen motor po projektu znašajo za NO<sub>x</sub> 0,1099 g/kWh ter za PM<sub>10</sub> 0,0005 g/kWh (zaradi navedbe rezultatov iz dveh različnih preizkušanj smo vzeli višje vrednosti emisij za posamezno snov izmed navedenih, upoštevana je bila uporaba motorja za pogon s 390kW). Upoštevano je bilo obratovanje naprave 100 ur na leto (kot je navedeno v projektu).

Rezultati modela pokažejo obremenitev zaradi obratovanja motorja naprave, ki pa je zelo nizka – maksimalna vrednost NO<sub>x</sub> pri stanovanjskih stavbah v vzhodni do severni smeri znaša pod 0,05 µg/m<sup>3</sup>. Prikaz izračunanih letnih vrednosti NO<sub>x</sub> je prikazan na sliki 21. Zaradi nizke vrednosti emisij delcev PM<sub>10</sub> model ni izračunal imisijskih koncentracij, kar pomeni, da je vpliv delcev PM<sub>10</sub> na kakovost zunanega zraka več kot zanemarljiv.



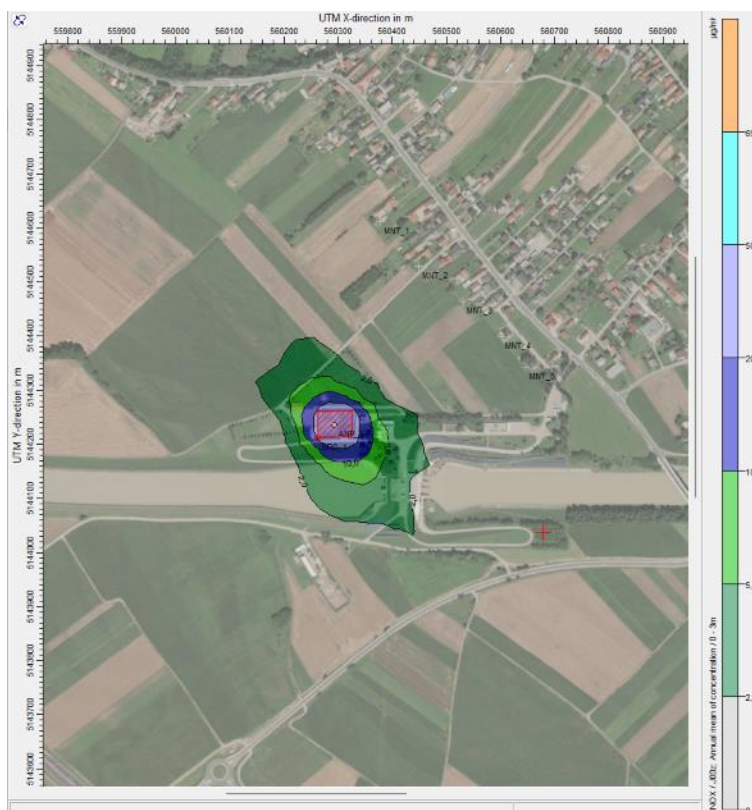


Slika 22: Rezultat modela, srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> zaradi obratovanja motorja naprave.

V model smo vstavili še mejne masne pretoke po Uredbi o emisiji snovi iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22) za PM<sub>10</sub> mejni masni pretok ni določen, zato smo vrednost povzeli iz primerljivega parametra - skupni prah (0,2 kg/h) ter NO<sub>x</sub> (1,8 kg/h) in ob upoštevanju enakih pogojev obratovanja (100 ur na leto), izračunali imisijske vrednosti ob teh emisijskih podatkih.

Rezultati modela pokažejo obremenitev zaradi obratovanja celotne naprave. Maksimalna imisijska vrednost NO<sub>x</sub> zaradi obratovanja naprave pri stanovanjskih stavbah v vzhodni do severni smeri znaša pod 0,4 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna imisijska vrednost PM<sub>10</sub> zaradi obratovanja naprave pa znaša 1 µg/m<sup>3</sup>.

Prikaz izračunanih letnih vrednosti PM<sub>10</sub> ter NO<sub>x</sub> je prikazan na sliki 22 ter 23.



Slika 23: Rezultat modela, srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> zaradi obratovanja motorja naprave.



Slika 24: Rezultat modela; srednja letna koncentracija PM<sub>10</sub> zaradi obratovanja motorja naprave.

Z izvedbo posega, oziroma z obratovanjem naprave se bodo emisije onesnaževal v zrak na območju lokacije nekoliko povečale. Z ukrepi iz Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaženja

(Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22) bo širjenje onesnaževal izven območja lokacije minimalen.

Zaradi obratovanja naprave ni pričakovati nastajanja bistvenih negativnih emisij v zrak, tudi zaradi izvajanja omilitvenih ukrepov. Na podlagi navedenega sledi, da vpliv emisij onesnaževal v času obratovanja ne bo bistveno spremenil obstoječe obremenjenosti območja zaradi onesnaženosti zraka.

**Vpliv posega v času obratovanja na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trajni, neposredni, ne bistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (razred C, ocena 3).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trajni, neposredni, ne bistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (razred C, ocena 3).**

#### *5.6.1.3 Vplivi v času obratovanja - skladiščenje*

V času skladiščenja plavja ter skladiščenju sekancev je možna emisija manjših delcev. Ob prisotnosti vetra se lahko manjši, lažji delci emitirajo v zrak. Na osnovi pasivnega procesa skladiščenja, predvidevamo, da bo količina delcev emitiranih v zrak manjša, kot med aktivnim drobljenjem plavja. Ocenjujemo, da emisije delcev v zrak ne bodo imele bistvenega vpliva na okolje.

**Vpliv posega v času obratovanja na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trajni, neposredni, ne bistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (razred C, ocena 3).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trajni, neposredni, ne bistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (razred C, ocena 3).**

#### *5.6.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem*

Z opustitvijo posega (in odstranitvijo naprave) ne bo več prisotnih vplivov na emisije plinastih, tekočin in trdnih snovi v zrak, saj se bo zmanjšalo število virov emisij v zrak. Emisije se bodo v primeru opustitve posega in po njem zmanjšale v primerjavi z emisijami v času obratovanja. V času opustitve in po njem so možne manjše emisije snovi trdnih delcev v zrak iz začasnega skladišča plavja in sekancev, kjer se delci lahko ob prisotnem vetru emitirajo v zrak.

Ob popolni opustitvi dejavnosti ne bo prisotnih faktorjev, ki bi povzročali emisije snovi v zrak.

Negativnih (neposrednih, kumulativnih ipd.) vplivov v času posega in po njem ne pričakujemo.

**Vpliv v času opustitve posega in po njem na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trjni, neposredni, ne bistven vpliv (razred B, ocena 4).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času opustitve posega in po njem na emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak ocenjujemo kot trjsni, neposredni, ne bistven vpliv. (razred B, ocena 4).**

### **5.7 Vplivi na emisije hrupa**

#### *5.7.1 Vplivi v času obratovanja*

V času obratovanja bodo hrup povzročali drobilec, po potrebi nakladalec in transport.

Drobilec in po potrebi nakladalec bosta obratovala na deponiji plavja, ograjeni z 2,5 m visoko betonsko ograjo.

Transport sekancev bo potekal s tovarnjaki, od deponije plavja do glavnega vhoda v HE po območju elektrarne, nato po javnih cestah v smeri proti avtocestnemu priključku Zlatoličje.

Investitor se je poleti 2023 odločil za spremembo drobilca, in sicer bo namesto drobilca JENZ uporabljal drobilec Komptech, kar je že ustrezno popravljeno v celotnem besedilu PVO. Drobilec Komptech je za 2,3 dBA tišji od drobilca JENZ (raven zvočne moči drobilca Komptech je 116 dBA, drobilca JENZ pa 118,3 dBA), zato zaradi ekonomičnosti postopka in v soglasju z naročnikom hrupa ne računamo na novo, temveč v tem poglavju opisujemo in izračunavamo hrup, kot bi bil še vedno predviden drobilec JENZ, in s tem ravni hrupa zaradi obratovanja drobilca precenjujemo za 2,3 dBA.

Hrupnost drobilca je opredeljena v dokumentu Schalltechnischer Pruefbericht, Bestimmung der Schalleistung gemaess OENORM EN ISO 3744 – JENZ BA 926 D, TAS, februar 2022. V njem je opredeljena na osnovi meritev določena raven zvočne moči drobilca, ki je v prostem teku 99,2 dBA, ob drobljenju zelena odreza s premerom do 10 cm 114,2 dBA in ob drobljenju lesa 118,3 dBA. Hrup po informaciji naročnika nastaja na višini okoli 1,5 m. Drobilec bo po informaciji naročnika obratoval 6 do 17 ur letno, v izrednih razmerah do 100 ur letno. Na posamezni obratovalni dan bo obratoval 6 ur v dnevnem času, v izjemnih primerih 10 ur (med 7. in 17. uro).

Nakladalec se bo uporabil, če sekanci ne bodo direktno iz drobilca šli na tovarnjak, temveč bodo ostali na deponiji plavja in se (z nakladalcem) šele pozneje naložili na tovarnjak. V dogovoru z naročnikom upoštevamo enak čas obratovanja in višino nastanka hrupa kot pri drobilcu, raven zvočne moči je 100 dBA.

Transport s tovarnjaki: Zaradi dovoza plavja bo 2-8 tovarnjakov letno, v izrednih razmerah 38. Zaradi odvoza sekancev bo 7-21 tovarnjakov letno, v izrednih razmerah do 110. Na najbolj obremenjen dan bo maksimalno 12 tovarnjakov, vse v dnevnem času.

Hrup v času obratovanja določimo z modelnim izračunom, izvedenim po Skupnih metodah ocenjevanja hrupa iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, s programsko opremo CadnaA ver. 2022 nemškega proizvajalca Datakustik GmbH.

Model je trodimenzionalen, stavbe so vnesene po katastru stavb in terenskem ogledu v septembru 2022, upoštevan je raven teren z absorpcijo tal  $G = 0,5$ , upoštevana je betonska ograja okoli deponije plavja v višini 2,5 m od tal, z obema obstoječima prekinitvama. Upoštevani so odboji 1 reda, absorpcijski koeficient stavb 0,37.

DroBILEC vnesemo kot ploskovni vir hrupa na območju deponije plavja (znotraj betonske ograje) na višini 1,5 m od tal z ravniho zvočne moči 118,3 dBA (največja raven zvočne moči iz poročila TAS) in obratovalnim časom 10 ur v dnevnem času (najbolj obremenjen dan).

Nakladalec vnesemo kot ploskovni vir hrupa na območju deponije plavja (znotraj betonske ograje) na višini 1,5 m od tal z ravniho zvočne moči 100 dBA in obratovalnim časom 10 ur v dnevnem času (najbolj obremenjen dan).

Transport kot sestavni del vira hrupa, tj. od javne ceste naprej, vnesemo kot cesto od glavnega vhoda v elektrarno do južnega vhoda v deponijo plavja, v dolžini dobrih 400 m, upoštevamo referenčno (asfaltno) vozišče, hitrost 20 km/h (manjše metoda ne omogoča), brez vzdolžnega naklona, z deležem težkih vozil 100 %, s 24 prevozi na dan (vsak od 12 tovarnjakov najbolj obremenjenega dne prevozi cesto enkrat ob dovozu in enkrat ob odvozu).

Hrup v času obratovanja zaradi obratovanja posega (drobilca, nakladalca in pripadajočega transporta) je v obliki na celoštevilčno vrednost zaokroženih kazalcev hrupa na dnevni ravni na višini 4 m od tal predstavljen v nadaljevanju:

Zlatoličje 17: Ldan 55 dBA, Ldvn 52 dBA;

Zlatoličje 15A: Ldan 54 dBA, Ldvn 51 dBA;

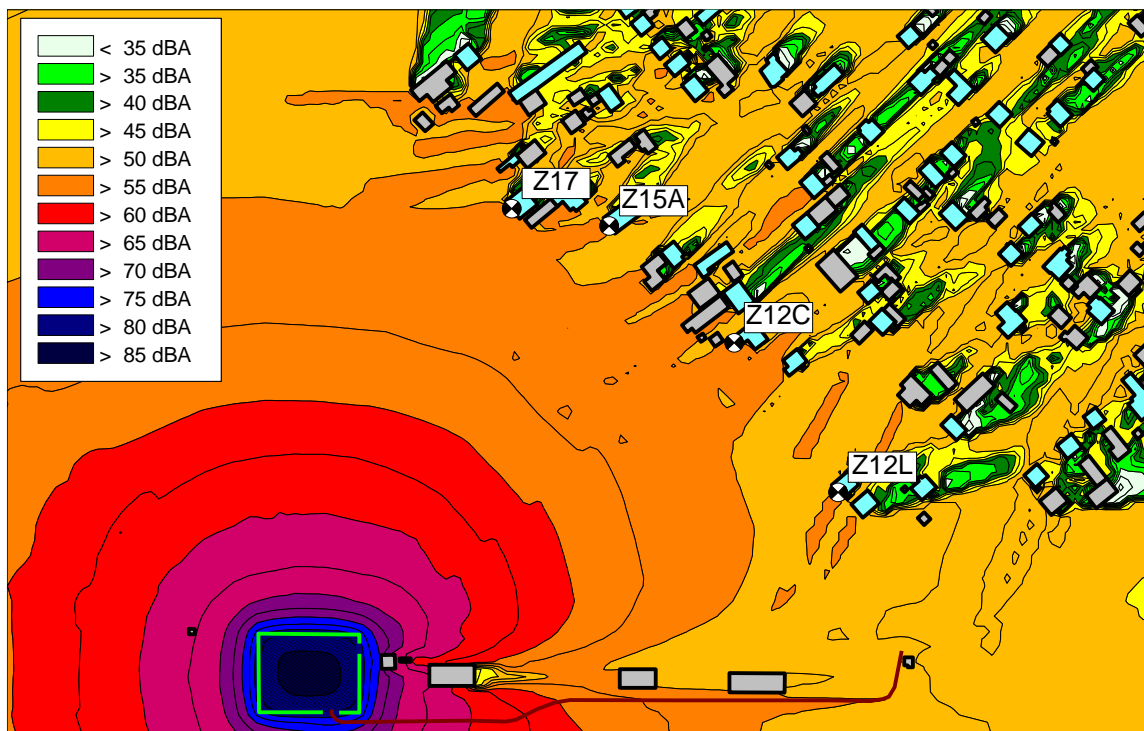
Zlatoličje 12C: Ldan 55 dBA, Ldvn 52 dBA;

Zlatoličje 12L: Ldan 54 dBA, Ldvn 51 dBA.

