

# **OKOLJSKO POROČILO**

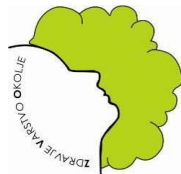
**za**

## **Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za**



### **Proizvodno cono Tezno**



Ljubljana, december 2015, dopolnitev  
marec 2016



**MATRIKA ZVO** d.o.o.

<b>Projekt:</b>	Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za PC Tezno
<b>Pripravljalavec OPPN:</b>	Občina Maribor Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
<b>Načrtovalec OPPN:</b>	<i>Savaprojekt, družba za razvoj, projektiranje, konzalting, inženiring, d.d.</i> Cesta krških žrtev 59, 8270 Krško
<b>Št. projekta OPPN:</b>	14 125-00
<b>Izdelovalec OP:</b>	Matrika ZVO d.o.o. Stegne 21c, 1000 Ljubljana
<i>Vodja projekta:</i>	<i>Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn.</i>
	 
<b>Datum izvedbe:</b>	december 2015, dopolnitev marec 2016
<b>Številka projekta OP:</b>	OP_34.15
<b>Ključne besede:</b>	proizvodna cona Tezno, MOM, vodovarstveno območje, podzemna voda, hrup prometa, omilitveni ukrepi

# 1 KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>KAZALO VSEBINE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>POVZETEK POROČILA Z OCENO SPREJEMLJIVOSTI .....</b>	<b>11</b>
2.1.1	UVOD .....	11
2.1.2	STANJE OKOLJA .....	11
2.1.3	OKOLJSKO POROČILO .....	13
2.1.4	OCENE VPLIVOV OPPN .....	14
2.1.5	OMILITVENI UKREPI (OU) .....	15
<b>3</b>	<b>OZADJE .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2</b>	<b>NAMEN POROČILA .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3</b>	<b>IZHODIŠČE OKOLJSKEGA POROČILA .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>STRUKTURA POROČILA .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5</b>	<b>MERILA IN METODE UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV OPPN .....</b>	<b>22</b>
3.5.1	SPLOŠNO .....	22
3.5.2	OMILITVENI UKREPI (OU) .....	23
<b>4</b>	<b>PREGLED POJAVOV, ZNAČILNOSTI TER POMEMBNIH PRIČAKOVANIH VPLIVOV OPPN .....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>PODATKI O OPPN .....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>VSEBINA OPPN .....</b>	<b>29</b>
5.1.1	OPIS OPPN .....	29
5.1.2	PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA PLANA .....	32
5.1.3	OCENA RAZVOJA STANJA BREZ REALIZACIJE NAČRTA .....	32
<b>5.2</b>	<b>ODNOS DO DRUGIH NAČRTOV .....</b>	<b>32</b>
5.2.1	NADREJENI AKTI .....	32
5.2.2	DRŽAVNI PLANSKI AKTI (VIR: MOP, OKTOBER 2015) .....	33
5.2.3	VAROVANA OBMOČJA .....	33
<b>5.3</b>	<b>ČEZMEJNI VPLIV .....</b>	<b>33</b>
<b>5.4</b>	<b>PREDVIDENE EMISIJE IN ODPADKI TER RAVNANJA Z NJIMI IN POTREBE PO NARAVNIH VIRIH .....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>TLA .....</b>	<b>34</b>
<b>6.1</b>	<b>ZAKONODAJA IN VIRI .....</b>	<b>34</b>
<b>6.2</b>	<b>STANJE OKOLJA .....</b>	<b>34</b>
6.2.1	RELIEFNE IN GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	34
6.2.2	PEDOLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	35
<b>6.3</b>	<b>VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>35</b>
<b>6.4</b>	<b>ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>35</b>
<b>6.5</b>	<b>OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA .....</b>	<b>36</b>
6.5.1	IZHODIŠČA .....	36
6.5.2	OKOLJSKI CILJI S KAZALCI .....	36
6.5.3	METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPN .....	36
<b>6.6</b>	<b>VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>37</b>
6.6.1	ČAS GRADNJE .....	37
6.6.1	OBDOBJE VELJAVE OPPN .....	39
6.6.2	PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI .....	41
<b>6.7</b>	<b>SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI .....</b>	<b>41</b>

<b>6.8 OMILITVENI UKREPI</b> .....	<b>41</b>
<b>6.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA</b> .....	<b>41</b>
<b>7 VODE</b> .....	<b>43</b>
<b>7.1 ZAKONODAJA IN VIRI</b> .....	<b>43</b>
<b>7.2 STANJE OKOLJA</b> .....	<b>44</b>
7.2.1 POVRŠINSKE VODE .....	44
7.2.2 PODZEMNE VODE IN VODNI VIRI .....	44
7.2.3 PITNA VODA .....	48
7.2.4 ODPADNE VODE .....	50
<b>7.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI</b> .....	<b>50</b>
7.3.1 VODOVARSTVENA OBMOČJA (VVO) .....	50
<b>7.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA</b> .....	<b>60</b>
<b>7.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA</b> .....	<b>61</b>
7.5.1 IZHODIŠČA .....	61
7.5.2 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI .....	61
7.5.3 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	61
<b>7.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN</b> .....	<b>62</b>
7.6.1 ČAS GRADNJE .....	62
7.6.2 OBDOBJE VELJAVE OPPN .....	62
7.6.3 PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI .....	67
<b>7.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI</b> .....	<b>67</b>
<b>7.8 OMILITVENI UKREPI</b> .....	<b>67</b>
<b>7.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA</b> .....	<b>70</b>
<b>8 ZRAK</b> .....	<b>71</b>
<b>8.1 ZAKONODAJA IN VIRI</b> .....	<b>71</b>
<b>8.2 STANJE OKOLJA</b> .....	<b>71</b>
8.2.1 PODNEBJE .....	71
8.2.2 ONESNAŽENOST ZRAKA .....	71
8.2.3 VIRI ONESNAŽEVANJA ZRAKA ( <i>VIR: PRILOGA ODLOKA O NAČRTU ZA KAKOVOST ZRAKA NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR</i> ) .....	73
8.2.1 KONFLIKTNA OBMOČJA .....	75
<b>8.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI</b> .....	<b>76</b>
<b>8.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA</b> .....	<b>77</b>
<b>8.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA</b> .....	<b>77</b>
8.5.1 IZHODIŠČA .....	77
8.5.2 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI .....	78
8.5.3 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	78
<b>8.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN</b> .....	<b>79</b>
8.6.1 ČAS GRADNJE .....	79
8.6.2 OBDOBJE VELJAVE OPPN .....	80
8.6.3 ZAKLJUČEK .....	81
8.6.4 PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI .....	83
<b>8.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI</b> .....	<b>83</b>
<b>8.8 OMILITVENI UKREPI</b> .....	<b>83</b>
<b>8.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA</b> .....	<b>84</b>
<b>9 HRUP</b> .....	<b>85</b>
<b>9.1 ZAKONODAJA IN VIRI</b> .....	<b>85</b>

<b>9.2 STANJE OKOLJA .....</b>	<b>85</b>
9.2.1 UVOD .....	85
9.2.1 KONFLIKTNA OBMOČJA .....	86
9.2.2 PROMET .....	87
9.2.1 ZAKLJUČEK-RAVNI HRUPA.....	91
<b>9.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>91</b>
9.3.1 MEJNE VREDNOSTI IZ UREDBE ZA IV. IN III. SVPH .....	91
<b>9.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>92</b>
<b>9.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>92</b>
9.5.1 IZHODIŠČA .....	92
9.5.2 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI.....	92
9.5.3 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	93
<b>9.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>93</b>
9.6.1 ČAS GRADNJE .....	93
9.6.2 OBDOBJE VELJAVE OPPN.....	94
9.6.1 ZAKLJUČEK .....	95
9.6.2 PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI .....	96
<b>9.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI.....</b>	<b>96</b>
<b>9.8 OMILITVENI UKREPI .....</b>	<b>96</b>
<b>9.1 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA .....</b>	<b>97</b>
<b>10 KULTURNA DEDIŠČINA IN KRAJINA.....</b>	<b>98</b>
<b>10.1 ZAKONODAJA IN VIRI.....</b>	<b>98</b>
<b>10.2 STANJE OKOLJA .....</b>	<b>98</b>
10.2.1 STATISTIKA.....	98
10.2.1 OPIS .....	99
10.2.2 PREDHODNE ARHEOLOŠKE RAZISKAVE (PAR) NA OBMOČJU ENOTE MARIBOR-ARHEOLOŠKO OBMOČJE LEDINA	100
<b>10.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>101</b>
<b>10.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>103</b>
<b>10.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>104</b>
10.5.1 IZHODIŠČA .....	104
10.5.2 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI .....	105
10.5.3 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	105
<b>10.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>106</b>
10.6.1 UVOD .....	106
10.6.2 ČAS GRADNJE .....	106
10.6.3 ČAS VELJAVE OPPN .....	106
10.6.4 OSTALO .....	107
10.6.5 PRIPOROČILA IN ZAKONSKE OBVEZNOSTI .....	108
<b>10.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIM CILJEM .....</b>	<b>108</b>
<b>10.8 OMILITVENI UKREPI .....</b>	<b>109</b>
<b>10.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA .....</b>	<b>109</b>
<b>11 NARAVA .....</b>	<b>110</b>
<b>12 ODPADKI.....</b>	<b>111</b>
<b>12.1 ZAKONODAJA IN VIRI.....</b>	<b>111</b>
<b>12.2 STANJE OKOLJA .....</b>	<b>111</b>
12.2.1 UVOD .....	111
12.2.2 PC TEZNO .....	112

<b>12.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>112</b>
<b>12.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>112</b>
<b>12.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>112</b>
12.5.1 IZHODIŠČA .....	112
12.5.2 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI .....	113
12.5.3 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	113
<b>12.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>113</b>
12.6.1 ČAS GRADNJE .....	113
12.6.2 OBDOBJE VELJAVE OPPN .....	114
12.6.3 PRIPOROČILA .....	116
<b>12.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI.....</b>	<b>116</b>
<b>12.8 OMILITVENI UKREPI .....</b>	<b>116</b>
<b>12.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA .....</b>	<b>117</b>
<b>13 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE (EMS) .....</b>	<b>118</b>
<b>13.1 ZAKONODAJA IN VIRI.....</b>	<b>118</b>
<b>13.2 STANJE OKOLJA .....</b>	<b>118</b>
13.2.1 Uvod .....	118
13.2.2 NIZKOFREKVENČNI VIRI SEVANJA .....	118
13.2.3 VISOKOFREKVENČNI VIRI SEVANJA .....	119
<b>13.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>119</b>
<b>13.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>119</b>
<b>13.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>119</b>
<b>13.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>120</b>
<b>14 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE.....</b>	<b>121</b>
<b>14.1 ZAKONODAJA IN VIRI.....</b>	<b>121</b>
<b>14.2 STANJE OKOLJA .....</b>	<b>121</b>
<b>14.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>121</b>
<b>14.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>121</b>
<b>14.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>122</b>
<b>14.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN .....</b>	<b>122</b>
<b>15 VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI.....</b>	<b>123</b>
<b>15.1 ZAKONODAJA IN VIRI.....</b>	<b>123</b>
<b>15.2 STANJE.....</b>	<b>123</b>
15.2.1 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	123
<b>15.3 VAROVANA OBMOČJA IN PRAVNI REŽIMI .....</b>	<b>125</b>
<b>15.4 ANALIZA PRVIH MNENJ (SMERNIC) NOSILCEV UREJANJA PROSTORA .....</b>	<b>125</b>
<b>15.5 OKOLJSKI CILJI S KAZALCI STANJA OKOLJA IN METODE VREDNOTENJA.....</b>	<b>125</b>
15.5.1 IZHODIŠČA .....	125
15.5.2 OKOLJSKI CILJI.....	125
15.5.1 KAZALCI STANJA OKOLJA .....	126
15.5.2 METODE VREDNOTENJA IN UGOTAVLJANJA VPLIVOV OPPN .....	126
<b>15.6 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE OPPN Z OCENO VPLIVA.....</b>	<b>128</b>
15.6.1 OCENA VPLIVOV .....	128
<b>15.7 SKLADNOST OPPN Z OKOLJSKIMI CILJI.....</b>	<b>130</b>

<b>15.8 OMILITVENI UKREPI</b> .....	<b>130</b>
<b>15.9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA</b> .....	<b>133</b>
<b>16 ALTERNATIVE</b> .....	<b>134</b>
<b>17 OPOZORILO O CELOVITOSTI</b> .....	<b>135</b>
17.1.1 POTEK DELA .....	135
<b>17.2 SMERNICE NOSILCEV UREJANJA PROSTORA</b> .....	<b>135</b>
<b>17.3 IZDELOVALCI OP</b> .....	<b>135</b>
<b>18 SKLEPNA OCENA</b> .....	<b>136</b>

## Kazalo tabel

Tabela 1: Znaki-piktogrami ocene razvoja posameznega kazalca .....	22
Tabela 2: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen segment okolja.....	23
Tabela 3: Pregled obstoječih pomembnih negativnih in pozitivnih vplivov, pojavov ter značilnosti na območju OPPN .....	24
Tabela 4: Pregled predvidenih vplivov OPPN.....	26
Tabela 5: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN.....	36
Tabela 6: Okoljski cilji OPPN in pripadajoči kazalci stanja okolja .....	36
Tabela 7: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno .....	36
Tabela 8: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno .....	37
Tabela 9: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi.....	37
Tabela 10: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	39
Tabela 11: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljska cilja ...	40
Tabela 12: Priporočila in zakonske obveznosti .....	41
Tabela 13: Kazalci stanja okolja za spremljanje.....	42
Tabela 14: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja .....	61
Tabela 15: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno .....	61
Tabela 16: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja .....	61
Tabela 17: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	66
Tabela 18: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj .....	66
Tabela 19: Priporočila in zakonske obveznosti .....	67
Tabela 20: Omilitveni ukrep (OU) .....	68
Tabela 21: Kazalci stanja okolja za spremljanje.....	70
Tabela 22: Lokacija merilnih mest v aglomeraciji SIM in sosednjih občinah v letu 2012 .....	72
Tabela 23: Pregled koncentracij onesnaževal v letu 2014 v MOM (vir: ARSO, letno poročilo 2014...) .....	72
Tabela 24: Povprečne letne koncentracije PM10 (g/m <sup>3</sup> ). Vrednosti, ki presegajo letno mejno vrednost so napisane s krepko pisavo (vir: ARSO, letno poročilo 2014...) .....	73
Tabela 25: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) glavnih prometnic v okolici plana .....	74
Tabela 26: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskih ciljev OPPN.....	77
Tabela 27: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja .....	78
Tabela 28: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana .....	78
Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje .....	78
Tabela 30: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih .....	79
Tabela 31: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	82
Tabela 32: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljskimi cilji..	82
Tabela 33: Priporočila in zakonske obveznosti .....	83
Tabela 34: Omilitveni ukrepi (OU) .....	83
Tabela 35: Kazalci stanja okolja za spremljanje.....	84
Tabela 36: Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM (MUV, št. 2/01) .....	86
Tabela 37: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN.....	92

Tabela 38: Okoljska cilja, kazalci stanja okolja .....	92
Tabela 39: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje .....	93
Tabela 40: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih .....	93
Tabela 41: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	95
Tabela 42: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja z okoljskimi cilji ...	95
Tabela 43: Priporočila in zakonske obveznosti .....	96
Tabela 44: Omilitveni ukrepi (OU) .....	96
Tabela 45: Spremljanja kazalcev stanja okolja .....	97
Tabela 46: Poimenski seznam in druge informacije o KD na širšem območju plana (vir: Register nepremične kulturne dediščine ( <a href="http://rkd.situla.org/si">http://rkd.situla.org/si</a> ), marec 2016) .....	99
Tabela 47: Varstveni režimi .....	102
Tabela 48: Vrednotenje skladnosti in ustreznosti cilja OPPN .....	104
Tabela 49: Okoljski cilji in kazalci stanja okolja .....	105
Tabela 50: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana.....	105
Tabela 51: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	107
Tabela 52: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalca stanja okolja .....	107
Tabela 53: Priporočila in zakonske obveznosti .....	108
Tabela 54: Omilitveni ukrepi (OU) .....	109
Tabela 55: Kazalci stanja okolja za spremljanje.....	109
Tabela 56: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN .....	112
Tabela 57: Okoljski cilj in izbrani kazalci stanja okolja.....	113
Tabela 58: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje.....	113
Tabela 59: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno.....	113
Tabela 60: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	115
Tabela 61: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja.....	116
Tabela 62: Priporočila in zakonske obveznosti .....	116
Tabela 63: Omilitveni ukrep (OU) .....	116
Tabela 64: Spremljanja kazalcev stanja okolja .....	117
Tabela 65: Seznam kazalcev stanja okolja in vrsta .....	126
Tabela 66: Obstoječi vplivi na zdravje ljudi, ki jih izkazujejo referenčne vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja .....	126
Tabela 67: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih podciljev .....	126
Tabela 68: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana .....	128
Tabela 69: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za spremljanje dosege okoljskih podciljev ter skupnega cilja Zdravo okolje za ljudi .....	129
Tabela 70: Omilitveni ukrepi-OU.....	130
Tabela 71: Kazalci stanja okolja za spremljanje.....	133
Tabela 72: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN .....	136

## Kazalo slik

Slika 1: Prikaz natančnih mej OPPN in delitve območja.....	29
Slika 2: Ortofoto posnetek ožjega območja cone in okvirne meje OPPN (vir: AO, ARSO).....	30
Slika 3: Prikaz vodonosnega sistema Dravsko polje (vir: Geopedia) .....	44
Slika 4: Prikaz severnega dela VT Dravska kotlina (vinsko rdeče območje) z lokacijo plana (modra linija) (vir podlage: ARSO).....	46
Slika 5: Razmerje med odvzemom podzemne vode in količino obnovljene podzemne vode v letu 2012 (vir: Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji, Poročilo o monitoringu za leto 2012, ARSO) .....	47
Slika 6: Povprečne letne višine padavin na meteorološki postaji Maribor-Tabor, (1951-2007).....	48
Slika 7: Prikaz vodovodnega sistema na območju OPPN (vir: smernice Mariborski vodovod d.d..).....	49
Slika 8: Prikaz zajetij in VVO (vir: AO, ARSO, junij 2015) .....	51
Slika 9: Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov v MOM in sosednjih občinah .....	74
Slika 10: Prikaz cestnega omrežja .....	75
Slika 11: Prikaz konfliktnih območij na območju PC Tezno .....	76
Slika 12: Karta hrupa-pomembne ceste DARS v okolici PC Tezno – L <sub>DVN</sub> (vir: ARSO).....	87
Slika 13: Karta hrupa-pomembne ceste DARS v okolici PC Tezno – L <sub>noč</sub> (vir: ARSO) .....	88
Slika 14: Karta hrupa-pomembne ceste DRSC v okolici PC Tezno – L <sub>DVN</sub> (vir: ARSO).....	88
Slika 15: Karta hrupa-pomembne ceste DRSC v okolici PC Tezno – L <sub>noč</sub> (vir: ARSO) .....	89
Slika 16: Karta hrupa-pomembne železniške proge v okolici PC Tezno – L <sub>DVN</sub> (vir: ARSO).....	90



Slika 17: Karta hrupa-pomembne železniške proge v okolici PC Tezno – L <sub>noč</sub> (vir: ARSO) .....	90
Slika 18: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju plana (vir: Podatkovna tabela-evrd, Ministrstvo za kulturo).....	99
Slika 19: Utrinki iz podzemnega sistema rovov na območju PC Tezno (vir: PC Tezno) .....	100
Slika 20: Prikaz območja dodatnih arheoloških raziskav.....	101
Slika 21: Prikaz poteka DV ob južni meji OPPN (vir: ELES).....	119

## Priloge

Priloga 1:	Zasnova ureditev in pogoji za gradnjo, M=1:2.500
Pfriloga 2:	Odločba o CPVO

## Legenda okrajšav

AO	Atlas okolja
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
BP	bazna postaja mobilne telefonije
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
ČN	čistilna naprava
EMS	elektromagnetno sevanje
EPO	ekološko pomembno območje
EUP	enota urejanja prostora
EŠD	evidenčna številka dediščine iz registra nepremične kulturne dediščine
DRSC	Direkcija Republike Slovenije za ceste
DTŠ	detajlno talno število
GD	gradbeno dovoljenje
GJI	gospodarska javna infrastruktura
1DZ	idejna zasnova
J	jug
JR	javna razsvetljava
KČN	komunalna čistilna naprava
KO	katastrska občina
LEK	lokalno energetski koncept
MKČN	mala komunalna čistilna naprava
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
m.n.v.	metri nadmorske višine
MOM	Mestna občina Maribor
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MUV	medobčinski uradni vestnik
MV	mejna vrednost
NKZ	nadomestna kmetijska zemljišča
NRP	namenska raba prostora
NUP	nosilec urejanja prostora
NVDP	naravna vrednota državnega pomena
NVLP	naravna vrednota lokalnega pomena
OP	okoljsko poročilo
OPN	občinski prostorski načrt
OPPN	občinski podroben prostorski načrt
OU	omilitveni ukrep
OVD	okoljevarstveno dovoljenje
OVE	obnovljivi viri energije
PE	populacijski ekvivalent
PE	prostorska enota
PGD	projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
PIA	prostorsko izvedbeni akt
PIP	prostorsko izvedbeni pogoji
PPIP	podrobni prostorsko izvedbeni pogoji
PISO	prostorsko informacijski sistem občin
PLDP	povprečni letni dnevni promet
PNRP	podrobnejša namenska raba prostora
PVO	poročilo o vplivih na okolje
RPE	Register prostorskih enot
ReNPVO	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja
RKD	register kulturne dediščine
RS	Republika Slovenija

RTP	razdelilna transformatorska postaja
S	sever
SPRO	strategija prostorskega razvoja občine
SPRS	strategija prostorskega razvoja Slovenije
SURS	Statistični urad RS
SVPH	stopnja varstva pred hrupom
TE	termo elektrarna
UN	urbanistični načrt
URE	učinkovita raba energije
V	vzhod
VS	vodovodni sistem
VT	vodno telo oz. vodonosnik
Z	zahod
ZGO	Zakon o graditvi objektov
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZPNačrt	Zakon o prostorskem načrtovanju
ZV-1	Zakon o vodah
ZVKDS	Zavod za varstvo kulturne dediščine Republike Slovenije
ZVKD-1	Zakon o varstvu kulturne dediščine
ZVO	Zakon o varstvu okolja

## 2 POVZETEK POROČILA Z OCENO SPREJEMLJIVOSTI

### 2.1.1 Uvod

Območje OPPN se nahaja v južnem delu mesta Maribor, na območju nekdanjega kompleksa podjetja TAM. Na območju kompleksa bivšega TAM-a je nastalo veliko manjših podjetij, ki trenutno zaposlujejo okoli 3800 ljudi. Prednjači kovinskopredelovalna industrija, velikoserijska proizvodnja delov za avtomobilsko industrijo, orodjarstvo ter izdelava specifičnih proizvodnih sistemov.

Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha.

Območje OPPN je razdeljeno na dve območji in sicer:

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje tovarne TAM) in
- preostalo območje kjer je predvidena nova pozidava.

Skladno z odločbo Ministrstva za okolje in prostor (MOP, št. odločbe 35409-24/2015/5, z dne 28.5.2015) je treba v postopku priprave OPPN izvesti postopek celovite presoje vplivov na okolje (CPVO) katere sestavni del je tudi pričujoče okoljsko poročilo (OP).

Februarja 2016 sta na MO Maribor prispela dva poziva MOP za dopolnitev OP in sicer zaradi sledečih negativnih mnenj o ustreznosti:

- Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje, št.: 354-79/2014-14, z dne: 15.2.2016, sklicujoč se na mnenje Nacionalnega inštituta za javno zdravje, št.: 354-125/14-4/256, z dne: 12.2.2016
- Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija RS za vode, Sektor območja Drave, št.: 35001-33/2016-9, z dne: 5.2.2016
- Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/29, z dne: 10.2.2016

Zavod RS ta varstvo narave, OE Maribor je v mnenju št. 4-II-82/2-O-16/MV, z dne 22.1.2016, ugotovil, da je OP ustrezno in skladno z relevantno zakonodajo.

Marca 2016 se je OP dopolnilo.

### 2.1.2 Stanje okolja

#### Tla

- Meritve na območju cone Tezno (monitoring ROTS) kažejo, da tla niso prekomerno onesnažena.

-Na uravnani terasi Dravskega polja prevladujejo obrečne in oglejene prsti, ponekod tudi rendzine in kisle rjave prsti.

-Rodovitna prst je prisotna na območju velikem okoli 35 ha in sicer na J delu plana, ki je predmet nove pozidave cone. Omenjeno območje se kmetijsko obdeluje.

-Debelina tal je od 10 do 30 centimetrov.

-Na območju cone ni erozijskih ali plazljivih območij, gre za raven relief, zemljina je stabilna.

#### Vode

-Na območju plana ni površinskih voda.

-Plan je nad vodnim telesom (VT) Dravska kotlina, nad vodonosnim sistemom Dravsko polje. Gre za prodnopeščen zasip Drave, aluvialni vodonosnik. Polje podtalnice se prav tako imenuje Dravsko polje.

-Območje OPPN se v celoti nahaja na območju varstva podtalnice. Večji del OPPN se nahaja na 3. v širšem vodovarstvenem območju (VVO III), manjši južni del OPPN pa sega na VVO II. Južna meja območja OPPN pa poteka po meji VVO I. V neposredni bližini, J od plana, sta zajetji pitne vode Bohova 1 in 2.

-Na območju Bohove (0890), v neposredni bližini OPPN, je samodejna hidrološka postaja podzemne vode. Nivo talne vode variira med 10-15 m globine oz. na absolutni koti med 256,5-261,3 m.n.v. Območje plana je morfološka ravnina na nadmorski višini 270-272 m. Vodostaji dosežejo maksimume med januarjem in aprilom oz oktobrom-novembrom.

-Vodonosnik Dravskega polja se napaja v glavnem s potoki, ki pritečejo z območja Pohorja in nato poniknejo, delno tudi z infiltracijo padavin.

-Pod območjem cone teče podtalnica proti severu in severovzhodu in se drenira v Dravo. Podtalnica ima strmec 2,6 do 3,5 ‰. Vodonosna prodna plast znaša pod območjem PC Tezno 6-8 m.

-Obnovljiva količina podzemne vode na prebivalca VT Dravska kotlina je zelo majhna in sicer znaša le 388 m<sup>3</sup>/leto. Le VT Savinja kotlina ima manjšo vrednost in sicer 355.

-Kemijsko stanje vode vodonosnika Dravsko polje ter Vrbanskega platoja z Limbuško dobravo je v slabem kemijskem stanju. Na posameznih merilnih mestih so presežene vrednosti nitratov, atrazina, desetil-atrazina, pesticidov.

-Javni vodovodni sistem je vzpostavljen. Kvaliteta pitne vode v coni je ustrezno nadzirana in skladna z zakonodajo.

-Območje cone je v celoti v aglomeraciji. Kanalizacija je vzpostavljena, je mešanega in ločenega tipa, vsi objekti so priključeni na sistem. Gravitira na CČN Maribor. Zmogljivost CČN Maribor je 195.000 populacijskih enot (PE), z možnostjo razširitve na 285.000 PE. Južni, nepozidani del OPPN, komunalno ni opremljen.

#### Zrak

-Podnebje v Mariboru in v celotni regiji ima močne subpanonske značilnosti. Normalna povprečna letna temperatura zraka je 9,4 stopinje Celzija. Občutnega nihanja letnih povprečnih temperatur ni.

-V MOM so koncentracije delcev PM10 in ozona v preteklosti presegle povprečne letne mejne in ciljne vrednosti. Okoli zadnjih 10 let se pa beleži trend zniževanja koncentracij.

Srednje letne koncentracije delcev PM10 na vseh merilnih mestih (Center, Tabor) že od leta 2007 ne presegajo mejne letne vrednosti za zaščito zdravja, pa tudi na drugih mestih (Miklavž na Dravskem polju, Ruše, Spodnji Duplek in Vrbanski plato), kjer se meri krajši čas, mejna letna vrednost ni bila nikoli presežena. Seveda so občasna dnevna preseganja še zaznana.

-Glavni vir emisij na širšem območju cone je cestni promet, ki je zelo gost (PLDP 20.000-40.000), saj ca 700 m zahodneje poteka južna vpadnica v MB (R2), ca 900 m SV vzhodna vpadnica (Ptujška cesta, G1), ca 600 m JV pa AC (odsek 0066).

-Neposredno Z ob coni poteka železnica-glavna proga E 67 Zidani Most-MB-državna meja z Avstrijo.

-V PC Tezno je vzpostavljeno plinovodno omrežje.

-Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno. Zaznani sta dve konfliktni območji na območju OPPN, t.j. stika industrijskega območja s stanovanjskim. NA SV delu meji OPPN na ulice V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta, na J strani pa na ulico Ledina. Na obeh konfliktnih območjih, gre predvsem za samostojne hiše, prebiva okoli 100 prebivalcev.

-Stanovanjski in spremljajoči objekti v konfliktnem območju ulica Ledina, kjer se bo širila pozidava cone, so v OPPN predvideni za rušitev.

-Na območju MOM veljajo ukrepi *Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)*

#### Hrup

-Glavna vira emisij hrupa na območju cone sta cestni in železniški promet, v manjši meri tudi viri hrupa v sami coni.

-V sedanji coni ni objektov z varovanimi prostori.

-Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM so določene z lokalnim odlokom (*MUV, št. 2/01*). PC Tezno je na območju IV. stopnje, okoliške ulice s stanovanjskimi hišami so v območju III. stopnje.

-Območje plana je zajeto v sledečih strateških kartah hrupa: pomembne ceste DARS, Ldvn in Lnoč, pomembne ceste DRSC, Ldvn in Lnoč, pomembne železniške proge, Ldvn in Lnoč.

-Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno obremenjena s hrupom cestnega prometa. Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DvN}$  (60 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) in Lnoč (50 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) NISO presežene.

-Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno obremenjena s hrupom železniškega prometa.

-Območje plana NI prekomerno obremenjeno s skupnim hrupom. Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DvN}$  (75 dB) in Lnoč (65 dB) NISO presežene.

#### Kulturna dediščina

-Na območju OPPN so 3 enote nepremične kulturne dediščine in sicer Maribor-Industrijska hala TAM (EŠD 13620), Maribor-Arheološko območje Ledina (EŠD 30246) in Maribor-Vodna postaja Tezno (EŠD 30242).

#### Narava

V radiju 750 m okoli OPPN ni območij z naravovarstvenimi (NV) statusi. Območje plana ni pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti.

#### Odpadki

-Vsako podjetje v coni ima svoj sistem ravnanja z odpadki.

-V PV Tezno na javni površinah ni mest za (ločeno) zbiranje odpadkov.

-Na skrajnem JV delu plana je v gozdu ob logistiki pošte eno manjše divje odlagališče.

#### EMS

-Na območju plana ne potekajo visokonapetostni DV. Poteka pa neposredno ob južnem robu ureditvenega območja OPPN koridor 110 kV DV. OPPN ne sega v varovalni pas koridorja

-Na območju plana sta dve bazni postali mobilne telefonije.

#### Svetlobno onesnaženje

V coni je vzpostavljena javna razsvetljava (JR), skupaj 62 svetilk. V letu 2013 je bila izveden projekt sanacije JR oz. svetilk, ki so sedaj vse varčne in skladne z uredbo glede svetlobnega onesnaževanja.

## 2.1.3 Okoljsko poročilo

Okoljsko poročilo je dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne smiselne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. V okoljskem poročilu se ocenjuje dopolnjeni osnutek OPPN.

Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen segment okolja		
Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen segment okolja
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Stanje segmenta okolja se ne bo spremenilo oz. se bo izboljšalo. Ne pričakujemo spremembe vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakujemo izboljšanje kazalcev stanja okolja.
B	nebistven vpliv	Stanje segmenta okolja se ne bo bistveno poslabšalo. Ne pričakujemo bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Stanje segmenta okolja se bi lahko bistveno poslabšalo, če se ne bi upoštevali omilitveni ukrepi. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
D	bistven vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno poslabšalo. Na voljo ni ustreznih omilitvenih ukrepov. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja.
E	uničujoč vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno, ireverzibilno, poslabšalo. Remediacija okolja ni možna. Pričakujemo uničujoče poslabšanje večine izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja ni mogoče omiliti z omilitveni ukrepi.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Opredelili so se sledeči **okoljski cilji** plana in **kazalci stanja okolja** s katerimi se spremlja uspešnost doseganja okoljskih ciljev

Segment okolja	Okoljski cilji OPPN	Kazalci stanja okolja
TLA	<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	-Analiza tal na vzorčnih ROTS lokacija, koda 02362 -Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo
	<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Količine zemeljskih izkopov
VODA	<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	Vrednost parametrov glede na <i>Pravilnik o pitni vodi*</i>
	<i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
ZRAK	<i>Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij</i>	Število prebivalcev v konfliktnih območij kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
	<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i>	Trajanje gradbenih del GJI
	<i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i>	Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE
HRUP	<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno
	<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	Število prebivalcev v konfliktnih območij kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
KRAJINA	Se niso določili	/

Segment okolja	Okoljski cilji OPPN	Kazalci stanja okolja	
KULTURNA DEDIŠČINA	<p><i>Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja:</i></p> <p>-Maribor-Vodna postaja na Tezno, 30242 -Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</p> <p>Okoljski cilj, ki bo povezan z ustreznim varovanjem novega arheološkega območja Maribor-Arheološko najdišče Ledina (EŠD 30246), se bo določil v Dopolnjenem OP (Aneks k OP), v kolikor bo to smiselno glede na rezultate predvidenih dodatnih arh. raziskav.</p>	<p><i>Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)</i></p>	
NARAVA	Se niso določili	/	
ODPADKI	<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	Kršenje režima VVO; DA/NE	
	<i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i>	Število ekoloških otokov	
EMS	Se niso določili	/	
SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE	Se niso določili	/	
ZDRAVJE LJUDI	Zdravo okolje za ljudi	<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi*
		<i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
		<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	
		<i>Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij</i>	Število konfliktnih območij <sup>1</sup> kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
		<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*</i>	Trajanje gradbenih del GJI
		<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno

## 2.1.4 Ocene vplivov OPPN

Ključni negativni vplivi in negativni pojavi, ki jih lahko pričakujemo ob izvedbi OPPN, v primeru neupoštevanja omilitvenih ukrepov ter neupoštevanja usmeritev nosilcev urejanja prostora, so:

- povečano tveganje onesnaženje podtalne vode, ki je vir pitne vode.
- neustrezno ravnanje (odvoz le-teh na neustrezne lokacije, nezadostna sledljivost,..) z zemeljskimi odkopi.
- Obratovanje gradbišča v večernem ali nočnem času.

Ocene za postavljene cilje OPPN			
Segment okolja	Okoljski cilji OPPN	Ocena vpliva za dosego okoljskega cilja	Ocena za segment okolja
TLA	<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	Nebistven (B)	Nebistven (B)
	<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Nebistven (B)	

<sup>1</sup>Konfliktno območje je območje/pas širine 50 m, kjer se stikajo izvedena območja stanovanj (S) ali še nepozidana območja stanovanj z območji proizvodnih dejavnosti (I) ali območij pridobivanja mineralnih surovin (LN). Na takšnih območjih je pričakovati večji (tudi nesprejemljiv) vpliv emisij na prebivalce, ki tam bivajo. Na območju mora bivati minimalno 50 prebivalcev (definicija k. območja je izdelala podjetje Matrika ZVO d.o.o. za potrebe poročil v postopkih CPVO in presoj vplivov na okolje).

Ocene za postavljene cilje OPPN			
Segment okolja	Okoljski cilji OPPN	Ocena vpliva za doseg okoljskega cilja	Ocena za segment okolja
VODE	Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno	Nebistven (B)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
ZRAK	Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij	Pozitiven vpliv (A)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana	Pozitiven vpliv (A)	
HRUP	Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih	Pozitiven vpliv (A)	
KULTURNA DEDIŠČINA	Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Maribor-Vodna postaja na Tezdem, 30242</li> <li>o Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</li> </ul>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
KRAJINA	/		Nebistven (B)
NARAVA	/		Ni vpliva (A)
ODPADKI	Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
EMS	/		Nebistven (B)
SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE	/		Nebistven (B)
ZDRAVJE LJUDI	Zdravo okolje za ljudi		Nebistven zaradi izvedbe OU (C)

## 2.1.5 OMILITVENI UKREPI (OU)

Zaradi boljše preglednosti so omilitveni ukrepi označeni z zaporednimi številkami.

### **VODE in ZDRAVJE LJUDI**

Zaradi boljše preglednosti so se omilitveni ukrepi smiselno razdelili po sklopih: objekti, čas gradbenih del, interventni ukrepi v času del, čas veljave OPPN, interventni ukrepi v času veljave OPPN.

**Tabela: Omilitveni ukrep (OU)**

OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
	<b>Objekti</b>			
<b>1</b>	Čistilne naprave  ČN na območju plana z izpusti v okolje niso sprejemljive. Edino sprejemljiva je izgradnja kanalizacijskega sistema in odvajanje vseh komunalnih in ustrezno očiščenih (ČN) tehnoloških voda iz območja plana v ta sistem. Mogoče so torej le ustrezne ČN za odpadne tehnološke vode, ki vode očistijo do te mere, da so primerne za izpust v javni kanalizacijski sistem, ki se konča na CČN Maribor.  Plan je treba v zvezi s tem korigirati.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	Direkcija RS za vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
<b>2</b>	Rezervoarji, silosi in skladišča  V 2. odstavek 12. člena OPPN se v segmentu 12/Nestanovanjske stavbe dodajo objekti oz. tekst in zaznamki k stavbam: Silosi, skladišča in rezervoarji v skladu z določbami Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbskega platoja, Limbuške dobave.  Dikcija 4. odstavka 12. člena OPPN se spremeni in sicer: »(4) Na celotnem VVO je prepovedana gradnja rezervoarjev, silosov in skladišč, razen rezervoarjev za zemeljski plin ter silosov in skladišč nenevarnih snovi.«			

OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<b>3</b>	<p>Garaže</p> <p>Odvajanja vod (vtokov, prečrpališč, povezovalnega ocevja) iz območja parkirnih mest (garaž) v zadnji kletni etaži, ne sme biti. Čiščenje površin kletne etaže je možno vršiti ročno ali strojno. S predlagano izvedbo zadnje kletne etaže brez odtokov in povezave z javno kanalizacijo, je zagotovljen tudi zajem požarnih voda.</p> <p>Predlagamo, da se OU umesti v člen 44. Varstvo podtalnice in vodnih virov.</p> <p>V primeru vnosa voda z vozili gre za minimalne količine vode, ki se v kratkem posuši na vozilih samih ali tleh kletne etaže.</p>	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	Direkcija RS za vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
<b>Ukrepi v času gradbenih del</b>				
<b>4</b>	Ker bo poseg v vodoprepustnem, prodno-peščenem vrhnjem sloju, je potrebno ob večjem deževju izvajanje del z gradbenimi stroji v območju prekiniti, da se v primeru nesreče (npr. v primeru razlitja naftnih derivatov) prepreči hitro in nekontrolirano pronicanje v nižje z vodo zasičene zemeljske plasti.			
<b>5</b>	Vsi transportni in gradbeni stroji, uporabljeni pri gradnji, morajo biti tehnično brezhibni in ustrezno vzdrževani. Vzdrževalna dela (kot npr. menjava olja) na gradbenih strojih morajo potekati izven gradbišča, v ustrezno opremljenih delavnicah, le izjemoma na območju gradbišča na za to vnaprej predvideni in za naftne derivate neprepustno utrjeni površini oziroma zavarovani tako, da je preprečen izliv naftnih derivatov v tla in posredno v podtalnico. Točenje goriva v gradbene stroje na območju gradbišča je potrebno izvajati z ustrezno cisterno za razvoz goriva in na vnaprej določenih in ustrezno pripravljenih mestih. Točenje goriva in olja iz sodov ni dopustno.	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo	Načrtovalec OPPN  Izvajalci del	MOM  Investitorji
<b>6</b>	Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo in se zadržujejo na gradbišču, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo	Načrtovalec OPPN  Investitorji	MOM  Zavod PPC Tezno
<b>7</b>	Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.			
<b>8</b>	Med drugim je nevarne odpadke potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje nevarnih odpadkov z ostalimi odpadki). Določeno mora biti ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča (izven gradbene jame) za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, skladiščne posode za nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje nevarnih snovi v tla in podtalnico.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	MOM
<b>9</b>	Zagotovljen mora biti reden odvoz z območja gradbišča, pri čemer mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov in nevarne odpadke oddajo pooblaščeni organizaciji za zbiranje nevarnih odpadkov, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano. Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla (ali v kanalizacijski sistem, ko bo ta zgrajen).	Med gradnjo	Izvajalci del	Investitorji
<b>10</b>	Skladiščenje nevarnih kemikalij, ki se uporabljajo pri gradnji in ki so kot nevarne opredeljene skladno z določili <i>Zakona o kemikalijah</i> , mora ustrezati veljavnim normativom, da se preprečijo škodljivi vplivi na podtalnico in okolje.			
<b>11</b>	Izvajalec gradbenih del mora med drugim zagotoviti, da so na območju gradbišča (izven gradbene jame) skladiščene najmanjše možne količine nevarnih kemikalij, ki se pri gradnji uporabljajo, čim krajši čas.			



OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
12	Zagotovljeno mora biti ustrezno opremljeno mesto za skladiščenje nevarnih kemikalij, z lovilno skledo ustrezne prostornine, ki bi v primeru razlitja, razsipa ali druge nezgode omogočila zajem teh snovi in preprečila iztok v tla, poleg tega pa mora ta skladiščni prostor biti zaščiten pred atmosferskimi vplivi, preprečen pa mora biti tudi dostop nepooblaščenim osebam.			
13	Za skladiščenje nevarnih kemikalij naj se uporablja originalna embalaža, posode za skladiščenje pa morajo biti zaprte in ustrezno označene (oznaka nevarnosti).			
14	V kolikor bo potrebno pri izvedbi del prestaviti del kanalizacijskega in vodovodnega sistema se je potrebno, pri pripravi projektov za ta del posega, posvetovati s strokovnjaki upravljavca sistema. Predlagamo, da strokovna služba upravljavca vodovoda in kanalizacije v času del pregleda stanje celotnega kanalizacijskega in vodovodnega sistema na območju in sicer ne glede na to, da sistemov pri delih ne bi poškodovali.			
15	Uporabljati je treba kemična stranišča na gradbišču.			
16	Strogo je prepovedano vrtati v tla z namenom izkoriščanja-črpanja podzemne vode za potrebe gradnje ali za druge potrebe.			
	<b>Interventni ukrepi v času del</b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
17	Za primer dogodkov, kot je npr. razlitje oz. onesnaženje površine tal z naftnimi derivati (z gorivom ali oljem iz gradbenih strojev ali transportnih vozil) ali z neznanimi tekočinami, mora biti pripravljen poslovnik (pravilnik, načrt ravnanja) za takojšnje ukrepanje. V poslovniku morajo biti določene pooblaščene osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije 24 ur na dan (v intervencijsko enoto mora biti vključen tudi hidrogeolog).			
18	V primeru razlitja naftnih derivatov je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemlino odstraniti in jo neškodljivo deponirati, obenem pa je potrebno takoj oz. čim prej izdelati analizo onesnaženega materiala in oceno odpadka s strani pooblaščene inštitucije. Na osnovi analize materiala je potrebno kontaminirano zemlino predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri ARSO kot zbiralec teh odpadkov. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	MOM
19	Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorbcijska sredstva za omejitev in zajem naftnih derivatov (ali drugih kemikalij), ki morajo biti uskladiščena na območju gradbišča; ta sredstva naj bodo takoj dostopna.	Med gradnjo	Izvajalci del	Investitorji
20	Vodja gradbišča oz. druga pooblaščena oseba mora o tovrstnih dogodkih takoj obvestiti pristojne službe (najbližjo policijo, center za obveščanje, gasilce, upravljavec vodovoda, inšpekcijske službe). Pristojne službe po potrebi odredijo ogled mesta razlitja, na osnovi tega pa se po potrebi sprejme dodatne ukrepe za sanacijo onesnaženja (odvzem vzorcev vode iz piezometrov, dodaten izkop onesnaženega materiala ipd.).			
	<b>Omilitveni in zaščitni ukrepi v času veljave OPPN</b> Glede na stopnjo dokumentacije so pogoji splošni in podani kot smernice k nadaljnjemu načrtovanju.			
21	Sistem kanalizacije na območju OPPN mora biti izveden vodotesno (že navedeno v OPPN, čl. 20), kar je potrebno dokazati s preskusom (treba dodati v OPPN).	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo in v času poiskusnega obratovanja	Načrtovalec OPPN  Izvajalci gradbenih del, strokovne službe	MOM  MOM oz investitorji, če bo zgrajena oprema po pogodbi o opremljanju

OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
	<b>Interventni ukrepi v času veljave OPPN</b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
<b>22</b>	Ukrepi za obvladovanje javnih površin (zbirne ceste, povezovalna cesta, zelene površine):  Predlagamo določitev ustrezno usposobljene osebe iz podjetja Zavod PPC Tezno oz. druge organizacije, ki je odgovorna Zavodu PPC Tezno, za sporočanje izrednih dogodkov (primeri; razlitje nevarnih kemikalij med prevozom po coni, razlitje večjih količin pesticidov itn.) intervencijski enoti-Javni zavod za zaščitno in požarno reševanje Maribor. Služba sporočanja mora delovati 24 ur na dan.	Med načrtovanjem OPPN  V času veljave OPPN	Načrtovalec OPPN  Zavod PPC Tezno	MOM

**ZRAK in ZDRAVJE LJUDI****OU št. 23**

Transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme potekati skozi sosednja naseljena območja po ulicah:

-V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu.

Uporabljati se morajo sledeče ceste:

-Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto

-cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.

**KULTURNA DEDIŠČINA****OU št. 24**

Poglavje Ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine, OPPN, čl. 43. je treba dopolniti s usmeritvami in ukrepi za varovanje enote Maribor-Vodna postaja na Teznem (ESD 30424).

Predlog teksta:

»Enota nepremične kulturne dediščine Maribor-Vodna postaja na Teznem (EŠD: 30424):

-V nadzemni del postaje (stopnišče), na severnem delu parc. 2583/2 k.o. Tezno, se ne sme posegati. Območje se mora ohraniti v obstoječem stanju, oziroma je dovoljena kakovostna prezentacija vhoda v vodno postajo za boljšo predstavitev dediščine.

-V podzemni del postaje (sistem podzemnih hodnikov) se prav tako ne sme posegati. Posega se lahko se za potrebe vzdrževalnih in optimizacijskih del vodne postaje pitne in tehnološke vode.

»

**HRUP in ZDRAVJE LJUDI****OU št. 25**

Transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme potekati skozi sosednja naseljena območja po ulicah:

-V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu.

Uporabljati se morajo sledeče ceste:

-Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto

-cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.

**ODPADKI in ZDRAVJE LJUDI**

OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
	Ukrepi v času gradbenih del			
<b>26</b>	Investitor, ki naroči graditev objekta mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del na gradbišču hranijo ali začasno skladiščijo odpadke, ki nastajajo pri gradbenih delih, ločeno po vrstah gradbenih odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	MOM
<b>27</b>	V primeru, da bodo v času izkopov za objekte naleteli na nasutja odpadkov, je potrebno slednje odstraniti v celoti, vključno z morebitno onesnaženo podlago.			Inves

OU št.	Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
28	Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.	N	Izvajalci del	titorji
29	Med drugim je nevarne odpadke potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje nevarnih odpadkov z ostalimi odpadki). Določeno mora biti ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča (izven gradbene jame) za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, skladiščne posode za nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje nevarnih snovi v tla in podtalnico.	Med gradnjo	Izvajalci del	titorji
30	Zagotovljen mora biti reden odvoz z območja gradbišča, pri čemer mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov in nevarne odpadke oddajo pooblaščeni organizaciji za zbiranje nevarnih odpadkov, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano. Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla (ali v kanalizacijski sistem, ko bo ta zgrajen).			

**ODPADKI in ZDRAVJE LJUDI****OU št. 31)**

V OPPN, čl. 40 (zbiranje in sortiranje) je navedeno, da se načrtuje ena ali več zbiralnic za celovito »odpadkovno« zbiranje ne komunalnih ločenih frakcij (tržni del) za dejavnosti na celotnem območju ureditve OPPN. Predvidoma so zbiralnice locirane po karejih ob koridorju GJI.

Predlagamo, da se v omenjeni člen jasno in nedvoumno zapiše, da **skupno zbiranje nevarnih odpadkov** izven območij posameznih lamel oz. območij podjetij **NI dovoljeno**. To je tudi določba režimo o VVO, ki to dovoljuje le ob predhodno izvedeni analizi tveganja, ki pa za potrebe OPPN ni izvedena.

**Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je Dopolnjen osnutek občinskega podrobnega prostorskega načrta za PC Tezno, z vidika vplivov izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja, krajino in kulturno dediščino, SPREJEMLJIV ob izvedbi podanih omilitvenih ukrepov.**

## 3 OZADJE

### 3.1 Uvod

Območje OPPN se nahaja v južnem delu mesta Maribor, na območju nekdanjega kompleksa podjetja TAM in sicer severno od odseka avtoceste A1 Razcep Slivnica–Maribor center in zahodno od Ptujске ceste, ceste I. reda. Na območju plana je že v obratovanju proizvodna cona Tezno. Na »pogorišču« TAMa je nastalo veliko manjših podjetij, trenutno 212, ki zaposlujejo okoli 3800 ljudi

Prednjači kovinskopredelovalna industrija, velikoserijska proizvodnja delov za avtomobilsko industrijo, orodjarstvo ter izdelava specifičnih proizvodnih sistemov. Okrog njih so se polagoma zbirali podizvajalci in komplementarne dejavnosti. Naglo se je povzpelo število storitvenih dejavnosti, med njimi tudi take z velikim deležem znanja in visoko dodano vrednostjo (vir: <http://www.conatezno.si/> ).

**Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha, kar pomeni povečanje obsega sedanje cone za ca 43 ha.**

Ureditveno območje OPPN PC Tezno obsega zemljišča in dele zemljišč s parcelnimi številkami, ki so navedene v OPPN, čl. 5. Lastništvo parcel je mešano.

Območje OPPN je razdeljeno na dve območji in sicer:

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje tovarne TAM) in
- preostalo območje kjer je predvidena nova pozidava.

Skladno z odločbo Ministrstva za okolje in prostor (MOP) (št. odločbe 35409-24/2015/5, z dne 28.5.2015) je treba v postopku priprave OPPN izvesti postopek celovite presoje vplivov na okolje (CPVO), katere sestavni del je tudi okoljsko poročilo (OP). V okviru CPVO ni treba izvesti presoje sprejemljivosti vplivov obravnavanega plana na varovana območja<sup>2</sup>.

### 3.2 Namen poročila

Osnovni namen OP je zagotoviti objektiven pregled in evaluacijo verjetnih vplivov izvedbe OPPN na vse segmente okolja, družbenega okolja, kulturne dediščine in narave ter s temi informacijami pripomoči pri procesu CPVO.

Postopek CPVO vodi MOP s ciljem zagotavljanja visoke ravni varstva okolja z vključevanjem okoljskih vidikov v pripravljane in sprejemanje OPPN, ki vodijo k trajnostnem razvoju območja. Celovita presoja varstva okolja se izvede med pripravo OPPN, pozitivna CPVO odločba je eden od predpogojev za sprejem plana.

### 3.3 Izhodišče okoljskega poročila

Okoljska izhodišča so pravni režimi, omejitve, okviri, pogoji in druge podlage za doseganje okoljskih ciljev na področjih varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in kulturne dediščine, ki so v skladu s predpisi s področja varstva okolja določene kot obvezna podlaga za pripravo planov. V okviru priprave predmetnega OP okoljska izhodišča izhajajo iz:

- nacionalnih zakonov (vsaki obravnavani segment v tem poročilu navaja relevantno zakonsko podlago),
- Resolucije o Nacionalnem programu varstva okolja 2005 – 2012 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06),
- Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007 – 2013,
- odlokov MO Maribor,

<sup>2</sup> Varovana območja so glede na *Zakon o ohranjanju narave* zavarovana območja in posebna varstvena območja t.i. območja Natura 2000.

- pridobljenih smernic nosilcev urejanja prostora,
- strokovnih podlag, ki so bile delane za OPPN.

Izhodišča za pripravo OP so okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja in vrednotenja vplivov plana na: okolje, naravo, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

## 3.4 Struktura poročila

### Vsebina

Okoljsko poročilo, mora vsebovati najmanj vsebine, ki so zahtevane v *Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe načrtov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*.

**Okoljsko poročilo** je sestavljeno iz naslednjih vsebin:

- splošni del: *predstavljeno ozadje, namen, izhodišča poročila ter metoda dela;*
- *Opis ključnih okoljskih problemov, in predvidenih negativnih vplivov plana;*
- opis plana: *opis osnovnih značilnosti plana;*
- vrednotenje vplivov plana za posamezne segmente okolja (*voda, tla, zrak, hrup, kulturna dediščina, narava, odpadki, naravni viri in kmetijska zemljišča*), ki so sestavljena iz podpoglavij:
  - stanje okolja: *predstavljene naravnogeografske in družbeno-geografske značilnosti obravnavanega območja, izhodiščno stanje okolja, varstvena, varovana in zavarovana območja s pravnimi režimi ter smernice nosilcev urejanja prostora;*
- okoljski cilji plana in kazalci stanja okolja: *opredelitev okoljskih ciljev plana in kazalcev stanja okolja za spremljanje doseganja okoljskih ciljev plana;*
- merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov: *predstavljan metodološki pristop;*
- vplivi plana in presoja: *ovrednoteni vplivi plana za posamezne segmente, presoja vplivov na postavljene okoljske cilje, omilitveni ukrepi;*
- program spremljanja ali monitoring: *opredeljeni kazalci za spremljanje stanja okolja oziroma doseganje okoljskih ciljev plana.*

### **POMEMBNO!**

Priporočljivo je, da se okoljski cilji, kazalci ter način spremljanja kazalcev ter odgovorni subjekti za to, navedejo v OPPN.

V Predlog OPPN mora biti vključen način spremljanja stanja okolja s kazalci kot izhaja iz tega OP. **Z rezultati monitoringa pripravljavec plana seznanen MOP v petih letih po sprejemu plana oz v roku, ki je določen v odločbi CPVO.**

Priporočljivo je, da načrtovalec plana obvešča lokalno javnost o trendu gibanja kazalcev stanj okolja.

Posamezna poglavja s segmenti okolja se začnejo z navedbo zakonskih osnov ter ostalih virov. V kolikor se v nadaljevanju teksta ponovi določen zakonski predpis, se številka in leto uradnega lista ne ponavlja, ampak se navaja samo besedilo zakonskega predpisa;

- alternative: *opredelitev do alternativnih rešitev za posamezne predvidene ureditve;*
- opozorilo o celovitosti;
- sklepna ocena o sprejemljivosti.

### **Razlaga pogosto uporabljenih terminov**

V pričujočem poročilu se namesto občinski podrobni prostorski načrt (v nadaljevanju OPPN) uporabljata tudi termini: plan, OPPN ali Odlok o OPPN. Gre za to, da je dopolnjen osnutek OPPN, katerega OP ocenjuje, pripravljen v obliki (predloga) odloka, ki naj bi šel na koncu procesa priprave OPPN v glasovanje na Občinski svet.

Glede na *Zakon o prostorskem načrtovanju* se z nazivi: OPPN, plan, Odlok o OPPN, v tem poročilu razume in govori o dopolnjenem osnutku občinskega podrobnega prostorskega načrta za PC Tezno.

V poročilu se beseda občina Maribor pojavlja v dveh oblikah: z veliko začetnico in z malo začetnico. Občina z veliko začetnico v tem poročilu pomeni institucijo, z malo začetnico pa območje občine Maribor.

## 3.5 Merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov OPPN

### 3.5.1 Splošno

Na podlagi strateških ciljev plana oz. prostorskega razvoja občine, okoljskih ciljev, analize posameznih sestavin okolja, določitve dejanskega stanja okolja ter analize predvidenih sprememb namenske rabe in posegov katerih plan omogoča (in predvideva) na prostoru občine, je bila opredeljena ocena vplivov plana na okolje, naravo, kulturno dediščino ter družbeno okolje.

Glede na *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je potrebno v okoljskem poročilu opredeliti neposredne, daljinske, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjeročne, dolgoročne, trajne in začasne vplive izvedbe plana.




V prej omenjeni *uredbi* so zgoraj omenjeni vplivi obrazloženi kot:

1. *Neposredni vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju plana neposredno vpliva na izbrane kazalce stanja okolja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
2. *Daljinski vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki niso neposredna posledica izvedbe plana, temveč se zgodijo oddaljeno od izvornega vpliva ali kot posledica zapletenih poti.
3. *Kumulativni vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrane kazalce stanja okolja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani in grajeni na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrane kazalce stanja okolja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana združen vpliv, katerega učinki na izbrane kazalce stanja okolja niso zanemarljivi.
4. *Sinergijski vpliv*: se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov. Sinergijski vplivi se ugotavljajo zlasti v primerih, ko se količina vplivov na habitate, naravne vire ali poseljena območja približa zmogljivosti kompenziranja teh vplivov.
5. *Kratkoročni vpliv*: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja.
6. *Srednjeročni vpliv*: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja.
7. *Dolgoročni vpliv*: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja.
8. *Trajni vpliv*: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.
9. *Začasni vpliv*: predstavlja vpliv začasne narave.

Doseganje okoljskih ciljev plana se je vrednotilo na podlagi ocenjenih sprememb kazalcev stanja okolja (trend gibanja kazalca), ki so se opredelili za ugotavljanje doseganja okoljskih ciljev plana.

V tabelah se, poleg opisanih pričakovanih smeri-trendov gibanja kazalcev, grafično s piktogrami orisuje možnost oz. verjetnost doseganja okoljskih ciljev.

**Tabela 1: Znaki-piktogrami ocene razvoja posameznega kazalca**

Piktogrami	Znaki ocene razvoja posameznega kazalca
	razvoj v smeri, ki pomeni doseganje kakovostno ali količinsko opredeljenega cilja
	neopredeljiva smer razvoja, nezadosten razvoj za doseg kakovostnih oz. količinskih ciljev
	neugoden razvoj

Spremembo posameznega kazalca stanja okolja smo predvideli na podlagi dostopnih podatkov in trendov za ta kazalec ter opredeljenih potencialnih vplivov OPPN. Na podlagi postavljenih velikostnih razredov, smo vrednotili vplive plana na postavljene okoljske cilje. Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja je prikazana v tabeli 2. V sklopu vrednotenja vplivov je bila za vsak segment okolja določena pripadajoča lestvica vrednotenja:

- Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **A (pozitiven vpliv)**, vplivi izvedbe le tega delujejo pozitivno na uresničevanje okoljskih ciljev. Z ocena **A (ni vpliva)** se oceni kadar se ne pričakuje niti pozitivnih niti negativnih vplivov plana.

- Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **B (nebistven vpliv)**, vplivi izvedbe le tega na uresničevanje okoljskih ciljev niso pomembni.
- Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **C (nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov)**, so vplivi izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev pomembni, vendar obstajajo ustrezni in izvedljivi omilitveni ukrepi, ki vplive zmanjšajo na sprejemljivo raven.
- Če se podocene in ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred **D** ali **E**, so vplivi izvedbe za uresničevanje okoljskih ciljev pomembni in škodljivi.

**Tabela 2: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen segment okolja**

Razred učinka	Opredelevitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembe kazalcev stanja okolja in glede na vplive plana na posamezen segment okolja
		<b>Izbrani kazalec stanja okolja</b>
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Stanje segmenta okolja se ne bo spremenilo oz. se bo izboljšalo. Ne pričakujemo sprememb vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakujemo izboljšanje kazalcev stanja okolja. Okoljski cilji bodo doseženi.
B	nebistven vpliv	Stanje segmenta okolja se ne bo bistveno poslabšalo. Ne pričakujemo bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja. Okoljski cilji bodo doseženi.
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	Stanje segmenta okolja se bi lahko bistveno poslabšalo, če se ne bi izvedli omilitveni ukrepi. Obstajajo ustrezni omilitveni ukrepi. Pričakujemo nebistveno poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Okoljski cilji bodo doseženi.
D	bistven vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno poslabšalo. Pričakujemo bistveno poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Okoljski cilj(i) ne bodo doseženi.
E	uničujoč vpliv	Stanje segmenta okolja se bo bistveno, ireverzibilno, poslabšalo. Remediacija okolja ni možna. Pričakujemo uničujoče poslabšanje večine izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja ni mogoče omiliti z omilitveni ukrepi. Okoljski cilj(i) ne bodo doseženi.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Presojal se je vpliv OPPN tako v času gradnje kot v času izvajanja plana.

### 3.5.2 Omilitveni ukrepi (OU)

#### Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi so ključni, da ne pride do bistvenega (ocena D) ali celo uničujočega vpliva (ocena E). Tovrstni ukrepi **MORAJO** biti navedeni v planu oz. se morajo pri posegih izvajati.

V kolikor omilitveni ukrepi niso vključeni v dopolnjen osnutek OPPN in plan ne dobi pozitivnega mnenja (OP pa dobi od MOP mnenje o ustreznosti), se jih lahko vključi naknadno v predlog OPPN. V tem primeru lahko MOP hkrati z odločbo o potrditvi plana izda tudi mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje.

Omilitveni ukrepi **MORAJO** biti upoštevani v fazi *predloga OPPN*, smiselno pa je, da so že v fazi *dopolnjenega osnutka OPPN*, preden gre plan na MOP oz. v javno razgrnitev.

#### Priporočila in zakonske obveznosti

Poleg omilitvenih ukrepov so, v podpoglavjih *Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN*, navedena tudi priporočila in zakonske obveznosti.

- 1) Zakonske obveznosti: Poudariti je treba, da v poročilu niso navedene vse zakonske zahteve, ki jih mora posamezen zavezanec izvajati. Izpostavili smo samo tiste, ki se po naši oceni, ne izvajajo oz. se izvajajo pomanjkljivo in/ali je izvajanje določb ključno, da vpliv ni bistven (ocena D).
- 2) Priporočila: Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana na posamezen segment okolja.

## 4 PREGLED POJAVOV, ZNAČILNOSTI TER POMEMBNIH PRIČAKOVANIH VPLIVOV OPPN

V OP se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na: okolje, naravo, varstvo človekovega zdravja in na kulturno dediščino. Obravnavajo se:

- elementi okolja (zrak, tla, voda, hrup, odpadki, elektromagnetno sevanje, svetlobno onesnaževanje),
- narava (vpliv na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote),
- človek (družbeno okolje, zdravje),
- kulturna dediščina ter krajina.

V začetni fazi priprave OP so se na podlagi obstoječih podatkov, pogovora z naročnikom in planerjem ter terenskih ogledov, identificirali ključni okoljski problemi, pojavi in značilnosti lokalnega okolja. Nato so se predvideli bistveni vplivi ob izvajanju OPPN na okolje, zdravje ljudi, naravo in kulturno dediščino.

V tem poglavju so zajete tudi informacije, ki jih zahteva *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* v Prilogi I, Točka 1.g) *Vsebina okoljskega poročila*; *Potrebe po naravnih virih* in Točka 1.h) *Vsebina okoljskega poročila*; *Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi*.

**Tabela 3: Pregled obstoječih pomembnih negativnih in pozitivnih vplivov, pojavov ter značilnosti na območju OPPN**

Segment	Vplivi, pojavi ter značilnosti
Zrak	<p>-Podnebje v Mariboru in v celotni regiji ima močne subpanonske značilnosti. Normalna povprečna letna temperatura zraka je 9,4 stopinje Celzija. Občutnega nihanja letnih povprečnih temperatur ni.</p> <p>-V MOM so koncentracije delcev PM10 in ozona v preteklosti presegle povprečne letne mejne in ciljne vrednosti. Okoli zadnjih 10 let se pa beleži trend zniževanja koncentracij.</p> <p>Srednje letne koncentracije delcev PM10 na vseh merilnih mestih (Center, Tabor) že od leta 2007 ne presegajo mejne letne vrednosti za zaščito zdravja, pa tudi na drugih mestih (Miklavž na Dravskem polju, Ruše, Spodnji Duplex in Vrbski plato), kjer se meri krajši čas, mejna letna vrednost ni bila nikoli presežena. Seveda so občasna dnevna preseganja še zaznana.</p> <p>-Glavni vir emisij na širšem območju cone je cestni promet, ki je zelo gost (PLDP 20.000-40.000), saj ca 700 m zahodnejše poteka južna vpadnica v MB (R2), ca 900 m SV vzhodna vpadnica (Ptujška cesta, G1), ca 600 m JV pa AC (odsek 0066).</p> <p>-Neposredno zahodno ob coni poteka železnica-glavna proga E 67 Zidani Most-MB-državna meja z Avstrijo.</p> <p>-V PC Tezno je vzpostavljeno plinovodno omrežje.</p> <p>-Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno ter Bohove. Zaznani sta dve konfliktni območja na območju OPPN, t.j. stika industrijskega območja s stanovanjskim. NA SV delu meji OPPN na ulice V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta, na J strani pa na ulico Ledina. Ocenjujemo, da na obeh konfliktnih območjih, gre predvsem za samostojne hiše, prebiva okoli 100 prebivalcev.</p> <p>-Stanovanjski in spremljajoči objekti v konfliktnem območju ulica Ledina, kjer se bo cona širila, so v OPPN predvideni za rušitev.</p> <p>-Na območju MOM veljajo ukrepi <i>Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)</i></p>
Vode	<p>-Na območju plana ni površinskih voda.</p> <p>-Plan je nad vodnim telesom (VT) Dravska kotlina, nad vodonosnim sistemom Dravsko polje. Gre za prodnopedščen zasip Drave, aluvialni vodonosnik. Polje podtalnice se prav tako imenuje Dravsko polje.</p> <p>-Območje OPPN se v celoti nahaja na območju varstva podtalnice. Večji del OPPN se nahaja na 3. v širšem vodovarstvenem območju (VVO III), manjši južni del OPPN pa sega na 2. vodovarstvenem območju (VVO II). Južna meja območja OPPN pa poteka po meji 1. vodovarstvenega območja (VVO I).</p> <p>V neposredni bližini, J od plana, sta dva vira pitne vode.</p> <p>-Na območju Bohove (0890), v neposredni bližini OPPN, je samodejna hidrološka postaja podzemne vode, kjer se izvaja dnevni monitoring višine nivoja podzemne vode. Nivo talne vode variira med 10-15 m globine oz. na absolutni koti med 256,5-261,3 m.n.v. Območje plana je morfološka ravnina na nadmorski višini 270-272 m. Vodostaji dosežejo maksimume med januarjem in aprilom oz oktobrom-novembrom.</p> <p>-Vodonosnik Dravskega polja se napaja v glavnem s potoki, ki pritečejo z območja Pohorja in nato poniknejo, delno tudi z infiltracijo padavin.</p> <p>-Pod območjem cone teče podtalnica proti severu in severovzhodu in se drenira v Dravo. Podtalnica ima strmec 2,6 do 3,5 ‰. Vodonosna prodna plast znaša pod območjem PC Tezno 6-8 m.</p> <p>-Obnovljiva količina podzemne vode na prebivalca VT Dravska kotlina je zelo majhna in sicer znaša le 388 m<sup>3</sup>/leto. Le VT Savinja kotlina ima manjšo vrednost in sicer 355.</p> <p>-Kemijsko stanje vode vodonosnika Dravsko polje ter Vrbskega platoja z Limbuško dobravo je v slabem kemijskem stanju.</p> <p>-Javni vodovodni sistem je vzpostavljen. Kvaliteta pitna vode v coni je ustrezno nadzirana in skladna z</p>



	<p>zakonodajo.</p> <p>-Območje cone je v celoti v aglomeraciji. Kanalizacija je vzpostavljena, je mešanega in ločenega tipa, vsi objekti so priključeni na sistem. Gravitira na CČN Maribor. Južni, nepozidani del OPPN, komunalno ni opremljen.</p>
Tla	<p>- Meritve na območju cone Tezno (monitoring ROTS) kažejo, da tla niso prekomerno onesnažena.</p> <p>-Na uravnani terasi Dravskega polja prevladujejo obrečne in oglejene prsti, ponekod tudi rendzine in kisle rjave prsti.</p> <p>-Rodovitna prst je prisotna na območju velikem okoli 35 ha na J delu plana. Debelina tal je od 10 do 30 centimetrov.</p> <p>-Južno območje ob sedanji coni, ki je predmet širitve, se kmetijsko obdeluje.</p> <p>-Na območju cone ni erozijskih ali plazljivih območij, gre za raven relief, zemljina je stabilna.</p>
Odpadki	<p>-Vsako podjetje v coni ima svoj sistem ravnanja z odpadki.</p> <p>-V PV Tezno na javni površini ni mest za (ločeno) zbiranje odpadkov.</p> <p>-Na skrajnem JV delu plana je v gozdu ob logistiki pošte eno manjše divje odlagališče.</p>
Hrup	<p>-Glavna vira emisij hrupa na območju cone sta cestni in železniški promet, v manjši meri tudi viri hrupa v sami coni.</p> <p>-V sedanji coni ni objektov z varovanimi prostori.</p> <p>-Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM so določene z lokalnim odlokom (<i>MUV, št. 2/01</i>). PC Tezno je na območju IV. stopnje, okoliške ulice s stanovanjskimi hišami so v območju III. stopnje.</p> <p>-Območje plana je zajeto v sledečih strateških kartah hrupa: pomembne ceste DARS, Ldvn in Lnoč, pomembne ceste DRSC, Ldvn in Lnoč, pomembne železniške proge, Ldvn in Lnoč.</p> <p>-Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno obremenjena s hrupom cestnega prometa. Mejne vrednosti kazalcev <math>L_{DvN}</math> (60 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) in Lnoč (50 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) NISO presežene.</p> <p>-Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno obremenjena s hrupom železniškega prometa.</p> <p>-Območje plana NI prekomerno obremenjeno s skupnim hrupom. Mejne vrednosti kazalcev <math>L_{DvN}</math> (75 dB) in Lnoč (65 dB) NISO presežene.</p>
EMS	<p>-Na območju plana ne potekajo visokonapetostni DV. Poteka pa neposredno ob južnem robu ureditvenega območja OPPN koridor 110 kV DV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2x110 kV Maribor-Slovenske Konjice</li> <li>- 2x110 kV Maribor-Pekre (SM 15)</li> <li>- 2x110 kV Maribor-Cirkovce (SM 15).</li> </ul> <p>OPPN ne sega v varovalni pas koridorja</p> <p>-Na območju PC Tezno sta dve bazni postali mobilne telefonije.</p>
Svetlobno onesnaževanje	<p>V coni je vzpostavljena javna razsvetljava (JR), skupaj 62 svetilk. V letu 2013 je bila izveden projekt sanacije JR oz. svetilk, ki so sedaj vse varčne in skladne z uredbo glede svetlobnega onesnaževanja.</p>
Kulturna dediščina	<p>Na območju OPPN so 3 enote nepremične kulturne dediščine in sicer Maribor-Industrijska hala TAM (EŠD 13620), Maribor-Arheološko območje Ledina (30246) ter Maribor-Vodna postaja na Teznu (30242).</p>
Naravni viri in kmetijska zemljišča	<p>Na območju ni kmetijskih zemljišč, ni gozda. Gozdna zaplata v obsegu ca 7 ha, na JV delu plana, se bo izkrčila.</p>
Krajina	<p>Cona je umeščena v industrijsko območje Tezna s skoraj stoletno tradicijo. Vzhodno je železniška infrastruktura ter v nadaljevanju trgovska območja Bohove. Severno in zahodno jo obkroža urbano območje Tezna. Južno se cona izteka v delno odprti kmetijski prostor, ki se južneje prekine z AC.</p>
Narava	<p>V radiju 750 m okoli OPPN ni območij z naravovarstvenimi (NV) statusi. Območje plana ni pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti.</p> <p>Najbližje NV območje je zavarovano območje Betnava-park ob dvorcu, ki je od plana oddaljeno okoli 800 m v smeri Z. Lesna vegetacija se pojavlja v južnem delu plana.</p> <p>Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor je v naravovarstvenih smernicah odločil, da izdaja NV smernic in naravovarstvenega mnenja k planu nista potrebna.</p>
Ostalo	<p>Na obravnavanem območju OPPN sledeče industrijske naprave:</p> <p>Naziv naprave: CIMOS TAM AI ID iztoka: 671_4 Naziv iztoka: Komunalne OV iz Mehanske obdelave Naziv upravljavca: CIMOS TAM AI D.O.O. Naslov naprave: PERHAVČEVA ULICA 21, 2000 MARIBOR Šifra dejavnosti naprave: 24510 Naziv dejavnosti naprave: Litje železa Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (<math>m^3/s</math>): Kam se odvaja: iztok v kanalizacijo s KČN Odvoz odpadne vode: NE Ime komunalne čistilne naprave: MARIBOR Izdano okoljevarstveno dovoljenje: NE Letna količina odpadne vode za leto 2013 (<math>m^3/leto</math>): 2514 IPPC zavezanec: DA</p> <p>Naziv naprave: CIMOS TAM AI ID iztoka: 671_3</p>

<p>Naziv iztoka: Hladilne OV iz Mehanske obdelave  Naziv upravljavca: CIMOS TAM AI D.O.O.  Naslov naprave: PERHAVČEVA ULICA 21, 2000 MARIBOR  Šifra dejavnosti naprave: 24510  Naziv dejavnosti naprave: Litje železa  Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (m<sup>3</sup>/s):  Kam se odvaja: iztok v kanalizacijo s KČN  Odvoz odpadne vode: NE  Ime komunalne čistilne naprave: MARIBOR  Izdano okoljevarstveno dovoljenje: NE  Letna količina odpadne vode za leto 2013 (m<sup>3</sup>/leto): 9453  IPPC zavezanec: DA</p> <p>Naziv naprave: CIMOS TAM AI  ID iztoka: 671_2  Naziv iztoka: Komunalne OV iz Livarne  Naziv upravljavca: CIMOS TAM AI D.O.O.  Naslov naprave: PERHAVČEVA ULICA 21, 2000 MARIBOR  Šifra dejavnosti naprave: 24510  Naziv dejavnosti naprave: Litje železa  Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (m<sup>3</sup>/s):  Kam se odvaja: iztok v kanalizacijo s KČN  Odvoz odpadne vode: NE  Ime komunalne čistilne naprave: MARIBOR  Izdano okoljevarstveno dovoljenje: NE  Letna količina odpadne vode za leto 2013 (m<sup>3</sup>/leto): 8490  IPPC zavezanec: DA</p> <p>Naziv naprave: CIMOS TAM AI  ID iztoka: 671_1  Naziv iztoka: Hladilne OV - livarna  Naziv upravljavca: CIMOS TAM AI D.O.O.  Naslov naprave: PERHAVČEVA ULICA 21, 2000 MARIBOR  Šifra dejavnosti naprave: 24510  Naziv dejavnosti naprave: Litje železa  Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (m<sup>3</sup>/s):  Kam se odvaja: iztok v kanalizacijo s KČN  Odvoz odpadne vode: NE  Ime komunalne čistilne naprave: MARIBOR  Izdano okoljevarstveno dovoljenje: DA  Letna količina odpadne vode za leto 2013 (m<sup>3</sup>/leto): 451431  IPPC zavezanec: DA</p>
--