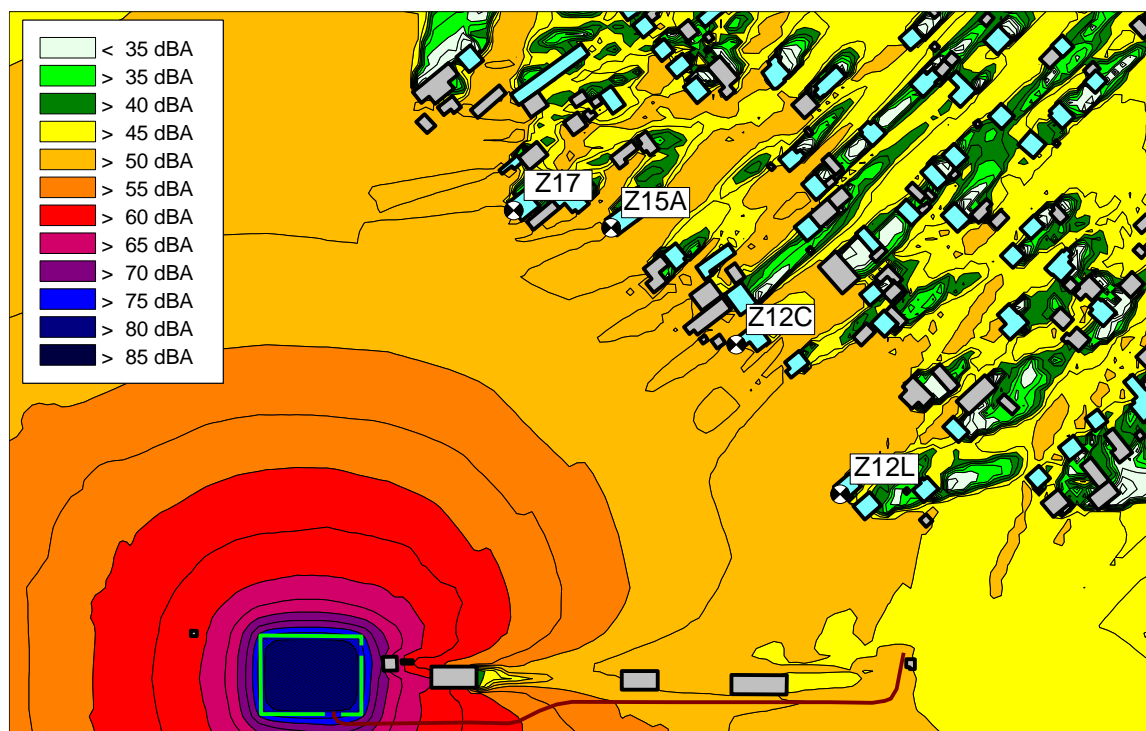
Mejna vrednost za vir hrupa (III. stopnja): Ldan 58 dBA, Ldvn 58 dBA.

Ugotavljamo, da predviden poseg ne bo povzročal čezmerne obremenitve okolja s hrupom, saj mejne vrednosti za vir hrupa (za kazalca hrupa Ldan in Ldvn) ne bodo presežene. V večernem in nočnem času drobilec in pripadajoče aktivnosti ne bodo obratovali, tako da kazalca hrupa Lvečer in Lnoč nista relevantna.

Hrup zaradi obratovanja posega je v nadaljevanju predstavljen tudi na kartah hrupa, za kazalec dnevnega hrupa (Ldan) in kazalec hrupa dan-večer-noč (Ldvn). S svetlomodro barvo so vrisane stavbe z varovanimi prostori, s sivo ostale stavbe; z zeleno barvo je vrisana ograja okoli deponije plavja, znotraj katere bo obratoval drobilec in po potrebi nakladalec.



Slika 25: Karta hrupa zaradi obratovanja predvidenega posega, kazalec dnevnega hrupa (Ldan), na višini 4 m od tal, merilo 1:5000

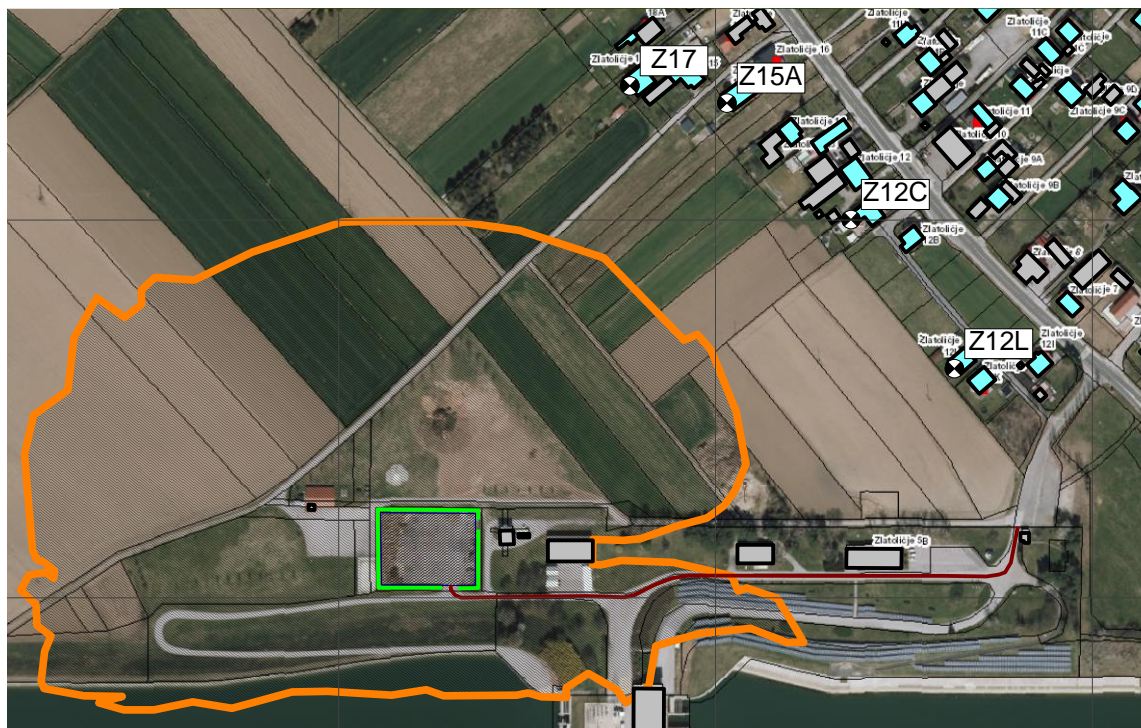


Slika 26: Karta hrupa zaradi obratovanja predvidenega posega, kazalec hrupa dan-večer-noč (Ldvn), na višini 4 m od tal, merilo 1:5000

Vplivno območje je v Uredbi o mejnih vrednosti kazalcev hrupa definirano kot območje, v katerem je na podlagi vrednotenja kazalcev hrupa na podlagi priloge 4, ki je sestavni del te uredbe, ocenjeno, da je hrup zaradi obratovanja vira hrupa na tem območju višji od mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom. Vplivno območje se v Uredbi uporablja samo v zvezi s čezmernostjo obremenitve stavb z varovanimi prostori.

Vplivno območje je v konkretnem primeru določeno s kazalcem hrupa Ldan, saj so vrednosti hrupa kazalca Ldvn (zaradi neobratovanja naprave v večernem in nočnem času) za 3 dBA nižje od Ldan, mejni vrednosti pa sta za oba kazalca hrupa enaki. Vplivno območje je prikazano na naslednji sliki. Za prikaz dela vplivnega območja v južni in zahodni smeri (stran od stanovanjskih stavb) je bilo potrebno dodatno k gornjim izračunom izračunati karto hrupa z upoštevanjem konfiguracije terena, saj teren v južni smeri ni pretežno raven, temveč je dovodni kanal HE Zlatoličje znatno nad preostalim terenom. Prikaz na naslednji sliki je premaknjen za 80 m v smeri juga in zahoda glede na karti hrupa na prejšnjih dveh slikah, da lahko prikazuje celotno vplivno območje, pa čeprav je vplivno območje v smeri stran od stanovanjskih stavb nepomembno.

Ugotavljamo, da so vse stavbe z varovanimi prostori zunaj vplivnega območja.



Slika 27:: Vplivno območje, označeno z oranžno barvo, merilo 1:5000. Vplivno območje je območje, kjer hrup naprave presega mejno vrednost  $L_{dan}$  58 dBA, z debelo oranžno črto je označena njegova zunanja meja ( $L_{dan} = 58$  dBA).

Celotna obremenitev okolja s hrupom je energetska vsota hrupa v obstoječem stanju in hrupa zaradi posega:

Zlatoličje 17:	Lnoč 43-45 dBA, Ldvn 55-57 dBA;
Zlatoličje 15A:	Lnoč 43-45 dBA, Ldvn 55-57 dBA;
Zlatoličje 12C	Lnoč 43-45 dBA, Ldvn 55-57 dBA;
Zlatoličje 12L:	Lnoč 43-45 dBA, Ldvn 53-54 dBA.

Mejna vrednost za celotno obremenitev (III. stopnja): Lnoč 50 dBA, Ldvn 60 dBA.

Ugotavljamo tudi, da poseg ne bo povzročal čezmerne celotne obremenitve okolja s hrupom. Celotna obremenitev se bo zaradi posega sicer povečala za kazalec Ldvn, v nočnem času pa bo ostala enaka kot v obstoječem stanju.

Sklepno ugotavljamo, da predviden poseg ne bo povzročil čezmerne obremenitve okolja s hrupom ne iz naslova vira hrupa ne iz naslova celotne obremenitve. Ob tem naj omenimo, da smo hrup vira glede na najnovejše razlage MOP ugotavljali kot kazalce hrupa na dnevni (in ne več na letni) ravni, kar glede na majhno število obratovalnih dni vira pomeni bistveno razliko v vrednostih kazalcev – v primeru ocenjevanja po dosednji praksi (kot letne kazalce) bi bile vrednosti hrupa znatno nižje.

**Vpliv v času obratovanja na hrup v okolju ocenjujemo kot trjni, daljinski, nebistven vpliv (razred B, ocena 4).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na hrup v okolju (celotna obremenitev) ocenjujemo kot trajen, nebistven vpliv. (razred B, ocena 4).**

### **5.7.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem**

V času opustitve posega in po njem hrupa ni pričakovati.

**Vpliva v času opustitve posega in po njem zaradi hrup dejavnosti v okolju ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

**Skupnih oz. kumulativnih vplivov v času opustitve posega in po njem na celotno obremenitev okolja s hrup v okolju ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

## **5.8 Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi**

### **5.8.1 Vplivi v času obratovanja**

Zaradi prisotnosti zaposlenih na območju bodo nastajali tudi odpadki iz klasifikacijske skupine »20 - Komunalni odpadki«. Glede na obstoječe stanje je za komunalne odpadke (skupina 20), ki nastajajo v sklopu obravnavanega območja že vpeljan postopek zbiranja in ravnanja in se s predvideno spremembo način ne bo spremenil. Glede na posredovane podatke, zaradi načrtovanega postopka predelave odpadkov ni predvideno povečanje števila zaposlenih na območju. Na podlagi tega lahko sklepamo, da se količine komunalnih odpadkov (skupina 20) na tem območju ne bodo povečale.

Zaradi obstoječih dejavnosti (zbiranje plavja) na lokaciji že nastajajo tudi druge posamezne vrste odpadkov. Vrste odpadkov in načini ravnanja so predstavljeni v poglavju 2.5.2.2 Odpadki in ravnanja z njimi.

Z vsemi pričakovanimi vrstami odpadkov se bo ravnalo v skladu z vpeljanim sistemom za ravnanje z odpadki. Za odpadke, ki že nastajajo, je vpeljan ustrezen postopek zbiranja, skladiščenja in predaje pooblaščenim predelovalcem, ter se z novim posegom ne bo spremenil. Podjetje bo z vsemi tovrstnimi odpadki ravnalo v skladu z določili veljavnih predpisov. Odpadki, ki lahko nastanejo pri obratovanju naprave vključujoč predmetne spremembe, bodo predani pooblaščenim podjetjem. Ni predvideno odlaganje odpadkov na območju lokacije.

**Vpliv v času obratovanja na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi ocenjujemo kot trajen, neposredni ne bistven vpliv. (razred B, ocena 4).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi ocenjujemo kot trajni, ne bistven vpliv. (razred B, ocena 4).**

### **5.8.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem**

V času po prenehanju obratovanja ni pričakovati nastajanja odpadkov. Vendar napovedi o dokončnem prenehanju obratovanja v tej fazi še ni možno z gotovostjo podati. Tudi za to obdobje lahko podamo informacije s strani podjetja, da se bo z vsemi vrstami odpadkov ravnalo v skladu z vpeljanim sistemom za ravnanje z odpadki.

**Vpliva v primeru opustitve posega in po njem na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi ne bo. Vpliv ocenjujemo z opisno oceno kot trajni, neposredni, ne bistven vpliv. (razred B, ocena 4).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v primeru opustitve posega in po njem na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi ocenjujemo z opisno oceno kot trajni, ne bistven vpliv. (razred B, ocena 4).**



## **5.9 Vplivi na možnost nastanka okoljskih in drugih nesreč**

### **5.9.1 Vplivi v času obratovanja**

Okoljska nesreča, po definiciji Zakona o varstvu okolja /ZVO-2/, nenadzorovan ali nepredviden dogodek, povezan s posegom v okolje, ki ima zaradi obremenitve okolja takoj ali pozneje za posledico neposredno ali posredno ogrožanje življenja ali zdravja ljudi ali kakovosti okolja.; okoljska nesreča je tudi ekološka nesreča po predpisih o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami. Tveganje za okolje je verjetnost, da bo nek poseg v okolje posredno ali neposredno v določenih okoliščinah ali v določenem času škodoval okolju ali življenju ali zdravju ljudi.

Druge nesreče so po definiciji Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami /ZVNDN/ (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22) nesreče v cestnem, železniškem in zračnem prometu, požar, rudniška nesreča, porušitev jezov, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča in druge ekološke ter industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje, uporaba orožij ali sredstev za množično uničevanje ter teroristični napadi s klasičnimi sredstvi in druge oblike množičnega nasilja.

Obstoječa lokacija, na kateri je predviden poseg v okolje, se ne nahaja na poplavnem erozivnem ali plazovitem območju. Predmetna lokacija se nahaja na širšem vodovarstvenem območju z oznako VVO III zavarovano z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Urbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15 in 182/20).