Tabela 4: Pregled predvidenih vplivov OPPN

Segment okolja		Opombe	Izključen iz nadaljnje presoje DA/NE
Zrak	<p><b>MOŽNI BISTVENI VPLIVI</b></p> <p>Cilj: <i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i>  Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na onesnaženje zraka zaradi prašenja v času gradnje ocenjujemo kot nebistven (C) zaradi izvedbe OU.  Sinergijski vpliv v času gradnje zaradi prašenja in hrupa ocenjujemo kot nebistven (C) zaradi izvedbe OU.  Vpliv plana na cilj <i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i> je pozitiven (A), ker se bo zmanjšalo število konfliktnih območij.</p> <p>Cilj: <i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>  Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv na povečanje prometa in s tem emisij v ozračje ter prispevku toplogrednih plinov ocenjujemo kot nebistven (B).  Skupno gledano izvedba OPPN ter ostalih predvidenih rab na območju plana ne bo bistveno spremenila količine emisij snovi v zrak zaradi prometa in obratovanja dejavnosti. Tako ocenjujemo kumulativne vplive kot nebistvene (B).</p> <p>Cilj: <i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i>  Daljinski, dolgotrajen in kumulativen pozitiven vpliv OPPN (A).</p>	<p>S kazalci stanja okolja se (bo) spremljal vpliv OPPN na zdravje ljudi.</p> <p>Kazalci so zbrani in predstavljeni v poglavju 16. <i>Zdravje ljudi.</i></p>	NE

Segment okolja		Opombe	Izključen iz nadaljnje presoje DA/NE
	<p>Predvidena je širitev omrežja zemeljskega plina tako, da bo celotna cona opremljena s sistemov. Poleg tega se spodbuja tudi izvedba toplotnih črpalk (npr. za sanitarno vodo) ter kogeneracija. Vzpostavljena bo tudi infrastruktura za morebitno povezavo na daljinski vir ogrevanja.</p> <p>Zaradi opisanih sistemov lahko pričakujemo nižje emisije ob ogrevanju stavb in vode in tudi iz tehnoloških procesov, kot bi jih sicer, če bi se kot energenti uporabljali npr. ELKO ali lesna biomasa.</p> <p>Plan ni v nasprotju z ukrepi <i>Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13) oz. Podrobnejšega programa ukrepov iz Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (2013-2016).</i></p>		
Tla	<p>Cilj: <i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i> Daljinski, dolgoročni vpliv, kumulativni vpliv izvedbe OPPN zaradi obremenitve tal z izkopi ocenjujemo kot nebitven (B).</p> <p>Cilj: <i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i> Plan bo nebitveno neposredno in trajno vplival na kvaliteto prsti/tal na območju Dravskega polja (B).</p>		NE
Vode	<p>MOŽNI BISTVENI VPLIVI</p> <p>Cilj: <i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i> Cilj: <i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i> Ugotavljamo nebitvene vplive (C) na kakovost podtalne pitne vode zaradi izvedbe OU. Ugotavljamo daljinski in kratkočasen nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času gradnje, zaradi izvedbe OU. Ugotavljamo daljinski, srednjeročni in dolgoročni nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času veljave OPPN, zaradi izvedbe OU. V kolikor se izvedejo OU glede dopustnih objektov, ne bo kršen vodovarstveni režim glede vrst dovoljene gradnje.</p>		NE
Hrup	<p>MOŽNI BISTVENI VPLIVI</p> <p>Cilj: <i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i> Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na obremenjenost območja s hrupom v času gradnje ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe OU (C).</p> <p>Cilj: <i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i> Sinergijski vpliv v času gradnje zaradi prašenja in hrupa ocenjujemo kot nebitven (C) zaradi izvedbe OU. Vpliv plana na cilj je pozitiven (A), ker se bo zmanjšalo število konfliktnih območij. Skupno gledano, izvedba OPPN ter ostalih predvidenih rab na območju plana ne bo bistveno spremenila količine emisij hrupa zaradi prometa in obratovanja dejavnosti. Tako ocenjujemo kumulativne vplive kot nebitvene (B).</p>		NE
Odpadki	<p>MOŽNI BISTVENI VPLIVI</p> <p>Cilj: <i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i> Neposreden, daljinski, dolgoročen ter kumulativni nebitven vpliv (C) ob ustreznem ravnanju z zemeljskim izkopom in z drugimi gradbenimi odpadki. Obstaja nevarnost onesnaženja podtalne pitne vode. Zemljino se bo lahko vnašalo v/na tla v skladu z <i>okoljevarstvenim dovoljenjem po R10</i> ali odvažalo na deponijo gradbenih odpadkov.</p> <p>Cilj: <i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i> Pozitiven neposreden, daljinski, dolgotrajen ter kumulativen vpliv (A) zaradi predvidenega sistema (ločenega) zbiranja odpadkov na javnih površinah cone. Nebitven neposredni in daljinski vpliv zaradi izvedbe OU glede skupnega zbiranja in začasnega skladiščenja nevarnih odpadkov.</p>		NE
Narava	Plan ne bo imel vpliva na naravo.		DA
Naravni viri	Z izvedbo OPPN bi lahko prišlo do vplivov na naslednje naravne vire:		DA

Segment okolja		Opombe	Izključen iz nadaljnje presoje DA/NE
in kmetijska zemljišča	pitna voda, podzemna voda, prostor, tla (zemljina). Omenjeni vplivi so ocenjevani v poglavjih 6. <i>Tla</i> in 7. <i>Vode</i> , zaradi tega je segment <i>Naravni viri in kmetijska zemljišča</i> izpuščen iz nadaljnje presoje.		
Kulturna dediščina in krajina	<p>MOŽNI BISTVENI VPLIVI</p> <p>Cilj: <i>Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Maribor-Vodna postaja na Teznem, 30242</i></li> <li>o <i>Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</i></li> </ul> <p>Vplive na enoto Maribor-Industrijska hala TAM ocenjujemo za nebstvene-ocena B.</p> <p>Neposredni, kratkoročni in dolgoročni vplivi na enoto Maribor-Vodna postaja Tezno bodo nebstveni zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Začasne vplive v času gradenj ocenjujemo kot nebstvene. Daljinskih vplivov na okoliško dediščino ne bo. Kumulativnih, sinergijskih ali trajnih vplivov ne pričakujemo.</p> <p>Plan bo imel nebstveni vpliv na krajino.</p>		NE
EMS	Plan ne bo imel bistvenega vpliva.		DA
Svetlobno onesnaževanje	Plan ne bo imel bistvenega vpliva.		DA
Ostalo	Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha, kar pomeni povečanje sedanje velikosti cone za ca 43 ha.		

## 5 PODATKI O OPPN

### 5.1 Vsebina OPPN

#### 5.1.1 Opis OPPN

Ime OPPN	Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za proizvodno cono Tezno
Načrtovalec	Savaprojekt, družba za razvoj, projektiranje, konzalting, inženiring, d.d. Cesta krških žrtev 59, 8270 Krško
Naročnik OPPN	Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

##### 5.1.1.1 Uvod

Območje OPPN se nahaja v južnem delu mesta Maribor, na območju nekdanjega kompleksa podjetja TAM in sicer severno od odseka avtoceste A1 Razcep Slivnica–Maribor center in zahodno od Ptujске ceste, ceste I. reda. Na območju plana je že v obratovanju proizvodna cona Tezno. Iz »pogorišča« TAM je nastalo veliko manjših podjetij, ki delujejo v tem prostoru.

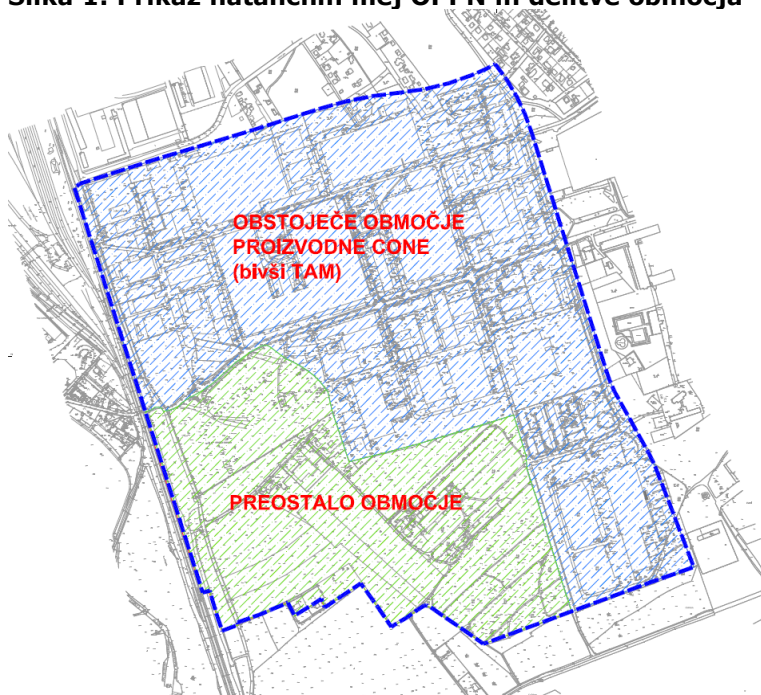
**Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha, kar pomeni povečanje sedanje velikosti cone za ca 43 ha.**

Ureditveno območje OPPN PC Tezno obsega zemljišča in dele zemljišč s parcelnimi številkami, ki so neveden v OPPN, čl.5. Lastništvo parcel je mešano.

Območje OPPN je v osnovi razdeljeno na dve območji in sicer:

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje proizvodne TAM) in
- preostalo območje kjer je predvidena nova pozidava.

**Slika 1: Prikaz natančnih mej OPPN in delitve območja**



**Slika 2: Ortofoto posnetek ožjega območja cone in okvirne meje OPPN (vir: AO, ARSO)**



#### 5.1.1.2 Načrtovane ureditve

Proizvodna cona Tezno ima bolj ali manj pravilno, ortogonalno zasnovo, ki jo določajo morfologija že zgrajenih stavb ter obstoječe in načrtovane ceste.

V osnovi je v OPPN načrtovanih **osem karejev** označenih od »A« do »I«. Kareji so sorazmerno pravilne tlorisne oblike, ki jo narekuje ekvivalentno razmeščena mreža prometnic (prometni koridor). Vsak kare predstavlja zaključeno enoto urejanja, znotraj katere je mogoče glede na predvideni interni potek dostopnih cest (DCe) in koridorjev GJI umestiti eno ali več stavb s pomožnimi objekti, ki so namenjeni umeščanju predvsem novih dejavnosti v prostor.

V sklopu posameznega kareja se načrtujejo delitve stavbnega zemljišča kareja na manjše enote stavbnih zemljišč, ki jih v nadaljevanju teksta poimenujemo lamele. Lamel ni dovoljeno deliti na še manjše enote, razen če so izpolnjeni pogoji navedeni v tem odloku. Skladno z določili tega odloka, se lahko posamezne lamele združujejo v večja stavbna zemljišča namenjena gradnji večjih stavb. V sklopu posamezne lamele je poleg gradnje osnovne stavbe, skladno z določili tega odloka, dovoljena tudi gradnja pomožnih objektov, dovoznih in manipulacijskih površin, infrastrukturnih objektov ter zelenih površin, ki služijo osnovni stavbi.

Med kareji je načrtovana mreža infrastrukturnih koridorjev, ki se pokriva z načrtovano prometno mrežo. Infrastrukturni koridorji omogočajo umeščanje vse potrebne GJI v skladu s pristojnimi predpisi in normativi ter omogočajo priključevanje karejev in lamel na GJI. Določila tega odloka so osnova za načrtovanje prometnega profila predvidene prometnice, v kateri poteka vsa GJI nujna za normalno delovanje območja OPPN PCT. Infrastrukturni koridorji se lahko skladno s tem odlokom spreminjajo ali premikajo. Križanja, stikanja in pomembnejše točke na infrastrukturnem koridorju so označene s črkama »V« ali »K« s pripadajočo zaporedno številko.

Ob severnem in južnem robu OPPN je načrtovana zelena bariera, ki je sestavljena iz stavbnih zemljišč nepravilnih tlorisov, opredeljena z namensko rabo zelene površine. Večino zelenih površin je v območju varovanja. Posamezne zelene površine so označene s črko Z in pripadajočo številko.

Vzdolž ceste V1-V3 se načrtuje koridor za nov železniški tir do poštnega logističnega centra (KI) z razcepom na direktno povezavo z Letališčem Edvarda Rusjana Maribor.

**Na območju OPPN je dovoljena gradnja nestanovanjskih stavb in gradbeno-inženirskih objektov.** Posamezni objekti so lahko večnamenski. Gradnja stanovanjskih objektov in večnamenskih objektov s stanovanji ni dopustna. Za obstoječe stanovanjske objekte je dolgoročno predvidena njihova odstranitev oziroma sprememba namembnosti v skladu z določili tega odloka.

V skladu s klasifikacijo objektov je pod pogoji odloka o OPPN dopustna gradnja naslednjih zahtevnih in manj zahtevnih stavb ter gradbeno-inženirskih objektov (osnovnih stavb in ureditev):

1/ STAVBE

12/ NESTANOVANJSKE STAVBE

- 121 Gostinske stavbe
  - 12112 Gostilne, restavracije in točilnice
- 122 Poslovne in upravne stavbe
  - 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic
- 123 Trgovske stavbe in stavbe za storitvene dejavnosti
- 124 Stavbe za promet in stavbe za izvajanje komunikacij
- 125 Industrijske stavbe (daljša stranica ne sme preseči ne 250 m)
  - 1251 Industrijske stavbe (kjer ni v uporabi vnetljiva in eksplozivna snov)
  - 1252 Rezervoarji, silosi in skladišča (ni dovoljena vnetljiva in eksplozivna snov)
- 126 Stavbe splošnega družbenega pomena
  - 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (samo stavbe za znanstvenoraziskovalno delo, raziskovalni laboratorij)
  - 12640 Zdravstvo
  - 12650 Stavbe za šport
- 127 Druge nestanovanjske stavbe
  - 12730 Kulturna dediščina, ki se ne uporablja v druge namene
  - 12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje (brez nastanitvenih kapacitet) (samo nadstrešnice, pomožne stavbe, zaklonišča, )

2/ GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKTI

21/ OBJEKTI PROMETNE INFRASTRUKTURE

- 211 Ceste
- 212 Železniške proge
- 213 Letališke steze
  - 21301 Letališke steze in ploščadi (samo heliport)
- 214 Mostovi, viadukti, predori in podhodi
  - 21421 Predori
  - 21422 Podhodi
  - 21520 Jezovi, vodne pregrade in drugo (samo zadrževalniki)

22/ CEVOVODI, KOMUKACIJSKA OMREŽJA IN ELEKTROENERGETSKI VODI

- 222 Lokalni cevovodi, lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi on lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja
  - 22210 Lokalni (distribucijski) plinovodi
  - 22221 Lokalni vodovodi za pitno in tehnološko vodo
  - 22222 Lokalni cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak
  - 22231 Čevovodi za odpadno vodo
  - 22232 Čistilne naprave
  - 22240 Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi in lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja

23/ INDUSTRIJSKI GRADBENI KOMPLEKSI

- 230 Industrijski gradbeni kompleksi
  - 23020 Elektrarne in drugi energetski objekti (samo toplotarne in kotlovnice, vetrne elektrarne, sončne elektrarne)

24/ DRUGI GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

- 241 Objekti za šport, rekreacijo in prosti čas
  - 24110 Športna igrišča (igrišča za športe na prostem do vključno velikosti rokometnega igrišča)
  - 24122 Drugi objekti (samo otroška in druga javna igrišča)
- 242 Drugi gradbeni inženirski objekti
  - 24205 Drugi gradbeni-inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje (samo ograje, oporni zid, škarpa)

Skladno s predpisi, ki določajo vrsto objektov glede na zahtevnost je na območju načrtovane PCT pod določili tega odloka dopusta gradnja naslednjih nezahtevnih in enostavnih objektov (spremljevalnih objektov):

- Pomožni objekti v javni rabi
- Ograja
- Podporni zid
- Rezervoar (samo za nenevarne snovi)
- Vodnjak, vodomet
- Priključek na objekte GJI in daljinskega ogrevanja
- Samostojno parkirišče
- Kolesarska pot, pešpot, gozdna pot in podobno
- Vodno zajetje in objekti za akumulacijo vode in namakanje
- Športno igrišče na prostem
- Objekt za oglaševanje
- Pomožnih komunalnih objektov
- Pomožni objekti namenjeni obrambi in varstvu pred naravnimi nesrečami ter pomožni objekti za spremljanje okolja in naravnih pojavov (samo meteorološki objekt za monitoring kakovosti zraka, objekt za monitoring podzemnih voda, objekti za spremljanje seizmičnosti)

Na celotnem VVO je prepovedana gradnja rezervoarjev, silosov in skladišč nevarnih snovi.

OPPN je podlaga za pripravo projektne dokumentacije za pridobitev gradbenih dovoljenj.

V OP, priloga 2, ki je priloga OPPN in sicer grafika B5; M=1:2.500, je prikazana zasnova ureditev in pogojev za gradnjo.

### 5.1.2 Predvideno obdobje izvajanja plana

Plan nima določenega obdobja izvajanja.

Na območju OPPN je z gradnjo objektov na posameznih stavbnih zemljiščih načrtovana gradnja stavb in pripadajoče GJI. Izgradnja omenjene GJI se izvaja skladno s sprejetim programom opremljanja zemljišč za ta OPPN. Postopna gradnja stavb in gradbeno-inženirskih objektov na območju OPPN je do dokončanja izgradnje cestne, komunalne in energetske infrastrukture možna le s sočasno gradnjo infrastrukture oziroma s sočasnim infrastrukturnim opremljanjem stavbnega zemljišča.

Etapnost gradnje je možna kadar gre za urejanje funkcionalno zaokrožene celote, pri kateri je možno povezovanje na že zgrajeno omrežje GJI.

### 5.1.3 Ocena razvoja stanja brez realizacije načrta

V primeru ne-izvedbe OPPN bi prostor znotraj cone ostal prostorsko manj funkcionalen.

Z OPPN načrtovane nove ureditve območja PC bodo omogočile sanacijo obstoječega stanja ter omogočile uresničenje razvojnih namer obstoječih lastnikov na obstoječem že pozidanem delu cone ter omogočala uresničenje investicijskih namer potencialnim investitorjem na še ne pozidanem območju cone.

Z možnostjo direktne cestne navezave na severno vpadnico (R2-430-Ptujska cesta) in avtocesto A1 Maribor-Ljubljana/Maribor-mejni prehod Šentilj na AC priključek Maribor-center ter možnostjo navezave na obstoječo železnico-glavno progo E 67 Zidani Most-MB-državna meja z Avstrijo, ki poteka zahodno od obravnavanega območja, se območje cone vključuje v prometno omrežje MOM.

## 5.2 Odnos do drugih načrtov

### 5.2.1 Nadrejeni akti

Občinski prostorski načrt za območje MO Maribor še ni sprejet.

Nadrejeni akti, ki so se upoštevali pri načrtovanju OPPN, so:

- *Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS, št. 76/04, 33/07)*
- *Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV, št. 01/86, 16/87, 19/87)*
- *Odlok o spremembah in dopolnitvah Dolgoročnega plana občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV, št. 01/86, 16/87 z vsemi popravki)*



- *Odlok o prostorskih sestavinah Družbenega plana Mesta Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV, št. 12/86 z vsemi spremembami) sprejme OPPN PC Tezno.*

S predmetnim OPPN se bosta razveljavila *Odlok o zazidalnem načrtu za proizvodno cono Te 5- Tezno (MUV, št. 271/02)* in *Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem načrtu za proizvodno cono Te 5-Tezno (MUV, št. 19/06)* vključno z vsemi tehničnimi popravki 393 v MUV, št. 21/13, 345 v MUV, št. 26/13 in 49 v MUV, št. 04/14.

### 5.2.2 Državni planski akti (*vir: MOP, oktober 2015*)

Na širšem območju OPPN veljajo:

- *Uredba o lokacijskem načrtu avtoceste za odsek Slivnica-Fram-BDC (Ur. l. RS, št. 23/96-1397) (najkrajša oddaljenost od OPPN okoli 500 m).*
- *Uredba o lokacijskem načrtu avtoceste za odsek Slivnica-Fram (Ur. l. RS, št. 41/98-1816, 72/00-3392-spr. Dop. Za AC priključek Rogoza, 68/02-3257 (32), 110/02-5386-ZUreP-1, 72/14-3207-spr. Dop. Zrkovsko, 73/05-3251 (65), 33/07-1761-ZPNačrt) (najkrajša oddaljenost od OPPN okoli 700 m).*

V pripravi so:

- Državni prostorski načrt za odsek navezovalne ceste zahodna obvoznica Maribor-pododsek Kardeljeva cesta-Tržaška cesta-AC Slivnica-Pesnica (najkrajša oddaljenost od OPPN okoli 400 m)

Na območju OPPN oz v neposredni bližini ni območij z začasnimi ukrepi.

Ugotavljamo, da OPPN ne posega v veljavne DPN. Plan nima vpliva na DPN v pripravi.

### 5.2.3 Varovana območja

**Območje plana je v celoti na vodovarstvenem območju.**

Na območju plana so **tri enote kulturne dediščine**: Maribor-Industrijska hala TAM, Maribor-Vodna postaja Tezno ter Maribor-Arheološko območje Ledina.

Na vzhodnem in zahodnem delu območja OPPN PC Tezno razvoj omejujeta obstoječa vpadnica in železnica. Na severnem delu je območje OPPN PC Tezno deloma omejeno s stanovanjsko gradnjo. Na južnem robu se obravnava območje dotika ekološko pomembnega območja.

## 5.3 Čezmejni vpliv

**Ocenjujemo, da zaradi izvajanja OPPN ne bodo nastali čezmejni vplivi.**

## 5.4 Predvidene emisije in odpadki ter ravnanja z njimi in potrebe po naravnih virih

Predvidene emisije, ki bodo nastale ob izvajanju OPPN, so opisane v poglavjih: 6. Tla, 7. Vode, 8. Zrak, 9. Hrup ter v poglavju 4. Pregled pojavov, značilnosti ter pomembnih pričakovanih vplivov OPPN.

Odpadki so obravnavani v samostojnem poglavju 13. Odpadki.

Potrebe po naravnih virih so opisane v poglavjih 6. Tla, 7. Vode, 8. Zrak, 9. Hrup ter v poglavju 4. Pregled pojavov, značilnosti ter pomembnih pričakovanih vplivov OPPN.

## 6 TLA

### 6.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)
- o Tematska strategija za varstvo tal »Thematic Strategy for Soil Protection« [SEC(2006)620] [SEC(2006)1165]/COM(2006)231/, 22.9.2006)
- o Direktiva 96/61/ES o celovitem preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja »Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control« (OJ L 257, 10.10.1996)
- o Direktiva 2004/35/ES o okoljski odgovornosti v zvezi s preprečevanjem in sanacijo okoljske škode »Directive 2004/35/ES on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage« (OJ L 143/56, 30.4.2004)

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Zakon o kmetijstvu /Zkme/ (Ur. l. RS, št. 54/00, 16/04 Odl.US: U-I-211/00-16, 45/04-ZdZPKG, 20/06-UPB1, 45/08-ZKme-1)
- o Zakon o kmetijskih zemljiščih (Ur. l. RS, št. 71/11-UPB2)
- o Zakon o fitofarmacevtskih sredstvih (Ur. l. RS, št. 11/01, 2/04, 37/04, 98/04-UPB1, 14/07, 35/07-UPB2)
- o Uredba o mejnih vrednostih vnosa nevarnih snovi in gnojil v tla (Ur. l. RS, št. 84/05, 82/08, 113/09)
- o Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11)
- o Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 66/07)
- o Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/11)
- o Navodilo o izvajanju zaščitnih ukrepov (Ur. l. RS, št. 39/94, 3/02 in popr. 17/02)

#### Občinski in ostali predpisi

/

#### Viri in literatura

- o Atlas okolja, ARSO, junij 2015
- o Raziskave onesnaženosti tal Slovenije, Biotehnična fakulteta v Ljubljani, Ljubljana

### 6.2 Stanje okolja

Kazalec stanja okolja **Analiza tal na vzorčni ROTS lokaciji, koda 02362** kaže na DOBRO stanje. Meritve na območju cone Tezno (monitoring ROTS) kažejo, da tla niso prekomerno onesnažena.

#### 6.2.1 Reliefne in geološke značilnosti

##### Reliefne značilnosti

Plan se nahaja na uravnanim južnem obrobju Maribora (okoli 270 m n.v.).

##### Geološke značilnosti

Na Teznem in Pobrežju so bile izdelane številne vrtine za geotehnični kataster Maribora.

Na SZ delu Dravskega polja so izoblikovane štiri terase. Območje plana je na najvišji, ki se razteza od Teznega čez Tezenski gozd proti cesti Rogoza-Miklavž. Terasa je za okoli 1,8 ‰ nagnjena proti Ptujju.

Podlaga so prodni zasipi reke Drave, so značilni holocenski in pleistocenski prodni nanosi/naplavine (kvartarni prod, glinast prod). Debelina prodnega zasipa je dokaj enakomerna in znaša med 22-26 metri

Prod se je ponekod sprijel v rahlo vezani konglomerat. Prod vsebuje do 6% melja in 35%-57% peska (vir: L. Žlebnik, Geološki zavod RS, Hidrološke razmere na Dravskem polju).

## 6.2.2 Pedološke značilnosti

### Pedološke značilnosti

Na uravnani terasi Dravskega polja prevladujejo obrečne in oglejene prsti, ponekod tudi rendzine in kisle rjave prsti. Na območju sedanje cone je prst odstranjena.

Po dejanski rabi (register MKGP) je večino območja opredeljeno z ID 3000 (pozidani in sorodno zemljišča), tudi kmetijska raba na južnem delu. Južno območje ob sedanji coni se kmetijsko obdeluje.

**Ocenjujemo, da je rodovitna prst (večinoma travniki in njive) prisotna na območju velikem okoli 35 ha na J delu plana. Debelina tal je od 10 do 30 centimetrov.**

Na območju cone ni erozijskih ali plazljivih območij, gre za raven relief, zemljina je stabilna.

### Onesnaženost tal<sup>3</sup>

Tla na območju sedanje cone so večinoma pozidana oz. prekrita z manipulativnimi površinami. Južni del OPN je travniški oz. kmetijsko obdelan.

### ROTS<sup>4</sup>

Na območju bivšega kompleksa TAM ravni so opravljene meritve tal v okviru *Raziskav onesnaženosti tal Slovenije* (ROTS):

- Maribor-območje TAM; GK: X= 551000m, Y= 154000m; koda: 02362; leto raziskave 1999; prva raziskava, oddaljenost od OPPN znaša okoli 50 m v smeri S.

Koncentracije vseh analiziranih snovi in elementov (organskih in anorganskih) so pod mejnimi vrednostmi oz. so v koncentracijah naravnih vrednosti.

Podrobni rezultati analiz so dostopni na spletu v dokumentih *Raziskave onesnaženosti tal Slovenije, Biotehnična fakulteta v Ljubljani, Ljubljana*. Rezultati so preobsežni in, po našem mnenju preveč specifični za namen okoljskega poročila, zato jih na tem mestu ne povzemamo.

## 6.3 Varovana območja in pravni režimi

Na območju občine ni posebnih varovanih območij ali pravnih režimov s področja varovanja tal.

## 6.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ni relevantnih smernic za ta segment okolja. Smernice NUP, ki se nanašajo na umestitev GJI v tla/zemljo, so upoštewane.

<sup>3</sup> Po *Uredbi o ugotavljanju onesnaženosti kmetijskih zemljišč in gozda (Ur. l. RS, št. 06/90)* so tla onesnažena takrat, kadar vsebujejo toliko škodljivih snovi, da se zmanjša njihova samočistilna sposobnost, poslabšajo fizikalne, kemijske in biotične lastnosti, zavirata ali preprečujeta rast rastlin, onesnažuje podtalnica oziroma rastline, ali je zaradi škodljivih snovi kako drugače okrnjena trajna rodovitnost tal.

<sup>4</sup> V okviru državnega monitoringa tal se izvajajo analize: pedoloških lastnosti, anorganskih in organskih nevarnih snovi.

## 6.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 6.5.1 Izhodišča

Okoljski cilji plana izhajajo iz obveznosti RS na osnovi sprejetih mednarodnih pogodb in veljavnih predpisov, ter se kot taki odražajo v sprejetih programskih dokumentih (ReNPVO).

**Tabela 5: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN**

Okoljski cilji	Okoljska cilja OPPN	Zaključki vrednotenja
ReNPVO 2005 –2012: Čim manjši negativni vpliv na tla in okolje	<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>  <i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Cilja sta skladna s cilji na državni ravni in bosta prispevala k njihovim uresnitvam.

### 6.5.2 Okoljski cilji s kazalci

S kazalcem stanja okolja *Analiza tal na vzorčni ROTS lokaciji (koda 02362)* se bo lahko neposredno spremljala kakovost tal v coni. Monitoring se izvaja v okviru izvajanja ROTS.

S kazalcem *Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo* se bo spremljala izvedba kanalizacije.

S kazalcem *Količine zemeljskih izkopov* se bodo spremljale količine zemeljskih izkopov ter posredno tudi ravnanje z njimi.

Kazalci za spremljanje pravilnega ravnanja z (gradbenimi) odpadki (evidenčni listi, načrt gospodarjenje z gradbenimi odpadki,...) so navedeni v poglavju 13. *Odpadki*.

**Tabela 6: Okoljski cilji OPPN in pripadajoči kazalci stanja okolja**

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja
<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	-Analiza tal na vzorčnih ROTS lokacija, koda 02362 -Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo
<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Količine zemeljskih izkopov

### 6.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPN

**Tabela 7: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno***

Razred učinka	KAZALEC: Analiza tal na vzorčni ROTS lokaciji, koda 02362
A	Plan na stanje tal ne bo imel negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni. Vrednosti vseh preiskovanih parametrov bodo pod mejnimi imisijskimi vrednostmi iz <i>Uredbe o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh (v nadaljevanju te tabele: uredbe)</i> .
B	Plan bo imel na stanje tal nebitven vpliv. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v tleh ne bodo presežene, načrtovani posegi bodo tudi v skladu z okoljskim ciljem. Vplivi posegov na tla bodo s stališča varstva tal sprejemljivi. Vrednosti vseh preiskovanih parametrov bodo pod mejnimi imisijskimi vrednostmi iz <i>uredbe</i> .
C	Plan lahko na tla, brez ustreznih OU, vpliva tako v fizičnem kot tudi kakovostnem smislu. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v tleh bi bile zaradi izvedbe posegov lahko presežene, načrtovani posegi pa so lahko tudi v nasprotju z okoljskim ciljem. Vrednosti enega ali več preiskovanih parametrov bodo nad mejnimi in pod opozorilnimi imisijskimi vrednostmi iz <i>uredbe</i> .
D	Plan bo na tla vplival bistveno. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v tleh bodo presežene, načrtovani posegi pa bodo lahko tudi v nasprotju z okoljskim ciljem. Vplivi posegov na tla se lahko z izvedbo OU sicer omeji, vendar lahko kljub temu pričakujemo poslabšanje stanja tal. Vrednosti enega ali več preiskovanih parametrov bodo nad opozorilnimi in pod kritičnimi imisijskimi vrednostmi iz <i>uredbe</i> .
E	Plan bo imel na tla uničujoč vpliv. Zakonsko predpisane mejne vrednosti bodo presežene, vpliv posegov bo popolnoma nesprejemljiv, posledice načrtovanih posegov pa bodo tudi v popolnem nasprotju z okoljskim ciljem. Vrednosti enega ali več preiskovanih parametrov bo nad kritičnimi imisijskimi vrednostmi iz <i>uredbe</i> .
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 8: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na doseg okoljskega cilja *Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno***

Razred učinka	KAZALEC: Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo
A	Vsi objekti na območju plana z emisijami odpadnih vod se bodo priključili na kanalizacijsko omrežje.
B	Vsi objekti na območju plana z emisijami odpadnih vod se bodo priključili na kanalizacijsko omrežje.
C	Vsi objekti na območju plana z emisijami odpadnih vod se bodo priključili na kanalizacijsko omrežje. Za izvedbo tega se morajo izvesti dodatni prostorski ukrepi in ukrepi, ki sledijo iz programa opremljanja stavbnih zemljišč za OPPN, ki niso predvideni v dop. osn. OPPN.
D	Vsi objekti na območju plana z emisijami odpadnih vod se ne bodo priključili na kanalizacijsko omrežje.
E	Na območju plana ni izvedeno kanalizacijsko omrežje, nobeden objekt na območju plana z emisijami odpadnih vod ne more biti priključen na kanalizacijsko omrežje.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 9: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na doseg okoljskega cilja *Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi***

Razred učinka	KAZALEC: Količine zemeljskih izkopov
A	Manj kot 600.000 m <sup>3</sup> (kumulativa vseh izkopov ob predpostavki načela previdnosti). Vsak investitor ima izdelan <i>načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki ter poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi</i> .
B	Več kot 600.000 m <sup>3</sup> (kumulativa vseh izkopov ob predpostavki načela previdnosti). Vsak investitor ima izdelan <i>načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki ter poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi</i> .
C	Več kot 600.000 m <sup>3</sup> (kumulativa vseh izkopov ob predpostavki načela previdnosti). Vsak investitor ima izdelan <i>načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki ter poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi</i> . Lokacije odlagališč materialov so znane.
D	Več kot 600.000 m <sup>3</sup> (kumulativa vseh izkopov ob predpostavki načela previdnosti). Ni izdelanih <i>načrtov gospodarjenja z gradbenimi odpadki</i> . Z zemeljskimi izkopi se ne ravna v skladu s predpisi. Lokacije odlagališč materialov niso znane. Remediacija okolja je mogoča.
E	Več kot 115.000 m <sup>3</sup> (kumulativa vseh izkopov ob predpostavki načela previdnosti). Ni izdelanih <i>načrtov gospodarjenja z gradbenimi odpadki</i> . Z zemeljskimi izkopi se ne ravna v skladu s predpisi. Lokacije odlagališč materialov niso znane. Remediacija okolja ni mogoča.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 6.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha, kar pomeni povečanje sedanje velikosti cone za ca 43 ha.

### 6.6.1 Čas gradnje

Na južnem nepozidanem območju plana, v ulici Ledina, so predvidene rušitve objektov. Manjše rušitve delov objektov so predvidene tudi v obstoječi coni-glej Prilogo 2.

#### 6.6.1.1 Sočasna gradnja po vseh karejih (načelo previdnosti)

Ocena količin zemeljskih izkopov se je izvedla za dva scenarija: sočasna gradnja na celotnem območju OPPN (izhajajoč iz načela previdnosti) ali fazna izvedba posameznih karejev.

#### Zemeljski izkopi in rodovitna prst

Izhodišča OPPN:

- Za posamezno predvideno lamelo oziroma obstoječe stavbno zemljišče velja faktor zazidljivosti (FZ) 0,8 (18. člen OPPN).
- Podkletitev osnovne stavbe je dopustna do 2 metrov nad najvišjo koto gladine podtalnice (14. člen OPPN).
- Delež nepozidanih površin znotraj posamezne predvidene lamele oziroma obstoječega stavbnega zemljišča ne sme biti manjši od faktorja 0,2. Na nepozidanih površinah se lahko načrtuje tudi prometne in manipulativne površine (18. člen OPPN).

- Vsaj 25% nepozidanih površin lamele mora biti ustrezno ozelenjenih. Za ozelenitev se na celotnem območju OPPN uporabi visoko avtohtono vegetacijo (18. člen OPPN).
- Mreža in širina cestnih teles: zbirnih cest in Perhavčeve.

Predpostavke za potrebe CPVO:

- Na voljo je 43 ha nepozidanih površin.
- Debelina sloja prsti: 20 cm.
- Povprečna tlorisna velikost glavnega novozgrajenega objekta v posamezni lameli 1.500 m<sup>2</sup>.
- 50 osnovnih objektov; 1 objekt/lamelo.
- Podkletitev glavnih objektov do dve etaži (2K).
- V posamezni lameli ena osnovna stavba in več spremljevalnih objektov.
- Podtalnica na globini med 10-15 m globine oz. na absolutni koti med 256,5-261,3 m.n.v.
- Ocenjena največja globina izkopov za podkletitev je torej 8 metrov, oz. dve etaži (2K). Ob upoštevanju povprečne višine etaže 3,5 m ter dodanega 1 m tamponskega in temeljnega sloja pod konstrukcijo. Na to se doda še okoli 5% prbitka količine za poševne dele izkopa.

#### **POMEMBNO!**

Ob upoštevanju navedenih robnih pogojev lahko skupna izkopna površina na območju OPPN znaša tudi do 34,5 ha.

Izračun maksimalne količine odkopane prsti izkaže 69.000 m<sup>3</sup> v raščnem stanju.

Izračun maksimalne količine zemeljskega izkopa brez prsti izkaže 600.000 m<sup>3</sup> v raščnem stanju.

Ocenjujemo, da bi se lahko ponovno uporabilo za izravnavo terena, rekultivacijo tal ter zasipavanje izkopov okoli:

-10% prsti: ca. 7.000 m<sup>3</sup>

-10% zemeljskih izkopov: 60.000 m<sup>3</sup>.

Skupaj 77.000 m<sup>3</sup>.

**Viški materiala/zemeljskih izkopov bi znašali, ob predpostavki maksimalnega obsega objektov v OPPN, ca 540.000 m<sup>3</sup> in ca 60.000 m<sup>3</sup> prsti, skupaj torej 600.000 m<sup>3</sup>.**

#### **Zakonodaja-zemeljski izkopi**

Povzročitelj zemeljskih izkopov ima v osnovi dve možnosti ravnanja z viški materiala:

- Vnos v/na tla (na drugi-ih lokacijah) kot zemeljski izkop, ali kot umetno pripravljena zemljina ali kot polnilo pri gradnji objektov (drugje).
- Odvoz materiala v zbirni center za gradbene odpadke. Zbirni center mora imeti pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje po *Uredbi o odlaganju odpadkov na odlagališčih (Ur. l. RS, št. 61/11)* za predelavo gradbenih odpadkov ter dovoljenje za zbiranje gradbenih odpadkov.