Izvajanje predelave nenevarnih odpadkov na predmetni lokaciji ne zapade pod določila Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2).

Pri tveganjih za nastanek okoljskih in drugih nesreč v času obratovanja smo bili, glede na vrsto dejavnosti in lokacijske značilnosti, pozorni na možen pojav razlitij naftnih derivatov iz naprav in strojev, na vžig plavja ter sekancev ter vžig delovnih strojev. Nesreča bi lahko nastala v primeru scenarija najslabše možnosti, ki podaja izjemen dogodek. Ta scenarij predvideva maksimalen možen vpliv na okolje in največje tveganje za nesrečo.

Največjo nevarnost, da pride do nesreče predstavljajo razlitja nevarnih snovi iz rezervoarjev in cevi delovnih strojev in naprav, ki bodo uporabljena v sklopu lokacije za namen predelave. Možnost, da pride do neželenega dogodka je malo verjetna, tveganje je možno popolnoma preprečiti, v primeru nastanka nesreče pa so ključnega pomena ustreznost ukrepov in reakcijski čas za izvedbo ustreznih ukrepov.

Tla začasnega skladišča so asfaltirana in površinsko odvodnjavana s pomočjo požiralnikov. Odvodnjavanje iz površine začasnega skladišča je urejeno z naklona tal proti talnima požiralnikoma in cevni sistemom, ki zbrano vodo odvodnjava v obstoječ padavinski kanalizacijski sistem. Voda se preko oljnega lovilca zbira v padavinskem kanalizacijskem omrežju. Vezne cevi kanalizacijskega omrežja so iz prefabriciranih elementov (PEHD DN 600 mm z LŽ vtočno rešetko). Pred izlivom v obstoječ padavinski kanalizacijski jašek, ki se nahaja v cesti, je vgrajen lovilec olj – tipski oljni lovilec iz PEHD material DN 800 mm. Vse povezovalne cevi pod povoznimi površinami so v celoti obbetonirane. Začasno skladišče velikosti 65,6 m x 50 m je ograjeno z betonsko ograjo višine 2,5 m in debeline 22 cm. Vgrajen lovilec leta iz 2006 se bo v letu 2023 zamenjal z večjim in zmogljivejšim

AQUAoil koalescentni lovillec olj z obvodnico (by-pass) z 20% pretokom, AQUAoil S1P-BP s pretokom 16l/s, s 1600 L volumna usedalnika in skupnim volumnom 3500 L. Novo vgrajen lovillec bo ob morebitnem razlitju polnega olja rezervoarja drobilnika (500 L) in polnega rezervoarja hidravličnega olja (200 L) ter nakladača (diesel gorivo: 140 L, hidravlično olje 130 L) zmožen prestreči olje v skupnem volumnu 1600 L.

Pretakanje goriva v drobilnik in nakladač bo potekalo na lokaciji začasnega skladišča HE Zlatoličje. V tem primeru se bodo uporabili mobilni rezervoarji za gorivo, s skupnim volumnom, ki ne bo presegal skupnega volumna drobilnika in nakladača. V primeru kapljanja (manjšega razlitja) goriva na tla začasnega skladišča, se bo mesto razlitja posipalo z absorbenti. V primeru razlitja večje količine nevarni snovi, se absorbent posipa na debelo po robovih razlitja, tako da se prepreči širjenje madeža, vsebina se prečrpa ali posipa z absorbentom. Na zalogi je potrebno imeti zadostno količino adsorpcijska sredstva, s katerim se lahko takoj adsorbirajo morebitne razlite snovi; onesnažena adsorpcijska sredstva se naj skladišči v za to namenjeni posodi do predaje pooblaščenim organizaciji za ravnanje z nevarnimi odpadki. V kolikor bi kljub navedenim ukrepom nevarne snovi iztekale v požiralnike, bi v primeru iztekanja dizelskega goriva ni/ali hidravličnega olja bo novo vgrajen lovillec prestregel olje pred izlivom v površinske vode.

Do izteka nevarnih snovi iz rezervoarjev in cevi delovnih strojev in naprav bi lahko prišlo tudi v času močnejših padavin, izven obratovalnega časa. V noben primeru pa ne pride do situacije, da zaposleni ne bi bili prisotni na lokaciji nameravanega posega, saj so zaradi same dejavnosti HE Zlatoličje zaposleni neprestano prisotni na lokaciji. Do izteka nevarnih snovi ne more priti med obratovanjem strojev v času močnejših padavin, saj se bo drobljenje izvajalo le nekaj dni v letu in bo tako načrtovano v suhem vremenu.

Da se meteorna voda onesnažena z naftnimi derivati ne bo odvajala v obstoječ meteorni kanalizacijski sistem, se bo onesnažena meteorna voda zajemala na podlagi skladišča. Tla skladišča plavja so asfaltirana, skladišče plavja je obdano z armiranobetonskim zidom in tako primerno za zajem onesnažene meteorne vode. Izvedel se bo zajem onesnažene meteorne vode na podlagi skladišča z zaprtjem lopute na prvem oljnem lovilcu ali z zaprtjem kanalov in izhoda iz skladišča. V namen zaježitve z zaprtjem kanalov se bodo uporabila magnetna pokrivala za odtočne jaške (Slika 28), ki bodo shranjena na lokaciji deponije in bodo na voljo nemudoma v primeru izteka nevarnih snovi. Na vhod v skladišče se bo v primeru izteka nevarnih snovi namestila premična bariera npr. Water-Gate (Slika 29), ki bo prav tako shranjena na lokaciji deponije. Onesnažena meteorna voda se bo odstranjevala iz lovilca olja in skladišča s prečrpavanjem v cisterne, v ta namen se bo aktiviralo pristojno službo, ki bo sproti črpala in odvažala požarno vodo. V DEM imajo za takšne in podobne primere sklenjeno letno pogodbo s podjetjem Saubermacher.

V primeru požara lahko posebej zagorijo lesni sekanci v količini manj kot 200 m<sup>3</sup>, ter ostali posamezni odpadki (9 12 01 – Papir ter karton in lepenka, 19 12 04 – Plastika in guma, 19 12 08 – Tekstil), ki se vsak posebej shranjujejo v zaprtih kontejnerjih na razdalji, ki onemogoča širjenje požara med posameznimi odpadki. Do večjih količin plavja lahko prihaja v izrednih razmerah (poplave, vetrolom, žledolom), ki se pojavijo 1-krat na 10 let ali manj. V primeru požara lahko zagori tudi drobilna naprava in nakladač.

Sekanci se ne bodo skladiščili več kot 1 mesec na lokaciji deponije, tako je možnost samovžiga potencialno gorljivih odpadkov znižana na minimalno raven. Navkljub temu, bodo sprejeti ukrepi za preprečevanje samovžiga, kot je spremljanje temperature na deponiji in po potrebi obračanje in

premikanje lesnih sekancev. Deponija plavja je locirana na mestu, ki je zadostno oddaljeno od drugih objektov, zlasti od zgradb, od javnih cest in prometnih poti. Plavje ter lesni sekanci bodo fizično ločeni od ostalih odpadkov na lokaciji, ki bo onemogočala širjenje požara. Deponija se nahaja znotraj HE Zlatoličje, ki je zavarovana pred neavtoriziranim vstopom, ki onemogoča morebiten podtaknjen požar ali namerno povzročanje škode. Zaposleni, ki delajo na deponiji, so ustrezno usposobljeni za ravnanje s požarno varnostjo, prepoznavanjem potencialnih tveganj in ukrepanjem v primeru požara. V primeru požara se bo požar gasil z vodo iz hidranta na južni strani začasnega skladišča pred betonskim zidom. V primeru požara ločenih odpadkov v kontejnerjih se bodo uporabili prahovni ali CO<sub>2</sub> gasilni aparati. V tem primeru ne bo prihajalo do obremenjevanja obstoječega padavinskega kanalizacijskega sistema.

Goreči delovni stroji (t. j. drobilec in nakladač) se običajno gasijo z uporabo vode, gasilnih aparatov ali gasilnih sistemov za gašenje požara. Na lokaciji začasnega shranjevanja plavja se bo v primeru požara delovnih strojev uporabila voda ali t.i. gasilna pena (v domeni pristojnih gasilskih enot se uporablja kombinacija penila in vode, kar rezultira z manjšo porabo vode, hkrati pa penilo ne predstavlja tveganje za okolje).

Voda, ki se uporablja pri gašenju požara lesnih sekancev, lahko postane onesnažena z delci in ostanki zgorelega lesa. Ko voda teče skozi goreč lesni material, absorbira delce lesa, pepel, smolo in druge snovi, ki so prisotne v lesnih sekancih.

Po gašenju gorečega delovnega stroja se v vodi, ki je bila uporabljena za gašenje, lahko nahajajo različne snovi, odvisno od narave požara, materialov, ki so goreli, in drugih dejavnikov. Pojavijo se lahko gorljive tekočine (naftni derivati, olje in gorivo) in ostanki gorljivega materiala (plastika, guma, tekstil).

Da se gasilna voda ne bo odvajala v obstoječ meteorni kanalizacijski sistem, se bo gasilna voda zajemala na podlagi skladišča. Izvedel se bo zajem gasilne vode na podlagi skladišča z zaprtjem lopute na prvem oljnem lovilcu ali z zaprtjem kanalov in izhoda iz skladišča. Gasilna voda se bo odstranjevala iz oljnega lovilca in skladišča s prečrpavanjem v cisterne med izvajanjem gašenja. Tla skladišča plavja so asfaltirana, skladišče plavja je obdano z armiranobetonskim zidom ter tako primerno za zajem gasilne vode. V namen zaježitve se bodo uporabila magnetna pokrivala za odtočne jaške (Slika 28), ki bodo shranjeni na lokaciji deponije in bodo na voljo nemudoma v primeru gašenja požara.



Slika 28: Magnetna pokrivala za odtočne jaške./1/

Na vhod v skladišče se bo v primeru požara namestila premična bariera npr. Water-Gate (Slika 29), ki bo prav tako shranjena na lokaciji deponije.



Slika 29: Premična bariera za vodo Water-Gate./1/

Ocenjujemo, da je med začasnim skladiščenjem plavja in sekancev ter normalnim obratovanjem predelave (drobljenja), tveganje za okoljske nesreče majhno, ni pa izključeno. Kljub temu je treba izvajati ukrepe, da se prepreči pojav izrednih dogodkov. Pri uporabi tehnično brezhibnih strojev in vozil ter pri ustrezno izdelanem načrtu organizacije del na območju posega je, ob upoštevanju ukrepov glede ravnanja z nevarnimi snovmi in ukrepanja v primeru razlitja ali razsutja okolju nevarnih snovi, tveganje za okoljsko nesrečo majhno. Zaposleni, ki delajo na deponiji, so ustrezno usposobljeni za ravnanje s požarno varnostjo, prepoznavanjem potencialnih tveganj in ukrepanjem v primeru požara. Na območju posega so tudi že izvedeni vsi protipožarni ukrepi, zato ocenjujemo tveganje za požar kot majhno.

**Vpliv v času obratovanja na emisije snovi in toplote v površinske vode ocenjujemo kot trajni, nebitven, daljinski vpliv zaradi izvedbe ukrepov (razred C, ocena 3).**

**Skupni oz. kumulativni vpliv v času obratovanja na emisije snovi in toplote v površinske vode ocenjujemo kot trajni, nebitven, daljinski vpliv zaradi izvedbe ukrepov (razred C, ocena 3).**

#### 5.9.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem

V primeru morebitnega prenehanja obratovanja oz. prenehanja izvajanja predelave odpadkov na obravnavani lokaciji se ne pričakuje možnosti nastanka okoljskih in drugih nesreč.

**Vplivov v primeru opustitve posega in po njem na možnost nastanka okoljskih nesreč ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

**Skupnega oz. kumulativnega vpliva v primeru opustitve posega in po njem na možnost nastanka okoljskih nesreč ne bo. Ocena: ni vpliva (razred A, ocena 5).**

### 5.10 Vplivi na človeka in njegovo zdravje

#### 5.10.1 Vplivi v času obratovanja

Vpliv na zdravje ljudi v času obratovanja bi lahko predstavljale:

- emisije onesnaževal v zrak, vključno z delci PM<sub>10</sub>, ki bi bistveno poslabšale kvaliteto zraka na območju;
- stalne prekomerne emisije hrupa;
- emisije onesnaževal v podzemne vode (vpliv na vire pitne vode);

- emisije, ki bi vplivale na kakovost tal (vpliv na rastline iz pridelave hrane ali krme, otroška igrišča, rekreativne površine ...);
- prekomerne emisije elektromagnetnega sevanja;
- dolgotrajnejše in izrazite vibracije, ki bi vplivale na sosednje stanovanjske objekte.

V konkretnem primeru gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije. Med obratovanjem ni predvidenih emisij vonjav, dolgotrajnejših izrazitih vibracij, negativnih vplivov na podzemne vode, emisij elektromagnetnega sevanja, prekomernih emisij v zrak ali drugih posegov, ki bi vplivale na bivalno okolje in kakovost le-tega ali zdravja človeka. Ugotovljeno je bilo tudi, da čezmerne obremenitve okolja s hrupom ne bo. Zato ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na človeka in njegovo zdravje.

Potencialni vplivi v času obratovanja na zgornje dejavnike oz. posamezne sestavine okolja in vplivi nanje so bili že obravnavani v sklopu predhodnih poglavij. Skladno z ugotovitvami predhodnih poglavij vezanih na zgornje vplive lahko predpostavimo, da bistveni vplivi na človeka in njegovo zdravje, ki se lahko pojavijo v času obratovanja naprave, ne bodo prisotni. Upravlavec zagotavlja, da bodo vsi ukrepi za zmanjšanje in preprečevanje škodljivih vplivov na okolje in zdravje ljudi izvajani v času obratovanja naprave. Ob upoštevanju predpisanih, predvidenih in v tem poročilu dodatno predlaganih omilitvenih ukrepov ne pričakujemo pojava bistvenih negativnih vplivov na človeka in zdravje ljudi.

**Trajni sinergijski vpliv v času obratovanja na zdravje ljudi ocenjujemo z opisno oceno kot nebitven. (razred B, ocena 4).**

**(razred B, ocena 4).**

#### **5.10.2 Vplivi v času opustitve posega in po njem**

V primeru morebitnega prenehanja obratovanja oz. prenehanja izvajanja predelave odpadkov na obravnavani lokaciji se ne pričakuje nastanka negativnih vplivov na zdravje ljudi.