V kolikor bi se ta material vnašal **v ali na** TLA na drugi lokaciji kot umetno pripravljena zemljina<sup>5</sup> ali kot zemeljski izkop (kvalifikacijska številka odpadka 17 05 04), bi moral povzročitelj izkopov (investitor) pridobiti **okoljevarstveno dovoljenje za vnos zemljine po postopku R10**-ker gre za količine preko 30.000 m<sup>3</sup>-po *Uredbi o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/11)* in *Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 6/11)*.

Kot rečeno, bi se lahko ponovno uporabilo okoli 77.000 m<sup>3</sup>. Ker je količina večja od 5.000 m<sup>3</sup> bi investitor(ji) potrebovali *okoljevarstveno dovoljenje* za pripravo za ponovno uporabo odpadkov (36. člen *Uredbe o odpadkih* in 8. člen *Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih*).

Izvajanje posegov v območju urejanja OPPN ne bi imelo močnega vpliv na konfiguracijo terena, saj gre na celotni površini za ravninsko območje. Bi pa lahko imelo velik vpliv na ureditev zemeljskih mas, ker bo šlo za obsežne izkope ter premestitve materiala.

Vpliv na tla med gradnjo bo kratkotrajen, naša ocena časa gradnje znaša okoli 2 leti. V tem času so vplivi povezani z dogajanjem na gradbišču. Ti vplivi bodo prenehali z zaključkom gradbenih del na omenjenem območju.

**V OPPN sicer časovna dinamika gradenj na območju plana ni predvidena oz pogojena. Čas gradnje bo odvisen predvsem od interesov investitorjev/lastnikov zemljišč.**

<sup>5</sup> *Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov* v 4. členu določa, da je prepovedano obremenjevati tla z vnosom odpadkov, razen če so obdelani in se vnašajo v tla kot sestavina umetno pripravljene zemljine, ki izpolnjuje zahteve iz 6. člena te uredbe, zato mora oseba, ki namerava izdelovati umetno pripravljeno zemljino zaradi njenega vnosa v tla, predhodno pridobiti tudi **okoljevarstveno dovoljenje za predelavo odpadkov** v skladu z *Uredbo o odpadkih*.

### 6.6.1.2 Fazna/etapna izvedba

Kumulativne masne bilance izkopov tal bi bile v primeru fazne izvedbe enake kot pri sočasni gradnji, le da bi se gradnja časovno podaljšala na dolgoročno obdobje 10 let in več ((inženirska ocena Matrika ZVO d.o.o., okt. 2015, o.p.).

V času gradnje je vpliv na tla v okolici gradnje povezan tudi z emisijami delcev v zrak ter s hrupom, vplivi so ocenjeni v poglavjih 8. Zrak in 9. Hrup.

Na območju OPPN je z gradnjo objektov na posameznih stavbnih zemljiščih načrtovana gradnja stavb in pripadajoče GJI. Izgradnja omenjene GJI se izvaja skladno s sprejetim programom opremljanja zemljišč za ta OPPN. Postopna gradnja stavb in gradbeno-inženirskih objektov na območju OPPN je do dokončanja izgradnje cestne, komunalne in energetske infrastrukture možna le s sočasno gradnjo infrastrukture oziroma s sočasnim infrastrukturnim opremljanjem stavbnega zemljišča.

Etapnost gradnje je možna kadar gre za urejanje funkcionalno zaokrožene celote, pri kateri je možno povezovanje na že zgrajeno omrežje GJI.

Ostala določila fazne gradnje so zapisana v 57. čl. OPPN.

Ugotavljamo, da so ukrepi za varstvo tal (45. člen OPPN) ustrezni. Predvideno je ustrezno ravnanje s zemljinjo v času izvajanja OPPN in v času gradnje in ponovna uporaba na območju plana.

## 6.6.1 Obdobje veljave OPPN

Zaradi obratovanja predvidenih dejavnosti na območju OPPN kasneje večjih vplivov na tla, ob upoštevanju vseh predpisov, ne pričakujemo.

Izvedba deponij (gradbenih) odpadkov na območju OPPN ne bo možna.

Plan ne predvideva oz dovoljuje vrtin v tla (npr. črpališče za podzemno vodo), v 12. čl. OPPN je seznam dovoljenih objektov.

Na območju bo ustrezno urejeno odvajanje odpadnih padavinskih in komunalnih vod ter zbiranje komunalnih odpadkov (glej tudi poglavje 7. *Vode*).

Obstaja tudi možnost izlitja motornega olja iz vozil na voznih in drugih manipulativnih površinah. Plan ustrezno predvideva ureditve vseh manipulativnih površin tako, da so priključene na ustrezne lovilce olj. Ob vgradnji ustreznih lovilcev olj, rednemu vzdrževanju le teh in ukrepanju ob izrednih dogodkih (ustrezno sanacijo razlitja), ne pričakujemo bistvenih vplivov.

Ocenjujemo, da dejavnosti na območju plana ne bodo imele bistvene vplive na kakovost prsti *Dravskega polja*.

## OCENA

**Tabela 10: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj	neposredni	daljinski	kratkoročni	srednjeročni	dolgoročni	trajni	začasni	kumulativni	sinergijski
<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	B	/	/	/	/	B	/	/	/
<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	B	B	/	/	B	/	B	B	/

Komentar tabele:

Cilj: *Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi*

Daljinski, dolgoročni vpliv, kumulativni vpliv izvedbe OPPN zaradi obremenitve tal z izkopi ocenjujemo kot nebitven (B).

Cilj: *Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno*

Plan bo nebitveno neposredno in trajno vplival na kvaliteto prsti/tal na območju Dravskega polja (B).

**Tabela 11: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljska cilja**

Okoljski cilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	Analiza tal na vzorčni ROTS lokaciji, koda 02362	Dobro stanje	↔	😊	Ocenjujemo, da dejavnosti in objekti na območju OPPN ne bodo imeli vpliva na kakovost zemeljske prsti na mikrolokaciji cona, kakor tudi ne na širšem območju Dravskega polja.
	Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo	Je urejena	↔ Bo urejena	😊	<p>Predvidena je nova kanalizacija na območju OPPN ter sanacija obstoječe, ki bo ločenega tipa. Kanalizacija bo vključena v sistem CCN Maribor.</p> <p>Pogoji za odvajanje komunalnih, padavinskih in tehnoloških voda so v členih 25., 26., 27. in so ustrezni.</p> <p>Odvajanje fekalnih odpadnih vod se načrtuje ločeno od odvajanja padavinskih in tehnoloških odpadnih vod.</p> <p>Obstoječe kanalizacijsko omrežje se glede na predvidene kapacitete območje ustrezno prenovi in adaptira.</p> <p>Za OPPN se bo izdelal <i>program opremljanja stavbnih zemljišč</i>, kjer bo zajeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza obstoječe komunalne opreme (infrastrukture) v bližini obravnavanega območja,</li> <li>- analiza predvidene komunalne opreme (infrastrukture) za potrebe obravnavanega območja,</li> <li>- obračunska območja posameznih vrst komunalne opreme (infrastrukture),</li> <li>- obračunski stroški opremljanja po posamezni vrsti komunalne opreme in po obračunskih območjih,</li> <li>- preračun obračunskih stroškov opremljanja na stavbno zemljišče oziroma na neto tlorisno površino objekta po posamezni vrsti komunalne opreme,</li> <li>- podrobnejša merila za obračun komunalnega prispevka,</li> <li>- terminski plan izvedbe opremljanja.</li> </ul>
<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Količine zemeljskih izkopov	/	Največ okoli 600.000 m <sup>3</sup> viška izkopa (kumulativa vseh karejev)		Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki bo moral predvideti tudi način ravnanja z zemeljskim izkopom.

**Legenda:**

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na tla bo nebitven (ocena B).**



## 6.6.2 Priporočila in zakonske obveznosti

V sledeči tabeli niso navedene vse zakonske obveznosti, ampak le tiste, katerih ne-izvedba bi lahko imela za posledico bistven vpliv.

**Tabela 12: Priporočila in zakonske obveznosti**

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1	Izvajalec del mora ravnati z odpadki, ki bodo nastali med gradnjo, v skladu z določili <i>Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08)</i> , ki določa obvezna ravnanja z odpadki, ki nastanejo zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta, <i>Uredbe o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/11)</i> oziroma izdelanega <i>Načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki</i> .	Med načrtovanjem OPPN  Med izvajanjem OPPN	Načrtovalec OPPN  Investitor/izvajalci del
1	Investitor mora odpadke, ki so namenjeni za predelavo ali odstranjevanje, skladiščiti ločeno po vrstah odpadkov tako, da so izpolnjene zahteve za predvideni način predelave ali odstranjevanja.	Med načrtovanjem OPPN Med izvajanjem OPPN	Načrtovalec OPPN  Investitor
1	Če gradbenih odpadkov ni mogoče začasno skladiščiti na gradbišču ali na območju objekta, v katerem se izvajajo gradbena dela, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike, ki so nameščeni na gradbišču, ali ob gradbišču, ali ob objektu, kjer se izvajajo gradbena dela, in so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez prekladanja,	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo	Načrtovalec OPPN  Investitor
1	Investitor lahko začasno skladišči gradbene odpadke na gradbišču največ do konca gradbenih del, vendar ne več kakor eno leto. Začasno skladiščenje gradbenih odpadkov lahko investitor zagotovi tudi na drugem gradbišču, kjer je kot investitor odgovoren za ravnanje z gradbenimi odpadki, ali na drugem kraju, urejenem za začasno skladiščenje gradbenih odpadkov.	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo	Načrtovalec OPPN  Investitor
1	Lokacije začasnih in trajnih deponij izkopanega materiala morajo biti znane vnaprej, deponiranje pa se mora izvajati skladno z določbami <i>Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih in Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov</i> .	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo	Načrtovalec OPPN  Investitor

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: **1**
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: **2**

## 6.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Plan je skladen z okoljskima ciljema.

## 6.8 Omilitveni ukrepi

Niso potrebni.

## 6.9 Spremljanje stanja okolja

Spremljanje izvedbe plana z vidika ravnanja z odpadki vključno z obravnavanjem viškov zemljine pri gradbenem izkopu, izvaja Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo, hrano in okolje.

**Tabela 13: Kazalci stanja okolja za spremljanje**

Kazalec stanja okolja	Odgovorni subjekti
Analiza tal na vzorčni ROTS lokaciji, koda 02362	-ARSO (monitoring, zbiranje podatkov in poročanje javnosti/spletna stran ARSO)
Opremljenost območja plana z javno kanalizacijo	-MOM (nosilec izvedbe) -Investitorji (plačniki komunalnega prispevka) -Monitoring (gradbeni nadzorniki ter upravne enote ob izdaji gradbenih dovoljenj)
Količine zemeljskih izkopov	-Investitorji (poročanje na ARSO: <i>načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki, poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi</i> )

## 7 VODE

### 7.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)
- o Okvirni program izvajanja Direktive o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti, (Direktiva 2007/60/ES) za obdobje 2009–2015, št: 3553-08/2009, z dne 20.5.2009

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o vodah /ZV-1/ (Ur. l. RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdl-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14)
- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Ur. l. RS, št. 45/07, 63/09, 105/10)
- o Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Ur. l. RS, št. 98/07, 30/10)
- o Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05)
- o Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12)
- o Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13)
- o Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Ur. l. RS, št. 113/09, 5/13, 22/15)
- o Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12)
- o Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 104/09)
- o Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Ur. l. RS, št. 104/09, 29/10, 105/10)
- o Pravilnik o odvajanju in čiščenju padavinske in komunalne odpadne in padavinske vode (Ur. l. RS, št. 109/07)
- o Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/04, 5/06, 58/11)
- o Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 74/07)
- o Pravilnik o obratovalnem monitoringu onesnaženja podzemne vode (Ur. l. RS, št. 49/06, 114/09)
- o Pravilnik o monitoringu podzemne vode (Ur. l. RS, št. 31/09)
- o Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 25/09)
- o Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/06, 41/08, 28/11 in 88/12)
- o Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vlog za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09)
- o Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 10/09)
- o Pravilnik o tehničnih zahtevah za gradnjo in obratovanje postaj za preskrbo motornih vozil (Ur. l. RS, št. 111/09, 17/14-EZ-1)
- o Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Ur. l. RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15)
- o Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko- ptujskega polja (Ur. l. RS, št. 59/07, 32/11)
- o Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Selniška dobrava (Ur. l. RS, št. 72/06, 32/11)

#### Občinski in ostali predpisi

- o Odlok o čiščenju komunalnih in padavinskih odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 42/08)
- o Pravilnik o projektiranju, izvedbi, uporabi in vzdrževanju javnega kanalizacijskega sistema (MUV, št. 5/06)
- o Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (MUV št. 23/06)
- o Odlok o lokalnih gospodarskih javnih službah v MO Maribor (MUV, št 23/10, 11/12, 13/12, 11/13)
- o Odlok o načinu upravljanja gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v MO Maribor (MUV, št. 3/14)

- Odlok o varstvenih pasovih in ukrepih za zavarovanje zalog pitne vode črpališča Ceršak (MUV št. 38/99)

## Viri in literatura

- Poročilo o kakovosti podzemne vode v, ARSO
- [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si)
- Atlas okolja, ARSO, oktober 2014
- Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji, Poročila o monitoringu za leta 2009, 2010, 2011, 2012 ARSO
- <http://www.mb-vodovod.si/>, oktober 2015
- Javna oskrba s pitno vodo na območju MOM-ocena stanja, ZZV Maribor
- Ocena kemijskega stanja podzemnih voda v Sloveniji, ARSO
- Letno poročilo o zdravstveni ustreznosti pitne vode Mariborskega vodovoda, NLZOH MB, Maribor, februar 2015

## 7.2 Stanje okolja

### 7.2.1 Površinske vode

Na območju plana in v bližini ni površinskih voda. Območje plana ni poplavno ogroženo.

### 7.2.2 Podzemne vode in vodni viri

#### **POMEMBNO!**

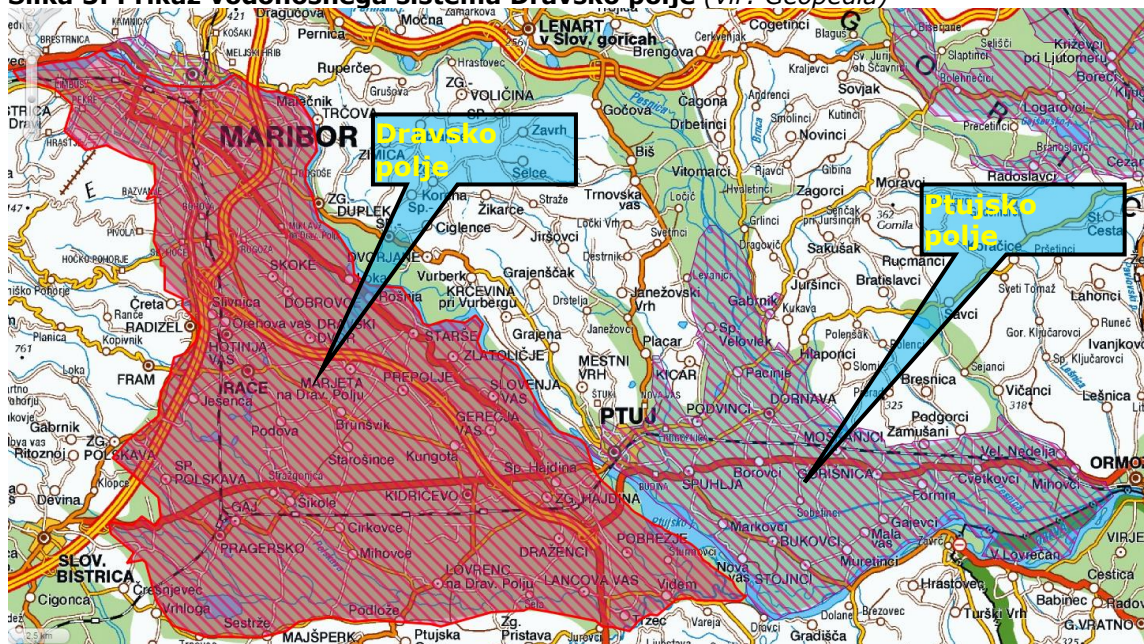
Območje OPPN se v celoti nahaja na območju varstva podtalnice. Večji del OPPN se nahaja na 3. v širšem vodovarstvenem območju (VVO III), manjši južni del OPPN pa sega na VVO II. Južna meja območja OPPN pa poteka po meji VVO I.

V neposredni bližini, J od plana, sta dva vira pitne vode.

#### 7.2.2.1 Uvod

Plan je nad vodnim telesom (VT) **Dravska kotlina** (3012), nad vodonosnim sistemom **Dravsko polje**. Gre za prodnopoščeni zasip Drave, aluvialni vodonosnik. Gre za medzrnski-obširni in srednje do visoko izdatni vodonosnik. Površina VT znaša 429 km<sup>2</sup>. Polje podtalnice se prav tako imenuje Dravsko polje.

**Slika 3: Prikaz vodonosnega sistema Dravsko polje (vir: Geopedia)**



### 7.2.2.2 Hidrogeološke razmere vodonosnika Dravsko polje

Debelina prodnega zasipa, razen ob strugi Drave, dokaj enakomerna tako v vzdolžni kot v prečni smeri; v osrednjem delu polja znaša 22 do 26 m, SV obrobju od Dravi 5-15 metrov.

#### **POMEMBNO!**

Na območju Bohove (0890), v neposredni bližini OPPN, je samodejna hidrološka postaja podzemne vode, kjer se izvaja dnevni monitoring višine podzemne vode. **Nivo talne vode variira na globini med 10-15 m oz. na absolutni koti med 256,50-261,33 m.n.v.** Podatki o nivojih so iz arhiva podzemnih voda med leti 2003-2013, ARSO. Območje plana je morfološka ravnina na nadmorski višini 270-272 m. Vodostaji dosežejo maksimume med januarjem in aprilom oz oktobrom-novembrom

Nivo podzemne vode ni neposredno povezan s podnebjem, kjer so močne subpanonske značilnosti z viški padavin v maju-juliju-glej poglavje 8.2.1. Podnebje.

Vodonosnik Dravskega polja se napaja v glavnem s potoki, ki pritečejo z območja Pohorja in nato poniknejo, delno tudi z infiltracijo padavin.

Prodni zasipi so zelo dobro prepustni s koeficienti med  $2,7 \cdot 10^{-3}$  in  $5,2 \cdot 10^{-3}$  m/s.

Gladina podtalne vode Dravskega polja je v glavnem iz Z proti V. **V severnem delu polja, na območju Teznega in Zrkovec, torej na območju OPPN, teče podtalnica proti severu in severovzhodu in se drenira v Dravo.** Podtalnica ima strmec 2,6 do 3,5 ‰.

Vodonosna prodna plast je najtanjša na zahodnem obrobju, posebno pri Bohovi ter Račah. Pri Bohovi je debela le okoli 5 m, **debelina nato proti območju OPPN narašča in znaša pod območjem PC Tezno 6-8 m** (vir: L. Žlebnik, Geološki zavod, Hidrogeološke razmere na dravskem polju).

### 7.2.2.3 Kakovost podzemne vode (vir: Ocena kemijskega stanja podzemnih voda v Sloveniji, ARSO)

#### **Vodno telo Dravska kotlina**

Monitoring podzemne vode se izvaja tudi na območju Teznega in Bohove in sicer na postajah:

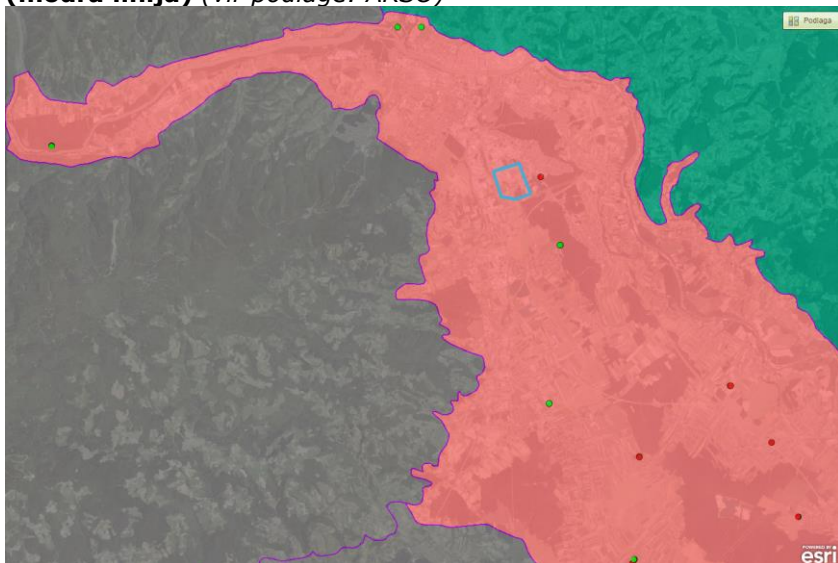
- BOHOVA V-2; šifra: P18101; GKX: 152310, GKY: 551650, oddaljenost od plana ca 400 m v J smeri
- BOHOVA; šifra: P18100; GKX: 151900, GKY: 550520, oddaljenost od plana ca 1000 m v JZ smeri
- ROGOZA Rog-1/10; šifra: P18202; GKX: 151415, GKY: 552970, oddaljenost od plana ca 2 km v JV smeri
- ROGOZA Rog-1/20; šifra: P18201; GKX: 151412, GKY: 552973, oddaljenost od plana ca 2 km v JV smeri
- TEZNO; šifra: P18020; GKX: 153642, GKY: 552340, oddaljenost od plana ca 700 m v V smeri.

Gleda na Oceno kemijskega stanja podzemnih voda v Sloveniji, ARSO, trendi (obdobje 2007-2013) kažejo na **slabo kemijsko stanje** VT. Slabše stanje od Maribora z okolico je dolvodno ob Dravi na Ptujskem polju. Okoli 50% merilnih mest VT je neustreznih. Predvsem na območju Ptujkega polja so na posameznih merilnih mestih **presežene vrednosti nitratov, atrazina, desetil-atrazina, pesticidov.**

Če pogledamo trende v širšem obdobju 1998-2013 pa vidimo pozitivnejšo sliko in sicer, da v VT Dravska kotlina vse koncentracije onesnaževal upadajo. Tak isto lahko ugotovimo za vodonosni sistem Dravsko polje.

Na območju merilnega mesta Bohova V-2 je tudi črpališče pitne vode. Glede na poročila ARSO kakovost vode ustreza parametrom pitne vode.

**Slika 4: Prikaz severnega dela VT Dravska kotlina (vinsko rdeče območje) z lokacijo plana (modra linija) (vir podlage: ARSO)**



Zeleni krogi označujejo mesta monitoringa kakovosti podzemne vode kjer je bila v l. 2014 kakovost v zakonskih normativih. Rdeči krogi označujejo monitoring 2014 s slabim kemijskim stanjem.

#### **Vodonosni sistem Dravsko polje (vir: poročila ZZV Maribor)**

Pitno vodo za Mestno občino Maribor (MOM) se odvzema iz teles podzemnih voda na območju:

- Urbanskega platoja z zaledjem Limbuške dobrove in črpališčem Vrbanski plato ter
- na območju severnega dela Dravskega polja s črpališči Betnava, Bohova in Dobrovci.

Telesa podzemnih voda se skladno z evropsko okvirno direktivo o vodah (WFD) spremljajo glede na njihovo količinsko in kemijsko stanje.

Kemijsko stanje vode vodonosnika Dravsko polje ter Vrbanskega platoja z Limbuško dobavo je v obstoječem stanju in glede na način ocenjevanja v skladu s pravnim redom RS, v »**slabem kemijskem stanju**«. Stalna prisotnost nekaterih pesticidov in njihovih metabolitov, trendi naraščanja obremenitev vode z nitrati, pogostejša dinamika pojavljanja nekaterih kemijskih onesnaževal, predvsem iz skupine lahko hlapnih halogeniranih ogljikovodikov, kažejo na vplive neustreznega ravnanja v preteklosti in v sodobnem času.

Izpolnitev strateških ciljev Slovenije o doseganju »*dobrega kemijskega stanja*« v skladu z določili splošne vodne direktive do leta 2015 je zato vprašljivo. Rezultati kemijske preiskave pitne vode na območjih vodonosnikov za zajem pitne vode kažejo, da le ta ni brez tveganj povezanih s kemijskimi onesnaževali. Na primer na osnovi ocene hidroloških razmer je ocenjeno, da se povečane obremenitve z atrazinom in njegovim metabolitom desetilatrazinom pojavljajo s smeri mestnega območja Maribor in iz smeri Limbuške dobrove, ugotovljena je prisotnost metabolitov metolaklora, OXA in ESA, ugotovljena je občasna prisotnost drugih pesticidov, ki zamenjujejo že več kot tri leta prepovedane pripravke na osnovi atrazina, to so mezotrion, dimetenamid, pendimetalin in drugi. Prav tako je vedno pogostejše pojavljanje spojin iz skupine lahko hlapnih halogeniranih ogljikovodikov, predvsem 1,1,2,2-tetrakloroetilenom in 1,1,2-trikloroetilenom. Ugotovljeni so tudi trendi naraščanja obremenitev vode z nitrati.

#### **Lizimetrska postaja Tezno**

Na območju plana na parceli 2712/7 k.o. Tezno stoji študijsko raziskovalni objekt –lizimetrska postaja, ki je v lasti MO Maribor. Na sosednji parceli 2712/1 k.o. Tezno je za namene raziskav vkopan tehtalni monolitni lizimeter. Lizimetrska postaja Tezno je multifunkcionalni objekt za proučevanje več različnih parametrov, ki vplivajo na kvaliteto in količino podzemne vode, v odvisnosti od načinov rabe tal in hidrometeoroloških parametrov.

Končni namen raziskav na lizimetrski postaji je poiskati odgovor na vprašanje, ali se lahko s kontrolo vode v tleh ob izpolnitvi tudi drugih pogojev, kontrolira tudi mineralizacijo organske snovi v tleh do nitratov in zagotavlja dobro kemijsko stanje kar zadeva nitrato na Dravskem polju.

Rezultati raziskav so podlaga za pripravo ukrepov za sanacijo podzmenih vod na celotnem področju Dravskega polja.

### 7.2.2.4 Količinsko stanje podzemne vode

#### Vodno telo Dravska kotlina

Podatki za **vodno telo** v sledeči tabeli so za obdelovalno obdobje 1990-2012 in napovedovalno obdobje 2012-2015.

Vodno telo je v l. 2012 doseglo razmerje 4,6%<sup>6</sup> med odvzemom podzemne vode in količino napajanja vodonosnikov, leta 2011 3,3%. V razdobju l. 2010-12 je bilo iz VT odvzeto med 22 in 23 mio m<sup>3</sup> vode letno, količina napajanja VT pa znaša ca 44 mio m<sup>3</sup>/leto (UNESCO Groundwater Indicator 1).

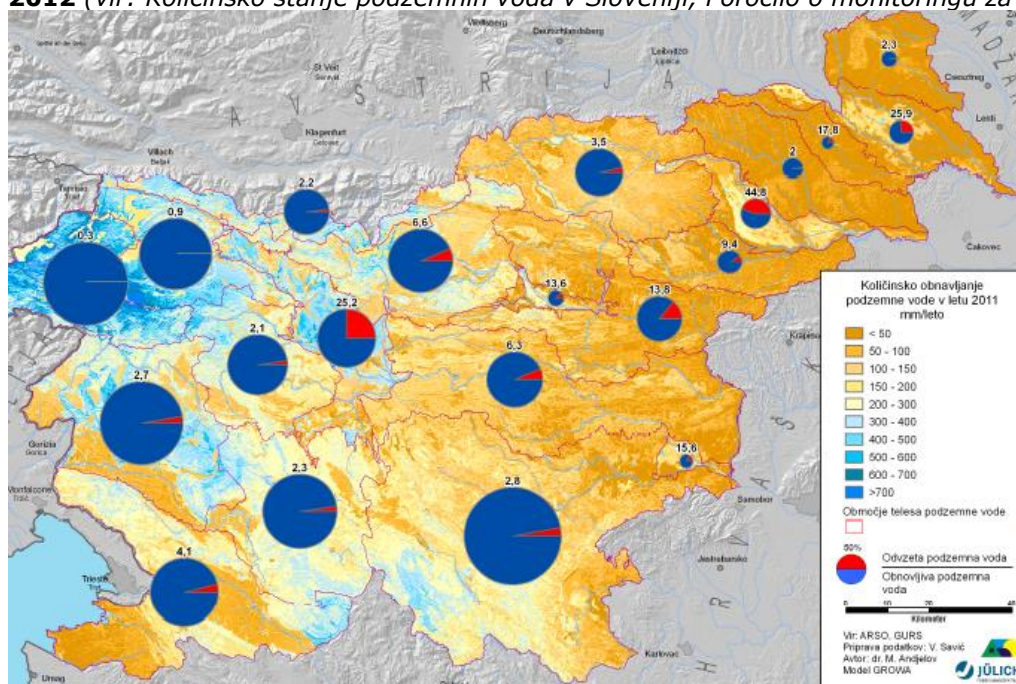
#### POMEMBNO!

Obnovljiva količina podzemne vode na prebivalca VT Dravska kotlina je pa zelo majhna in sicer znaša le 388 m<sup>3</sup>/leto. Le VT Savinja kotlina ima manjšo vrednost in sicer 355.

Trend preteklega obdobja kaže, da se količina podzemne vode **zmanjšuje**. Severno od Maribora je znan trend povečevanja, južno od Maribora in na ptujskem polju pa trend zniževanja.

Na telesu podzemne vode VT Dravska kotlina med trendi zniževanja gladin izstopajo merilna mesta: 1030 Dobrovce, 2120 Starše, oba na Dravskem polju ter 0721 Ptuj na Ptujskem polju, katerih gladine podzemne vode izkazujejo statistično značilen trend zniževanja. Statistično sicer še neznačilnim, vendar negativnim trendom zniževanja, se je v obdobju 1990-2012 na Dravskem polju pridružilo merilno mesto 1631 Zgornja Gorica, na Ptujskem polju pa merilni mesti 0152 Gorišnica ter 0370 Dornava. Odstotek merilnih mest z izraženim trendom zniževanja gladine podzemne vode je tako na VTPodV\_3012 Dravska kotlina kar 65. Ocena ARSO zajema obdelovalno obdobje 1990-2012.

#### Slika 5: Razmerje med odvzemom podzemne vode in količino obnovljene podzemne vode v letu 2012 (vir: Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji, Poročilo o monitoringu za leto 2012, ARSO)



#### Vodonosni sistem Dravsko polje

Vodna bilanca<sup>7</sup> Dravskega polja je odvisna v glavnem od količine padavin in tako podvrženo vplivom klimatskih sprememb. **Konkretnije, vodonosnik Dravskega polja se napaja v glavnem s ponikovanjem pohorskih potokov** (ponikovalnic) Pekrskega, Radvanjskega, Razvanjskega, Pivolskega, Hočkega, Polanskega in Rančkega potoka. Poleg tega se napaja tudi z infiltracijo padavin, ki padejo na visoki plesitocenski ravnici. Podtalnica odteka iz zahoda proti vzhodu.

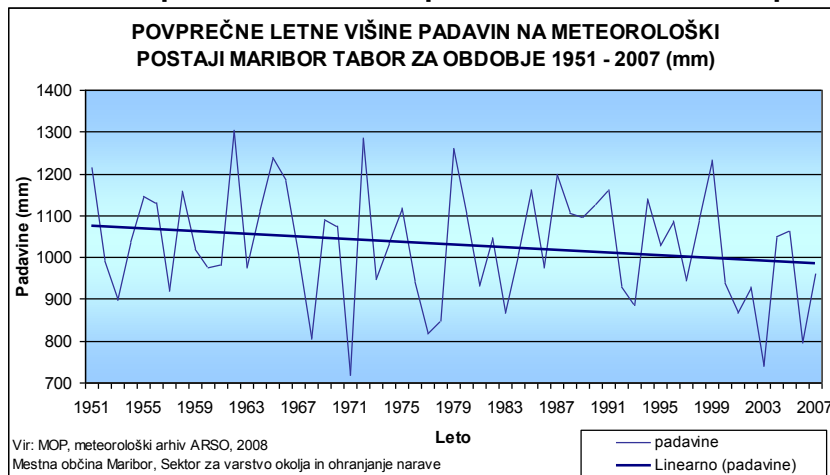
<sup>6</sup> Evropska agencija za okolje (EEA, 2005) navaja kot opozorilo velikega količinskega pritiska na vodno telo podzemne vode mejno vrednost 40%.

<sup>7</sup> Vodna bilanca predstavlja količinsko stanje vode teles podzemnih voda. To je odvisno od klimatskih razmer (višine padavin, višine in časovnega obdobja povišanih zračnih temperatur), trajanja rastne in vegetacijske dobe (slednje prispeva k povečani evapotranspiraciji) ter hidrogeoloških razmer posameznega vodonosnika.

Statistične analize spremljanja padavin in gladine podzemne vode na območju Dravskega polja kažejo **jasne negativne trende vodne bilance**, kar zahteva skrajno skrbno ravnanje z vodnim prostorom tudi na območju MOM in sosednjih občin s posebnim poudarkom na varovanju obstoječih zalog podzemne vode.

Na zniževanje gladin na Dravskem polju po letu 2000 so domnevno vplivale regulacije pohorskih potokov, seveda pa tudi izraziti meteorološki suši v letih 2011 in 2012 (vir: ARSO).

**Slika 6: Povprečne letne višine padavin na meteorološki postaji Maribor-Tabor, (1951-2007)**



### 7.2.2.5 Vodovarstvena območja (VVO)

Celotno območje plana se nahaja na VVO. Podrobneje v poglavju 7.3.1 Vodovarstvena območja.

## 7.2.3 Pitna voda

Kazalec stanja okolja: **Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno** kaže na DOBRO stanje.

Javni sistem je vzpostavljen.

Glede na rezultate fizikalno-kemijskih preiskav zadnjih let je dejstvo takšno, da je pitna voda v sistemu za oskrbo s pitno vodo Mariborskega vodovoda skladna s *Pravilnikom o pitni vodi*.

### 7.2.3.1 Vodovodni sistem

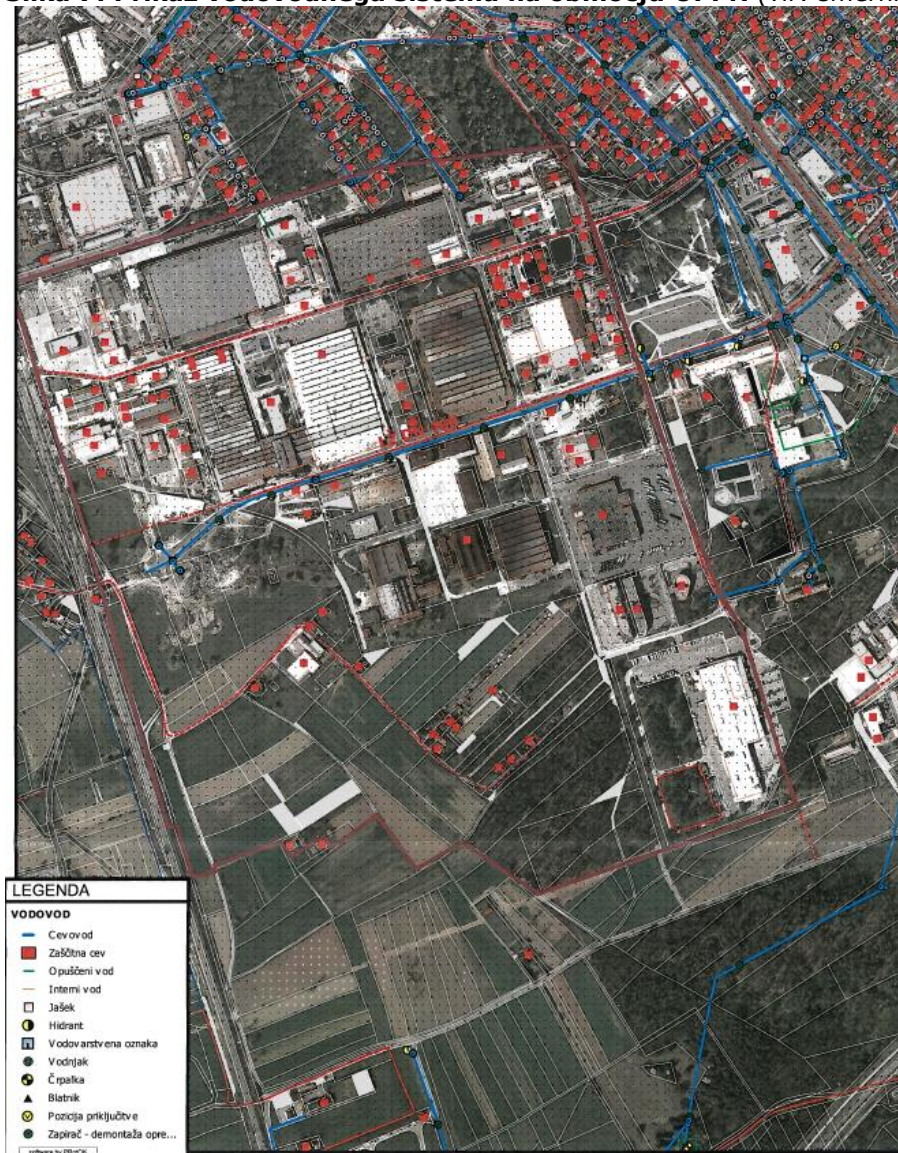
Vodooskrbni sistem MOM zajema vodo na štirih osnovnih lokacijah: Urbanski plato, Betnava, Bohova in Dobrovci. Dodatna zajetja v upravljanju Mariborskega vodovoda-Ruše, Selnica in Ceršak - se neposredno ne uporabljajo za oskrbo MO Maribor. Vodovodni sistem na območju cone se napaja iz zajetja MB otok.

Mariborski vodovod javno podjetje d.d. (v nadaljevanju Mariborski vodovod) je koncesionar za izvajanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v MOM.

Območje OPPN se s **pitno vodo** oskrbuje preko obstoječega vodovodnega omrežja preko dveh sistemov ločenih upravljavcev vodovodnega omrežja. Prvi starejši sistem oskrbe s pitno vodo je vezan na lokalni vodni vir, ki je lociran v samem območju cone in se ga za potrebe pitne vode opusti. Drugi novejši sistem oskrbe s pitno vodo je vezan na javno vodovodno omrežje, ki se napaja iz črpališč Bohova 1 in Bohova 2 na samem južnem robu območju OPPN.

Območje plana se s **tehnološko vodo** oskrbuje preko treh internih vodih virov-črpališče TAM3 ter črpališči D-1 in P-1. Obstoječe črpališče za oskrbo z vodo iz lastnega vodnjaka kapacitete 25 l/sek in sistem akumulacije požarnih voda ni uporabna za javno rabo, saj ne ustreza predpisom oz. zahtevam po vključitvi v sistem javnega vodovoda. Ta vodni vir se lahko uporablja le za tehnološko vodo.



**Slika 7: Prikaz vodovodnega sistema na območju OPPN (vir: smernice Mariborski vodovod d.d.)**

### 7.2.3.2 Zdravstvena ustreznost pitne vode (vir: Javna oskrba s pitno vodo na območju MOM-ocena stanja, ZZV Maribor)

Zajetja, ki so navedena v 7.2.3.1. so količinsko zadostno dimenzionirana in lahko v normalnih razmerah dobavljajo zadostne količine vode. Monitoring podzemne vode v preteklosti je omogočil postopno ukinjanje priprave vode–dezinfekcijo, tako da je bilo kloriranje na ožjem oskrbovalnem območju ukinjeno v letu 2002. K tej odločitvi je pripomoglo tudi dejstvo, da je Mariborski vodovod intenzivno izvajal posodobitev vodovodnega omrežja in s tem odpravil nevarnosti sekundarnega onesnaženja pitne vode. Žal pa so analize vzorcev vode na omrežju v letu 2007 pokazale izreden trend porasta neskladnih mikrobioloških vzorcev pitne vode do te mere, da se je upravljavec Mariborski vodovod moral odločiti za ponovno dezinfekcijo s kloriranjem na vodnih virih, dodatno pa je še začasno izklopil iz obratovanja del vodnjakov črpališča Betnava.

Z ozirom na to, da med vodonosnikom (podzemno vodo) in vodovodnim omrežjem razen preventivne dezinfekcije ni vgrajene priprave vode, se kemijsko stanje podzemne vode prenaša v vodovodno omrežje in s tem posledično na pitno vodo.

**Kljub temu je pitna voda v sistemu upravljanja Mariborskega vodovoda ves čas kemijsko skladna z zahtevami *Pravilnika o pitni vodi*, kar je rezultat večletnega prizadevanja in izvajanja ukrepov na vodovarstvenih območjih vodnih virov (npr. izgradnja in obratovanje I faze aktivne zaščite na Vrbanškem platoju, vzpostavitev travinja na najožjih vodovarstvenih območjih Bohove in Vrbanškega platoja, odkupi objektov in ukinitvev hlevov za živino in konje na najožjih vodovarstvenih območjih ipd.). Ob tem pa se kaže trend zviševanja nitratov na območju Dobrovc, kjer se zaenkrat še ne izvajajo ukrepi**

upravljanja z vodovarstvenim območjem, ki so opredeljeni v *Uredbi o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbankega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja*.

V skladu z zakonodajo je na omenjenih javnih vodovodih vzpostavljen notranji nadzor po načelih HACCP sistema. Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) Maribor (bivši Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Maribor) opravlja pomoč pri izvajanju notranjega nadzora-terenske ogleda objektov za zajem, zbiranje in distribucijo pitne vode ter laboratorijske analize vzorcev pitne vode.

V nadaljevanju povzemamo Letno poročilo o zdravstveni ustreznosti pitne vode Mariborskega vodovoda za leto 2014 (NLZOH MB).

Glede na rezultate mikrobioloških preiskav je dejstvo, da je Mariborski vodovod v letu 2014 uporabnike oskrboval s pitno vodo, ki je ustrezala zahtevam *Pravilnika o pitni vodi*, z izjemo posameznih vzorcev na posameznih odvzemnih mestih. Odstopanja v kakovosti pitne vode glede na mikrobiološke parametre na posameznih odvzemnih mestih v letu 2014 znašajo 1,94 % (v letu 2013, 2,43% v letu 2012, 2,75%, v letu 2011 2,59%) in so posledica različnih vzrokov (centralni del sistema brez dezinfekcije, visoke temperature vode v omrežju v poletnih mesecih, pogosti prelomi na omrežju, neustrezno stanje internih inštalacij). V statistiki je upoštevana tudi kakovost vode lokalnih vodovodnih sistemov, ki so v upravljanju Mariborskega vodovoda.

## 7.2.4 Odpadne vode

### 7.2.4.1 Kanalizacijsko omrežje

**Območje cone je v celoti v aglomeraciji. Kanalizacija je vzpostavljena, je mešanega in ločenega tipa, vsi objekti so priključeni na sistem.**

Kanalizacija gravitira na CČN Maribor, v Dogošah. Zmogljivost CČN Maribor je 195.000 populacijskih enot<sup>8</sup> (PE), z možnostjo razširitve na 285.000 PE.

CČN Maribor zadošča pogojem 5. člena Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih čistilnih naprav. V skladu z okoljevarstvenim dovoljenjem so vrednosti parametrov pod mejnimi ali da je učinek čiščenja večji od navedenih vrednosti.

**Južni, nepozidani del OPPN, komunalno ni opremljen.**

## 7.3 Varovana območja in pravni režimi

### 7.3.1 Vodovarstvena območja (VVO)

#### Uvod

Celotno območje plana se nahaja na VVO; severni-pozidani del območja bivšega TAMa-je v širšem VVO III, južni nepozidani del pa v ožjem VVO II. Na jugu poteka ureditveno območje OPPN po meji z VVO I.

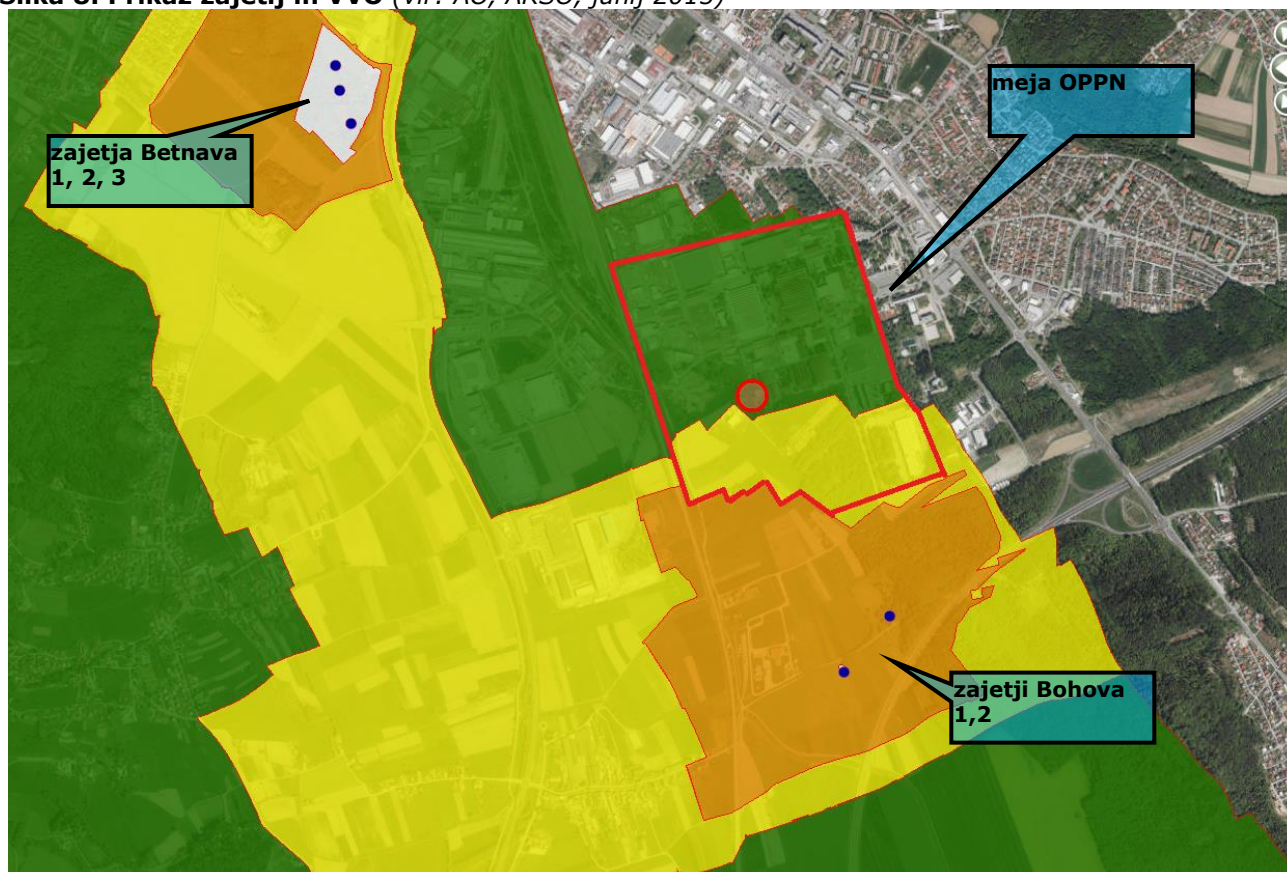
Na območju plana veljata dva režima, ki sta določena z:

- *Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbankega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Ur. l. RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15), ID VVO 1126.*  
**Območje plana je prispevno območje zajetij pitne vode Bohova 1, 2, ki sta od plana oddaljeni ca 500 m v J smeri.**
- *Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko- ptujskega polja (Ur. l. RS, št. 59/07, 32/11), ID VVO 1159.*

Na območju TAMa, kjer je režim III, sta v veljavi obe uredbi, v nepozidanem južnem delu OPPN z režimom II velja *Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbankega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja*.

<sup>8</sup> populacijski ekvivalent (PE) je enota za obremenjevanje vode, izražena z biokemijsko potrebo po kisiku (BPK<sub>5</sub>). 1 PE je enak 60 g BPK<sub>5</sub> na dan.

Slika 8: Prikaz zajetij in VVO (vir: AO, ARSO, junij 2015)



Legenda: zelena barva: VVO III  
Rumena barva: VVO II  
Oranžna barva: VVO I

V nadaljevanju povzemamo režim, ki velja na območju plana.

## Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Urbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja

### Režim II in III

#### Ukrepi, prepovedi in omejitve za rabo vode:

Lahko se podeli vodna pravica za rabo podzemne vode, če to ne vpliva na količino in kakovost vode, ki se rabi ali je namenjena za oskrbo s pitno vodo.

#### Pogoji gradenj in izvedbe gradbenih del na najožjih vodovarstvenih območjih so:

- gradnja novih objektov je dovoljena šele takrat, ko so vsi obstoječi objekti na teh območjih priključeni na urejeno javno kanalizacijo v skladu s predpisi, ki urejajo odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- gradnja novih objektov je dovoljena tudi, kadar je javna kanalizacija, ki omogoča takšno priključevanje, določena kot investicija v načrtu razvojnih programov Mestne občine Maribor in v programu opremljanja zemljišč za gradnjo, ki je izdelan v skladu s predpisi o urejanju prostora, in se v skladu s programom opremljanja izgradnja javne kanalizacije zagotovi z ustrezno pogodbo med Mestno občino Maribor in investitorjem,
- ne glede na določbe prve in druge alineje se pri obstoječih stanovanjskih in nestanovanjskih stavbah dovolijo vzdrževalna dela ali rekonstrukcija obstoječih stavb, s katerimi se preprečita ogrožanje zdravja in življenja ljudi ter nastanek premoženjske škode v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov.

**Vodno soglasje** se lahko izda za gradnjo na vodovarstvenem območju, če je zagotovljen priključek objekta na javno kanalizacijo za odvajanje odpadnih voda in so vplivi objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa sprejemljivi.

Za gradnjo na območju, ki ni opremljeno z javno kanalizacijo in v skladu s predpisi, ki urejajo emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav in emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav, ta ni zahtevana, se vodno soglasje lahko izda, če se komunalna odpadna voda odvaža in čisti tako, kot je to določeno s predpisi, ki urejajo emisijo snovi in toplote pri

odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo in emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav.

Za gradnjo na območju, ki se ureja z **državnim prostorskim načrtom** ali **občinskim podrobnim prostorskim načrtom (OPPN)**, ministrstvo preveri sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu v skladu s predpisi, ki urejajo prostorsko načrtovanje.

Ministrstvo preveri sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa ter vplive zaščitnih ukrepov na zmanjšanje tveganja za onesnaženje v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu.

Vrsta dovoljene gradnje in pogoji gradnje so navedeni v uredbi, v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3, ki so prikazane v nadaljevanju.

### »PRILOGA 3:

**Tabela 1.1**

CC.Si **	I	STANOVANJSKE STAVBE <sup>1,3</sup>	VVO I	VVO II	VVO III
111	1	Enostanovanjske stavbe	-	pd	+
112	2	Večstanovanjske stavbe	-	pd	+
113	3	Stanovanjske stavbe za posebne namene	-	pd	+

CC.Si	II	NESTANOVANJSKE STAVBE <sup>1,3</sup>	VVO I	VVO II	VVO III
121	1	Gostinske stavbe	-	pd	+
122	2	Upravne in pisarniške stavbe	-	pd	+
12301	3	Trgovske stavbe	-	pd	+
12302	4	Sejemske dvorane, razstavišča	-	pp	+
12303	5	Bencinski servisi	-	-	pp
12304	6	Stavbe za druge storitvene dejavnosti	-	pd	+
1241	7	Postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij in z njimi povezane stavbe	-	pp <sup>7</sup>	pd <sup>11</sup>
1242	8	Garažne stavbe	-	pp	pd
1251	9	Industrijske stavbe	-	pp	pp
1252	10	Rezervoarji, silosi in skladišča, razen rezervoarjev za zemeljski plin ter silosov in skladišč nenevarnih snovi	-	-	-
	10 a	Silos in skladišča nenevarnih snovi	-	pp	pd
	10 b	Rezervoarji za zemeljski plin	-	pp	pp
1261	11	Stavbe za kulturo in razvedrilo	-	pd	+
1262	12	Muzeji in knjižnice	-	pd	+
1263	13	Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	-	pd	+
1264	14	Stavbe za zdravstvo	-	pp	pd
1265	15	Športne dvorane	-	pd	+
12711	16	Stavbe za rastlinsko pridelavo, vključno z rastlinjaki, ki niso uvrščeni med enostavne objekte	-	pp	pd
12712	17	Stavbe za rejo živali (do 5 glav velike živine)	-	pd	pd
	17 a	Stavbe za rejo živali (več kot 5 glav velike živine)	-	pp	pp
12713	18	Stavbe za spravilo pridelka	-	pd	+
12714	19	Druge nestanovanjske kmetijske stavbe	-	pd	+
12721	20	Stavbe za opravljanje verskih obredov	-	pd	+
12722	21	Pokopališke stavbe in spremljajoči objekti	-	pd	pd
12730	22	Kulturni spomeniki	+	+	+
12740	23	Druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje	-	pd	+

CC.Si	II I	OBJEKTI PROMETNE INFRASTRUKTURE <sup>1,3</sup>	VVO I	VVO II	VVO III
21110	1	Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste	pip <sup>2</sup>	pip <sup>2</sup>	pip <sup>2</sup>

21120	2	Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste	pp	pd	+
21120	2 a	Parkirišča	-	pp <sup>2</sup>	pd <sup>2</sup>
21210	4	Glavne in regionalne železnice	pip <sup>10</sup>	pip	pip
21220	5	Mestne železnice	-	pip	pip
21311	6	Letališke steze in ploščadi, razen helikopterskega letališča nad terenom na delu zgradbe	-	-	pip
	6 a	Helikoptersko letališče nad terenom na delu stavbe	-	pp <sup>27</sup>	pp
21312	7	Letalski navigacijski objekti	pp	+	+
21410	8	Mostovi in viadukti	pp	pd	pd
21420	9	Predori in podhodi	-	pp <sup>5</sup>	pd <sup>6</sup>
21510	10	Pristanišča in plovne poti	-	pd	pd
21520	11	Pregrade in jezovi	pp	pd	pd
21530	12	Dovodni in odvodni kanali ter osuševalni sistemi, razen namakalnih sistemov	-	pp	+
	12 a	Namakalni sistemi	-	pp <sup>28</sup>	pp <sup>28</sup>

CC.SI	IV	CEVOVODI, KOMUNIKACIJSKA OMREŽJA IN ENERGETSKI VODI 1,3	VVO I	VVO II	VVO III
22110	1	Naftovodi in prenosni (transportni) plinovodi, razen za zemeljski plin	-	-	pip
	1 a	Prenosni plinovodi za zemeljski plin	pip	pip	pp
22121	2	Prenosni vodovodi	pp	pd	pd
22122	3	Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode	pd	pd	pd
22130	4	Prenosna komunikacijska omrežja	-	pd	+
22140	5	Prenosni elektroenergetski vodi	-	pd	+
22210	6	Distribucijski plinovodi, razen za zemeljski plin	-	pip	pip
	6 a	Distribucijski plinovodi za zemeljski plin	pp	pd	pd
22221	7	Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo	pd	+	+
22222	8	Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjeni zrak	-	pd	+
22223	9	Vodni stolpi, vodnjaki in hidranti	pd <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>
22231	10	Cevovodi za odpadno vodo	-	pd <sup>21,8,</sup>	pd <sup>21,8,</sup>
	10 a	Iztok ali iztočni objekt za odvajanje industrijske odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo	-	-	pp <sup>16,19</sup>
	10 b	Iztok ali iztočni objekt za odvajanje komunalne odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo	-	pp <sup>15,19</sup>	pp <sup>15,19</sup>
	10 c	Iztok ali iztočni objekt za odvajanje padavinske odpadne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo, in je pred iztokom zagotovljena obdelava padavinske odpadne vode v lovilniku olj	- <sup>24,19</sup>	pd <sup>19</sup>	pd <sup>19</sup>
	10 d	Iztok ali iztočni objekt za odvajanje odpadne vode, če gre za neposredno odvajanje v površinsko vodo v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo	-	pd	pd
	10 e	Iztok ali iztočni objekt za odvajanje padavinske odpadne vode s streh objektov, če gre za posredno odvajanje v podzemne oziroma neposredno v površinske vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo	-	pd <sup>19</sup>	+ <sup>19</sup>

22232	14	Komunalne in skupne čistilne naprave z zmogljivostjo, enako ali večjo od 2000 populacijskih enot	-	pp	pp
	14 a	Male komunalne čistilne naprave z zmogljivostjo, večjo od 200 populacijskih enot	-	pp	pp
	14 b	Industrijske čistilne naprave	-	pp	pp
	14 c	Čistilne naprave padavinske odpadne vode	-	pd	pd
22240	15	Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja	pp	pd	+
	16	Objekti in naprave za umetno napajanje ali bogatenje podzemne vode iz enega vodonosnika v drugega	pp	pp	pp

CC.Si	V	KOMPLEKSNI INDUSTRIJSKI OBJEKTI <sup>1,3</sup>	VVO I	VVO II	VVO III
23010	1	Rudarski objekti (vključno z gramoznicami)	-	-	pid <sup>13</sup>
23020	2	Energetski objekti	-	pip	pip
23030	3	Objekti kemične industrije, razen objektov iz 3 a in 3 b	-	-	pp
	3 a	Naprave, ki lahko povzročijo onesnaženje večjega obsega, v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, razen naprav iz 5, 5a, 5b in 5c v CC.Si 24203	-	pp	pp
23030	3 b	Obrati, ki pomenijo vir tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami, v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja	-	pp	pp
23040	4	Drugi kompleksni industrijski objekti, ki niso uvrščeni drugje, razen objektov iz 3 a in 3 b	-	-	pip

CC.Si	VI	DRUGI GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI <sup>1,3</sup>	VVO I	VVO II	VVO III
24110	1	Športna igrišča	-	pp	pd
24122	2	Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas, razen igrišča za golf	-	pp	pd
		Igrišče za golf	-	pp <sup>18</sup>	pp
24201	3	Vojaški objekti	-	-	pp
24202	4	Objekti za varstvo pred škodljivim delovanjem voda na ogroženih območjih	pp	pp	pd
24203	5	Odlagališča odpadkov, razen odlagališč nenevarnih ali inertnih odpadkov	-	-	-
	5 a	Odlagališča nenevarnih ali inertnih odpadkov	-	-	pp
	5 b	Objekti za zbiranje ali obdelavo odpadkov, razen objektov za zbiranje in obdelavo nenevarnih odpadkov	-	-	pp
	5 c	Objekti za zbiranje in obdelavo nenevarnih odpadkov	-	pp	pp
24204	6	Pokopališča	-	-	pp
24205	7	Drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje	-	pp	pd

Tabela 1.2

		IZVAJANJE GRADBENIH DEL	VVO I	VVO II	VVO III
	1	Gradbišče v skladu s predpisi, ki urejajo gradnjo objektov, na zemljišču s površino, večjo od 1 ha	-	pp	pd
	2	Parkirišče na gradbišču za delovne stroje in naprave (brez vzdrževanja vozil in strojev )	-	pd	+
	3	Prostor za vzdrževanje vozil in strojev ali začasna skladišča za goriva in maziva ali gradbena kemična sredstva	-	pd	+
	4	Sanitarne enote na gradbišču	_12	_12	_12
	5	Začasna skladišča na gradbišču za betonske elemente	-	pd	+
	6	Oskrba strojev in naprav z gorivom na gradbišču (pretakanje goriva)	-	pd	+
	7	Izkopi na gradbišču	pd <sup>1,5</sup>	pd <sup>1,5</sup>	+ <sup>3,6</sup>

8	Uporaba in čiščenje naprav za izdelavo betona ipd., strojev za geotehnično vrtanje in rezkalnikov na gradbišču	-	pd	+
9	Uporaba brizganega betona	-	pd	+
10	Uporaba odpadnega gradbenega materiala	-	pp	pd
11	Uporaba gradbenega materiala, izdelanega iz odpadkov s predelavo odpadkov, za gradnjo objektov	-	pp	+
12	Uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za vodo	-	-	-
13	Čiščenje in obdelava površin objektov in gradbenega materiala, če pri tem nastaja odpadna voda (npr. pranje fasade)	-	+	+
14	Spreminjanje morfologije zemljišč z nasipavanjem ali odstranjevanjem zemljine	-	pp <sup>1</sup>	pd <sup>3,6</sup>
15 a	Gradnja tesnilnih zaves za zaščito vodnega vira	pp	pp	pd
15 b	Gradnja tesnilnih zaves za druge namene	-	pp	pp
16	Injektiranje	-	pd <sup>4</sup>	+
17	Vgradnja betonskih in lesenih pilotov s suhim vrtanjem, izkopom ali zabijanjem	-	pd	pd
18	Vgradnja pilotov z vrtanjem z izplako	-	pp	pd
19	Vgradnja pilotov s cementacijo v vrtini	-	pp	+
20	Vrtanje in izvedba vodnjakov za druge namene (za namakanje, oskrbo s tehnološko vodo, uporabo geotermalne energije...)	-	-	pd <sup>14</sup>
21	Vrtanje za oskrbo s pitno vodo in za potrebe državnega monitoringa stanja voda	pp <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>

Tabela 1.3

	NEZAHTEVNI IN ENOSTAVNI OBJEKTI ***	VVO I	VVO II	VVO III
1	Majhna stavba	+	+	+
2	Ograja	+	+	+
3	Podporni zid	+	+	+
4	Pomožni objekt v javni rabi, razen sanitarne enote in objektov za odvodnjavanje cest, železniških tirov, pristaniških ploščadi	pd	+	+
	sanitarna enota	_12	_12	_12
	objekti za odvodnjavanje cest, železniških tirov, pristaniških ploščadi	-	pd	+
5	Mala komunalna čistilna naprava z zmogljivostjo od 50 do vključno 200 populacijskih enot in mala komunalna čistilna naprava z zmogljivostjo do 50 populacijskih enot	_26	pd	pd
6	Nepretočna greznica	_26	pd <sup>25</sup>	pd <sup>25</sup>
7	Rezervoar	_20,31	pd <sup>31</sup>	pd <sup>31</sup>
8	Vodnjak, razen vrtine ali vodnjaka, potrebnega za raziskave	-	pd <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>
	vrtina ali vodnjak, potreben za raziskave	pd <sup>14,33</sup>	pd <sup>14</sup>	pd <sup>14</sup>
	Vodomet	+	+	+
9	Priključek na objekte gospodarske javne infrastrukture in daljinskega ogrevanja	pd	+	+
10	Samostojno parkirišče	pd	+	+
11	Kolesarska pot, pešpot, gozdna pot in podobne	+	+	+
12	Pomol	pd	+	+
13	Športno igrišče na prostem, razen igrišča za golf, grajenega smučišča na vodi, poligona za motorna vozila, smučišča, športnega strelišča	pd	+	+
	igrišče za golf, grajeno smučišče na vodi, poligon za motorna vozila, smučišče, športno strelišče	-	-	-
14	Vodno zajetje ali objekt za akumulacijo vode in namakanje, razen objektov za zajem pitne vode in vodnih zbiralnikov za pitno vodo	-	pd	pd

		objekti za zajem pitne vode in vodni zbiralniki za pitno vodo	pd	pd	+
15		Objekt za oglaševanje	+	+	+
16		Objekt za rejo živali	-	pd	pd
17		Pomožni kmetijsko gozdarski objekt, razen silosa, obore, grajenega molzišča, gnojišča, kompostarne za gnojvko, zbiralnika gnojnice ali gnojevke, hlevskega izpusta	pd	+	+
		silos, obora, grajeno molzišče	-	pd	+
		gnojišče, kompostarna za gnojvko, zbiralnik gnojnice ali gnojvke, hlevski izpust	_23,17	pd <sup>17</sup>	pd <sup>17</sup>
18		Objekti za kmetijske proizvode in dopolnilno dejavnost	-	pd	+
19		Pomožni komunalni objekti	_34	+	+
20		Pomožni letališki, pristaniški objekt in pomožni objekt na smučišču	pd	+	+
21		Pomožni objekti namenjeni obrambi in varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ter pomožni objekti za spremljanje stanja okolja in naravnih pojavov, razen meteoroloških objektov za monitoring kakovosti zraka, objektov za hidrološki monitoring površinskih voda, objektov za monitoring podzemnih voda, objektov za opazovanje neba, objektov za spremljanje seizmičnosti	-	pd	+
		meteorološki objekti za monitoring kakovosti zraka, objekti za hidrološki monitoring površinskih voda, objekti za monitoring podzemnih voda, objekti za opazovanje neba, objekti za spremljanje seizmičnosti	pd	+	+

<b>VZDRŽEVANJE OBJEKTOV ***</b>			<b>VVO I</b>	<b>VVO II</b>	<b>VVO III</b>
1		Dela v objektu	+	+	+
2		Dela na ovoju objekta	+	+	+
3		Zasteklitev objekta	+	+	+
4		Inštalacije in naprave v in na objektu, razen izvedbe vrtine ali izkopa in namestitve toplotne črpalke voda - voda ali zemlja - voda (geosonda, horizontalni kolektor...) in namestitve premičnih rezervoarjev za utekočinjen naftni plin ali nafto s priključkom na objekt	pd	+	+
		izvedba vrtine ali izkop in namestitev toplotne črpalke voda - voda ali zemlja - voda (geosonda, horizontalni kolektor...)	-	-	pd <sup>14</sup>
		namestitev premičnih rezervoarjev za utekočinjen naftni plin ali nafto s priključkom na objekt	_20,32	pd <sup>32</sup>	pd <sup>32</sup>
5		Dela v zvezi z zunanjo ureditvijo objekta	pd	+	+
6		Dela v zvezi z nekategoriziranimi cestami in javnimi potmi	pd	+	+

Tabela 1.4

<b>II</b>	<b>GNOJENJE NEKMETIJSKIH ZEMLJIŠČ **</b>	<b>VVO I</b>	<b>VVO II</b>	<b>VVO III</b>
1	Gnojenje z gnojnico in gnojvko	-	-	-
2	Gnojenje z uležanim hlevskim gnojem in kompostom iz rastlinskih ostankov	+	+	+
3	Gnojenje z mineralnimi gnojili, ki vsebujejo dušik	-	+	+
4	Namakanje z vodo, ki so ji dodana rastlinska hranila	-	+	+
5	Gnojenje z blatom, ki nastaja na kmetijskem gospodarstvu in je mešanica komunalne odpadne vode, gnojnice in gnojvke, ne glede na čas njegovega skladiščenja	-	-	-
6	Shranjevanje organskih gnojil, določenih v skladu s predpisom, ki ureja varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov	-	-	-



7	Shranjevanje komposta ali pregnitega blata 1. ali 2. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov	-	-	-
8	Uporaba komposta in pregnitega blata 1. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov	-	+	+
9	Uporaba komposta in pregnitega blata 2. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov	-	-	-
10	Shranjevanje blata, določenega v skladu s predpisom, ki ureja uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu	-	-	-
11	Uporaba blata, določenega v skladu s predpisom, ki ureja uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu	-	-	-
12	Gnojenje z ostanki iz greznic, malih komunalnih čistilnih naprav, komunalnih ali skupnih čistilnih naprav	-	-	-

<b>II I</b>	<b>UPORABA FITOFARMACEVTSKIH SREDSTEV NA NEKMETIJSKIH ZEMLJIŠČIH **</b>	<b>VVO I</b>	<b>VVO II</b>	<b>VVO III</b>
1	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev v skladu s predpisi o fitofarmaceutskih sredstvih v parkih, na pokopališčih, zelenicah in športnih igriščih	_29	_29	_29
2	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev v skladu s predpisi o fitofarmaceutskih sredstvih na objektih prometne infrastrukture	_29	_29	_29

<b>IV</b>	<b>RAVNANJE V GOZDU IN NA GOZDNIH ZEMLJIŠČIH</b>	<b>VVO I</b>	<b>VVO II</b>	<b>VVO III</b>
1	Pogozdovanje	+	+	+
2	Gnojenje z gnojem, gnojnico in gnojevko v gozdu	-	-	-
3	Shranjevanje komposta ali pregnitega blata 1. ali 2. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov, ali blata, določenega v skladu s predpisom, ki ureja uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu	-	-	-
4	Uporaba blata, določenega v skladu s predpisom, ki ureja uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu	-	-	-
5	Uporaba komposta in pregnitega blata 1. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov	-	+	+
6	Uporaba komposta in pregnitega blata 2. razreda okoljske kakovosti, določenega v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov	-	-	-
7	Uporaba sredstev za zatiranje drevesnih škodljivcev	-	+	+
8	Oskrba strojev in naprav z gorivom v gozdu	-	+ <sup>30</sup>	+

**Pomen oznak:**

\* V prvem stolpcu Preglednice 1 je navedena ustrežna raven vrst objektov, označena s številko, v skladu s predpisi, ki urejajo enotno klasifikacijo vrst objektov ter objektov državnega pomena (v nadaljnjem besedilu: CC.Si).

\*\*Nekmetijska zemljišča so zemljišča v parkih, na pokopališčih, športnih igriščih, zelenicah, gradbenih parcelah in objektih transportne infrastrukture.

\*\*\* Nezahtevni in enostavni objekti ter vzdrževanje objektov so v skladu s predpisi, ki urejajo razvrščanje objektov glede na zahtevnost gradnje. VVO I pomeni najožje vodovarstveno območje. VVO II pomeni ožje območje.

VVO III pomeni širše vodovarstveno območje.

+ pomeni, da je poseg v okolje dovoljen.

- pomeni, da je poseg v okolje prepovedan.

**pd** pomeni, da so v postopku izdaje vodnega soglasja za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del preverjeni vplivi na vodni režim in stanje vodnega telesa ter izdano vodno soglasje.

**pp** pomeni, da gre za izjemoma dovoljeno gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del in se zanje izda vodno soglasje, če je k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja v postopku pridobitve vodnega soglasja izvedena revidirana analiza tveganja za onesnaženje in je iz rezultatov te analize razvidno, da je tveganje

za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo in če se zaradi njegovega vpliva na vodni režim in stanje vodnega telesa izvedejo zaščitni ukrepi, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje izhaja, da je tveganje za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo.

**pip** pomeni, da gre za izjemoma dovoljeno gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del, kadar gre za poseg v skladu z državnim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom in za katerega je izvedena celovita presoja vplivov na okolje ter pridobljeno okoljevarstveno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Sprejemljivost vplivov na vodni režim in stanje vodnega telesa ter vplive zaščitnih ukrepov na zmanjšanje tveganja za onesnaženje preverja ministrstvo na podlagi ugotovitev analize tveganja za onesnaženje v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu.

**1** Če sta gradnja objektov in izvajanje gradbenih del na najožjem in ožjem vodovarstvenem območju dovoljeni, se ne sme posegati v območje nihanja podzemne vode v vodonosniku. Prav tako se z gradnjo ne sme zmanjšati krovna plast, če je ta upoštevana pri določanju zmanjšane obsega ali ukrepov ožjega vodovarstvenega območja. Območje nihanja podzemne vode v vodonosniku je območje med najvišjo in najnižjo izmerjeno gladino oziroma nivojem podzemne vode v nizu meritev gladine podzemne vode. Kot niz meritev gladine podzemne vode se upoštevajo podatki monitoringa podzemne vode na vodovarstvenem območju, ki ga vodi Agencija RS za okolje, ali podatki meritev gladine podzemne vode, ki jih izvaja upravljavec vodnega vira na podlagi zahtev, predpisanih v vodnem dovoljenju za izvajanje monitoringa podzemne vode, ali podatki meritev z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode ali vsaj dvakratmesečnih ročnih meritev gladine podzemne vode na vodovarstvenem območju v obdobju vsaj dveh hidroloških ciklusov (dve leti opazovanj), ki jih na območju predvidenega posega izvaja investitor.

**2** Zagotoviti je treba zajetje in čiščenje padavinske odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

**3** Če sta gradnja objektov in izvajanje gradbenih del na širšem vodovarstvenem območju dovoljeni, je treba graditi nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kot 10%, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je med gradnjo ali obratovanjem treba drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to potrebno vodno soglasje. Srednja gladina oziroma nivo podzemne vode je srednja vrednost v nizu meritev med najvišjo in najnižjo izmerjeno gladino oziroma nivojem podzemne vode. Kot niz meritev gladine podzemne vode se upoštevajo podatki monitoringa podzemne vode na vodovarstvenem območju, ki ga vodi Agencija RS za okolje, ali podatki meritev gladine podzemne vode, ki jih izvaja upravljavec vodnega vira na podlagi zahtev, predpisanih v vodnem dovoljenju za izvajanje monitoringa podzemne vode, ali podatki meritev z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode ali vsaj dvakratmesečnih ročnih meritev gladine podzemne vode na vodovarstvenem območju v obdobju vsaj dveh hidroloških ciklusov (dve leti opazovanj), ki jih na območju predvidenega posega izvaja investitor.

**4** Dovoljeno le, če gre za utrditev nestabilnega terena.

**5** Izkopi na najožjih in ožjih vodovarstvenih območjih so dovoljeni, če so izvedeni več kakor 2 m nad najvišjo gladino podzemne vode.

**6** Izkopi na širšem vodovarstvenem območju so dovoljeni nad srednjo gladino podzemne vode, razen v primerih, kadar je izjemoma dovoljena gradnja v skladu z opombo <sup>3</sup> te priloge.

**7** Na postajah in terminalih je dovoljena gradnja prostostojećih rezervoarjev s spremljajočimi cevovodi in pretakališči z uporabno prostornino do 450 l v zaščitni zgradbi ali prostostojećih rezervoarjev s spremljajočimi cevovodi in pretakališčem s skupno prostornino vsakega posameznega rezervoarja do 30 m<sup>3</sup> v skladu s predpisom, ki ureja skladiščenje nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah.

**8** Interna kanalizacija mora biti priključena na javno kanalizacijo. Za interno kanalizacijo mora biti pred uporabo preverjena vodotesnost s standardiziranimi postopki.

**9** Za javno kanalizacijo mora biti pred uporabo preverjena vodotesnost v skladu s standardiziranimi postopki.

**10** Dovoljeno, če gre za ukrep sanacije obstoječe železniške proge, ki mora biti izvedena v tesnilni plasti, vsa padavinska odpadna voda mora biti speljana na območje zunaj vodovarstvenega območja.

**11** Kadar so na postajah vagoni s posodami za prevoz tekočin in plinov naloženi z nevarnimi snovmi, morajo biti uvedeni posebni zaščitni ukrepi v skladu s predpisi, ki urejajo prevoz nevarnega blaga.

**12** Razen če se uporabljajo kemična stranišča ali je urejeno odvajanje komunalne odpadne vode iz sanitarnih enot v javno kanalizacijo.

**13** Pri izkopih zaradi izkoriščanja mineralnih surovin mora biti dno izkopa vsaj 2 m nad najvišjo gladino podzemne vode glede na povprečje ravni gladin v zadnjih 10 letih. Najvišja gladina podzemne vode je najvišja gladina v nizu meritev gladine oziroma nivoja podzemne vode. Kot niz meritev gladine podzemne vode se upoštevajo podatki monitoringa podzemne vode na vodovarstvenem območju, ki ga vodi Agencija RS za okolje, ali podatki meritev gladine podzemne vode, ki jih izvaja upravljavec vodnega vira, na podlagi zahtev, predpisanih v vodnem dovoljenju za izvajanje monitoringa podzemne vode, ali podatki meritev z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode ali vsaj

dvakratmesečnih ročnih meritev gladine podzemne vode na vodovarstvenem območju v obdobju vsaj dveh hidroloških ciklusov (dve leti opazovanj), ki jih na območju predvidenega posega izvaja investitor.