**Skupnih oz. trajnih, sinergijskih vplivov v času opustitve posega in po njem na zdravje ljudi ne bo. Ocena: ni vpliva (razred B, ocena 4).**

#### **5.11 Spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja**

Povzetek ocenjenih vplivov izvedbe posega obravnavanega posega je:

Segment oz. dejavnik	Vpliv v času obratovanja	Vpliv v primeru opustitve
Spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju	Razred B (ocena 4) trajni, daljinski, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate	Razred B (ocena 4) trajni, daljinski, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva

Emisije snovi v tla	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije snovi in toplote v površinske vode	Razred C (ocena 3) trajni, daljinski, nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije snovi in toplote v podzemne vode	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak	Razred C (ocena 3) trajni, neposredni, nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Vplivi na podnebje in ranljivost posega ob podnebnih spremembah	Razred B (ocena 4) nebitven vpliv	Razred B (ocena 4) nebitven vpliv
Emisije vonjav	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije hrupa	Razred B (ocena 4) trajni, daljinski, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije ioniziranega in elektromagnetnega sevanja	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Svetlobno onesnaževanje	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi	Razred B (ocena 4) trajni, neposredni, nebitven vpliv	Razred B (ocena 4) trajni neposredni, nebitven vpliv
Uporabo nevarnih snovi in s tem povezana tveganja	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Kulturna dediščina	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Krajina in kakovost ter prepoznavnost krajine	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Možnosti nastanka okoljskih nesreč	Razred C (ocena 3) trajni, daljinski, nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Vplivi na človeka in njegovo zdravje	Razred B (ocena 4) trajni, sinergijski,	Razred B (ocena 4) trajni, sinergijski,

	nebitven vpliv	nebitven vpliv
--	----------------	----------------

Povzetek ocenjenih sprememb v kumulativni obremenitvi okolja za izvedbo obravnavanega posega je:

Segment oz. dejavnik	Vpliv v času obratovanja	Vpliv v primeru opustitve
Spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju	Razred B (ocena 4) trajni, daljinski, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate	Razred B (ocena 4) trajni, daljinski, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije snovi v tla	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije snovi in toplote v površinske vode	Razred C (ocena 3) nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred B (ocena 4) nebitven vpliv
Emisije snovi in toplote v podzemne vode	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak	Razred C (ocena 3) trajni, kumulativni, nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred B (ocena 4) trajni, kumulativni, nebitven vpliv
Vplivi na podnebje in ranljivost posega ob podnebnih spremembah	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije vonjav	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije hrupa	Razred B (ocena 4) trajni, kumulativni, nebitven vpliv	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Emisije ionizirane in elektromagnetnega sevanja	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Svetlobno onesnaževanje	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi	Razred B (ocena 4) trajni, kumulativni, nebitven vpliv	Razred B (ocena 4) trajni, kumulativni, nebitven vpliv
Uporabo nevarnih snovi in s tem povezana tveganja	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke	Razred A (ocena 5)	Razred A (ocena 5)

in geofizikalne pojave	ni vpliva	ni vpliva
Kulturna dediščina	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Krajina in kakovost ter prepoznavnost krajine	Razred A (ocena 5) ni vpliva	Razred A (ocena 5) ni vpliva
Možnosti nastanka okoljskih nesreč	Razred C (ocena 3) nebitven vpliv zaradi izvedbe ukrepov	Razred B (ocena 4) trajni, kumulativni, nebitven vpliv
Vplivi na človeka in njegovo zdravje	Razred B (ocena 4) trajni, sinergijski, nebitven vpliv	Razred B (ocena 4) trajni, sinergijski, nebitven vpliv

Merila za ovrednotenje sprememb v kumulativni obremenitvi okolja morajo izhajati iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje, ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih.

V predhodnih poglavjih smo opredelili in ovrednotili vplive na segmente (dejavnike) okolja. Pri oceni kumulativne obremenitve okolja izhajamo iz dejstva, da h kumulativni oceni prispevajo vsi obravnavani segmenti. Ocene se ne seštevajo, temveč ima pri kumulativni oceni segment z najostrejšo oceno največjo težo.

Pri oceni kumulativne obremenitve okolja predpostavljamo, da so v celoti upoštevani vsi ukrepi, ki se že izvajajo, so že predvideni s projektom predvidenega posega in v poročilu dodatno predlagani ukrepi za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih posledic oziroma vplivov posega na okolje (to so ukrepi navedeni v poglavju: 6).

#### Ocena kumulativne obremenitve nameravanega posega je tako:

- **v času obratovanja: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – Razred C (ocena 3).**
- **po prenehanju obratovanja: nebitven vpliv – Razred B (ocena 4).**



## **6 Ukrepi za preprečevanje, zmanjševanje in izravnavo opredeljenih pomembnih škodljivih vplivov na okolje**

Glede na ugotovljene in ocenjene pričakovane možne negativne vplive posega na okolje, oceno kumulativne obremenitve ter značilnosti opredeljenih možnih vplivov, nismo identificirali možnosti za nastanek pomembnih bistvenih negativnih vplivov zaradi katerih bi bilo potrebno podajati ukrepe z izravnavo opredeljenih pomembnih škodljivih vplivov na okolje zaradi izvedbe predmetnega posega, ki je obravnavan v tem poročilu. Temeljem prej navedenega v tem poglavju ne navajamo tovrstnih ukrepov za izravnavo, saj menimo, da ti niso potrebni, v kolikor upoštevamo rešitve iz projekta posega in ukrepe, ki so podani s tem poročilom.

Glede na ugotovljene potencialne in pričakovane možne negativne vplive, ki so podrobneje presojani in ovrednoteni v sklopu prejšnjega poglavja, so za posamezne segmente oz. dejavnike (glej spodaj) pričakovani možni vplivi v obsegu stopnje vpliva A (ocena 5), kar predstavlja opisno oceno »ni vpliva«. To se nanaša na naslednje segmente (dejavnike):

- Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin.
- Emisije snovi v tla.
- Emisije snovi in toplote v podzemne vode.
- Vplivi na emisije vonjav.
- Ionizirano in elektromagnetno sevanje.
- Svetlobno onesnaževanje.
- Uporaba nevarnih snovi in s tem povezana tveganja.
- Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave.
- Kulturna dediščina.
- Vplivi na spremembe, ki vplivajo na kakovost in prepoznavnost krajine.

V nadaljevanju so predstavljeni ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vplivov po posameznem dejavniku. Pri čemer velja izpostaviti, da so pri posameznih dejavnikih vplivi ocenjeni kot nebistveni (razred B). Tu velja izpostaviti, da so v takem primeru osnovni ukrepi za preprečevanje negativnih vplivov že predvideni s projektom posega in bodo upoštevani s strani nosilca posega. Zato jih za čisto vsak posamezni segment tudi ne navajamo, saj so ovrednoteni vplivi razreda B sprejemljivi, kar je podrobneje opisano in obrazloženo v prejšnjem poglavju. Mnenje izdelovalca je, da za te segmente dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni in zato, glede na ugotovitve, niso predvideni. Navajamo pa samo tiste ukrepe, za katere menimo da so pomembni.

Zato v nadaljevanju podajamo samo zapise glede ukrepov, za segmente, ki so ovrednoteni z oceno razreda C in tam, kjer menimo, da je treba izvajati ukrepe in s tem še dodatno vplivati na zmanjšanje potencialnih tveganj za nastajanje negativnih vplivov. Ukrepe je treba upoštevati v celotnem obdobju izvajanja posega na obravnavani lokaciji.

### **6.1 Spremembe naravnih in drugih pogojev življenja in bivanja na območju**

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na ugotovljeno stanje in pričakovane vplive na obravnavani segment (dejavnik) niso predvideni saj ocenjujemo, da niso potrebni. Vplivi v času obratovanja so ocenjeni kot nebistveni (razred B). Vplivi v primeru opustitve posega so ocenjeni z oceno ni vpliva (A).

## 6.2 Spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihove habitate

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na ugotovljeno stanje in pričakovane vplive na obravnavani segment (dejavnik) niso predvideni, saj ocenjujemo, da niso potrebni. Vplivi v času obratovanja so ocenjeni kot nebitveni (razred B). Vplivi v primeru opustitve posega so ocenjeni z oceno ni vpliva (A).

## 6.3 Emisije snovi in toplote v površinske in podzemne vode

### 6.3.1 Omilitveni ukrepi v času obratovanja

Dodatni ukrepi, ki so predvideni s tem poročilom in jih je obvezno upoštevati z namenom preprečevanja in zmanjševanja potencialnih vplivov so:

Opis ukrepa	Utemeljitev ukrepa	Učinkovanje ukrepa - pojasnilo o preprečenih, zmanjšanih in izravnanih vplivih na okolje
1. Vidni in definirani ukrepi za ravnanje v primeru nesreč na območju deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja.	Vsi zaposleni morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja goriva, motornega olja ali drugih nevarnih snovi na tla in o postopkih ravnanja v takšnih primerih. Za te primere mora biti izdelan poslovnik (načrt ravnanja) za takojšnje ukrepanje. Na vidnem mestu na območju lokacije prevzema in predelave morajo biti vidni in nazorno definirani ukrepi za ravnanje tako za primer rednih postopkov kot za primer eventualnega onesnaženja (izredni dogodek - razlitje).	Ukrep je potrebno upoštevati z namenom preprečevanja in zmanjševanja tveganja za nesreče (razlitja) nevarnih snovi v tla in s tem posredno v podzemne in površinske vode. Čeprav so površine asfaltirane, je območje ranljivo, saj gre za ožje vodovarstveno območje z oznako VVO III. Z ukrepom se zmanjšuje in preprečuje možnost za onesnaževanje podzemne in površinske vode z nevarnimi snovmi.
2. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalno zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru razlitij onesnaževal in absorpcijskega sredstva v količini nad 30 kg.	Na vnaprej določenem mestu mora biti na voljo takoj dostopna oprema za ukrepanje v tovrstnih primerih (absorpcijsko sredstvo in druga oprema). Vsako razlitje nevarnih snovi je potrebno takoj sanirati – onesnaženo mesto je potrebno, če je to mogoče, najprej nevtralizirati z absorpcijskim sredstvom. Količina absorpcijskega sredstva mora biti ustrezna za zajem in preprečevanje nadaljnjega razlivanja po asfaltni površini in proti vtočnim jaškom za odvajanje odpadnih voda.	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah obratovanja. Z ukrepom je preprečena možnost za razlivanje olj in maziv po tleh in preko meteorne kanalizacije v mesto iztoka v lovilnik olj in naprej v površinske vode. Z upoštevanjem ukrepa je zmanjšana možnost potencialnega onesnaženja površinske vode. S tem ukrepom bodo zmanjšana potencialna tveganja za zapoznelo reakcijo v primeru nezgodnega dogodka in s tem nastanek vplivov in onesnaževanje površinske vode.
3. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora	Na vnaprej določenem mestu mora biti na voljo takoj dostopna oprema za ukrepanje v tovrstnih	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah obratovanja. Z ukrepom je preprečena možnost

<p>biti stalo zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru onesnaženja meteorne vode v primeru razlitja onesnaževal v deževnem vremenu oz. požarne vode v primeru požara.</p> <p>Zagotovljen bo lovilec z dograjeno loputo na iztoku, ki omogoča zaprtje pretoka. V primeru požara, se bo gasilna voda zadržala lovilcu olja in prečrpala, preko potopne črpalke, v cisterne pogodbenika.</p>	<p>primerih (magnetna pokrivala za odtočne jaške in premična bariera za vodo npr. Water-Gate). Vzporedno z intervencijo ob požaru je potrebno aktivirati pristojno službo, ki bo sproti črpala in odvažala požarno vodo oz. onesnaženo meteorno vodo v primeru onesnaženja meteorne vode v primeru razlitja onesnaževal v deževnem vremenu. Na voljo mora biti dovolj magnetnih pokrival, da bodo lahko zakriti vsi jaški na deponiji ter dovolj velika premična bariera, da bo zaščiten celoten vhod na deponijo.</p>	<p>izlivanja onesnažene meteorne vode preko meteorne kanalizacije v mesto iztoka v lovilnik olj in naprej v površinske vode. Z upoštevanjem ukrepa je zmanjšana možnost potencialnega onesnaženja površinske vode. S tem ukrepom bodo zmanjšana potencialna tveganja za zapoznelo reakcijo v primeru nezgodnega dogodka in s tem nastanek vplivov in onesnaževanje površinske vode.</p>
<p>4. Na območju deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja ni dopustno skladiščenje nevarnih odpadkov ali skladiščenje naftnih derivatov na prostem.</p>	<p>Skladiščenje nevarnih snovi (maziva, gorivo ipd) naj se v primeru potrebe uredi v zaprtem prostoru na način, da je prostor zaščiten pred atmosferskimi vplivi. Prostor mora imeti lovilno skledo ustreznega volumna oz. mora omogočati zajem nevarnih snovi pri morebitnem razlitju ali raztrosu. Dostop mora biti omejen oz. dovoljen le pooblaščenim osebam. Vse skladiščene nevarne snovi morajo biti ustrezno označene (vrsta snovi, oznaka nevarnosti), v skladu s predpisi s področja kemikalij. Skladiščijo naj se v originalni embalaži ali v drugi ustrezni zaprti in označeni embalaži in le v količinah, ki so nujno potrebne za nemoteno obratovanje.</p>	<p>Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah izvedbe posega z namenom preprečevanja in zmanjševana tveganja za nesreče (razlitja) nevarnih snovi po tleh in posredno v podzemne in površinske vode. Z ukrepom je preprečena možnost za onesnaževanje podzemne in površinske vode z nevarnimi snovmi.</p>
<p>5. Posode za izločene odpadke in preostanke odpadkov iz skupine 19, ki se jih uporabi za skladiščenje do predaje pooblaščenim prevzemnikom na prostem morajo biti opremljene s pokrovi s katerimi se prepreči vdor padavinskih voda.</p>	<p>S tem ukrepom se prepreči interakcija padavinske vode in izločenih odpadkov (npr: železo), ki lahko predstavlja potencial za morebitno izluževanje in s tem vpliv na emisije v vode.</p>	<p>Z ukrepom je preprečena eventualna možnost za onesnaževanje padavinskih voda z izlužki.</p>

### **6.3.2 Omilitveni ukrepi v primeru opustitve**

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na ugotovljeno stanje in pričakovane vplive na obravnavani segment (dejavnik) niso predvideni saj ocenjujemo, da niso potrebni.

## **6.4 Emisije plinastih, tekočih in trdnih snovi v zrak**

### **6.4.1 Omilitveni ukrepi v času obratovanja**

Priporočeni ukrepi za zmanjšanje razpršenih emisij snovi v zrak so navedeni v 34. členu Uredbe o emisiji snovi iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22) pri obdelavi na prostem in jih povzemamo v nadaljevanju.

Pri obratovanju naprav, kjer se trdne snovi pretovarjajo so ukrepi za zmanjševanje emisij naslednji:

1. pri pretovarjanju trdnih snovi:
  - zmanjševanje poti padanja pri iztresanju,
  - samodejno prilagajanje višine iztresa spreminjajoči višini nasutja,
  - prilagajanje obratovanja naprave lastnostim trdnih snovi,
  - mehak premik polnega grabeža,
  - vračanju praznih grabežev v izhodiščni položaj v zaprtem stanju,
  - zmanjševanje nastavitvenih del in čiščenja,
  - avtomatiziranje pretovora;
2. v zvezi z opremo naprave za pretovor trdnih snovi:
  - redno vzdrževanje naprav,
  - uporaba popolnoma ali v pretežni meri zaprtih grabežev,
  - uporaba stresalne cevi z glavo za natovarjanje in z odsesavanjem,
  - uporaba navpičnih nakladalnikov s conami in z odsesavanjem,
  - zmanjševanje izstopne hitrosti snovi z vgradnjo zadrževalnikov ali kaskadnih žlebov,
  - zmanjševanje uporabe izmetnih transporterjev izven zaprtih prostorov,
  - po možnosti uporaba nakladalnikov le za vlažne materiale ali materiale, ki se ne prašijo;
3. v zvezi z lokacijo pretovora:
  - popolno ali v pretežni meri zaprtje prostorov, ki se uporabljajo za pretovor materiala,
  - odsesovanje lijakov, predajnih mest in drč,
  - izboljšanje učinkovitosti odsesovanja,
  - uporaba lijakov,
  - pršenje z vodo na izstopnih odprtinah in zbirnih lijakih,
  - uporaba vetrobranov v času pretovora na odprtem,
  - podaljšanje zadrževanja grabeža po iztresu materiala na prostoru iztresa,
  - omejitve pretovarjanja pri visokih hitrostih vetra;
4. v zvezi z lastnostmi trdnih snovi:
  - zvišanje vlažnosti materiala v primerih, ko vlaženje ne vpliva na kvaliteto materiala, proizvoda ali zmožnosti njegovega skladiščenja, po potrebi z dodajanjem sredstev za zmanjševanje površinske napetosti,
  - uporaba sredstev, ki vežejo prah,
  - peletiranje,
  - poenotenje velikosti zrn,
  - zmanjševanje števila mest za pretovarjanje.

Pri obratovanju strojev in opreme na območju naprave, kjer se trdne snovi prevažajo, so ukrepi za zmanjševanje emisij naslednji:

- uporaba zaprtih prevoznih sredstev in zaprtih sistemov za natovarjanje in raztovarjanja trdnih snovi kot so vozila z zaprtimi vsebniki in v notranjem transportu zaprti transportni trakovi in elevatorji ter polžasti vijačni ali pnevmatski transporterji,
- čiščenje transportnega zraka, uporabljenega za pnevmatski transport, na napravi za odpraševanje, ali njegovo zadrževanje v zaprtem krogotoku,
- zapiranje brezkončnih transportnih trakov, če je to tehnično izvedljivo,
- zajemanje in odvajanje v napravo za odpraševanje zraka, ki je izpodrinjen iz zaprtih vsebnikov pri njihovem polnjenju s trdnimi snovmi,
- preprečevanje in zmanjševanje emisije na mestih, kjer se trdne snovi pretovarjajo na prostem z vlaženjem zraka, če vlaženje ne ovira kasnejše obdelave, možnosti skladiščenja ali kakovosti pretovarjanih snovi, ali z zaprtjem predajnih mest, odpadne pline pa je potrebno očistiti na odpraševalni napravi,
- pranje in vzdrževanje površin cest, po katerih vozijo vozila za prevoz trdnih snovi, razen za ceste na območju odkopa mineralnih surovin na prostem,
- zapiranje vhodnih vrat v prostore stavb, v katera se dovažajo, uporabljajo ali odvažajo trdne snovi,
- obdelava celotnega prahu v zajetih odpadnih plinih.

Pri obratovanju naprav, kjer se trdne snovi uporabljajo, predelujejo ali obdelujejo so ukrepi za zmanjševanje emisij naslednji:

- zapiranje strojev in druge opreme za obdelavo trdnih snovi, kot so oprema za lomljenje, mletje, sejanje, mešanje, peletiranje, briketiranje, ogrevanje, sušenje ali za drugo obdelavo trdnih snovi, ali uporaba drugih tehnik za preprečevanje in zmanjševanje razpršene emisije, s katerimi se dosegajo primerljivi učinki,
- zapiranje ali tesnjenje mest za pretovarjanje trdnih snovi ali uporaba tehnike vlaženja trdne snovi,
- zajemanje in odpraševanje odpadnih plinov iz strojev in druge opreme za obdelavo trdnih snovi.

Pri obratovanju skladišč na prostem so ukrepi za zmanjševanje emisij naslednji:

- prekritje površine na primer z blazinami,
- ozelenitev površine,
- pršenje s sredstvi, ki vežejo prah, med postavljanjem skladišča,
- utrjevanje površine,
- izdatno vlaženje jalovišč in mest natovarjanja in raztovarjanja, po potrebi ob uporabi sredstev za zmanjšanje površinske napetosti, če vlaženje ne ovira poznejše obdelave ali predelave, zmožnosti skladiščenja ali kakovosti proizvoda pretovarjanih snovi,
- sipanje ali odvzemanje za nasipi,
- uporaba višinsko nastavljivih transportnih trakov,
- zasaditev rastlinja kot zaščite pred vetrom,
- usmeritev vzdolžne osi jalovišča v glavni smeri vetra,
- omejitev višine jalovišča,

- čim večjo opustitev dovažanja in odvzemanja pri vremenskih razmerah, ki so še zlasti naklonjena nastajanju emisije snovi, kakor je dolgotrajna suša, obdobja zmrzali ali velike hitrosti vetra in
- postavitve strehe, bočne zaščite ali kombinacija obeh ukrepov tako, da se odprto skladiščenje, vključno s pomožnimi napravami, spremeni v deloma ali popolnoma zaprt način skladiščenja trdnih snovi.

#### **6.4.2 Omilitveni ukrepi v primeru opustitve**

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na pričakovane vplive niso predvideni, saj ocenjujemo da niso potrebni.

### **6.5 Vplivi na podnebje in ranljivost posega ob podnebnih spremembah**

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na ugotovljeno stanje in pričakovane vplive na obravnavani segment (dejavnik) niso predvideni saj ocenjujemo, da niso potrebni. Vplivi so ocenjeni kot nebitveni (razred B).

### **6.6 Emisije hrupa**

#### **6.6.1 Omilitveni ukrepi v času obratovanja**

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Ne glede na navedeno posebej opozorimo, da je treba poseg izvajati, kakor je to predvideno. Za hrup je ob tem bistveno:

- drobilec sme obratovati le znotraj ograjene deponije plavja,
- v primeru uporabe drugačnega drobilca je treba uporabljati takšnega z enako ali nižjo ravnijo zvočne moči,
- drobljenje, nakladanje in pripadajoči prevozi ne smejo potekati v večernem ali nočnem času.

#### **6.6.2 Omilitveni ukrepi v primeru opustitve**

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### **6.7 Vplivi na nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi**

Posebni dodatni omilitveni ukrepi glede na ugotovljeno stanje in pričakovane vplive na obravnavani segment (dejavnik) niso predvideni saj ocenjujemo, da niso potrebni. Vplivi so ocenjeni kot nebitveni (razred B).

### **6.8 Možnosti nastanka okoljskih in drugih nesreč**

Nosilec posega mora za zmanjševanje vplivov na okolje v povezavi s tveganjem zaradi nesreč izvajati naslednje ukrepe:

1. izdelan mora imeti požarni načrt, požarni red in načrt evakuacije skladno s Pravilnikom o požarnem redu (Uradni list RS, št. 52/07, 34/11 in 101/11) ter navedene dokumente redno posodabljati ob vsaki spremembi, ki bi lahko pomenila spremembo iz navedenih načrtov izhajajočih ukrepov;

2. zagotoviti pregled in servisno vzdrževanje gasilnikov po navodilih proizvajalca gasilnikov, ki ga izvede pooblaščen vzdrževalec, ki izpolnjuje pogoje iz Pravilnika o minimalnih tehničnih in drugih pogojih za vzdrževanje ročnih in prevoznih gasilnih aparatov (Uradni list RS, št. 108/04, 116/07, 102/09 in 55/15),
3. zagotoviti pregledovanje zunanjega hidrantnega omrežja po postopku iz 15. člena Pravilnika o preizkušanju hidrantnih omrežij (Uradni list RS, št. 22/95, 102/09 in 60/20), in da ga izvede oseba s pooblastili iz 4. člena istega pravilnika,
4. vsi zaposleni, ki rokujejo z nevarnimi snovi, morajo imeti redna usposobljena za ravnanje v primeru razlitja nevarne snovi in ravnanja z nevarnimi odpadki,
5. vzpostavljeno mora biti spremljanje temperature začasno skladiščenih sekancev na deponiji in po potrebi obračanje in premikanje lesnih sekancev. Izvajanje meritev temperature skladiščenih sekancev se izvaja vsak drugi dan oz. vsak dan v posebej sušnih in vročih obdobjih. Meritve se izvaja na več različnih globinah v kupu sekancev t. j. površina kupa, sredina kupa in nekje v bližini dna. Obračanje sekancev je potrebno, ko se temperatura dvigne nad 70 °C. Postopek obračanja pomaga omogočiti boljšo ventilacijo in preprečevati pregrevanje.
6. Pred izlivom v obstoječ padavinski kanalizacijski jašek mora biti vgrajen lovilec olj, ki bo ob morebitnem razlitju polnega rezervoarja drobilnika in polnega rezervoarja nakladača zmožen presteči naftne derivate v skupnem volumnu polnih rezervoarjev premičnih strojev na deponiji.
7. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalno zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru razlitij onesnaževal in absorpcijskega sredstva v količini nad 30 kg; onesnažena adsorpcijska sredstva se mora skladiščiti v za to namenjeni posodi do predaje pooblaščen organizaciji za ravnanje z nevarnimi odpadki.
8. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalno zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru onesnaženja meteorne vode v primeru razlitja onesnaževal v deževnem vremenu oz. požarne vode v primeru požara (magnetna pokrivala za odtočne jaške in premična bariera za vodo npr. Water-Gate). Na voljo mora biti dovolj magnetnih pokrival, da bodo lahko zakriti vsi jaški na deponiji ter dovolj velika premična bariera, da bo zaščiten celoten vhod na deponijo.

## **6.9 Vplivi na človeka in njegovo zdravje**

Dodatni omilitveni ukrepi glede na pričakovane vplive niso predvideni saj ocenjujemo, da niso potrebni.

Vplivi so ocenjeni kot nebitveni (razred B).

## **6.10 Dodatni ukrepi glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja**

Dodatni ukrepi glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja s tem poročilom niso posebej predvideni. Glede na ugotovljeno menimo, da je izvedba ukrepov, ki so podani v sklopu prejšnjega poglavja, iz vidika zagotavljanja sprejemljivosti posega ustrezna in zadostna. Zato menimo, da dodatni ukrepi, glede na skupno pričakovano obremenitev okolja, niso posebej potrebni.



### **6.11 Opozorila za primere, ko vplivov z ukrepi ni možno odpraviti**

V obravnavanem primeru ni opredeljenih takšnih vplivov, ki jih nebi bilo možno odpraviti s podanimi ukrepi. Podani ukrepi v predhodnih poglavjih (glej vsebine 6.1 do 6.10) so izvedljivi in imajo učinke za zmanjšanja potencialnih vplivov ter zagotavljajo sprejemljivost posega.

### **6.12 Predstavitev glavnih alternativ glede drugih možnih ukrepov**

Kar se tiče predmetnega posega gre za utečen in tudi že nekajkrat izveden postopek, zato se v presoje vplivov in priprave tega poročila ni pokazala potreba po dodatnih alternativah glede drugih možnih ukrepov. Ocenjujemo, da so predvidene rešitve s projektom nameravanega posega in dodatnimi omilitvenimi ukrepi, ki so navedeni v tem poročilu (glej prejšnja poglavja) ustrezni in ob doslednem izvajanju zagotavljajo okoljevarstveno sprejemljivost predvidenega posega.

Dejstvo je, da gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v malih ali srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o itd. z novo napravo (drobilec KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD. Planira se drobljenje do maksimalno 8.000 ton/letno v izrednih razmerah. V povprečju bo količina lesnega dela znašala med 500 in 1.500 ton/letno. Gradnja ali dodatni posegi niso predvideni.

Alternative glede drugih možnih ukrepov pred izbiro ukrepov, ki so navedeni v prejšnjih poglavjih, niso bile proučene. V tem poročilu so predlagani dodatni ukrepi, za katere smo ocenili, da jih je potrebno upoštevati pri nadaljnjih fazah načrtovanja izvajanja posega. Smatramo, da so opredeljeni ukrepi v prejšnjih poglavjih zadostni in zagotavljajo sprejemljivost posega.

## **7 Območje, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi**

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2) v svojem 15. členu določa, da je potrebno v poročilu določiti območje, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi ter določiti območje tako, da se upošteva pričakovana obremenitev okolja kot posledica vplivov posega na okolje, zlasti zaradi:

- emisije snovi v zrak, vključno z vonjavami,
- emisije snovi v vode,
- nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi,
- uporabe nevarnih snovi in z njo povezanih tveganj,
- obremenjevanja okolja s hrupom ali vibracijami,
- obremenjevanja okolja z elektromagnetnim ali ioniziranim sevanjem ali
- svetlobnega onesnaževanja okolja.

Ob tem iz uredbe izhaja, da se navedeno območje iz prejšnjega odstavka določi v okviru pravil stroke, katere predmet je ocenjevanje vplivov na okolje. Izhodišča in metode za določitev območja je treba v poročilu navesti in opisati, tako da je možno preverjanje njihove ustreznosti, njihovih prednosti in pomanjkljivosti ter širše uporabnosti.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2) določa, da območje na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, ni območje posega, ampak območje, kjer je verjetno pomemben vpliv posega na kateri koli okoljski dejavnik iz drugega odstavka 2. člena navedene Uredbe. Območja vplivov na vse okoljske dejavnike morajo biti grafično prikazana in narejen mora biti zbirni grafični prikaz vseh vplivov. Narisani, oštevilčeni in pojasnjeni morajo biti tudi ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje.