**14** Pri vrtnanju, med obratovanjem in vzdrževanjem je treba izvesti vse ukrepe za preprečitev odtekanja, ponikanja ali spiranja izvrtanine ali drugih snovi v podzemne vode ali zajetje. Po prenehanju rabe je treba vrtino ukiniti tako, da je preprečeno kakršno koli onesnaženje podzemne vode ali zajetja.

**15** Dovoljeno, če območje poselitve ni opremljeno z javno kanalizacijo ali če gre za začasno rešitev v prehodnem obdobju do izgradnje javnega kanalizacijskega omrežja za komunalno odpadno vodo ali do zagotovitve potrebnih zmogljivosti na javnem kanalizacijskem omrežju. Komunalna odpadna voda mora ustrezati predpisanim zahtevam za odvajanje v vode.

**16** Dovoljeno, če gre za odvajanje industrijske odpadne vode iz obstoječih objektov in naprav in če območje poselitve ni opremljeno z javno kanalizacijo ali odvajanje v javno kanalizacijo tehnično ni izvedljivo ali če na komunalni ali skupni čistilni napravi, ki zaključuje javno kanalizacijo, ni zagotovljena zmogljivost za čiščenje te industrijske odpadne vode. Industrijska odpadna voda mora ustrezati predpisanim zahtevam za odvajanje industrijske odpadne vode v vode.

**17** Dno gnojišča, zbiralnika gnojnice in gnojevke, kompostarne za gnojevko ali hlevskega izpusta mora biti najmanj 2 m nad najvišjo gladino podzemne vode. Objekti morajo biti vodotesni.

**18** Skledice zelenic in odbijališč morajo biti vodotesne, vsa padavinska voda s teh površin mora biti speljana na območje zunaj vodovarstvenega območja.

**19** Dno ponikovalnice mora biti vsaj 1 m nad najvišjo gladino podzemne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

**20** Razen, če gre za ukrep pri obstoječi stanovanjski stavbi in so v postopku izdaje vodnega soglasja za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del preverjeni vplivi na vodni režim in stanje vodnega telesa ter izdano vodno soglasje.

**21** Cevovod, po katerem se odpadna voda odvaja v vodotok, mora biti izveden tako, da je preprečeno ponikanje v podzemno vodo ali zajetje.

**22** Razen, če gre za gradnjo nove interne kanalizacije za odvajanje komunalne odpadne vode kot sanacijski ukrep obstoječih stanovanjskih ali nestanovanjskih stavb.

**23** Razen, če gre za rekonstrukcijo obstoječih in izjemoma gradnjo novih gnojišč in zbiralnikov gnojnice in gnojevke, kompostaren za gnojevko ter hlevskih izpustov kot sanacijski ukrep na že obstoječem kmetijskem gospodarstvu.

**24** Razen če gre za odvajanje padavinske odpadne vode iz obstoječih objektov.

**25** Dovoljeno, če gre za zbiranje, odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav.

**26** Razen če gre za obstoječe stavbe, za katere je treba zagotoviti zbiranje, odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav, in so v postopku izdaje vodnega soglasja za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del preverjeni vplivi na vodni režim in stanje vodnega telesa ter izdano vodno soglasje.

**27** Prepovedana sta skladiščenje in pretakanje goriva.

**28** Dovoljena je gradnja namakalnih sistemov za namakanje z razpršilci ali za kapljično namakanje z vodo v skladu z gnojilnim načrtom.

**29** Razen, če gre za ukrep zaščite posamezne rastline s fitofarmaceutskim sredstvom v parkih, na pokopališčih, zelenicah in športnih igriščih, ali če gre za ukrep varstva pred škodljivimi organizmi, določenimi v skladu s predpisi o zdravstvenem varstvu rastlin, s fitofarmaceutskim sredstvom v parkih, na pokopališčih, zelenicah in športnih igriščih, gradbenih parcelah in na objektih prometne infrastrukture. Sredstvo mora biti za tak namen registrirano in za njegovo uporabo mora biti izdano ustrezno dovoljenje. Uporaba fitofarmaceutskih sredstev je izjemoma dovoljena šele takrat, ko ukrep varstva pred škodljivimi organizmi z ne kemijskim ukrepom varstva rastlin (mehanski, biološki in biotehnični ukrepi) ni učinkovit.

**30** Dovoljena je uporaba samo biološko razgradljivih olj.

**31** Dovoljeno, če gre za rezervoar za vodo. Dovoljeno tudi, če gre za rezervoar za utekočinjen naftni plin ali tekoče naftne derivate za ogrevanje s priključkom na stanovanjsko stavbo in je rezervoar proizvod, dan na trg v skladu s predpisom, ki ureja tehnične zahteve za proizvode in ugotavljanje skladnosti in je nameščen na vodotesno in stabilno podlago tako, da ne pride do nenadzorovanega iztekanja in onesnaženja vode ali tal.

**32** Dovoljeno, če je nameščen na vodotesno in stabilno podlago tako, da ne pride do nenadzorovanega iztekanja in onesnaženja vode ali tal.

**33** Premer vrtnanja raziskovalne vrtine je lahko največ 76 mm, razen za raziskovalne vrtine za javno oskrbo s pitno

vodo.

**34** Razen če gre za ukrep pri obstoječem objektu in so v postopku izdaje vodnega soglasja za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del preverjeni vplivi na vodni režim in stanje vodnega telesa ter izdano vodno soglasje.«.

## 7.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

MO Maribor, Urad za komunalno, promet in prostor, Sektor za komunalno in promet, Ul heroja Staneta 1, 2000 Maribor, št.: 35006-14/2015-3, z dne: 1.4.2015;

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane.

ARSO, Oddelek porečja reke Drave, Krekova 17, 2000 Maribor, št.: 35001-135/2015-2, z dne: 14.4.2015

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane v celoti. Podrobna obrazložitev izvedbe upoštevanja smernic je podana v gradivu OPPN za Proizvodno cono Tezno, Faza: Analiza smernic, Savaprojekt d.d., št. 14 125 – 00, maj 2015.

Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Vojkova cesta 61, 1000 Ljubljana, št.: 350-45/2015-2-DGZR, datum: 24.3.2015

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane.

Mariborski vodovod d.d., Jadranska c 24, 2000 Maribor, št.: 215004939/II/4, z dne: 24.3.2015;

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane.

Nigrad d.d., Zagrebška c 30, 2000 Maribor, št.: 15-S/OPPN-JR-002, z dne: 28.3.2015

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane.

## 7.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 7.5.1 Izhodišča

Okoljski cilji	Okoljski cilj OPPN	Zaključki vrednotenja
Cilj <i>Resolucije o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012: Dobro stanje voda do leta 2015:</i> -doseganje izboljšanja stanja podzemnih voda in doseganje mejnih vrednosti za pesticide v pitni vodi ter virih pitne vode -zagotavljanje ustreznega zbiranja, odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda -ustavitev oziroma postopno odpravljanje odvajanja emisij ali uhajanja prednostno nevarnih snovi -preprečevanje onesnaževanja ali druge vrste obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost ali količinsko stanje vodnega telesa ali njegovega dela, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo ali za proizvodnjo pijač -ohranjanje kakovosti voda, da se omogoči življenje pomembnih vrst sladkovodnih rib -zagotavljanje vodnih količin za vodo-oskrbo prebivalcev s pitno vodo -izboljšanje razpoložljivih vodnih količin za rabo ter stanje voda in pripadajočih ekosistemov.	<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>  <i>Ustrežno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	Okoljska cilja sta specifična za območje OPPN, hkrati sta skladna s cilji na državnem nivoju.

### 7.5.2 Okoljski cilji s kazalci

Za spremljanje stanja je predvidenih pet (5) kazalcev stanja okolja.

Ker je učinek čiščenja CCN MB dober, kapacitete pa zadostne, smo ocenili, da ni potrebe po kazalcih, ki bi se nanašali na CCN.

Količinsko stanje VT Dravska kotlina je dobro, kemijsko stanje pa slabo. Ocenjujemo, da vpliv OPPN na VT, ki meri ca 430 km<sup>2</sup> ne more biti bistven, zato ni določen okoljski cilj v povezavi z VT.

Lahko pa ima plan bistven vpliv na vodonosni sistem Dravsko polje, zato sta izbrana dva cilja OPPN, ki se nanašata na tematiko varovanja podtalnice, ki je na območju plana tudi vir pitne vode.

**Tabela 14: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja**

Okoljski cilji OPPN	Kazalci stanja okolja
<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	Vrednost parametrov glede na <i>Pravilnik o pitni vodi*</i>
<i>Ustrežno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE

\*-Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)

### 7.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 15: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno***

Razred učinka	KAZALEC: Vrednost parametrov glede na <i>Pravilnik o pitni vodi</i>
A	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov niso presežene.
B	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov niso presežene.
C	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih parametrov niso presežene. Mejne vrednosti indikatorskih parametrov so presežene. Obstajajo učinkoviti OU (klorni šok, redno spuščanje vode v slepih rokavih vodovodnega sistema posameznega objekta).
D	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih parametrov niso presežene. Mejne vrednosti indikatorskih parametrov so presežene. Na voljo ni ustreznih OU.
E	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov so presežene.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 16: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Ustrežno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja***

Razred učinka	KAZALEC: Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE

Razred učinka	KAZALEC: Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
A	NE
B	NE
C	DA. Obstajajo omilitveni ukrepi, katerih izvedba povzroči, da režim ni kršen.
D	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja je možna.
E	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja zelo velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja ni možna.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 7.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

### 7.6.1 Čas gradnje

Gradbena mehanizacija in njeno delovanje predstavlja potencialni vir onesnaženja vod (predvsem olja in goriva). Do emisij v tla lahko pride tudi zaradi spiranja odloženih materialov, zemeljskega izkopa ali odpadkov. S primernim ravnanjem in organizacijo gradbišča se lahko te emisije preprečijo.

Miniranja ne bodo potrebna, ker geološko podlago sestavlja prodni nanos.

Z OPPN se predvideva (dopušča možnost) **podkletitve objektov. In sicer mora biti** maksimalna kota gladine izkopa gradbenih jam za izvedbo stavb (z ali brez kleti) **vsaj 2,0 m nad izmerjeno najvišjo koto gladine podtalnice (OPPN, 44. člen varstvo podtalnice in vodnih virov).**

Podtalnica je na globini med 10-15 m globine oz. na absolutni koti med 256,5-261,3 m.n.v. (podatki za obdobje 2003-2013).

Ocenjena največja globina izkopov za podkletitev je torej 8 metrov, oz. dve etaži (2K) (podrobnejša obrazložitev je v poglavju 6.6.1.1. Sočasna gradnja).

V OPPN, člena 44. (varstvo podtalnice in vodnih virov) ter 45. (varstvo tal) so navedeni ukrepi v času gradnje. Potrebno je izvesti še dodatne ukrepe, ki so navedeni v nadaljevanju poglavja kot omilitveni ukrepi. Ker gre za občutljivo območje pitne vode, je po naši oceni treba v OPPN umestiti bolj specifične ukrepe varovanja podtalnice v času gradenj, kljub temu, da je navedeno v 44. členu, da podrobne usmeritve in pogoji za gradnjo na VVO opredeli in določi pristojna območna agencija za varstvo okolja ter da je režim VVO za izvajanje gradbenih del dokaj specifičen (glej 7.3.1 VVO območja).

### 7.6.2 Obdobje veljave OPPN

#### 7.6.2.1 Vodno soglasje

V OPPN, čl. 44, je korektno naveden institut **vodnega soglasja**.

##### Zakonodaja-vodno soglasje

Za poseg na VVO je treba po 152. čl. ZV-1 pridobiti vodno soglasje. Glede na ZV-1 (čl. 150, 2. odstavek) gre na območju OPPN za t.i. **poseg na varstvenih in ogroženih območjih**. Podzakonski akt *Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09)* določa, da mora vloga za pridobitev vodnega soglasja za druge posege v prostor (VVO) obsegati:

- osnovne podatke o investitorju in vlagatelju, če vlagatelj ni investitor, (ime, priimek in naslov fizične osebe oziroma firmo in sedež pravne osebe),
- podatke o načinu odvajanja vseh vrst odpadnih in meteornih voda z obravnavanih površin in objektov,
- številko in datum listine o podeljeni vodni pravici, če je le-ta bila pridobljena,
- projektno dokumentacijo, izdelano skladno s predpisom, ki podrobneje določa vsebino projektne dokumentacije, zlasti vodilno mapo ter načrte in elaborate, v katerih so podane projektne rešitve za vsebine, ki so določene v projektnih pogojih,
- prikaz lege objekta na zemljišču tako, da je razviden in določen njegov tlorisni položaj in oblika na zemljiško katastrskem prikazu,

- značilne prereze (profile) ter oblikovanje objekta in terena,
- druge podatke o investitorju in predvideni gradnji, ki jih določajo predhodno pridobljeni pogoji za druge posege v prostor, zlasti projektne rešitve omilitvenih ukrepov in za spremljanje vplivov na stanje voda in vodni režim.
- analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa po predpisu, ki ureja varstvena območja,
- hidravlično analizo z zaščitnimi ukrepi, v kolikor ta ni vključena v analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa in če je ta zahtevana v pogojih.

**Analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa lahko smiselno pripravi več ali vsi investitorji skupaj za celotno območje OPPN pod pogojem, da se sočasno pripravlja projektna dokumentacija za posamezne objekte po posameznih karejih oz lamelah.**

Vlogo za določitev projektnih pogojev, pogojev za druge posege v prostor in za izdajo vodnega soglasja vložijo stranka, ki namerava izvesti poseg v prostor ali projektant, ki se izkaže s pooblastilom.

- Vlogo se vložijo na Direkciji Republike Slovenije za vode.
- Vloga se poda na obrazcih, ki jih agencija pripravi in objavi v svetovnem spletu na svoji spletni strani.
- Vloga se vložijo v pisni ali elektronski obliki v skladu s predpisi o elektronskem poslovanju.

### 7.6.2.2 Program opremljanja stavbnih zemljišč

*Odlok o Programu opremljanja stavbnih zemljišč za gradnjo v območju PC Tezno* se sprejme po ločenem postopku. S programom opremljanja se za območja, na katerih se z OPPN predvideva gradnja nove komunalne opreme<sup>9</sup> ali objektov in omrežij druge gospodarske javne infrastrukture, podrobneje določi komunalna oprema, ki jo je treba zgraditi, roke za gradnjo po posameznih enotah urejanja prostora ter določijo podlage za odmero komunalnega prispevka.

Načeloma sta možna dva scenarija:

- 1) MOM dogradi komunalno opremo na območju plana ter obračuna komunalne prispevke.
- 2) Ker se na območju OPPN gradi tudi javna infrastruktura, ki ne bo v izključni rabi investitorjev v stavbe na območju OPPN, se za gradnjo te infrastrukture lahko sklene pogodba o opremljanju. S tako pogodbo se investitor in občina dogovorita, da bo investitor sam zgradil del ali celotno komunalno opremo za zemljišče na katerem namerava graditi in jo kasneje predal v javno dobro. Na ta način investitor v naravi plača komunalni prispevek za izvedbo komunalne opreme, ki jo je sam zgradil, kar se ustrezno upošteva pri plačilu obračunanega komunalnega prispevka.

Skladno z odmerno odločbo plačan komunalni prispevek zagotavlja investitorju možnost priključitve na komunalno infrastrukturo v skladu s pogoji upravljavca posamezne javne infrastrukture, ne zajema pa stroškov izvedbe samih priključkov.

**Smiselno je, da se postavijo zavezujoči roki za izgradnjo komunalne opreme (npr. do konec leta 2018) v kolikor bo opremo gradila MOM. Roki se lahko postavijo že v OPPN, vsekakor pa morajo biti navedeni v Odloku o Programu opremljanja stavbnih zemljišč za gradnjo v območju PC Tezno.** Roki izgradnje komunalne opreme se lahko pogojujejo s predhodno gradnjo infrastrukturnih omrežij: plinovodno, telekomunikacijsko, kabelsko komunikacijsko, elektroenergetsko, ipd.

### 7.6.2.3 Odpadne vode

Izvedba OPPN ter obratovanje načrtovanih objektov ima lahko vpliv na podzemne vode pri odvajanju in čiščenju odpadne komunalne vode. Na območju nastajajo in bodo tudi v bodoče tehnološke odpadne vode. Nove dejavnosti/panoge še niso znane, so pa z OPPN postavljeni okvirji tako glede vrte objektov kot posledično vrst dejavnosti.

Trenutno je v coni, ki obsega ca 57 ha, 212 podjetij z okoli 3850 zaposlenimi. Z OPPN bi se cona povečala za ca 43 ha, na ca 100 ha. Dejavnosti oz podjetja na novem območju še niso znana. Zaradi tega smo upoštevali proporcionalni izračun pri oceni končnega števila uporabnikov cone in s tem število PE. Ni se upoštevala obremenitev sistema s tehnološko odpadno vodo, ker o tem ni podatkov.

<sup>9</sup> Komunalna oprema je:

- prometna infrastruktura z javno razsvetljavo in odvodnjavanjem,
- vodovodno in hidrantno omrežje,
- fekalna kanalizacija.
- Zbiralnice odpadkov na javnih površinah.

Ugotovimo tako, da bo v povečani coni zaposlenih ca 7000 ljudi, kar pomeni, da bo cona proizvedla za prav toliko populacijskih ekvivalentov<sup>10</sup>-PE odpadne komunalne vode. Glede na kapacitete CČN Maribor (glej 7.2.4.1 Kanalizacijski sistem) njeno delovanje zaradi izvedbe OPPN ne bo ogroženo.

#### 7.6.2.4 Pitna voda

Načrtuje se nov primarni vodovod v trasi predvidenega kolektorja na jugu med Ptujsko cesto in hitro cesto Ljubljana–Maribor. Izgradnja sekundarnega vodovodnega omrežja je predmet obdelave in izvedbe vsakega posameznega uporabnika prostora/lamele, v obsegu dopustnih možnosti dobave vode.

Obstoječe vodovodno omrežje za pitno vodo se skladno s potrebami in načrtovanimi ureditvami v OPPN ustrezno po fazah prenavlja in dograjuje. Prenova in gradnja omrežja za pitno vodo se v prihodnosti načrtuje tako, da se celotno območje OPPN oskrbuje s pitno vodo iz javnega vodovodnega omrežja.

Za vire **tehnološke vode** (3 interna črpališča TAM3, D-1 in P-1) se z OPPN določi lastno stavbno zemljišče.

Objekte na območju OPPN se s tehnološko in požarno vodo oskrbuje preko strogo ločenega omrežja.

**Oskrba s požarno vodo** se oskrbuje preko treh internih vodih virov–črpališče TAM3, D-1 in P-1. Ta vodni vir se lahko uporablja le za tehnološko in požarno vodo. Oskrba s požarno vodo je možna tudi iz javnega vodovoda.

Na celotnem območju OPPN se predvidi hidrantno omrežje v skladu z veljavno zakonodajo. Hidranti se izvedejo izključno v nadzemni izvedbi. Za oskrbo območja OPPN požarno vodo se zagotovi kontinuiran pretok 25 l/sek.

**Oskrba s sanitarno vodo** se načrtuje iz javnega vodovoda ali z zbiranjem in uporabo prečiščene padavinske vode s streh.

Padavinska voda namenjena sanitarni uporabi mora biti vodena ločeno od ostale vodooskrbe.

Ugotavljamo, da so ureditve in pogoji ustrezni, prav tako je ustrezen grafičen prikaz ureditev (OPPN, priloga B7. Prikaz JI, Vodovodno in plinovodno omrežje, M: 1:2.000).

Oskrbovalne kapacitete vodovodnega sistema se s priklopom območja OPPN ne bodo bistveno poslabšale. Ugotavljamo, da dejavnosti na območju plana ne bodo imela bistvenega vpliva na izdatnost vodonosnika.

#### 7.6.2.5 Objekti in vodovarstveno območje (VVO)

V OPPN, čl. 12 (vrste objektov) so navedeni dopustni objekti in s tem dejavnosti v skladu z Uredbo o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena (Ur. l. RS, št. 109/11).

Ugotavljamo, da možni objekti sicer NISO v navzkrižju z vodovarstvenim režimom, je pa OPPN po nepotrebem pri rezervoarjih za zemeljski plin bolj rigorozen glede omejitev gradnje kot sama *Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja*. V nadaljevanju sledi obrazložitev s predlogi korekcije odloka.

##### **Rezervoarji, silosi in skladišča**

V OPPN se dopuščajo objekti 1252 Rezervoarji, silosi in skladišča (ni dovoljenja vnetljiva in eksplozivna snov). Torej je razumeti, da se ostale nevarne snovi, ki nimajo vnetljivih in eksplozivnih lastnosti, lahko skladiščijo. Nato pa dikcija 4. odstavka 12. člena prepoveduje gradnjo rezervoarjev, silosov in skladišč za nevarne snovi.

Ker je celotno območje OPPN na VVO, se morajo pogoji umeščanja v prostor in posledično gradnje uskladiti z uredbo o VVO.

##### ***Predlog sprememb določil OPPN:***

Objekti navedeni v 2. odstavku, 12. člena (vrste objektov) OPPN, 1252 Rezervoarji, silosi in skladišča (ni dovoljenja vnetljiva in eksplozivna snov) se črtajo, dikcija 4. odstavka 12. člena OPPN se korigira.

V 2. odstavku 12. člena OPPN se v segmentu 12/Nestanovanjske stavbe dodajo objekti oz. tekst in zaznamki k stavbam:

Silos, skladišča in rezervoarji v skladu z določbami Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave.

Dikcija 4. odstavka 12. člena OPPN se spremeni in sicer:

---

<sup>10</sup> populacijski ekvivalent je enota za obremenjevanje vode, izražena z biokemijsko potrebo po kisiku (BPK<sub>5</sub>). 1 PE je enak 60 g BPK<sub>5</sub> na dan.



»(4) Na celotnem VVO je prepovedana gradnja rezervoarjev, silosov in skladišč, razen rezervoarjev za zemeljski plin ter silosov in skladišč nenevarnih snovi.«

OPPN se mora ustrezno korigirati.

### **Čistilne naprave**

OPPN v 12. členu predvideva tudi čistilne naprave (ČN), kar sicer ni v nasprotju z varstvenim režimom VVO; ČN so pogojno-izjemoma možne na območju plana in sicer velja zaznamek PIP, ki govori: če gre za poseg v skladu z državnim prostorskim načrtom ali OPPN in za katerega je izvedena CPVO ter pridobljeno okoljevarstveno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Sprejemljivost vplivov na vodni režim in stanje vodnega telesa ter vplive zaščitnih ukrepov na zmanjšanje tveganja za onesnaženje preverja ministrstvo na podlagi ugotovitev analize tveganja za onesnaženje v postopku izdaje mnenja k DPN ali OPPN.

**Za predmetni plan se analiza tveganja ni izdelala oz. ni v izdelavi.** Ker na območju ni površinskih vodotokov, so možni izpusti iz ČN le preko ponikanja. Smatramo, da zaradi neznanih vplivov izpustov ČN (za komunalne in tehnološke odpadne vode) na podtalno vodo, ter ob upoštevanju načela previdnosti, **ČN na območju plana z izpusti v okolje niso sprejemljive. Edino sprejemljiva je izgradnja kanalizacijskega sistema in odvajanje vseh komunalnih in ustrezno očiščenih (ČN) tehnoloških voda iz območja plana v ta sistem. Mogoče so torej le ustrezne ČN za odpadne tehnološke vode, ki vode očistijo do te mere, da so primerne za izpust v javni kanalizacijski sistem, ki se konča na ČČN Maribor.**

Na območju plana je obvezna ureditev (dograditev) kanalizacije, kar je sicer navedeno v nekaj členih, npr. 25., 26., 27. Poleg tega obstaja še ena nevarnost ob izgradnjah ČN pred izvedbo kanalizacije in sicer, da bi tisti subjekti, ki bi v prehodnem obdobju do izgradnje kanalizacije uredili z lastnimi sredstvi ČN, nato in zato nasprotovali izgradnji kanalizacije. To bi lahko povzročilo zaplete pri izgradnji kanalizacije kakor tudi kasneje, pri plačilu komunalnih prispevkov.

Zaradi navedenega bi bilo smiselno tudi, če bi se že v OPPN določil zavezujoči rok izgradnje kanalizacije (npr. do konec leta 2018)-glej poglavje 7.6.2.2 Program opremljanja stavbnih zemljišč.

OPPN se mora ustrezno korigirati.

### **Ostalo**

V 12. čl. plana so navedeni tudi takšni objekti (nestanovanjske stavbe in gradbeno inženirski objekti), ki gradbeno ali kasneje med obratovanjem posegajo globlje v tla in s tem bolj ogrožajo podtalnico, npr. tudi heliporti, predori, podhodi, ipd..

**Glede na Uredbo o VVO so objekti 12. člena OPPN mogoči, nekateri med njimi pogojno mogoči-**glej poglavje 7.3.1 Vodovarstvena območja (VVO). Primeri objektov iz OPPN in zahtev Uredbe o VVO:

- Helioport-v fazi pridobivanja vodnega soglasja za gradbeno dovoljenje izdelana analiza tveganja iz katere je razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi posega sprejemljivo in če se zaradi njegovega vpliva na vodni režim in stanje vodnega telesa izvedejo zaščitni ukrepi, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje izhaja, da je tveganje za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo.
- Predori in podhodi- v fazi pridobivanja vodnega soglasja za gradbeno dovoljenje izdelana analiza tveganja iz katere je razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi posega sprejemljivo in če se zaradi njegovega vpliva na vodni režim in stanje vodnega telesa izvedejo zaščitni ukrepi, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje izhaja, da je tveganje za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo.  
Poleg tega velja na II. VVO še dodatna omejitev in to je, da se z izkopi ne sme v globino več kot 2 m nad najvišjo gladino podzemne vode.

Kot je bilo predstavljeno v poglavju 7.2.2.2 Hidrogeološke razmere vodonosnika Dravsko polje, gladina podtalne vode na območju plana variira na globini med 10-15 m oz. na absolutni koti med 256,50-261,33 m.n.v.

V planu se na večih mestih pojavlja zahteva v obliki prostorsko izvedbenih pogojev (PIP), **da je nujno pri pridobivanju pogojev in soglasij na projektne rešitve upoštevati zakonodajo in pa režim VVO.** Tako je v 44. členu (varstvo podtalnice in vodnih virov) med ostalim navedeno-začetet navedka dela 44. člena:

»(2) V kolikor se v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja za posamezni novi predvideni objekt (oziroma legalizacije obstoječih objektov) v skladu z veljavno uredbo, ki ureja predmetno VVO, ugotovi, da objekt

predstavlja tveganje za podtalno vodo, se skladno s predpisom in veljavno zakonodajo izdela analizo tveganja za onesnaževanje podtalnice.

(3) Posegi na VVO se izvajajo skladno s predpisanim režimom varstva znotraj posameznega območja varstva podtalnice. Pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja je treba, skladno z veljavno zakonodajo, za vse načrtovane posege pridobiti vodno soglasje.«

Konec navedka.

### **Sklepna ocena-VVO**

**Glede na navedeno smatramo, da plan ne bo v nasprotju z VVO režimom, v kolikor se izvede nekaj manjših korekcij 12. člena.**

#### **7.6.2.6 Padavinske vode**

Ugotavljamo, da je predvideno ravnanje z padavinskimi odpadnimi vodami iz 27. člena OPPN ustrezno in skladno z zakonodajo.

Padavinske vode se prednostno ponika v posameznih lamelah. Dno posamezne ponikovalnice mora biti vsaj 2,0 m nad najvišjo izmerjeno gladino podtalnice. Odvajanje in ponikanje padavinske vode se predvidi preko ustrezno dimenzioniranih filtrov, čistilcev in zadrževalnikov.

#### **7.6.2.7 Ostalo**

V OPPN, člena 44. (varstvo podtalnice in vodnih virov) ter 45. (varstvo tal) so navedeni ukrepi. Potrebno je izvesti še nekaj dodatnih ukrepov, ki so navedeni v nadaljevanju poglavja kot omilitveni ukrepi, kljub temu, da je navedeno v 44. členu, da podrobne usmeritve in pogoji za gradnjo na VVO opredeli in določi pristojna območna agencija za varstvo okolja.

V 26. členu OPPN (odvajanje tehnološke odpadne vode) je navedeno, da se za odvajanje in čiščenje **tehnološke vode** predvidi nov ločen kanalizacijski sistem odvajanja tehnološke odpadne vode s samostojno čistilno napravo, ki ima lahko lokacijo na območju PCT ali pa izven.

Hkrati pa na navedeno tudi, da se tehnološke odpadne vode pred izpustom v javni kanalizacijski sistem predhodno očisti v sklopu lamele oziroma v sklopu tehnologije posamezne dejavnosti v objektu.

Kot je že bilo omenjeno, ČN z izpusti na območju plana niso dovoljene. Člen 26. je treba temu primerno korigirati.

## **OCENA**

**Tabela 17: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj s kazalcem	Neposredni	Daljinski	Kratkoročni	Srednjeročni	Dolgoročni	Trajni	Začasni	Kumulativni	Sinergijski
<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	B	C	C	C	C	/	/	B	/
<i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	B	C	C	C	C	/	/	B	/

Komentar tabele:

Vplivi na površinske vode, količinsko stanje podzemnih voda, padavinske vode, odpadne vode bodo nebitveni (B).

Cilj: *Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno*

Cilj: *Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja*

Ugotavljamo nebitvene vplive (C) na kakovost podtalne pitne vode zaradi izvedbe OU.

Ugotavljamo daljinski in kratkočasen nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času gradnje, zaradi izvedbe OU.

Ugotavljamo daljinski, srednjeročni in dolgoročni nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času veljave OPPN, zaradi izvedbe OU.

V kolikor se izvedejo OU glede dopustnih objektov, ne bo kršen vodovarstveni režim glede vrst dovoljene gradnje.

**Tabela 18: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljski cilj**

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
Zdravstvena ustreznost pitne vode v TC Tezno	Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi	Ustrezna	↔	😊	Ocenjujemo, da bo »vstopna« voda na območje OPPN ustrezna in tudi, da bo sistem vodovodnega omrežja na območju OPPN ustrezen ter da bo kakovost voda skladna s pravilnikom.
Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja	Kršenje režima vodovarstvenega območja DA/NE	NE	↔	😊 NE	NE. V kolikor se izvedejo omilitveni ukrepi, režim ne bo kršen. V tem primeru bo zagotovljeno ustrezno varovanje podtalne pitne vode.

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na vode bo nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C).**

### 7.6.3 Priporočila in zakonske obveznosti

V sledeči tabeli niso navedene vse zakonske obveznosti, le tiste, katerih ne-izvedba bi lahko privedla do bistvenih vplivov.

**Tabela 19: Priporočila in zakonske obveznosti**

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
2	Predlaga se, da se v OPPN določi zavezujoči rok izgradnje kanalizacije (npr. do konec leta 2018)-glej poglavje 7.6.2.2 Program opremljanja stavbnih zemljišč.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN
2	Predlog se navezuje na sklop omilitvenih ukrepov v času gradbenih del.  Predlagamo določitev ustrezno usposobljene osebe iz podjetja Zavod PPC Tezno za sporočanje izrednih dogodkov intervencijski enoti-Javni zavod za zaščitno in požarno reševanje Maribor. Zavod PPC Tezno bi ukrepal takoj, ko bi vodja gradbišča oziroma dežurni ocenil, da ne obvladuje situacije v zadostni meri.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN/ Zavod PPC Tezno

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: **1**
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: **2**

## 7.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Ob izvedbi OU, je plan skladen s ciljem varovanja podtalne vode. Plan je skladen s ciljem zdrave pitne vode, območje bo opremljeno z javnim vodovodom, ki ima ustrezen sistem nadzora kvalitete pitne vode.

## 7.8 Omilitveni ukrepi

Zaradi boljše preglednosti so se omilitveni ukrepi smiselno razdelili po sklopih: objekti, čas gradbenih del, intervencijski ukrepi v času del, čas veljave OPPN, interventni ukrepi v času veljave OPPN.

**Tabela 20: Omilitveni ukrep (OU)**

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<b>Objekti</b>			
<p>Čistilne naprave</p> <p>ČN na območju plana z izpusti v okolje niso sprejemljive. Edino sprejemljiva je izgradnja kanalizacijskega sistema in odvajanje vseh komunalnih in ustrezno očiščenih (ČN) tehnoloških voda iz območja plana v ta sistem. Mogoče so torej le ustrezne ČN za odpadne tehnološke vode, ki vode očistijo do te mere, da so primerne za izpust v javni kanalizacijski sistem, ki se konča na CČN Maribor. Plan je treba v zvezi s tem korigirati.</p> <p>Rezervoarji, silosi in skladišča</p> <p>V 2. odstavku 12. člena OPPN se v segmentu 12/Nestanovanjske stavbe dodajo objekti oz. tekst in zaznamki k stavbam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silos, skladišča in rezervoarji v skladu z določbami Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove.</li> </ul> <p>Dikcija 4. odstavka 12. člena OPPN se spremeni in sicer:</p> <p>»(4) Na celotnem VVO je prepovedana gradnja rezervoarjev, silosov in skladišč, razen rezervoarjev za zemeljski plin ter silosov in skladišč nenevarnih snovi.«</p>	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	Direkcija RS za vode vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
<p>Garaže</p> <p>Odvajanja vod (vtokov, prečrpališč, povezovalnega ocevja) iz območja parkirnih mest (garaž) v zadnji kletni etaži, ne sme biti.</p> <p>Čiščenje površin kletne etaže je možno vršiti ročno ali strojno. S predlagano izvedbo zadnje kletne etaže brez odtokov in povezave z javno kanalizacijo, je zagotovljen tudi zajem požarnih voda.</p> <p>Predlagamo, da se OU umesti v člen 44. Varstvo podtalnice in vodnih virov. V primeru vnosa voda z vozili gre za minimalne količine vode, ki se v kratkem posuši na vozilih samih ali tleh kletne etaže.</p>	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	Direkcija RS za vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
<b>Ukrepi v času gradbenih del</b>			
<p>Ker bo poseg v vodoprepustnem, prodno-peščenem vrhnjem sloju, je potrebno ob večjem deževju izvajanje del z gradbenimi stroji v območju prekiniti, da se v primeru nesreče (npr. v primeru razlitja naftnih derivatov) prepreči hitro in nekontrolirano pronicanje v nižje z vodo zasičene zemeljske plasti.</p> <p>Vsi transportni in gradbeni stroji, uporabljeni pri gradnji, morajo biti tehnično brezhibni in ustrezno vzdrževani. Vzdrževalna dela (kot npr. menjava olja) na gradbenih strojih morajo potekati izven gradbišča, v ustrezno opremljenih delavnicah, le izjemoma na območju gradbišča na za to vnaprej predvideni in za naftne derivate neprepustno utrjeni površini oziroma zavarovani tako, da je preprečen izliv naftnih derivatov v tla in posredno v podtalnico. Točenje goriva v gradbene stroje na območju gradbišča je potrebno izvajati z ustrezno cisterno za razvoz goriva in na vnaprej določenih in ustrezno pripravljenih mestih. Točenje goriva in olja iz sodov ni dopustno.</p>	Med načrtovanjem OPPN Med gradnjo	Načrtovalec OPPN Izvajalci del	MOM Investitorji
<p>Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo in se zadržujejo na gradbišču, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.</p>	Med načrtovanjem OPPN Med gradnjo	Načrtovalec OPPN Investitorji	MOM Zavod PPC Tezno
<p>Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.</p>	Med načrtovanjem OPPN Med	Načrtovalec OPPN Izvajalci	MOM Investitorji

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Med drugim je nevarne odpadke potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje nevarnih odpadkov z ostalimi odpadki). Določeno mora biti ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča (izven gradbene jame) za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, skladiščne posode za nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje nevarnih snovi v tla in podtalnico.	gradnjo	del	
Zagotovljen mora biti reden odvoz z območja gradbišča, pri čemer mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov in nevarne odpadke oddajo pooblaščenim organizaciji za zbiranje nevarnih odpadkov, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano. Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla (ali v kanalizacijski sistem, ko bo ta zgrajen).			
Skladiščenje nevarnih kemikalij, ki se uporabljajo pri gradnji in ki so kot nevarne opredeljene skladno z določili <i>Zakona o kemikalijah</i> , mora ustrezati veljavnim normativom, da se preprečijo škodljivi vplivi na podtalnico in okolje.			
Izvajalec gradbenih del mora med drugim zagotoviti, da so na območju gradbišča (izven gradbene jame) skladiščene najmanjše možne količine nevarnih kemikalij, ki se pri gradnji uporabljajo, čim krajši čas.			
Zagotovljeno mora biti ustrezno opremljeno mesto za skladiščenje nevarnih kemikalij, z lovilno skledo ustrezne prostornine, ki bi v primeru razlitja, razsipa ali druge nezgode omogočila zajem teh snovi in preprečila iztok v tla, poleg tega pa mora ta skladiščni prostor biti zaščiten pred atmosferskimi vplivi, preprečen pa mora biti tudi dostop nepooblaščenim osebam.			
Za skladiščenje nevarnih kemikalij naj se uporablja originalna embalaža, posode za skladiščenje pa morajo biti zaprte in ustrezno označene (oznaka nevarnosti).			
V kolikor bo potrebno pri izvedbi del prestaviti del kanalizacijskega in vodovodnega sistema se je potrebno, pri pripravi projektov za ta del posega, posvetovati s strokovnjaki upravljavca sistema. Predlagamo, da strokovna služba upravljavca vodovoda in kanalizacije v času del pregleda stanje celotnega kanalizacijskega in vodovodnega sistema na območju in sicer ne glede na to, da sistemov pri delih ne bi poškodovali.			
Uporabljati je treba kemična stranišča na gradbišču.			
Strogo je prepovedano vrtati v tla z namenom izkoriščanja-črpanja podzemne vode za potrebe gradnje ali za druge potrebe.			
<b>Interventni ukrepi v času del<sup>11</sup></b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
Za primer dogodkov, kot je npr. razlitje oz. onesnaženje površine tal z naftnimi derivati (z gorivom ali oljem iz gradbenih strojev ali transportnih vozil) ali z neznanimi tekočinami, mora biti pripravljen poslovnik (pravilnik, načrt ravnanja) za takojšnje ukrepanje. V poslovniku morajo biti določene pooblaščen osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije 24 ur na dan (v intervencijsko enoto mora biti vključen tudi hidrogeolog).	Med načrtovanjem OPPN  Med	Načrtovalci OPPN  Izvajalci	MOM  Investitorji

<sup>11</sup> Primer: Postopek v primeru razlitja oz. onesnaženja površine z naftnimi derivati:

- Voznik delovnega stroja oz. delavec ob stroju z adsorbcijskim sredstvom, ki je nameščeno v bližini delovnega stroja, najprej posuje onesnaženo površino, nato pa v najkrajšem času obvesti pooblaščen osebo (npr. delovodjo oz. vodjo gradbišča). Obvestilo mora vsebovati:
  - lokacijo onesnaženja,
  - vrsto onesnaženja (snov, količina),
  - čas nastopa onesnaženja.
- Vodja gradbišča vpiše podatke o onesnaženju v gradbeni dnevnik in o dogodku obvesti pristojne službe. Obvestilo mora vsebovati enake podatke, kot je navedeno zgoraj.
- V najkrajšem času se prične z odkopom onesnaženega materiala, ki se ga preda v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu.
- Nadzorna služba in hidrogeolog pregledata mesto onesnaženja ter po potrebi določita dodaten izkop materiala, hidrogeolog pa določi tudi vse morebitne dodatne ukrepe za zavarovanje ogroženih vodnih virov (meritve in vzorčevanje podtalnice).

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
V primeru razlitja naftnih derivatov je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemlino odstraniti in jo neškodljivo deponirati, obenem pa je potrebno takoj oz. čim prej izdelati analizo onesnaženega materiala in oceno odpadka s strani pooblaščenega inštitucije. Na osnovi analize materiala je potrebno kontaminirano zemlino predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri ARSO kot zbiralec teh odpadkov. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.	gradnjo	del	
Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorbcijska sredstva za omejitev in zajem naftnih derivatov (ali drugih kemikalij), ki morajo biti uskladiščena na območju gradbišča; ta sredstva naj bodo takoj dostopna.			
Vodja gradbišča oz. druga pooblaščen oseba mora o tovrstnih dogodkih takoj obvestiti pristojne službe (najbližjo policijo, center za obveščanje, gasilce, upravljavec vodovoda, inšpekcijske službe). Pristojne službe po potrebi odredijo ogled mesta razlitja, na osnovi tega pa se po potrebi sprejme dodatne ukrepe za sanacijo onesnaženja (odvzem vzorcev vode iz piezometrov, dodaten izkop onesnaženega materiala ipd.).			
<b>Omilitveni in zaščitni ukrepi v času veljave OPPN</b> Glede na stopnjo dokumentacije so pogoji splošni in podani kot smernice k nadaljnjemu načrtovanju.			
Sistem kanalizacije na območju OPPN mora biti izveden vodotesno (že navedeno v OPPN, čl. 20), kar je potrebno dokazati s preskusom (treba dodati v OPPN).	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo in v času poiskusnega obratovanja	Načrtovalec OPPN  Izvajalci gradbenih del, strokovne službe	MOM  MOM oz investitorji, če bo zgrajena oprema po pogodbi o opremljanju
<b>Interventni ukrepi v času veljave OPPN</b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
Ukrepi za obvladovanje javnih površin (zbirne ceste, povezovalna cesta, zelene površine):  Predlagamo določitev ustrezno usposobljene osebe iz podjetja Zavod PPC Tezno oz. druge organizacije, ki je odgovorna Zavodu PPC Tezno, za sporočanje izrednih dogodkov (primeri; razlitje nevarnih kemikalij med prevozom po coni, razlitje večjih količin pesticidov itn.) intervencijski enoti-Javni zavod za zaščitno in požarno reševanje Maribor. Služba sporočanja mora delovati 24 ur na dan.	Med načrtovanjem OPPN  V času veljave OPPN	Načrtovalec OPPN  Zavod PPC Tezno	MOM

## 7.9 Spremljanje stanja okolja

**Tabela 21: Kazalci stanja okolja za spremljanje**

Kazalci stanja okolja	Odgovorni subjekti
Vrednost parametrov glede na <i>Pravilnik o pitni vodi</i>	-Pooblaščen organizacija (NLZOH) (monitoring) -Investitorji (zbiranje podatkov in poročanje javnosti/objavljanje na spletni strani)
Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE	-Mnenje Direkcija RS za vode, na predlog OPPN -Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo, hrano in okolje

## 8 ZRAK

### 8.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 52/02, 41/04-ZVO-1, 9/11)
- o Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15)
- o Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 58/11)
- o Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 50/11)
- o Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur. l. RS 56/06)
- o Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaženja (Ur. l. RS, št. 31/07, 50/13)
- o Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 24/05, 92/07)
- o Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav (Ur. l. RS, št. 24/13)
- o Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11)
- o Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11)
- o Odlok o načrtu za kakovost zraka v MO Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)

#### Občinski in ostali predpisi

- o Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)
- o Podrobnejši program ukrepov iz Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (2013-2016)

#### Viri in literatura

- o Lokalni energetske koncept Mestne občine Maribor, Energetska agencija za Podravje, januar 2009
- o [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si)
- o [www.drsc.si](http://www.drsc.si)
- o Letna poročila o kakovost zraka v Sloveniji, ARSO

### 8.2 Stanje okolja

#### 8.2.1 Podnebje

Podnebje v Mariboru in v celotni regiji ima močne subpanonske značilnosti. Normalna povprečna letna temperatura zraka je 9,4 stopinje Celzija. Občutnega nihanja letnih povprečnih temperatur ni. Najnižja mesečna povprečna temperatura je v januarju -1,3 stopinje Celzija, najvišja pa v juliju 19,7 stopinje Celzija. Zime so precej mrzle, pomladi zgodnje, poletja vroča, jeseni pa tople. Ugodnost klime izpričuje tudi večstoletna vinogradniška tradicija. Povprečje letnih padavin je 1.050 mm; največ jih je v maju, juniju in juliju. Jesenski meseci so razmeroma suhi. Mariborsko podnebje odlikujejo sončni dnevi; na leto jih je v povprečju kar 266. Megle v Mariboru ni veliko; ob naraščanju vlažnosti in oblačnosti se pojavlja novembra in decembra (vir: <http://www.maribor.si/podrocje.aspx?id=216>).

#### 8.2.2 Onesnaženost zraka

Območje MOM je po *Odredbi o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka* določeno kot aglomeracija SIM in je uvrščeno v območje I. stopnje onesnaženosti.

Občina je v skladu z veljavno zakonodajo uvrščena v poselitveno območje, za katerega so predpisane obvezne meritve kakovosti zunanjega zraka. V Mariboru jih izvaja ARSO v okviru državne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka (DMKZ). Spremljanje kakovosti zunanjega zraka je tudi stalna naloga, ki poteka v okviru merilne mreže Maribora in sosednjih občin.

V Mariboru in okolici kakovostne meritve potekajo že od leta 1978, z leti so se razvijale in dopolnjevale. Stalni merilni mesti DMKZ sta Vrbanski plato in MB Center, Vrbanski plato (do leta 2010 je bilo to merilno mesto Tabor) je tudi v merilni mreži Maribora in sosednjih občin. Poleg naštetih so se meritve izvajale še na drugih lokacijah, kjer pa niso potekale stalno.

**Tabela 22: Lokacija merilnih mest v aglomeraciji SIM in sosednjih občinah v letu 2012**

Merilno mesto	GKK y	GKK x
Maribor—center	550305	157415
Vrbanski plato	548452	158497
Pohorje	544682	148933
Ruše	539500	154865
Miklavž na Dravskem polju	554396	151110
Spodnji Duplek	558130	151018

Komentar tabele:

Merilno mesto Maribor – Center (v okviru državne merilne mreže) se nahaja na prometni lokaciji, znotraj t. i. cestnega kanjona, v neposredni bližini semaforiziranega križišča in avtobusne postaje. Vrbanski plato, osrednje merilno mesto merilne mreže Maribora in sosednjih občin, se nahaja v neizpostavljenem mestnem okolju (t. i. mestno ozadje). Merilno mesto Pohorje se nahaja na višji nadmorski višini, Ruše, Miklavž na Dravskem polju in Spodnji Duplek pa so primestna naselja.

#### **POMEMBNO!**

**V MOM so koncentracije delcev PM10 in ozona<sup>12</sup> v preteklosti presegle povprečne letne mejne in ciljne vrednosti. Okoli zadnjih 10 let pa se beleži trend zniževanja koncentracij.**

Srednje letne koncentracije delcev PM10 na vseh merilnih mestih (Center, Tabor) **že od leta 2007 ne presegajo mejne letne vrednosti za zaščito zdravja**, pa tudi na drugih mestih (Miklavž na Dravskem polju, Ruše, Spodnji Duplek in Vrbanski plato), kjer se meri krajši čas, mejna letna vrednost ni bila nikoli presežena. Seveda so občasna dnevan preseganja še zaznana.

Padanje koncentracij delcev je posledica več dejavnikov: manj emisij industrije zaradi gospodarske krize, uvedba okoljske cone v MB, modernizacija vozil javnega prometa, širitve sistemov ogrevanja (plinovod in toplovod) ter posledično zmanjšanje števila individualnih kurišč na les ali ELKO, trend naraščanja števila osebnih vozil, ki ustrezajo strožjim okoljskim zahtevam glede emisij.

Na območju MO MB velja režim izvajanja ukrepov, ki je določen z *Odlokom o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)*.

V nadaljevanju so povzeti rezultati monitoringa stalnih merilnih mest v MOM v letu 2014. Tabela prikazuje povprečne letne koncentracije onesnaževal zraka (Cp), število preseganj mejnih (>MV), ciljnih (>CV) in opozorilnih vrednosti AOT40 za ozon v letu 2014. Prikazana je tudi maksimalna povprečna 8-urna vrednost (C max) za ogljikov monoksid. Če je število preseganj večje od dopustnega, je vrednost prikazana v krepkem tisku. Zelena barva predstavlja raven pod spodnjim ocenjevalnim pragom.

**Tabela 23: Pregled koncentracij onesnaževal v letu 2014 v MOM (vir: ARSO, letno poročilo 2014...)**

MM	žveplov dioksid SO2				dušikov dioksid NO2		dušikovi oksidi NOx	ogljikov monoksid CO	delci PM10		delci PM2,5	Ozon O3		
	Leto	zima	1 ura	24 ur	letno	1 ura	letno	8 ur	letno	24 ur	letno	Leto	1 ura	8 ur
	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	>MV	>MV	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	>MV	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	Cmax (mg/m <sup>3</sup> )	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	>MV	Cp (µg/m <sup>3</sup> )	Cp	>O	>CV
MB Center														
Vrbanski plato					13	0	17		19	10				

<sup>12</sup> Ozon je molekularna oblika kisika, sestavljena iz treh atomov kisika. Je močan oksidant. 90% ozona na zemlji je v najvišji plasti zemeljskega ozračja, kjer nastaja zaradi absorpcije UV-svetlobe z ionizacijo molekularnega kisika (O<sub>2</sub>) in ponovno spojitvijo v triatomske oblike (O<sub>3</sub>) ter pomeni zaščitno plast, v kateri se absorbirajo nevarni sončni ultravijolični žarki, 10% vsega ozona na zemlji pa je pri tleh, kjer nastaja ob sončnih dnevih z ionizacijo dušikovih oksidov, pri čemer se sprosti atom kisika, ki se poveže z molekularnim kisikom iz zraka v ozon—na tem mestu je ozon onesnaževalec človekovega okolja.



MB Pohorje												72	0	21
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	---	----

**Tabela 24: Povprečne letne koncentracije PM10 (g/m3). Vrednosti, ki presegajo letno mejno vrednost so napisane s krepko pisavo (vir: ARSO, letno poročilo 2014...)**

MM	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MB Center	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	40	34	30	33	34	30	30	27
MB Tabor	40	<b>42</b>	38	<b>43</b>	<b>47</b>	40	35	30	31	/	/	/	/
Vrbanski plato										26	24	20	19

### 8.2.3 Viri onesnaževanja zraka (vir: Priloga Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor)

Izbrani kazalec **Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE** kaže na DOBRO stanje.

Na območju cone Tezno je zgrajen sistem zemeljskega plina.

#### 8.2.3.1 Uvod

Glavni viri emisij so promet, pridobivanje energije v kurilnih napravah in industrija, omeniti velja tudi prispevek regionalnega in daljinskega transporta onesnaževal. V nadaljevanju navajamo nekaj temeljnih značilnosti posameznega vira onesnaževanja.

**V PC Tezno je vzpostavljeno plinovodno omrežje.**

#### 8.2.3.2 Kurišča (podatki za I. 2011)

Manjše naprave so namenjene za ogrevanje v gospodinjstvih, velike (nad 50 kW) pa za ogrevanje v večjih stanovanjskih enotah in za pridobivanje toplote v nestanovanjskih dejavnostih (npr. obrt, industrija).

Nekaj glavnih značilnosti malih kurilnih naprav so:

- prevladujejo naprave na plinasto gorivo (46 %), nato sta po pogostnosti tekoče (35 %) in trdno (16 %) gorivo, z elektriko ogrevajo v 2 % gospodinjstev.
- povprečna starost naprav na trdno in tekoče gorivo je 17 let, na plinasto pa 11 let.

Kurilne naprave na trdno gorivo obratujejo na celotnem območju mesta, precej jih je v strogem središču mesta na levem bregu reke Drave, na Studencih ob Dravi, v starem delu Tabora in tudi drugje. Tudi kurilne naprave na tekoče gorivo so na celotnem območju mesta, na plinasto gorivo pa so seveda tam, kjer poteka plinovodno omrežje. To pokriva že skoraj celotno območje središča mesta kakor tudi druga gosto poseljena območja na levem in desnem bregu reke Drave. Vročevodno omrežje je sestavljeno iz dveh delov: prvi pokriva skoraj celotno območje Tabora in se zaključuje na območju študentskih domov. Drugi del je povezan s kotlovnico Pristan in poteka le po nekaj ulicah v njeni okolici.

Glavne značilnosti velikih kurilnih naprav so:

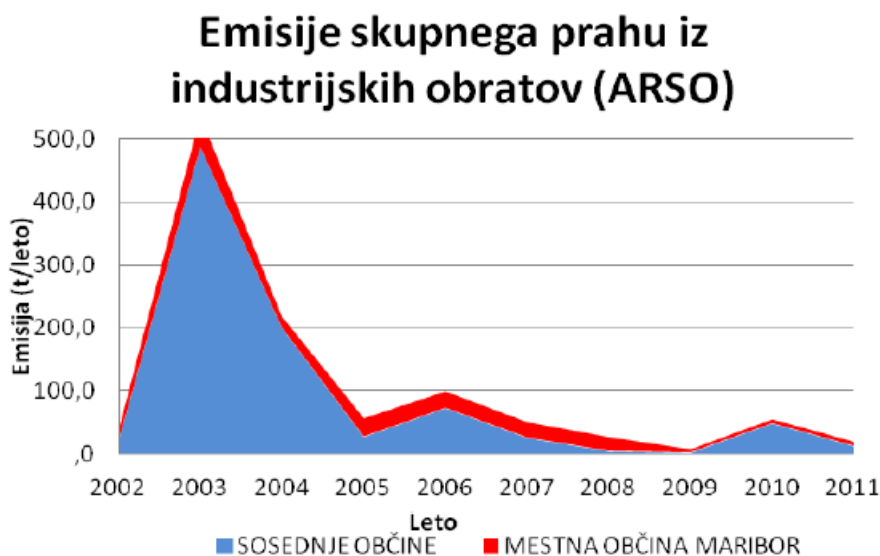
- glede na vrsto goriva prevladujejo naprave na plinasto gorivo (67 %), nato so po pogostnosti na tekoče gorivo (33 %), na trdno le 3 (<1 %).
- povprečna starost naprav na tekoče gorivo je 19 let, na plinasto 13 let, naprave na trdno gorivo pa so stare manj kakor 10 let.

Precejšen del mesta uporablja daljinsko ogrevanje iz Energetike Maribor.

#### 8.2.3.3 Industrijski obrati

Podatke ARSO o letnih emisijah snovi v zrak iz izpustov industrijskih obratov za leta od 2002 do 2011 so za MOM prikazani na sledeči sliki. Če se upoštevajo tudi podatki za sosednje občine (Miklavž na Dravskem polju, Hoče-Slivnica in Ruše), je slika nekoliko drugačna, saj prevladujejo emisije iz Ruš (do leta 2006 TDR Metalurgija in Treibacher Schleifmittel, podjetje za proizvodnjo nekovin, po letu 2006 pa samo slednje podjetje), v letu 2004 pa še iz Miklavža (farma v Dravskem dvoru).

V primerjavi z zgoraj navedenimi emisijami iz gospodinjstev so emisije iz industrijskih virov v MOM manj pomemben vir onesnaževanja zraka, zaradi višjih dimnikov pa je njihov vpliv na kakovost zunanjega zraka še manjši.

**Slika 9: Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov v MOM in sosednjih občinah****POMEMBNO!**

Glavni vir emisij na širšem območju cone je cestni promet, saj ca 700 Z poteka južna vpadnica v MB (R2), ca 900 m SV vzhodna vpadnica (Ptujška cesta, G1), ca 600 m JV pa AC (odsek 0066).

**8.2.3.4 Promet<sup>13</sup>**

Območje plana je na območju cest z velikimi gostotami prometa, ki je prikazan v sledeči tabeli. Ocenjujemo, da bo izvedba OPPN zanemarljivo vplivala na gostote prometa omenjenih cest. Zaradi tega niso izbrani za kazalce stanja okolja rezultati štetja prometa, ki jih v monitoringu zbira DRSC.

**Tabela 25: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) glavnih prometnic v okolici plana**

Odsek	Karakteristike	Vsa vozila (PLDP)	Tovorna vozila*	Vsa vozila (PLDP)	Tovorna vozila*
		2013		2014	
MB (Ptujška)-Rogoza	Kategorija ceste:AC št. ceste:A1 št. odseka:0066 števno mesto:840 ime št. mesta:Ptujška AC	36.064	6.352	37.820	7.614
MB (Tržaška)-Hoče	Kategorija ceste:R2 št. ceste:430 št. odseka:0273 števno mesto: ime št. mesta:ocena odseka	33.000	1.155	Ni podatka	Ni podatka
MB (Tržaška)-Miklavž	Kategorija ceste:G1 št. ceste:1 št. odseka:0246 števno mesto:19 ime št. mesta: MB Ptujška	20.253	867	20.410	922

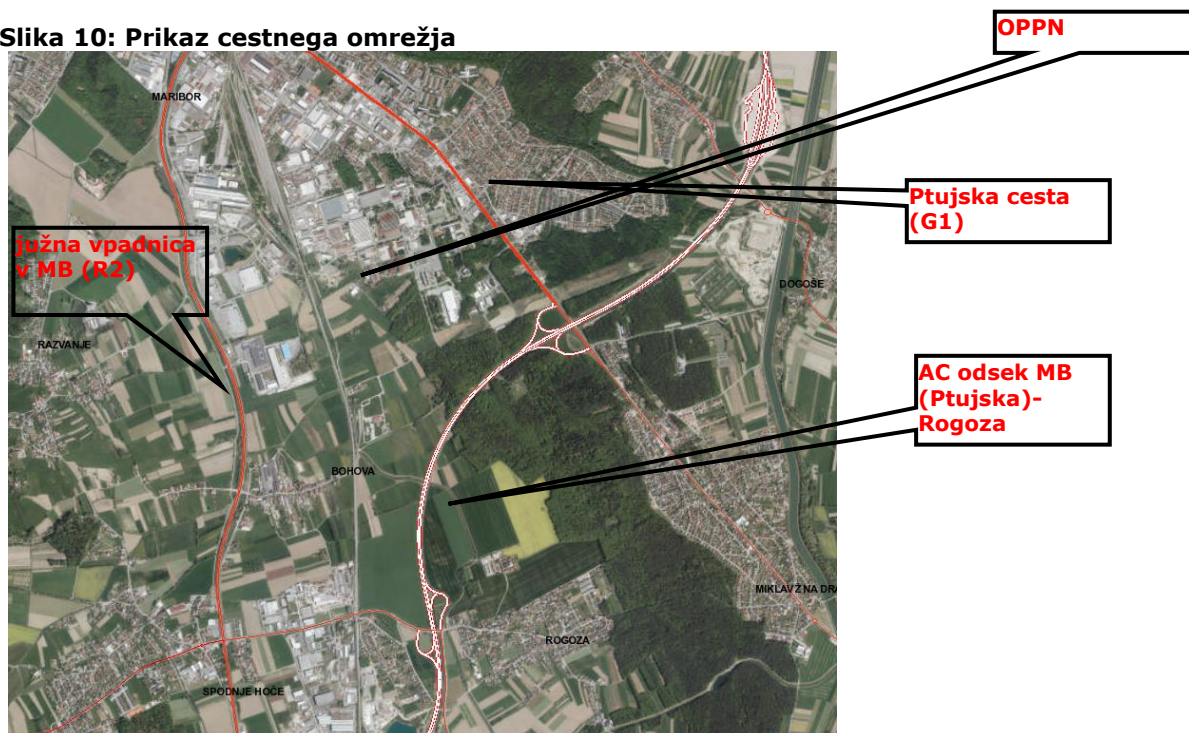
(vir: DRSC; <http://www.dc.gov.si/si/promet/>)

Opomba:

\* v kategorijo so všteta tovorna vozila neto nosilnosti od 3,5 tone naprej in avtobusi

<sup>13</sup> Promet spada med glavne vire onesnaževanja zraka z različnimi emisijami plinov (CO<sub>2</sub>, metan, benzen, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, BTEX, lebdeči delci), ki so posledica nepopolnega zgorevanja in negativno vplivajo na kvaliteto zraka. Poleg teh snovi je s prometom povezan tudi nastanek ozona, ki nastaja kot sekundarni polutant.

**Slika 10: Prikaz cestnega omrežja**



Neposredno Z ob coni poteka **železnica**-glavna proga E 67 Zidani Most–MB–državna meja z Avstrijo.

## Ogrevanje

Območje OPPN PC Tezno se ogreva s pomočjo zemeljskega plina.

Preko območja plana potekajo sledeči plinovodi:

- 10000, od M1 v 24+200-MRP (premer 150 mm, tlak 6 bar, MO Maribor) in
- 10100, od 10000 v 0+845-MRP TAM (premer 150 mm, tlak 6 bar, MO Maribor).

Zadevno območje se nahaja tudi v varovalnem pasu prenosnega plinovoda R13, od M1 v 24+100-MRP Maribor (premer 250 mm, tlak 50 bar, MO Maribor).

Vsi omenjeni plinovodi so v upravljanju družbe Plinovodi d.d.

## Obnovljivi viri energije (OVE)

Na območju plana ni OVE.

### 8.2.1 Konfliktna območja<sup>14</sup>

Izbrani kazalec **Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)** kaže na DOKAJ SLABO stanje.

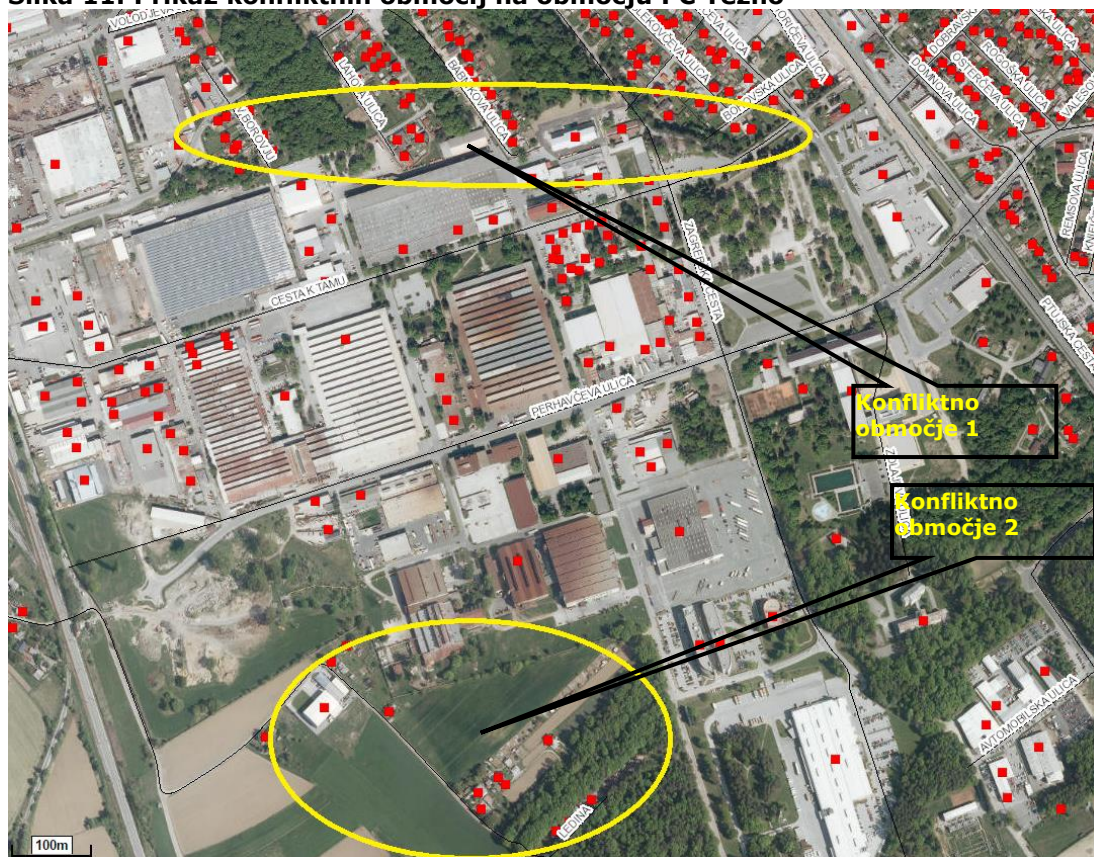
Zaznani sta dve konfliktni območji v katerih prebiva okoli 100 prebivalcev.

Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno ter Bohove. NA SV delu meji na stanovanjska območja na ulicah: V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta ter na J strani na ulico Ledina.

Industrijska tradicija cone dosega 70 let.

<sup>14</sup> Konfliktno območje je območje/pas širine 50 m, kjer se stikajo izvedena območja stanovanj (S) ali še nepozidana območja stanovanj z območji proizvodnih dejavnosti (I) ali območij pridobivanja mineralnih surovin (LN). Na takšnih območjih je pričakovati večji (tudi nesprejemljiv) vpliv emisij na prebivalce, ki tam bivajo. Na območju mora bivati minimalno 50 prebivalcev (*definicijo k. območja je izdelalo podjetje Matrika ZVO d.o.o. za potrebe poročil v postopkih CPVO in presoj vplivov na okolje*).

**Slika 11: Prikaz konfliktnih območij na območju PC Tezno**



Legenda:

rdечи kvadratici so objekti s hišnimi števkami

Območje OPPN je v osnovi razdeljeno na dve območji in sicer (glej Sliko 1):

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje proizvodne TAM) in
- preostalo območje predvideno za novo pozidavo.

Konfliktno območje št. 1 je na območju obstoječe cone, št. 2. pa na območju širitve cone proti jugu.

**POMEMBNO!**

Ocenjujemo, da na obeh konfliktnih območjih, gre predvsem za samostojne hiše, prebiva okoli 100 prebivalcev.

Stanovanjski in spremljajoči objekti v konfliktnem območju št. 2, ulica Ledina, so v OPPN predvideni za rušitev-prikazano v OP, Priloga 2.

Po veljavnem planu tako območje OPPN kot okoliške ulice spadajo v rabo OUN-stavbna zemljišča v ureditvenem območju naselja.

## 8.3 Varovana območja in pravni režimi

V MO MB veljajo nacionalne mejne vrednosti onesnaževal. Ker pa je območje preobremenjeno z emisijami, predvsem z delci PM(10), velja na območju MO MB režim izvajanja ukrepov, ki je določen z *Odlokom o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)*.

## 8.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Po pregledu smernic smo ugotovili, da nobene niso relevantne za vključitev in njihovo analizo v obravnavano poglavje.

## 8.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 8.5.1 Izhodišča

Izhodišča za določitev okoljskih ciljev plana in kazalcev so ukrepi *Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)* oz. *Podrobnejšega programa ukrepov iz Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (2013-2016)* sprejetega s sklepom Vlade RS dne 5.2.2015.

Izhodišče je tudi Sedmi okoljski akcijski program Unije do l. 2020 (ang. The 7th Environment Action Programme (EAP)).

Od sredine sedemdesetih let prejšnjega stoletja okoljsko politiko EU urejajo akcijski programi, v katerih so določeni prednostni cilji, ki naj bi bili doseženi v določenem obdobju. Sedanji program, sedmi te vrste, sta v novembru 2013 sprejela Evropski parlament in Svet Evropske unije in zajema obdobje do leta 2020. S tem okoljskim akcijskim programom se je EU zavezala, da bo še okrepila prizadevanja za varovanje našega naravnega kapitala, spodbujala nizkoogljično rast z učinkovito uporabo virov in inovacije ter varovala zdravje in dobro počutje ljudi – ob tem pa spoštovala naravne omejitve našega planeta.

**Tabela 26: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskih ciljev OPPN**

Okoljski cilji	Okoljski cilji OPPN	Zaključki vrednotenja
<p><i>Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor</i></p> <p>Primarni cilj: <b>Izboljšanje kakovosti zunanega zraka v MO MB tako, da so letne ravni delcev PM(10) pod mejnimi vrednostmi</b></p> <p>Relevantni ukrepi: -7.1.1.5-2 Priključevanje objektov na plinovodno omrežje z vgradnjo kurilnih naprav z visokim izkoristkom Opis ukrepa: Ob izgradnji omrežja in na obstoječem omrežju zagotoviti čim večje število priključenih objektov (večja izkoriščenost omrežja) in vgradnjo ter uporabo plinskih kotlov z visokim izkoristkom in minimalno emisijo -7.3.4 Vključitev zagotavljanja kakovosti zraka v občinske akte Opis ukrepa: Občina zagotovi vključitev zagotavljanja kakovosti zraka v svoje akte</p> <p>Sedmi okoljski akcijski program – splošni okoljski akcijski program Unije do leta 2020: <b>Varovanje zdravja in dobrega počutja ljudi</b></p>	<p><i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i></p> <p><i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i></p> <p><i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i></p>	<p>Ker je območje MO MB obremenjeno z delci PM(10) prvi okoljski cilj OPPN <b>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</b> izhaja iz primarnega cilja MOM in to je čimboljše obvladovanje emisij delcev PM10.</p> <p>Drugi okoljski cilj <b>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</b> se navezuje na ukrep <i>Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor oz. Podrobnejšega programa ukrepov (2013-2016)</i> glede potrebe po priključevanju objektov na zemeljski plin.</p> <p>Tretji okoljski cilj <b>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</b> izhaja iz Akcijskega programa Unije. Želi se preprečiti prostorsko umestitev proizvodnih dejavnosti neposredno ob stanovanjskih površinah. Cilj sicer sam po sebi ni osredotočen na zmanjševanje emisij, je pa naravnano k zmanjševanju emisij oz. k zmanjševanju izpostavljenosti prebivalstva emisijam industrije.</p>

**Pozor!**

Z OPPN in na območju OPPN ni mogoče izvajati ukrepov za zmanjšanje obstoječe onesnaženosti zraka. Obstoječi onesnaževalci v coni, ki pa niso veliki, so zavezani k izpolnjevanju zakonskih norm in to ne more, niti sme urejati urbanistični akt.

Izvedbeni akt je namenjen urbanistični pripravi terena za nadaljni razvoj cone Tezno. Razvoj pa ima seveda skoraj vedno za posledico dodatne emisije v zrak. Pomembno pa je, da so te emisije čim manjše in čim bolj obvladljive.

Zaradi tega se je plan presojal s tega stališča: ali se predvideva obvladovanje emisij in kako uspešno bo to obvladovanje. Preverjala se je tudi skladnost OPPN z ukrepi *Odloka o načrtu...*, ki se izvajajo v MOM.

## 8.5.2 Okoljski cilji s kazalci

V *Stanju okolja* je bilo ugotovljeno, da je kakovost zraka na območju dokaj zadovoljiva (pozitiven trend kakovosti zraka), v preteklosti so zabeležena letna preseganja mejnih vrednosti ozona in delcev. V MOM se izvaja nabor ukrepov za izboljšanje zraka glede na *Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor*.

**Tabela 27: Okoljski cilji OPPN s kazalci stanja okolja**

Okoljski cilj OPPN	Kazalci stanja okolja
<i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i>	Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE
<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*</i>	Trajanje gradbenih del GJI
<i>Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij</i>	Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)

Legenda:

\*delci so delci PM(10) in delci PM(2,5) v zunanjem zraku v skladu s predpisi, ki urejajo žveplov dioksid, dušikove okside, delce in svinec v zunanjem zraku

## 8.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 28: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana***

Razred učinka	KAZALEC: Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE
A	DA V OPPN je sistem predviden.
B	DA V OPPN je sistem predviden.
C	DA V OPPN sistem ni predviden. Omilitveni ukrepi so na voljo. Ob izvedbi le teh se sistem omogoči. Učinkovita raba energije (URE) se izvaja.
D	NE Omilitvenih ukrepov ni na voljo. Sistema ni. Prav tako ni sistema daljinskega ogrevanja. Učinkovita raba energije (URE) se ne izvaja.  Objekti se ogrevajo individualno na obnovljive vire energije (OVE) kot so: lesna biomasa, sistemi s toplotnimi črpalkami.
E	NE Sistema ni. Prav tako ni sistema daljinskega ogrevanja. Učinkovita raba energije (URE) se ne izvaja.  Objekti se ogrevajo individualno na neobnovljive vire energije (OVE) kot so: kurilno olje ali UNP.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje***

Razred učinka	KAZALEC: Trajanje gradbenih del GJI
A	Z načrtom predvideni posegi na kakovost zraka ne bodo imeli negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni. Gradnja GJI bo krajša od 24 mesecev.
B	Z načrtom predvideni posegi bodo imeli na kakovost zraka nebiten vpliv. Vpliv gradnje na zrak bo s stališča ohranjanja kakovosti zraka sprejemljiv.

Razred učinka	KAZALEC: Trajanje gradbenih del GJI
	Gradnja GJI bo daljša od 24 mesecev.
C	Gradnja bo imela, brez izvedbe OU, bistven vpliv na kakovost zraka. Gradnja GJI bo daljša od 24 mesecev.
D	Gradnja bo na kakovost zraka vplivala bistveno. Na voljo ni ustreznih OU. Določila Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11) se ne upoštevajo. Gradnja GJI bo bistveno daljša od 24 mesecev.
E	Gradnja imajo na kakovost zraka uničujoč vpliv. Stanje zraka se bo v kakovostnem smislu bistveno poslabšalo, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal bodo zelo presežene, posledice gradnje so v popolnem nasprotju z okoljskim ciljem.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 30: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja *Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih***

Razred učinka	KAZALEC: Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
A	Manj kot 100
B	Okoli 100
C	Okoli 100 Potrebno je izvesti omilitvene ukrepe, da se število prebivalcev v konfliktnih območjih ne poveča.
D	Več kot 150 Na voljo ni ustreznih OU.
E	Več kot 1000
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 8.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

### 8.6.1 Čas gradnje

#### 8.6.1.1 Sočasna gradnja po vseh karejih (načelo previdnosti)

**Največji vpliv na onesnaženje zraka bo zaradi prašenja**, ki bo največje ob suhem in vetrovnem vremenu. Onesnaževanje zraka med gradnjo bo krajevno omejeno predvsem na območje gradbišča, širjenje v okolico pa bo odvisno od takratnih vremenskih razmer (suho vreme, veter..) ter vezano predvsem na čas zemeljskih del oz. gradnje GJI.

Območje OPPN obsega okoli 100 ha, ker ocenjujemo, da bo novogradnja GJI in prenova obstoječe GJI trajala več kot 12 mesecev, zato bo potrebno upoštevati vsa določila, ki jih predpisuje *Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč*. Ena od zahtev uredbe je tudi, da mora investitor zagotoviti izdelavo *elaborata preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča* ter ga priložiti projektu za izvedbo.

Plan nima definiranega časa gradnje ter fazne dinamike le-te.

Ocenjuje se (inženirska ocena Matrika ZVO d.o.o., okt. 2015, o.p.), da bi ob sočasnem urejanju po vseh karejih, gradnja GJI lahko trajala največ 2 leti. Gre za upoštevanje načela previdnost, glej tudi naše priporočilo glede zaveze z rokom izgradnje GJI, v poglavju 7. Vode.

Dinamika gradnje objektov v posameznih lamelah ni definirana, je odvisna od mnogih, predvsem pa ekonomskih dejavnikov.

Za odvoz viška zemeljskih izkopov, GJI + objekti, ki jih bo predvidoma okoli 600.000 m<sup>3</sup> -glej izračun v poglavju 6.6.1.1 Sočasna izvedba-bo potrebno okoli 120.000 prevozov tovornjakov prekucnikov. Predpostavlja se povprečna nosilnost tovornjakov prekucnikov 8 ton, kar pomeni okoli 5 m<sup>3</sup> zemeljskega izkopa/tovornjak<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Gostote posameznih materialov:  $\rho = 2400 \text{ kg/m}^3$  ..beton;  $\rho = 1700 \text{ kg/m}^3$  ..omet;  $\rho = 1600 \text{ kg/m}^3$  ..betonski votlaki;  $\rho = 900 \text{ kg/m}^3$  ..modularna opeka;  $\rho = 600 \text{ kg/m}^3$  ..opaž, špirovci;  $\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$  ..navadno steklo;  $\rho = 1400 \text{ kg/m}^3$  ..PVC;  $\rho = 7200 \text{ kg/m}^3$  ..železo;  $\rho = 1650 \text{ kg/m}^3$  ..zemeljski izkopi;  $\rho = 2100 \text{ kg/m}^3$  ..bitumenske mešanice;  $\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$  ..salonitne plošče

Izračunana količina 600.000 m<sup>3</sup> temelji na upoštevanju načela previdnosti, torej ob predpostavki, da se v vseh karejih izvedejo pozidave do faktorjev pozidanosti ter da se izvedejo maksimalne podkletitve glavnih objektov v posameznih lamelah.