V zvezi z zgoraj navedenim je treba pojasniti, da glede na vrsto posega in ugotovitve v sklopu poglavja 5, območje na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, ne dosega bližnjih stanovanjskih objektov. V poročilu predpisani ukrepi (glej poglavje 6) v zadostni meri učinkujejo na zmanjšanje potencialnih negativnih vplivov, tako da se dosega raven nebistvenega vpliva. Ukrepi, ki so podani, so operativne in izvedbene narave, zato jih ni mogoče grafično prikazati. Ukrepi niso tehničnega značaja, da bi jih bilo možno izrisati na grafični podlagi. Zato tega v sklopu tega poročila nismo izvedli.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2) tudi določa, da v kolikor gre za presojo sprejemljivosti posega na varovanih območjih v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, mora grafični prikaz iz prejšnjega odstavka vsebovati območja Natura 2000 ter oznako in kodo območja ter razdalje posega od najbližjega varovanega območja. V konkretnem primeru lokacija posega ne leži znotraj zavarovanega območja narave ali območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (območja Natura 2000). Tako, da to za predmetni poseg ni relevantno.

## 7.1 Območje v času obratovanja

Pričakovane obremenitve okolja v času obratovanja so podrobneje opisane in utemeljene v poglavju 5 tega poročila. Ugotovljeni vplivi na splošno ne predstavljajo čezmernih obremenitev, ki bi lahko vplivale na zdravje ali premoženje ljudi izven območja obravnavane lokacije. Pri določitvi območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje ali premoženje ljudi, smo upoštevali zahtevo za izvedbo predlaganih ukrepov za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov posega.

Povzetek ugotovitev po posamezni vsebini so sledeče:

- **emisije snovi v zrak vključno z vonjavami:** v okviru dovoljenih vrednosti in pod vrednostmi, ki bi lahko ogrožale zdravje ljudi v okolici.
- **emisije snovi v vode:** v okviru dovoljenih vrednosti in ne bodo vplivale na kakovost voda v okolici posega ob upoštevanju vseh omilitvenih ukrepov.
- **nastajanje odpadkov in ravnanja z njimi:** ravnanja z odpadki bo izvedeno v skladu z veljavnimi predpisi in pravili ravnanja, zato ne bodo ogrožene nepremičnine v okolici posega ali širše ali zdravje ljudi.
- **uporabe nevarnih snovi in z njo povezanih tveganj:** v času obratovanja ni predvidena uporaba nevarnih snovi in ni prepoznanih tveganj, ki bi imela za posledico potencialni vpliv na ogrožanje nepremičnin v okolici posega in zdravje ljudi.
- **obremenjevanje okolja s hrupom:** v okviru dovoljenih vrednosti in pod vrednostmi, ki bi lahko ogrožale zdravje ljudi v okolici. Glej tudi spodnjo obrazložitev (»Vplivno območje zaradi hrupa v času obratovanja«).
- **obremenjevanje okolja z vibracijami:** ne bo vplivalo na objekte ali zdravje ljudi v okolici posega.
- **obremenjevanje okolja z elektromagnetnim sevanjem:** ne bo prisotnih dodatnih virov tako, da ne ogrožalo zdravja ljudi v okolici.
- **svetlobno onesnaževanje:** ne bo prisotno in ne bo vplivalo na nepremičnine v okolici ali zdravje ljudi.

### Vplivno območje zaradi hrupa v času obratovanja

Hrup zaradi vira hrupa se skladno z veljavno zakonodajo ugotavlja pri najbližjih oz. najbolj izpostavljenih stavbah z varovanimi prostori. Kakor smo pokazali v poglavju o vplivih, tam čezmerne obremenitve zaradi posega (vira hrupa) ne bo. Območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, s stališča hrupa torej ne bo.

Ne glede na navedeno definira Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju vplivno območje, ki pa že po definiciji ni območje, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi. Vplivno območje v Uredbi je definirano kot območje, kjer zaradi vira hrupa niso presežene mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom, z namenom kriterija za pasivno zaščito, kar pa nima nobene povezave s tematiko poročil o vplivih na okolje. Tudi to območje pa glede na rezultate, predstavljene v poglavju o vplivih, ne zajema stanovanjskih stavb.

## **Določitev območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi**

Zaradi obratovanja vira (Drobilec KOMPTECH AXTOR 4510 za drobljenje lesnega plavja) je vplivno območje emisij omejeno z parcelo posega. Najvišje vrednosti imsijskih koncentracij so na parceli posega, zunaj parcele vplivi ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti, pri še dlje oddaljenih stanovanjskih stavbah pa so koncentracije še bistveno nižje.

Na osnovi ugotovitev iz predhodnih poglavij in zgoraj navedene utemeljitve zaradi emisij snovi v zrak in emisij hrupa privzamemo in ocenimo, da bo vplivno območje v času obratovanja obsegalo območje posega in sicer območje deponije HE Zlatoličje, ki je urejena na zemljišču v k.o. 713 Zlatoličje (Starše) s parcelno številko 1525/2.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave določa, da morajo biti območja vplivov na vse okoljske dejavnike grafično prikazana, narejen mora biti tudi zbirni grafični prikaz vseh vplivov, narisani, oštevilčeni in pojasnjeni pa morajo biti tudi ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje. V zvezi s tem pojasnjujemo, da je grafični prikaz izdelan kot zbirni prikaz vseh vplivov. Dodatnih ukrepov, ki so v tem poročilu določeni za čas obratovanja, grafično ni mogoče prikazati.

### **7.2 Območje v primeru opustitve**

Pričakovane obremenitve okolja v primeru opustitve so podrobneje opisane in utemeljene v poglavju 5 tega poročila. Ugotovljeni vplivi na splošno ne predstavljajo čezmernih obremenitev, ki bi lahko vplivale na zdravje ali premoženje ljudi izven območja obravnavane lokacije.

Ocenjeni in ovrednoteni vplivi na posamezne segmentne okolja v času opustitve posega in po njem so v ocenjeni z oceno razreda A – ni vpliva do največ B – nebistven vpliv. Na podlagi navedenega ocenjujemo, da bo vplivnega območja v času prenehanja oz. opustitve ni. Kvečjemu bi to območje bilo enako območju predmetnega posega, vendar negativnih vplivov v času opustitve posega in po njem ni pričakovati.

Vplivno območje v času opustitve zaradi navedenega nismo posebej prikazovali.

## **8 Spremljanje stanja dejavnikov in ukrepov**

### **8.1 Spremljanje stanja dejavnikov**

Spremljanje kakovosti zraka med obratovanjem ni potrebno.

#### **8.1.1 Spremljanje v času obratovanja**

##### **8.1.1.1 Emisije hrupa**

Spremljanje hrupa v času obratovanja je treba izvajati v skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, po Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, in sicer kot prvo ocenjevanje hrupa in obratovalni monitoring hrupa v okolju. Zavezanec za izvedbo prvega ocenjevanja in monitoringa hrupa je upravljavec vira hrupa (v konkretnem primeru nosilec posega), ki je dolžan zagotoviti, da se prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring izvajajo v času največje intenzivnosti. Prvo ocenjevanje in monitoring hrupa lahko izvaja le pooblaščen izvajalec.

Prvo ocenjevanje hrupa se izvede ob prvem zagonu novega vira ali po znatni spremembi vira hrupa, v konkretnem primeru po vzpostavitvi drobljenja plavja. Prvo ocenjevanje je po določbah zgoraj omenjenega pravilnika potrebno izvesti v času poskusnega obratovanja, če pa to v postopku izdaje uporabnega dovoljenja ni določeno, pa po vzpostavitvi stabilnih obratovalnih razmer oziroma pod dejanskimi obratovalnimi pogoji, vendar ne pozneje kot 15 mesecev po zagonu.

Če prvo ocenjevanje hrupa pokaže, da so vse vrednosti hrupa za vsaj 6 dBA pod mejnimi vrednostmi, obratovalni monitoring ni potreben. V nasprotnem primeru (ki je glede na napovedane vrednosti kazalcev hrupa iz tega poročila o vplivih na okolje verjetnejši) je potreben obratovalni monitoring hrupa na 3 leta.

#### **8.1.2 Spremljanje v primeru opustitve posega in po njem**

Glede na lokacijske značilnosti, vrsto posega in ugotovitve v sklopu tega poročila spremljanje stanja nismo posebej opredeljevali za časovno obdobje v primeru opustitve posega. Ocenili smo, da posebnega spremljanja stanja dejavnikov in ukrepov ni potrebno izvajati v tem časovnem obdobju.

## 8.2 Spremljanje izvajanja ukrepov

### 8.2.1 Spremljanje izvajanja ukrepov v času obratovanja

Omilitveni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati in način spremljanja uspešnosti izvajanja ukrepov so:

Ukrep	Časovni okvir	Način spremljanja uspešnosti
1. Vidni in definirani ukrepi za ravnanje v primeru nesreč na območju deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
2. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalno zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru razlitij onesnaževal in absorpcijskega sredstva v količini nad 30 kg	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
3. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalo zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru onesnaženja meteorne vode v primeru razlitja onesnaževal v deževnem vremenu oz. požarne vode v primeru požara (magnetna pokrivala za odtočne jaške in premična bariera za vodo npr. Water-Gate).	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
4. Na območju deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja ni dopustno skladiščenje nevarnih odpadkov ali skladiščenje naftnih derivatov na prostem.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
5. Posode za izločene odpadke in preostanke odpadkov iz skupine 19, ki se jih uporabi za skladiščenje do predaje pooblaščenim prevzemnikom na prostem morajo biti opremljene s pokrovi s katerimi se prepreči vdor padavinskih voda.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
6. V sušnem in vetrovnem obdobju ter v primerih pojava prašenja v času predelave z uporabo drobilnika (KOMPTECH AXTOR 4510) je obvezno	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in

vklopiti in uporabiti sistem za pršenje materiala med mehansko predelavo.		rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
7. Asfaltirane transportne poti na območju lokacije in manipulativne površine je treba redno čistiti z vlažnim ali mokrim postopkom oziroma s sesalnim postopkom z uporabo primerne sesalnika za prah. Predvsem v daljših sušnih obdobjih.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
8. Delovni stroji in tovorna vozila v primeru postanka ali parkiranja za več kot tri minute, morajo izklopiti motor in ne smejo delovati v t. i. prostem teku.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
9. Izvajanje predelave odpadkov z mehanskimi operacijami na lokaciji z uporabo drobilnika in drugih upoštevanih virov je dopuščeno samo v dnevnem času. Izvajanje predelave z mehanskimi operacijami v večernih in nočnih urah ni dopustno.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.
10. Vzpostavljeno mora biti spremljanje temperature začasno skladiščenih sekancev na deponiji in po potrebi obračanje in premikanje lesnih sekancev.	V času obratovanja	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je nosilec posega. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi pregledi stanja na območju lokacije s spremljajočimi ureditvami.

### **8.2.2 Spremljanje izvajanja ukrepov v primeru opustitve in po njem**

Ukrepi za to časovno obdobje niso določeni.

### **8.3 Vplivi na okolja na območju sosednjih držav**

Iz opisa in ocene vplivov na okolje in njihovih posledic ne izhaja, da bi lahko vplivi posega segali in pomembno vplivali na območje sosednjih držav. Poseg ni načrtovan v neposredni bližini sosednjih držav. Sosednje države so od lokacije posega oddaljene več deset km (zračne razdalje). Pričakovane obremenitve okolja v času izvedbe predmetnega posega so podrobneje opisane in utemeljene v poglavju 5 tega poročila. Ugotovljeni vplivi na splošno ne predstavljajo čezmernih obremenitev, ki bi lahko vplivale na zdravje ali premoženje ljudi izven območja obravnavane lokacije.

Glede na ugotovitve o opredeljenih in ovrednotenih vplivih na segmente okolja, za katere smo določili pričakovanje pomembnejših vplivov, ocenjujemo, da ob upoštevanju ukrepov obremenitve okolja, ki bi predstavljale preseganje dovoljenih mejnih vrednosti, ne bodo segale na območja sosednjih držav.

## 9 Poljudni povzetek poročila

### Podatki o nosilcu posega

Nosilec posega je: Dravske elektrarne Maribor d. o. o.

### Podatki o vrsti in glavnih značilnostih posega

Vrsta posega je: Postopek drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje.

Dravske elektrarne Maribor (DEM) morajo med izvajanjem koncesije na območju koncesije, zaradi zagotovitve varnosti pred poplavami, ravnati skladno s predpisi, predvsem pa, redno odstranjevati plavje in ga predelati ali odlagati na ustrezno deponijo. Plavje DEM konstantno odstranjujejo iz reke Drave in ga odpeljejo na deponije DEM, ki so na lokacijah proizvodnih objektov. Napolnjene deponije s plavjem je potrebno izprazniti vsaj 2 x letno, oziroma po potrebi.

Nosilec posega namerava na zemljišču v k.o. 713 Zlatoličje (Starše) s parcelno številko 1525/2 izvesti:

- drobljenje lesnega dela plavja (št. 20 01 38 in št. 20 02 01) na lokaciji deponije HE Zlatoličje;
- odvoz lesnih sekancev v srednje velike ali velike kurilne naprave kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd.

Namen projekta je predelava (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd. V sklopu izvedbe nameravanega projekta ni predvidena nobena gradnja oz. niso potrebna gradbena dela. Deponija plavja v Zlatoličju je že urejena. Vsi prostori za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja in skladiščenje pridobljenih lesnih produktov po obdelavi, se bodo vzpostavili na že utrjeni, asfaltirani in infrastrukturno urejeni deponiji plavja.

Oprema za izvajanje postopkov predelave odpadkov se bo nahajala na obstoječi asfaltirani deponiji. Na deponiji bo zagotovljeno:

- prostor za skladiščenje plavja in sekancev;
- prostor za razvrščanje, skladiščenje in manipulacijo odpadkov, ki so lahko prisotni med plavjem in jih pred predelavo (drobljenjem) ročno odstranjujejo.

### Podatki o alternativnih rešitvah

Poročilo obravnava drobljenje plavja in odvoz proizvedenih sekancev. V času izdelave predmetnega poročila ni bilo opredeljenih drugih gradbenih ali tehničnih alternativ. Pri presoji vplivov ni bilo ugotovljenih takšnih vplivov po posameznih segmentih, da bi zaradi morebiti ugotovljenih prekomernih vplivov bilo potrebno opredeliti nove gradbene ali tehnične alternative.

### Podatki o obstoječem stanju okolja

Glavne značilnosti obstoječega stanja okolja:

- Lokacija se nahaja v občini Starše, v k.o. Zlatoličje. Območje se nahaja severno od kanala HE Zlatoličje, in sicer na levem bregu kanala. Najbližje naselje nameravanega posega je naselje Zlatoličje v oddaljenosti ca. 330 m na naslovu Zlatoličje 12c, 2205 Starše.
- Lokacija posega v okolje se nahaja na levem bregu kanala reke Drave pred HE Zlatoličje. Na območju lokacije ni prisotnih drugih površinskih vodotokov. Izvirov površinskih voda na



ožjem območju in bližnji okolici lokacije tudi ni prisotnih. Reka Drava z rečno loko je od območja posega v okolje oddaljena približno 650 m v smeri S.

- Obravnavano območje je del vodnega telesa podzemne vode »Dravska kotlina (3012)«, ki pripada povodju Donave. Vodonosnik Dravskega polja je zaradi rabe prostora in dejavnosti podvržen različnim vplivom iz kmetijstva, urbanega okolja, industrije, itd. Največji delež rabe prostora predstavljajo kmetijske površine, ki so tudi glavni vir pesticidov v okolju in podzemni vodi. Lokacija posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju z oznako VVO III. Lokacija posega z okolico ne leži v poplavnem območju.
- Na območju lokacije posega prevladujejo pozidana in sorodna zemljišča (raba 3000). Površine ploščadi na območju lokacije so v celoti asfaltirane.
- Na obravnavani lokaciji ni zavarovanih območij narave, ni območij ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (Natura 2000), ni prostostnih območij naravnih vrednot ali točkovnih naravnih vrednot, lokacija ni znotraj ekološko pomembnega območja (EPO) ter ni evidentiranih varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov.
- Glede na določila veljavnega prostorskega akta, je lokacija predvidene predelave plavja, skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, opredeljena kot III. stopnja varstva pred hrupom.
- Na območju lokacije in neposredni okolici ni evidentiranih enot kulturne dediščine. Na območju lokacije in neposredni okolici ni evidentiranih varovalnih gozdov, gozdnih rezervatov, območij izjemne krajine in krajine s prepoznavnimi značilnostmi.
- Območje lokacije posega je definirano kot območje stavbnih zemljišč, bolj podrobno kot druga območja centralnih dejavnosti (CD). Stanovanjskih objektov v radiju 250 m okoli območja lokacije ni prisotnih.

#### **Podatki o možnih vplivih posega na okolje oz. njegove dele in možnih učinkih glede obremenitve okolja**

Na podlagi ugotovitev o značilnostih nameravanega posega in značilnosti izhodiščnega stanja smo ugotovili, da načrtovani poseg na predvideni lokaciji ne bo vplival na posamezne dejavnike:

- Raba, uporaba ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin.
- Emisije snovi v tla.
- Emisije snovi in toplote v podzemne vode.
- Vplivi na emisije vonjav.
- Ionizirano in elektromagnetno sevanje.
- Svetlobno onesnaževanje.
- Uporaba nevarnih snovi in s tem povezana tveganja.
- Povzročanje vibracij in drugih vplivov na seizmološke in geofizikalne pojave.
- Kulturna dediščina.
- Vplivi na spremembe, ki vplivajo na kakovost in prepoznavnost krajine.

Zato vplivi na te dejavnike v poročilu niso podrobneje obravnavani.

Povzetek v poročilu ugotovljenih možnih vplivov posega na okolje in zdravje ljudi, na podlagi analize možnih neposrednih, posrednih in kumulativnih vplivov v času obratovanja, z upoštevanjem občutljivosti okolja, v katerega se poseg umešča, je:

- Zaradi obratovanja predvidene naprave niso predvideni dodatni negativni vplivi na spremembe naravnih in drugih pogojev bivanja na okoliškem območju, zato v tem segmentu neposredne potencialne negativne vplive ocenjujemo kot nebitvene.
- Ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na spremembe, ki vplivajo na naravno ravnotežje in ekosisteme, pogoje bivanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst. Fragmentacije habitatov v pokrajini in postavitve ovir v habitatne vrste ne pričakujemo, saj je območje že urejeno. Varovanih ekosistemov in rastlinskih vrst v območju obravnavane lokacije ni bilo evidentiranih. V času obratovanja ni pričakovati pojava bistvenih negativnih vplivov na gozdno območje, najbližji varovani gozd je v smeri SV od lokacije posega v oddaljenosti približno 1,7 km.
- Zaradi izvedbe posega in obratovanja naprave ni predvidenega zmanjšanja zelenih površin (parki, površine za šport in rekreacijo itd.) na območju občine. Z obratovanjem naprave ni predvidenega posega v kmetijske površine in posledičnega zmanjšanja na območju občine. S stališča ohranjanja kmetijskih površin in s tem zagotavljanja varnosti preskrbe prebivalstva z lokalno pridelano hrano sam poseg nima vplivov.
- Izvajanje prevzema in predelave odpadkov na predmetni lokaciji predvidoma ne bo povzročilo vplivov, ki bi predstavljali poslabšanje obstoječih razmer površinske vode. Potrebno je izvajati vse preventivne ukrepe, da se prepreči pojav izrednih dogodkov. Z doslednim izvajanjem ukrepov in upoštevanjem določil za varno delo z napravo se lahko v celoti preprečijo potencialni vplivi na površinske vode.
- Med obratovanjem bo naprava potencialni vir emisij prašnih delcev in lahko vpliva na kakovost zunanjega zraka. Na podlagi ugotovitev je ocenjeno, da v primeru upoštevanja omilitvenih ukrepov mejne vrednosti kakovosti zunanjega zraka v okolju izven območja ne bodo presežene.
- Predviden poseg ne bo povzročal čezmerne obremenitve okolja s hrupom, saj mejne vrednosti za vir hrupa (za kazalca hrupa L<sub>dan</sub> in L<sub>dn</sub>) ne bodo presežene. V večernem in nočnem času drobilec in pripadajoče aktivnosti ne bodo obratovali, tako da kazalca hrupa L<sub>večer</sub> in L<sub>noč</sub> nista relevantna.
- Odpadke, ki bodo nastajali zaradi obratovanja naprav in opreme za predelavo odpadkov, bo podjetje predajalo pooblaščenemu zbiralcu tovrstnih odpadkov. Za vse ostale odpadke, ki že nastajajo na območju lokacije, je vpeljan ustrezen postopek zbiranja, skladiščenja in predaje pooblaščenim predelovalcem. Na podlagi navedenega ocenjujemo, da izvedba posega ne bo bistveno vplivala na nastajanje odpadkov.
- Tveganje za okoljsko nesrečo, oziroma za onesnaženje tal in posredno podzemne in površinske vode v času obratovanja opredeljujemo kot možno, vendar ga ocenjujemo kot majhno ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.
- V času obratovanja bi vpliv na zdravje ljudi lahko predstavljale emisije onesnaževal v zrak, vključno z delci PM<sub>10</sub>, ki bi bistveno poslabšale kvaliteto zraka na območju, stalne prekomerne emisije hrupa, emisije onesnaževal v podzemne vode (vpliv na vire pitne vode), emisije, ki bi vplivale na kakovost tal (vpliv na rastline iz pridelave hrane ali krme, otroška igrišča, rekreativne površine ...), prekomerne emisije elektromagnetnega sevanja ter dolgotrajnejše in izrazite vibracije, ki bi vplivale na sosednje stanovanjske objekte. Z ugotovitvami, ki so vezane na zgoraj naštetе vplive, lahko predpostavimo, da bistveni vplivi na človeka in njegovo zdravje ne bodo nastajali.

Ocena skupne obremenitve nameravanega posega je tako:

- v času obratovanja: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – Razred C (ocena 3).
- po prenehanju obratovanja: nebitven vpliv – Razred B (ocena 4).

Na osnovi ugotovitev iz predhodnih poglavij in zgoraj navedenega privzamemo in ocenimo, da bo vplivno območje, v času obratovanja, obsegalo območje posega, ki je zajema parcelo št. 1525/2 k.o. Zlatoličje.

**Podatki o ukrepih za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov posega na okolje in zdravje ljudi ter glavnih alternativnih možnostih, ki so bile glede ukrepov proučene**

Poleg ukrepov, ki izhajajo iz veljavnih predpisov, so v poročilu določeni še naslednji dodatni ukrepi za zmanjšanje vplivov posega na okolje in zdravje ljudi v času obratovanja:

1. Vidni in definirani ukrepi za ravnanje v primeru nesreč na območju ploščadi za prevzem in predelavo odpadkov.
2. Na lokaciji ploščadi za prevzem in predelavo odpadkov mora biti stalno zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru razlitij onesnaževal in absorpcijskega sredstva v količini nad 30 kg.
3. Na lokaciji deponije za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja mora biti stalo zagotovljena prisotnost opreme za ukrepanje v primeru onesnaženja meteorne vode v primeru razlitja onesnaževal v deževnem vremenu oz. požarne vode v primeru požara (magnetna pokrivala za odtočne jaške in premična bariera za vodo npr. Water-Gate).
4. Na območju ploščadi za prevzem in predelavo odpadkov ni dopustno skladiščenje nevarnih odpadkov ali skladiščenje naftnih derivatov na prostem.
5. Posode za izločene odpadke in preostanke odpadkov iz skupine 19, ki se jih uporabi za skladiščenje do predaje pooblaščenim prevzemnikom na prostem, morajo biti opremljene s pokrovi s katerimi se prepreči vdor padavinskih voda.
6. V sušnem in vetrovnem obdobju ter v primerih pojava prašenja v času predelave z uporabo drobilnika (KOMPTECH AXTOR 4510) je obvezno vklopiti in uporabiti sistem za pršenje materiala med mehansko predelavo.
7. Asfaltirane transportne poti na območju lokacije in manipulativne površine je treba, predvsem v daljših sušnih obdobjih, redno čistiti z vlažnim ali mokrim postopkom oziroma s sesalnim postopkom z uporabo primernega sesalnika za prah.
8. Delovni stroji in tovorna vozila v primeru postanka ali parkiranja za več kot tri minute morajo izklopiti motor in ne smejo delovati v t. i. prostem teku.
9. Izvajanje predelave odpadkov z mehanskimi operacijami na lokaciji z uporabo drobilnika in drugih upoštevanih virov je dopuščeno samo v dnevnem času. Izvajanje predelave z mehanskimi operacijami v večernih in nočnih urah ni dopustno.
10. Vzpostavljeno mora biti spremljanje temperature začasno skladiščenih sekancev na deponiji in po potrebi obračanje in premikanje lesnih sekancev.

Alternative glede drugih možnih ukrepov pred izbiro ukrepov, ki so navedeni v prejšnjih poglavjih niso bile proučene, saj smo ocenili, da niso potrebe. V tem poročilu so predlagani dodatni ukrepi, za

katere smo ocenili, da jih je potrebno upoštevati pri nadaljnjih fazah izvajanja posega. Smatramo, da so opredeljeni ukrepi v prejšnjih poglavjih zadostni in zagotavljajo sprejemljivost posega.

#### **Poglavitni elementi programa spremljanja učinkov posega ter omilitvenih ali izravnalnih ukrepov**

V okviru programa spremljanja učinkov posega in omilitvenih ukrepov za obravnavani poseg ni predvideno izvajanje nobenega monitoringa.



Slika 30: Poenostavljen grafični prikaz prostorskih značilnosti posega in njegove umeščenosti v okolje.

## 10 Sklepni del poročila

### 10.1 Viri podatkov in informacij

- /1/ Projekt za nameravano izvajanje drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje podjetja Dravske elektrarne Maribor d.o.o. (DEM, Maribor, junij 2022).
- /2/ Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Starše, Medobčinski uradni vestnik Štajerske in Koroške regije, št. 19/2016, dostop: <http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokumenta.aspx?SectionID=e099a082-680f-41f2-a79a-5d320502fced>.
- /3/ PISO: Občina Starše, <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse> (dostop: september 2022).
- /4/ Žnidarič, M. (2001). Zbornik občine Miklavž na Dravskem polju. Miklavž na Dravskem polju: Občina.
- /5/ Okoljsko poročilo za OPN Občine Starše, OIKOS d.o.o., Kamnik, 2014.
- /6/ Atlas okolja, ARSO, [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL%40Arso&initialExtent=563370.92%2C147531.4%2C13.22917](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL%40Arso&initialExtent=563370.92%2C147531.4%2C13.22917) (dostop: avgust 2022).
- /7/ ARSO, Rezultati monitoringa ekološkega stanja vodotokov v letu 2019, 2020.
- /8/ Koroša, A.; Mali, N., Razširjenost pesticidov v vodonosniku Dravskega polja, Geologija 62/2, 301-319, Ljubljana, 2019.
- /9/ PISO: Občina Starše, Gozdovi s posebnim režimom in lovišča, [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=561443.01&cy=146977.49&CS=D96&scale=4&catprj=piso.starse\\_gozdovi&bckcat=piso.base\\_tile\\_hv&ovllys=000000000000&dkn\\_search\\_ko=713&dkn\\_search\\_parcela=1525/2&defaultuser=true](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=561443.01&cy=146977.49&CS=D96&scale=4&catprj=piso.starse_gozdovi&bckcat=piso.base_tile_hv&ovllys=000000000000&dkn_search_ko=713&dkn_search_parcela=1525/2&defaultuser=true) (dostop: avgust 2022).
- /10/ PISO: Občina Starše, Kulturna dediščina, Varstveni režimi kulturne dediščine eVRD, [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=561147.01&cy=145725.49&CS=D96&scale=4&catprj=piso.starse\\_kd\\_evrd&bckcat=piso.base\\_tile\\_hv&ovllys=000000000000&dkn\\_search\\_ko=713&dkn\\_search\\_parcela=1525/2&defaultuser=true](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=561147.01&cy=145725.49&CS=D96&scale=4&catprj=piso.starse_kd_evrd&bckcat=piso.base_tile_hv&ovllys=000000000000&dkn_search_ko=713&dkn_search_parcela=1525/2&defaultuser=true) (dostop: avgust 2022).
- /11/ PISO: Občina Starše, Kmetijstvo, Kmetijska zemljišča (raba in GERK), [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=560472.51&cy=145795.99&CS=D96&scale=0.5&catprj=piso.starse\\_mkgp\\_raba&bckcat=piso.base\\_tile\\_hv&ovllys=000000000000&dkn\\_search\\_ko=713&dkn\\_search\\_parcela=1525/2&defaultuser=true](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=560472.51&cy=145795.99&CS=D96&scale=0.5&catprj=piso.starse_mkgp_raba&bckcat=piso.base_tile_hv&ovllys=000000000000&dkn_search_ko=713&dkn_search_parcela=1525/2&defaultuser=true) (dostop: avgust 2022).
- /12/ PISO: Občina Starše, Stavbe: Različni prikazi, [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=560931.4&cy=145862.74&CS=D96&scale=1&catprj=piso.starse\\_nep\\_stavbe&bckcat=piso.base\\_tile\\_hv&ovllys=000000000000&dkn\\_search\\_ko=713&dkn\\_search\\_parcela=1525/2&defaultuser=true](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=starse&cx=560931.4&cy=145862.74&CS=D96&scale=1&catprj=piso.starse_nep_stavbe&bckcat=piso.base_tile_hv&ovllys=000000000000&dkn_search_ko=713&dkn_search_parcela=1525/2&defaultuser=true) (dostop: avgust 2022).
- /13/ ARSO, Rezultati monitoringa ekološkega stanja vodotokov v letu 2020, 2022.
- /14/ ARSO, Kemijsko stanje podzemen vode v Sloveniji, Kratko poročilo za leto 2021, 2022, [https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/Porocilo\\_podzeme\\_2021.pdf](https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/Porocilo_podzeme_2021.pdf) (dostop: avgust 2022).
- /15/ Spletna stran ARSO, <http://www.arso.gov.si/> (dostop: september 2022).
- /16/ Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2020, MOP-ARSO, Ljubljana 2021, ISSN 1855-0827.
- /17/ Polje EMS nizke frekvence, <http://ekarem.3rtim.si/apps/web/low-frequencies.html>, (dostop: september 2022).

/18/ Polje EMS, visoke frekvence, <http://ekarem.3rtim.si/ekaremserver/apps/web/>, (dostop: september 2022).

/19/ Aneri Eco Inženiring, Nameravano izvajanje postopka drobljenja lesnega dela plavja na lokaciji HE ZLATOLIČJE na parc. št. 1525/2, k.o. 713 – Zlatoličje, občina Starše – ocena vpliva na onesnaževanje podzemne vode v širšem vodovarstvenem območju (VVO III), št.: 8AT-23014.01/23, november 2023.

/20/ Drava – zelena oaza  
[http://www.natura2000.si/fileadmin/user\\_upload/knjiznica/zgibanke/obmocja\\_nature2000/natura2000\\_drava.pdf](http://www.natura2000.si/fileadmin/user_upload/knjiznica/zgibanke/obmocja_nature2000/natura2000_drava.pdf) (dostop: september 2022).

/21/ iObčina: Občina Starše, <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=starse>, (dostop: september 2022).

## 10.2 Informacije o razpoložljivosti, kakovosti, časovni ažurnosti in popolnosti podatkov

Pri pripravi poročila so bili uporabljeni:

- aktualni razpoložljivi javni podatki o stanju okolja.
- razpoložljivi podatki in projekti, ki so dostopni za obravnavano območje (lokacijo), ki nam jih je posredoval naročnik.
- izdelani projekt posega za načrtovani poseg.

Pri pripravi poročila smo izhajali iz analize obstoječega stanja okolja, ki smo jo pripravili na podlagi pridobljenih informacij iz javno dostopnih baz podatkov, terenskega ogleda, lastnih izkušenj in strokovnega znanja. Uporabili smo tudi razpoložljive podatke o posegu (študije, elaborate in predhodno izdelana poročila), ki nam jih je posredoval naročnik ali smo te posedovali v arhivski dokumentaciji izdelovalca. Viri informacij so navedeni v vsebini poročila ali v prejšnjem poglavju.

Podatke, ki smo jih uporabili pri izdelavi poročila smo ocenili kot relevantne za oceno stanja okolja in njegovih delov na obravnavanem območju. Ocenjujemo, da so bili razpoložljivi podatki ustrezna in zadostna podlaga za opis razmer na obravnavanem območju in oceno stanja okolja za namen presoje vplivov na okolje.

## 10.3 Opozorilo o celovitosti poročila

Predmetno poročilo smo razdelili v vsebinske sklope, kot jih predpisuje Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave, v njih pa so obravnavane posamezne sestavine okolja. Vse obveznosti in dolžnosti, ki so navedene v tem poročilu o vplivih na okolje se nanašajo neposredno na nosilca posega.

V predmetnem poročilu je upoštevano in obravnavano obstoječe zatečeno stanje na območju lokacije naprave. Dravske elektrarne Maribor (DEM) so koncesionar za redno odstranjevanje plavja iz reke Drave. Plavje se zbira na deponijah DEM, med katerimi je tudi deponija HE Zlatoličje, ki je predmet posega, ki ga obravnavamo v tem poročilu. Območje nameravanega projekta se nahaja na deponiji znotraj območja HE Zlatoličje, na zemljišču v k.o. 713 Zlatoličje (Starše) s parcelno številko 1525/2, na levem bregu kanala. Na parceli je postavljena deponija plavja. Vsi prostori za skladiščenje in drobljenje lesnega dela plavja in skladiščenje pridobljenih lesnih produktov po obdelavi, se bodo vzpostavili na že utrjeni, asfaltirani in infrastrukturno urejeni deponiji plavja.

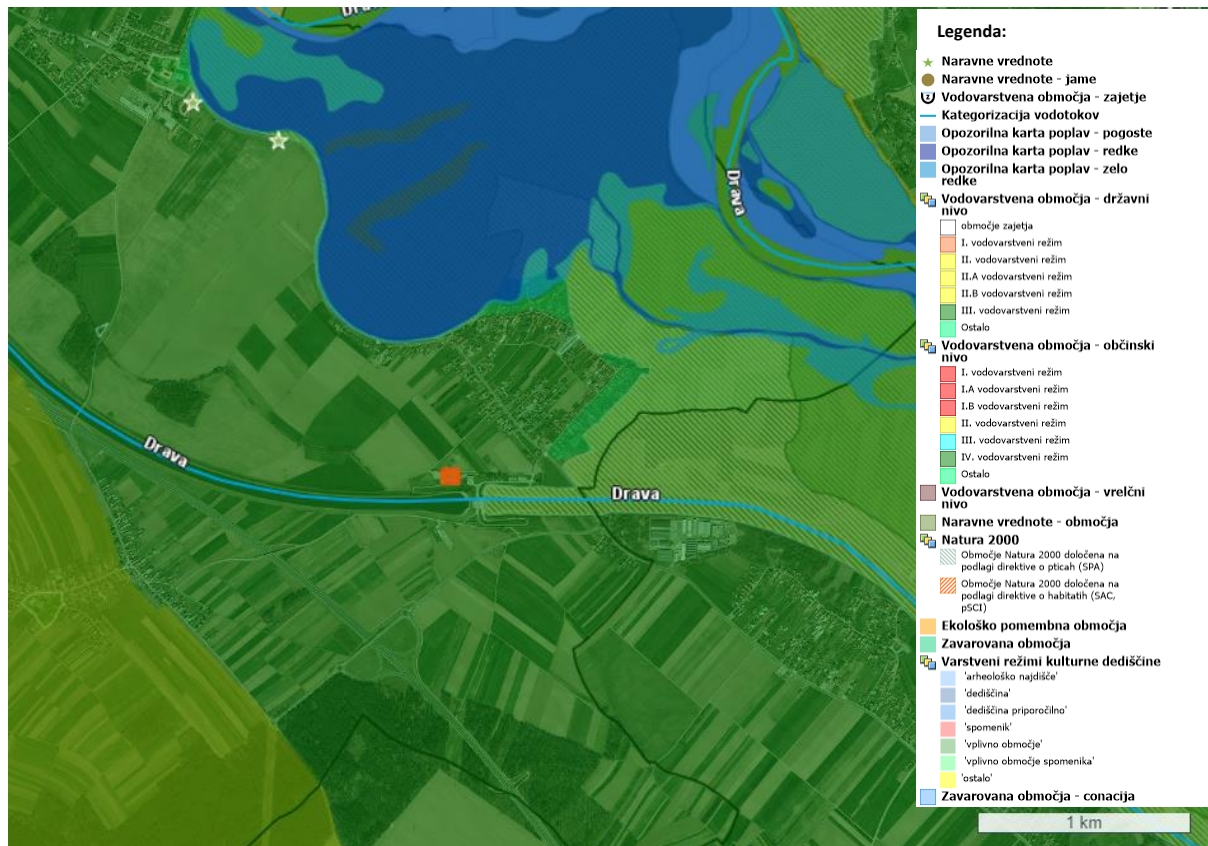
Poročilo obravnava poseg »Drobljenje in odvoz lesnega dela plavja na lokaciji HE Zlatoličje«. Gre za predelavo (tj. drobljenje) lesnega dela plavja na lokaciji deponije HE Zlatoličje za namene energijske izrabe lesnih sekancev (biomasa) v srednje velikih ali velikih kurilnih napravah kot so Termoelektrarna Šoštanj ali Energija in okolje d.o.o. itd.z novo napravo (drobilec KOMPTECH AXTOR 4510) s spremljajočimi ureditvami v sklopu predmetne lokacije, za katero nosilec posega namerava pridobiti OVD.

Gradnja ali gradbena dela niso predvidena in niso potrebna. Navedeno smo upoštevali, saj je nosilec posega zagotovil projekt posega, v katerem so navedeni podatki o predvidenem posegu, ki ne vključujejo aktivnosti za gradnjo. Zato gradnja oz. pripravljalne aktivnosti niso predmet tega poročila.

Pojasniti je treba tudi način obravnave največjih možnih vplivov glede na zmogljivost naprave. Pri pripravi poročila smo upoštevali največjo zmogljivosti naprave na dan, skladno s podatki, ki so navedeni v projektu posega. Drobljenje lesnega dela bo potekalo do maksimalno 100 ur na leto (ca. 17 delovnih dni upoštevajoč 6 ur drobljenja dnevno), samo v dnevnem obdobju dneva.

## 10.4 Grafični prikaz obstoječega stanja

Na spodnji sliki je podan osnovni grafični prikaz obstoječega stanja okolja na obravnavanem območju.

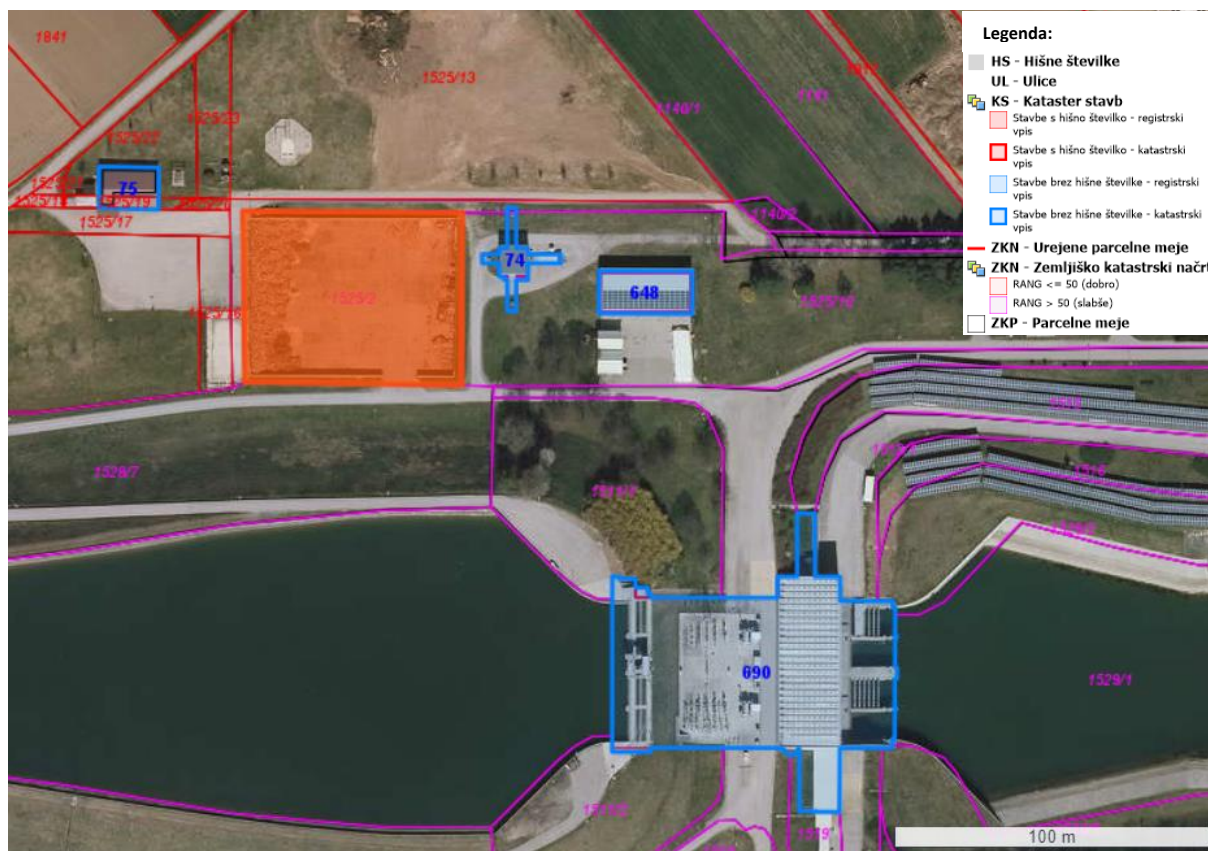


Slika 31: Grafični prikaz obstoječega stanja okolja na širšem območju posega./21/



## 10.5 Grafični prikaz prostorskih značilnosti posega

Na spodnji sliki je podan grafični prikaz prostorskih značilnosti in umeščenosti ureditve v prostoru.



Slika 32: Grafični prikaz umeščenosti posega v prostor. Območje posega je označeno z oranžno barvo./21/

## 10.6 Grafični prikaz vplivnega območja

Vplivno območje v času gradnje ni predmet poročila. Poseg ne vključuje gradnje. Na spodnji sliki je podan grafični prikaz vplivnega območja v času obratovanja.



Slika 33: Grafični prikaz vplivnega območja med obratovanjem

Uredba o PVO določa, da morajo biti območja vplivov na vse okoljske dejavnike grafično prikazana, narejen mora biti tudi zbirni grafični prikaz vseh vplivov, narisani, oštevilčeni in pojasnjeni pa morajo biti tudi ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje. V zvezi s tem pojasnjujemo, da je grafični prikaz izdelan kot zbirni prikaz vseh vplivov, saj gre za območje predvidenega posega in obstoječih ureditev. Dodatnih ukrepov, ki so v tem poročilu določeni za čas obratovanja, grafično ni mogoče prikazati, zato v zgornji grafični prikaz niso vključeni.