Realno je pričakovati, da bo zemeljskih izkopov bistveno manj, ocena je okoli 100.000 m<sup>3</sup>.

Mora pa se umestiti pogoj v OPPN, da se transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme odvijati skozi sosednja naseljena območja, torej po ulicah:

-V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu.

Uporabljati se morajo sledeče ceste za transport tovornih vozil:

-Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto

-cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.

Ocenjujemo, da zaradi gradnje na območju OPPN ne bo prišlo do bistvenega povečanja prometa na Tržaški ali Ptujski cesti na kateri se bo navezovala cona.

Ker bodo bivanjska območja zaradi izvedbe OU oddaljena od območja transporta zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov, ne pričakujemo bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi zaradi prašenja, hrupa ali vibracij.

Zakonodaja glede ravnanja z zemeljskimi izkopi je navedena v poglavju 6. Tla.

## 8.6.2 Obdobje veljave OPPN

Plan lahko povzroči spremembo kvalitete zraka zaradi povečanja onesnaževal v zrak-povečanega prometa ter virov industrijskih emisij.

### 8.6.2.1 Ozon

Ozon pri tleh večinoma nastaja ob sončnih dnevih z ionizacijo dušikovih oksidov, pri čemer se sprosti atom kisika, ki se poveže z molekularnim kisikom iz zraka v ozon-na tem mestu je ozon onesnaževalec človekovega okolja.

Smatramo, da sama izvedba plana ne bo vplivala na koncentracije ozona na območju.

### 8.6.2.2 Promet

V coni bo zaposlenih ca 7000 ljudi-glej izračun 7.6.2.3 Odpadne vode. Emisije prometa ne bodo bistvene.

### 8.6.2.3 OPPN in LEK (*Lokalni energetska koncept Mestne občine Maribor, Energetska agencija za Podravje, januar 2009*)

Površine v območju OPPN so po dolgoročnem in družbenem planu MOM namenjene za proizvodnjo in skladišča. Na območju plana ni mogoče graditi stanovanjskih objektov. Tudi LEK MOM na tem območju predvideva proizvodne in skladiščne dejavnosti oz nadaljnji razvoj cone. *Akcijski plan* LEKa neposredno v območje PC Tezno ne posega.

Ugotavljamo, da OPPN ni v neskladju z 10 glavnimi cilji LEK MOM, ki so:

- Zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah MOM
- Nadomeščanje fosilnih goriv z OVE v javnih stavbah MOM
- Ureditev področja energetike v MOM
- Povečanje energetske učinkovitosti in izrabe obnovljivih virov energije v sektorju stanovanj
- URE in OVE v podjetjih
- Povečanje osveščenosti na področjih URE in možnosti izrabe OVE vseh porabnikov energije v MOM
- Zmanjšanje porabe električne energije v MOM
- Proizvodnja zelene električne energije
- Ureditev področja prometa z vidika energetike in okolja
- Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v MOMna temo učinkovita raba energije in uporaba obnovljivih virov energije.

### 8.6.2.4 Emisije naprav

Na območju plana se glede na določbe OPPN lahko zgradijo tudi takšni industrijski objekti, ki po *Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaženja* pomenijo vire emisij, kar pa po naši oceni ni sporno, ker gre za industrijsko območje. V okolici širitve cone ja jug ni predvidene stanovanjske pozidave glede na načrtovani OPN MOM.

V kolikor bodo na območju OPPN postavljeni viri emisij, ki bodo zapadli pod obveze relevantne zakonodaje ali bi šlo za IPPC naprave iz dejavnosti, so vzpostavljeni zakonski elementi za regulacijo in nadzor emisij.



Zaradi navedenega ocenjujemo vpliv dejavnosti na emisije kot nebiten. V kolikor bo v kasnejših fazah-pozidava (gradbena in uporabna dovoljenja)-izkazana potreba po nadzoru ali tudi po presoji konkretnih naprav-virov emisij, se bo to tudi izvedlo v skladu z zakonodajo.

Lastnik naprave ali obrata, ki bo povzročal večje emisije v okolje, bo moral pridobiti okoljevarstveno dovoljenje lahko tudi soglasje, če bo šlo za poseg iz 51. člena ZVO. V tem primeru se izvede postopek presoje vplivov na okolje.

### 8.6.2.5 Ogrevanje

**Na območju plana ni predvidenih velikih kurilnih naprav**<sup>16</sup> zaradi sistema **zemeljskega plina**, ki je na lokaciji.

V sklopu koridorjev GJI se lahko poleg distribucijskega plinovodnega omrežja izvede tudi lokalno toplovodno omrežje z možnostjo navezave na obstoječi daljinski vir ogrevanja.

Lokalno toplovodno omrežje se izvede skladno z pogoji upravljavca PC Tezno.

Obstoječe prenosno plinovodno omrežje, MTP-ji in obstoječe distribucijsko plinovodno omrežje se prenavlja v skladu s pogoji upravljavca. Ob rekonstrukciji ceste K4-K9 je načrtovana prestavitev trase plinovoda v koridor GJI oziroma na rob merodajnih karejev (lamele E1, E8, F1).

Novo distribucijsko plinovodno omrežje se izvaja v sklopu predvidenih koridorjev GJI z navezavo na obstoječe distribucijsko omrežje oziroma na MTP-je obstoječega prenosnega plinovodnega omrežja.

Trase novega distribucijskega plinovodnega omrežja se načrtuje v sklopu javnih koridorjev GJI tako, da se nanj priključujejo vse načrtovane stavbe.

### 8.6.2.6 Ostalo

Ukrepi za varstvo zraka so navedeni v OPPN, člen 46.

Začetek navedka:

»(1) Skladno z veljavno zakonodajo predvideni objekti oziroma dejavnosti v njih ne smejo povečevati obstoječih emisij onesnaževanja zraka. Obremenitev zraka ne sme presegati dovoljenih koncentracij v skladu z veljavnimi predpisi, ki urejajo varstvo zraka.

(2) Pri posegih v prostor je treba:

- upoštevati emisijske norme pri uporabljeni mehanizaciji in transportnih sredstvih,
- uporabljati tehnično brezhibne mehanizacije in transportnih sredstev,
- izvajanje rednega vzdrževanja in čiščenja cest, posebno v poletnih mesecih (zmanjševanje/preprečevanje prašenja),
- preprečevati je treba emisije prahu iz začasnih (manjših) deponij gradbenih odpadkov,
- s koles kamionov naj se pri izhodu iz gradbišča odstrani blato ali prašni delci, sipki tovari se pri transportu po javnih prometnih površinah prekrivajo,
- med gradnjo objekta in urejanjem območja je treba zagotoviti čim manjše emisije v zrak iz delovnih strojev in emisije zaradi prašenja,
- zagotoviti, da morajo biti vsi viri izpustov v zrak (ogrevanje, prezračevanje) opremljeni z ustreznimi filtri, v skladu z zakonskimi zahtevami,
- zagotoviti redno vzdrževanje ogrevalnih naprav,
- preprečevati emisije prahu iz skladiščnih prostorov objektov.«

Konec navedka.

Ob izvedbi OU, bodo ukrepi ustrezni.

## 8.6.3 Zaključek

Izvedbeni urbanistični akt, ki se presoja, ne določa vrste naprav, oz virov emisij, ki bodo delovali v coni. Pričakujemo pa, da bodo nova in obstoječa podjetja v coni glede emisij v zrak izpolnjevala določila zakonodaje in uveljavljenih standardov na tem področju.

**Plan ni v nasprotju z ukrepi Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)** oz. *Podrobnejšega programa ukrepov iz Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (2013-2016).*

Nasprotno: ukrepi Odloka o načrtu..., ki so relevantni na nivoju planiranja izvedbenega akta (opisani v tabeli 26.), se z OPPN izvajajo (plinifikacija območja, vzpostavitev možnosti navezave na daljinski vir ogrevanja, spodbujanje alternativnega ogrevanje objektov in sanitarne vode s toplotnimi črpalkami. Za ogrevanje objektov se lahko izkoristi tudi kogeneracija, ipd.).

<sup>16</sup> Uredba o mejnih vrednostih emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav (Ur. l. RS, št. 73/05, 92/07, 68/12): Velika kurilna naprave je naprava, ki proizvaja toploto, če je vhodna toplotna moč večja od 50 MW, ne glede na to, ali je uporabljeno gorivo trdno, tekoče ali plinasto.

## OCENA

**Tabela 31: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj	Neposredni	Daljinski	Kratkoročni	Srednjeročni	Dolgoročni	Trajni	Začasni	Kumulativni	Sinergijski
<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	A	A	/	/	A	/	/	B	/
<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i>	C	/	C	/	/	/	C	/	C
<i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i>	/	A	/	/	A	/	/	A	/

Komentar tabele:

Cilj: *Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*

Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na onesnaženje zraka zaradi prašenja v času gradnje ocenjujemo kot nebitven (C) zaradi izvedbe OU.

Sinergijski vpliv v času gradnje zaradi prašenja in hrupa ocenjujemo kot nebitven (C) zaradi izvedbe OU.

Vpliv plana na cilj *Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih* je pozitiven (A), ker se bo zmanjšalo število konfliktnih območij.

Cilj: *Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih*

Neposreden, dolgoročen in daljinski vpliv na povečanje prometa in s tem emisij v ozračje ter prispevku toplogrednih plinov ocenjujemo kot nebitven (B).



Skupno gledano izvedba OPPN ter ostalih predvidenih rab na območju plana ne bo bistveno spremenila količine emisij v zrak zaradi prometa in obratovanja dejavnosti. Tako ocenjujemo kumulativne vplive kot nebitvene (B).

Cilj: *Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana*

Daljinski, dolgotrajen in kumulativen pozitiven vpliv OPPN (A). Predvidena je širitev omrežja zemeljskega plina tako, da bo celotna cona opremljena s sistemov. Poleg tega se spodbuja tudi izvedba toplotnih črpalk (npr. za sanitarno vodo) ter kogeneracija. Vzpostavljena bo tudi infrastruktura za morebitno povezavo na daljinski vir ogrevanja.

Zaradi opisanih sistemov lahko pričakujemo nižje emisije ob ogrevanju stavb in vode in tudi iz tehnoloških procesov, kot bi jih sicer, če bi se kot energenti uporabljali npr. ELKO ali lesna biomasa.

**Tabela 32: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za okoljskimi cilji**

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	Število prebivalcev na konfliktnih območij kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	Okoli 100	↓ Okoli 70		Konfliktno območje št. 2 (ulica Ledina)-glej poglavje 8.2.1 Konfliktna območja, se bo ukinilo. Območje št. 1, bo ostalo.  Zaradi tega bo okoli 30 ljudi manj prebivalo v konfliktnem območju oz. v neposredni okolici cone Tezno.
<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i>	Trajanje gradbenih del GJI	/	-Predvidoma 2 let (sočasna gradnja GJI)		Ocenjujemo, da bodo emisije prašnih delcev na okoliška bivanjska območja naselij nebitvene zaradi izvedbe OU.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana	Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE	DA	↔ DA	😊	Sistem zemeljskega plina bo urejen na celotnem območju OPPN.

Legenda:

- ↑ povečanje vrednosti
- ↓ zmanjšanje vrednosti
- ↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na zrak bo nebitven zaradi izvedbe OU (ocena C).**

## 8.6.4 Priporočila in zakonske obveznosti

V sledeči tabeli niso navedene vse zakonske obveznosti, le tiste, katerih ne-izvedba bi lahko še posebej negativno vplivala na zrak.

**Tabela 33: Priporočila in zakonske obveznosti**

OznaKa*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1	Dosledno upoštevanje vseh določb Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11)	Čas gradnje	Izvajalci gradbenih del
1	Dosledno upoštevanje določb Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13) v kolikor bo to relevantno za PC Tezno, kajti vodilna partnerja za izvajanje ukrepov sta MOM in država ob podpori gospodarskih subjektov.	Obobje veljave OPPN	Zavod PC Tezno d.o.o. oz posamezni gospodarski subjekti v ocni

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: **1**
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: **2**

## 8.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Izvedba načrta bo, ob upoštevanju OU za zmanjšanje onesnaževanja zraka na ožjem območju zaradi prašenja med gradbenimi deli, emisij iz prometa in kasneje iz dejavnosti, skladna s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so posredno vezani na varstvo zraka (priključitev na plinovodno omrežje, ureditev prometa na območju OPPN) ter okoljskimi cilji plana.

## 8.8 Omilitveni ukrepi

**Tabela 34: Omilitveni ukrepi (OU)**

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme potekati skozi sosednja naseljena območja po ulicah: -V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu. Uporabljati se morajo sledeče ceste: -Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto -cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.	Med načrtovanjem OPPN  Čas gradnje	Načrtovalec OPPN  Izvajalci gradbenih del-prevozniki	MOM  Investitor

## 8.9 Spremljanje stanja okolja

**Tabela 35: Kazalci stanja okolja za spremljanje**

Kazalci stanja okolja	Odgovorni subjekti
Število konfliktnih območij kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	MOM (spremljanje, zbiranje podatkov in poročanje javnosti na spletni strani Občine)
Trajanje gradbenih del GJI	Investitorji v sodelovanju z MOM (zbiranje podatkov in poročanje javnosti/objavljanje na spletni strani Občine)
Urejen sistem zemeljskega plina na območju plana; DA/NE	PC Tezno d.o.o. in MOM (spremljanje, zbiranje podatkov in poročanje javnosti na spletni strani Občine)

## 9 HRUP

### 9.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005 – 2012 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)
- o Resolucijo o prometni politiki Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 58/06)

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Zakon o prostorskem načrtovanju /ZPNačrt/ (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08-ZVO-1B-108/09, 80/10-ZUPUDPP (106/10 popr.), 43/11-ZKZ-C, 57/12, 57/12-ZUPUDPP-A)
- o Zakon o javnih cestah (Ur. l. RS, št. 29/97, 18/02, 50/02 Odl.US: U-I-224/00-15, 110/02-ZGO-1, 131/04 Odl.US: U-I-96/02-20, 92/05, 33/06-UPB1, 33/06 Odl.US: U-I-325/04-8, 45/08, 57/08-ZLDUVCP, 42/09, 109/09)
- o Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)
- o Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 141/04)
- o Uredba o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Ur. l. RS, št. 1118/05)
- o Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08)
- o Pravilnik o zvočni zaščiti stavb (Ur. l. RS, št. 14/99)
- o Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- o Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04, 54/05, 55/08)

#### Občinski in ostali predpisi

- o Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor v letu 2000 zaradi urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV, št. 2/01)

#### Viri in literatura

- o Direkcija RS za ceste (DRSC), Podatki o povprečnem letnem dnevnom prometu (PLDP)
- o Poročilo o meritvah in vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Ekosystem d.o.o., št. 0110-08-10 HRUP, avgust 2010

### 9.2 Stanje okolja

#### 9.2.1 Uvod

Glavna vira emisij hrupa<sup>17</sup> na območju cone **sta cestni in železniški promet**, v manjši meri tudi viri hrupa v sami coni.

**V sedanji coni ni objektov z varovanimi prostori<sup>18</sup>.**

<sup>17</sup> Po Uredbi o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju je hrup v okolju nezaželen ali škodljiv zunanji zvok, ki ga povzročajo človekove aktivnosti, vključno s hrupom, ki ga oddajajo prevozna sredstva v cestnem, železniškem in zračnem prometu ter naprave na območjih z industrijsko dejavnostjo.

V splošnem je hrup nezaželen, moteč, lahko celo škodljiv zvok, ki ga vsak posameznik zaznava drugače. Zaradi izrazito subjektivnega doživljanja ga ne moremo meriti, merimo lahko le raven zvoka. Učinki hrupa pri ljudeh lahko povzročajo različne motnje. Ker hrup predvsem v urbanem okolju deluje na ljudi stresno, lahko na takšnih območjih prerasča tudi v zdravstveni problem.

<sup>18</sup> Varovani prostori so tisti prostori v stavbah, v katerih se opravljajo vzgojno varstvene, izobraževalne, zdravstvene in podobne dejavnosti, stanovanjski in drugi prostori v stavbah, v katerih se ljudje zadržujejo pogosto in daljši čas.

Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM so določene z *Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor v letu 2000 zaradi urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV, št. 2/01)*. Območje MOM je razdeljeno na območja štirih stopenj varstva, kot sledi v sledeči tabeli.

**Tabela 36: Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM (MUV, št. 2/01)**

SVPH njim pripadajoča območja	Opis občutljivosti območja za učinke hrupa	Opis vrst območij, za katera veljajo posamezne SVPH
I. STOPNJA-I. OBMOČJE	območje povečanega varstva pred hrupom;  mejna nočna / dnevna raven hrupa (dB(A)): 40 / 50	- naravno območje, namenjeno turizmu in rekreaciji, - neposredna okolica bolnišnic, zdravilišč in okrevališč, - območje narodnega parka ali naravnega rezervata,
II. STOPNJA-II. OBMOČJE	na območju ni dopusten noben poseg v okolje, ki povzroča prekomeren hrup;  mejna nočna / dnevna raven hrupa (dB(A)): 45 / 55	- območje, ki je primarno namenjeno bivanju oziroma zgradbam z varovanimi prostori, - čisto stanovanjsko območje, - okolica objektov vzgojno-varstvenega in izobraževalnega programa ter programa osnovnega zdravstvenega varstva, - območje igrišč ter javnih parkov, javnih zelenih in rekreacijskih površin, - območje krajinskega parka ali regijskega parka,
III. STOPNJA-III. OBMOČJE	na območju je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa;  mejna nočna / dnevna raven hrupa (dB(A)): 50 / 60	- trgovsko-poslovno-stanovanjsko območje, ki je hkrati namenjeno bivanju oziroma zgradbam z varovanimi prostori in obrtnim ter podobnim proizvodnim dejavnostim (mešano območje), - območje, namenjeno kmetijski dejavnosti, - javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti,
IV. STOPNJA-IV. OBMOČJE	na območju je dopusten poseg v okolje, ki je lahko bolj moteč zaradi povzročanja hrupa  mejna nočna / dnevna raven hrupa (dB(A)): 70 / 70	- območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali obrtni ali drugi podobni proizvodnji, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter hrupnejšim komunalnim dejavnostim.

**POMEMBNO!**

Glede na zgornjo tabelo lahko ugotovimo, da v območju cone velja IV. stopnja, v poseljenem območju S in SV ob coni III. stopnja ter v nepozidanem kmetijskem območju, J od sedanje cone, kjer je predvidena širitev cone, prav tako III. stopnja.

*Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju* se v tem poglavju omenja z uredbo.

### 9.2.1 Konfliktna območja

Izbrani kazalec **Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)** kaže na DOKAJ SLABO stanje.

Zaznani sta dve tovrstni območji. Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno ter Bohove. NA SV delu meji na stanovanjska območja na ulicah: V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta ter na J strani na ulico Ledina.

Po oceni na obeh območjih prebiva okoli 100 ljudi.

Glej podrobneje v poglavju 8.2.1.

Definicija konfliktnega območja je v poglavju 8. Zrak, zaznamek 12.

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati prvega ocenjevanja hrupa v naravnem in življenjskem okolju zavezanca podjetja Starkom d.o.o., Cesta k Tamu 18, ki je locirano na SV robu cone, v neposredni bližini stanovanjskega območja Babnikove in Lahove ulice (vir: Poročilo o meritvah in vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Ekosystem d.o.o., št. 0110-08-10 HRUP, avgust 2010).

Podjetje se ukvarja z izdelovanjem komponent za avtomobilsko industrijo, kovinska industrija.

Imisijsko mesto hrupa je 7 m od stanovanjske hiše Babnikova ulica 29. Izmerjene ravni so bile pod MV kazalcev. Ker so bile vrednosti več kot 6 dB nižje od MV gre za zanemarljivi vir hrupa. V skladu z uredbo se zato obratovalni monitoring ni več delal.

## 9.2.2 Promet

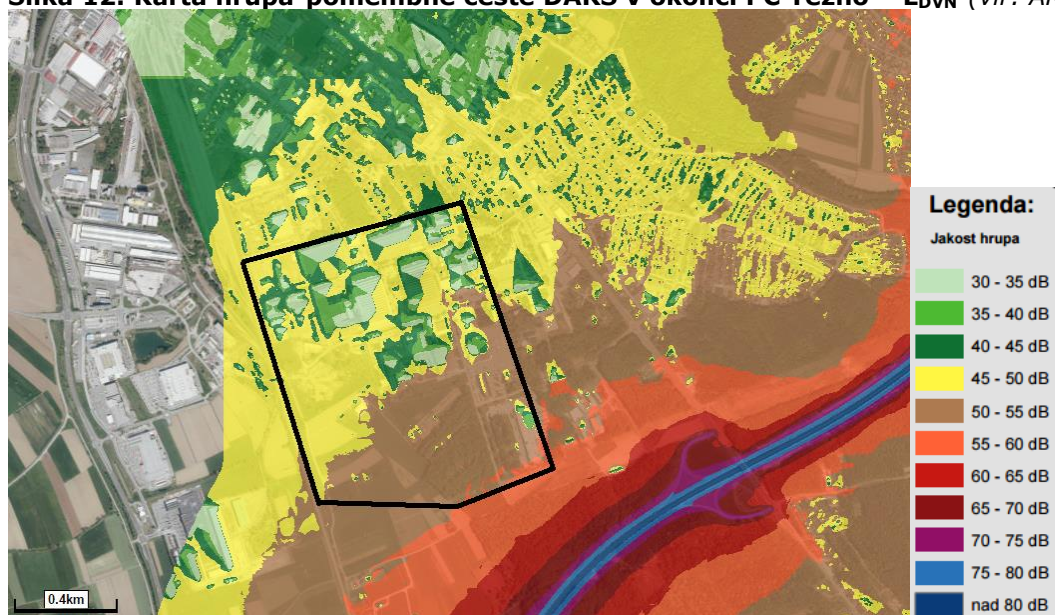
### 9.2.2.1 Cestni promet

Območje plana je na območju cest z velikimi gostotami prometa, ki je prikazan v poglavju 8. Zrak. Mestne vpadnice, med katerima je območje cone ter AC v bližini, so vir onesnaževanja okolja s hrupom<sup>19</sup>. Ocenjujemo, da bo izvedba OPPN zanemarljivo vplivala na gostote prometa omenjenih cest ter posledično na hrupno obremenjenost okolja zaradi prometa. Zaradi tega niso izbrani za kazalce stanja okolja rezultati štetja prometa, ki jih v monitoringu zbira DRSC.

Območje plana je zajeto v sledečih strateških kartah hrupa:

- pomembne ceste DARS, Ldvn in Lnoč
- pomembne ceste DRSC, Ldvn in Lnoč
- pomembne železniške proge, Ldvn in Lnoč.

**Slika 12: Karta hrupa-pomembne ceste DARS v okolici PC Tezno – L<sub>DVN</sub> (vir: ARSO)**

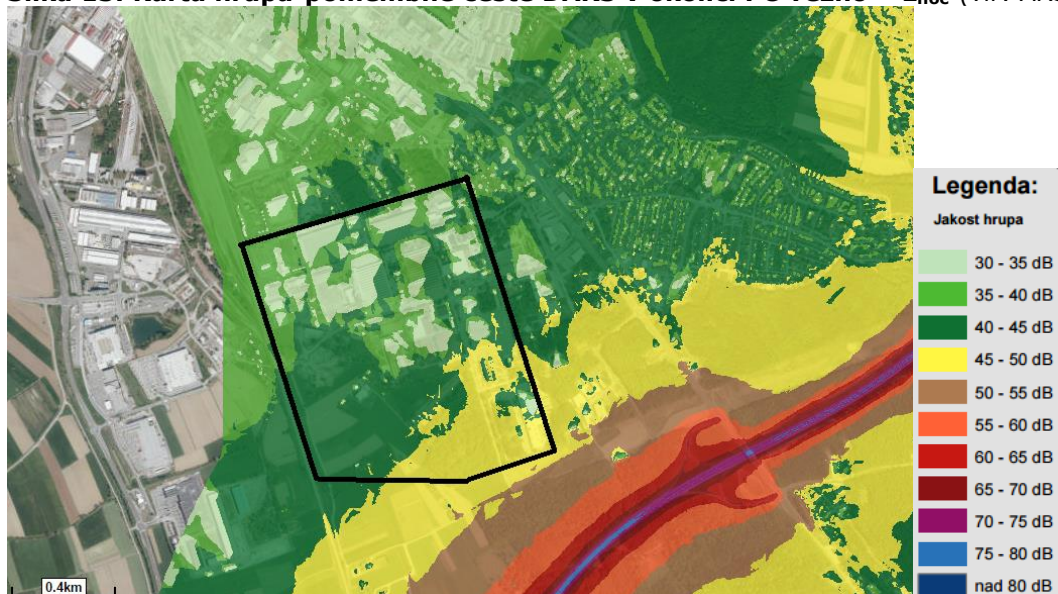


Legenda:

črna linija-okvirni prikaz mej OPPN

<sup>19</sup>Vir onesnaževanja okolja s hrupom (v nadaljnjem besedilu: vir hrupa) so med ostalim avtocesta, hitra cesta, glavna cesta I. in II. reda, regionalna cesta I., II. in III. reda in cesta, na kateri letni pretok presega milijon vozil.

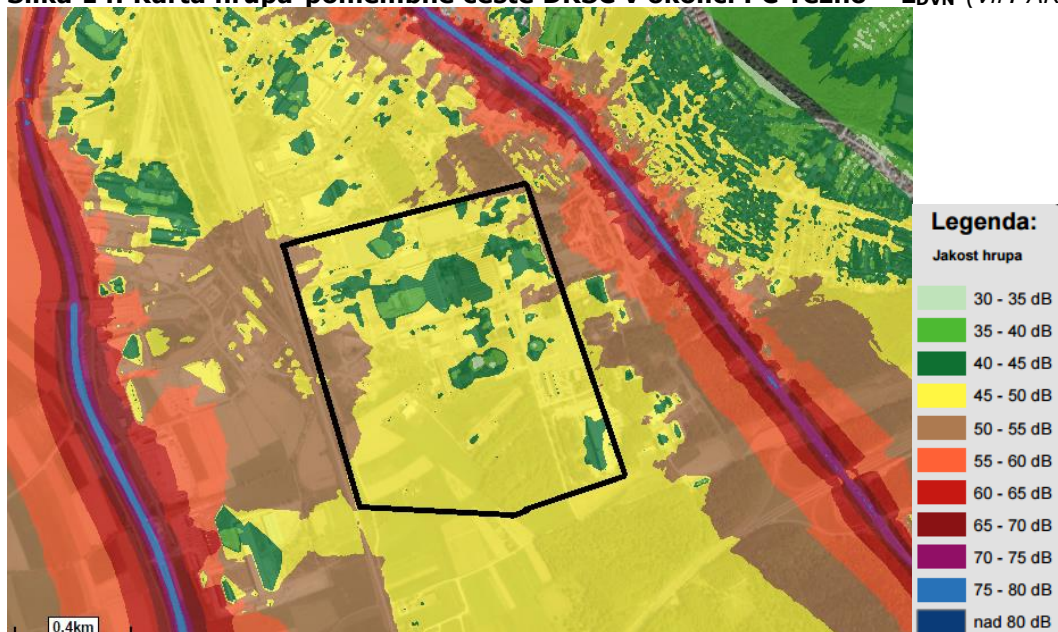
**Slika 13: Karta hrupa-pomembne ceste DARS v okolici PC Tezno –  $L_{noč}$  (vir: ARSO)**



Legedna:

črna linija-okvirni prikaz mej OPPN

**Slika 14: Karta hrupa-pomembne ceste DRSC v okolici PC Tezno –  $L_{dvn}$  (vir: ARSO)**

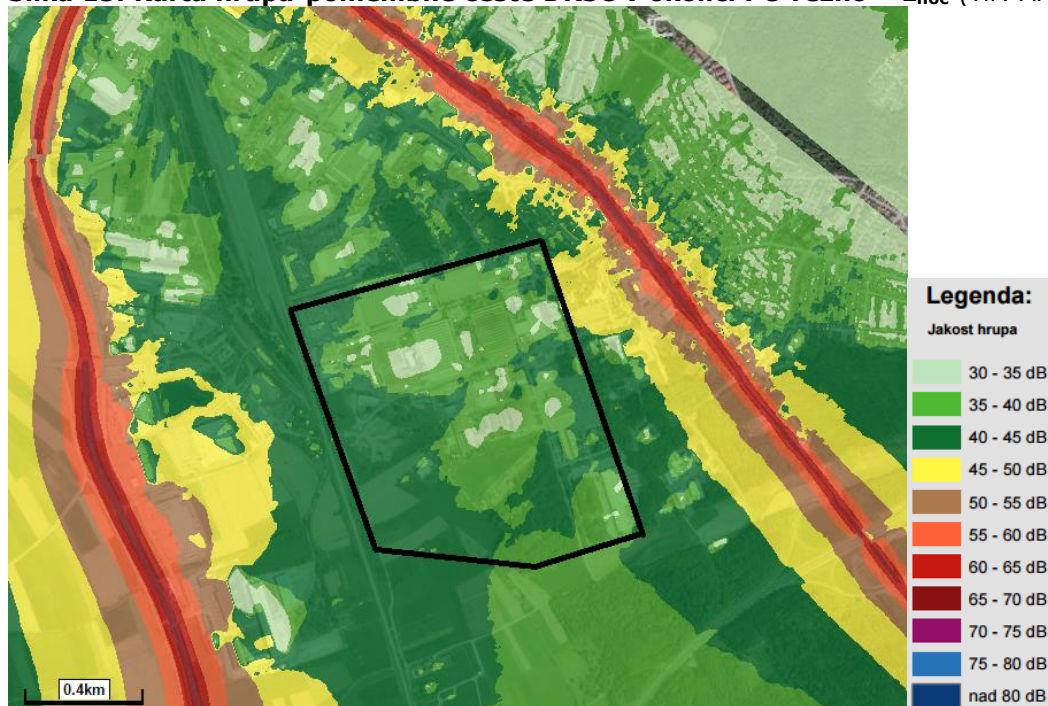


Legedna:

črna linija-okvirni prikaz mej OPPN



**Slika 15: Karta hrupa-pomembne ceste DRSC v okolici PC Tezno – L<sub>noč</sub> (vir: ARSO)**



Legenda:

črna linija-okvirni prikaz mej OPPN

**POMEMBNO!**

**Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno preobremenjena s hrupom cestnega prometa.**

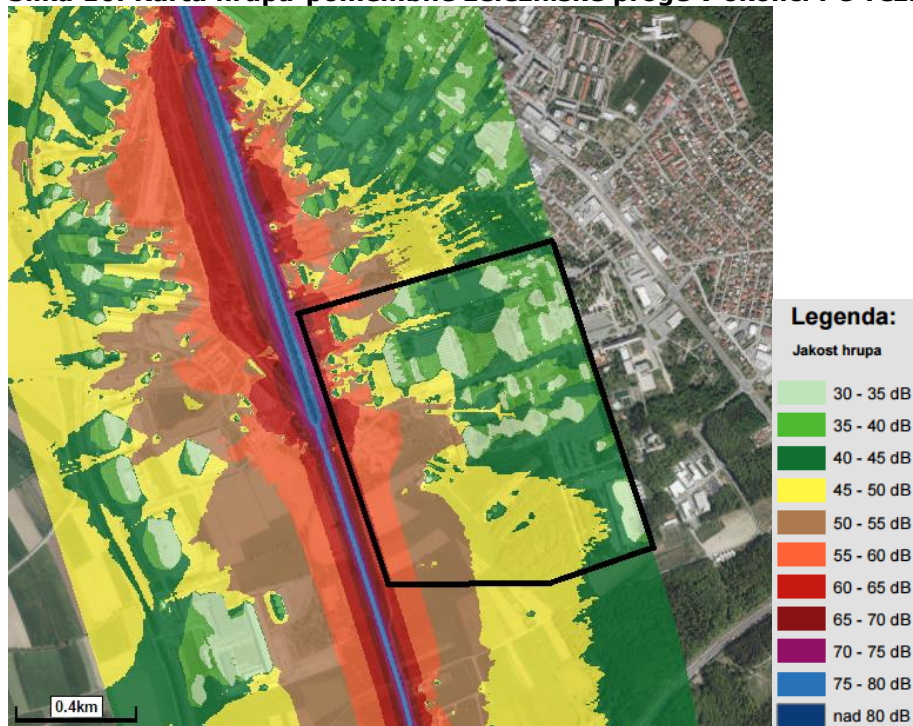
Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DVN}$  (60 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) in  $L_{noč}$  (50 dB za bivanjska območja ob coni in 70 dB za samo cono) NISO presežene.

V kolikor pa se primerjajo modelne vrednosti z mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa  $L_{dan}$ ,  $L_{noč}$ ,  $L_{večer}$  in  $L_{DVN}$ , ki ga povzroča uporaba ceste ali železniške proge in obratovanje večjega letališča iz uredbe, le te prav tako NISO presežene.

**9.2.2.2 Železniški promet**

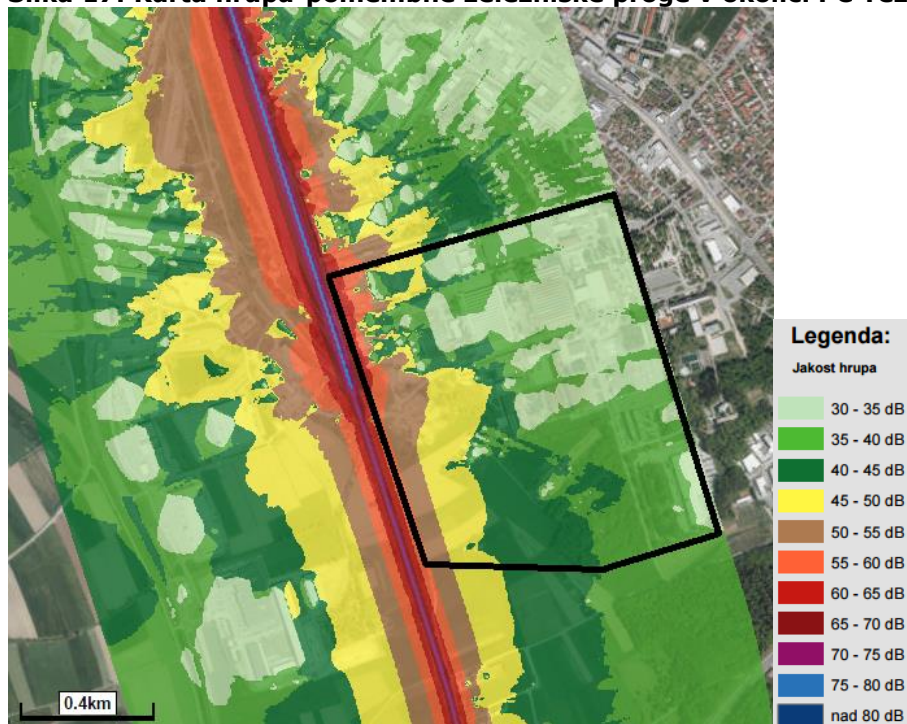
Zahodno, neposredno ob območju OPPN, poteka glavna železniška proga E67 Zidani most-meja R Avstrija.

**Slika 16: Karta hrupa-pomembne železniške proge v okolici PC Tezno –  $L_{dvn}$  (vir: ARSO)**



Legedna:  
črna linija-okvirni prikaz mej OPPN

**Slika 17: Karta hrupa-pomembne železniške proge v okolici PC Tezno –  $L_{noč}$  (vir: ARSO)**



Legedna:  
črna linija-okvirni prikaz mej OPPN

**POMEMBNO!**

**Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno preobremenjena s hrupom železniškega prometa.**

Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DVN}$  (60 dB za bivanjska območja ob coni in 75 dB za samo cono) in  $L_{noč}$  (50 dB za bivanjska območja ob coni in 65 dB za samo cono) NISO presežene.

V kolikor pa se primerjajo modelne vrednosti z mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa  $L_{dan}$ ,  $L_{noč}$ ,  $L_{večer}$  in  $L_{DVN}$ , ki ga po vzroča uporaba ceste ali železniške proge in obratovanje večjega letališča iz uredbe, le te prav tako NISO presežene.

### 9.2.1 Zaključek-ravni hrupa

Na območju cone še ni bil izmerjen ali modeliran **skupni hrup** oz. obremenjenost območja s hrupom vseh virov.

Glede na poznavanje lokacije, analize meritev hrupa virov iz cone, terenskih ogledov, analize strateških kart hrupa lahko z gotovostjo trdimo, da sta glavna vira hrupa na območju OPPN cestni promet AC in MB južne vpadnice ter železniški promet. Gre za stalni linijski vir hrupa. Na zahodu OPPN je glavni vir železnica, na jugu pa AC.

Posamične Strateške karte hrupa posamičnih linijskih virov (železnica, DRSC, DARS) kažejo, da obremenjenost območja ni prevelika, kazalci hrupa se »gibljejo po območju OPPN« v sledečih razponih:

- $L_{dvn}$ : 30-65 dB(A)

- $L_{noč}$ : 30-60 dB(A).

V nadaljevanju bo izpeljana ocena ravni hrupa na območju plana. Po posamičnih območjih OPPN so 1 ali 2 linijska vira tudi zanemarljiva: tako je npr. na zahodnem robu OPPN hrup  $L_{dvn}$  zaradi železnice 60 dB(A), zaradi AC pa 30 dB(A).

Poudarjamo, da gre za informativno oceno za potrebe okoljskega poročila oz. postopka CPVO, to nikakor ni izračun po akreditirani metodi.

V kolikor seštejemo tri linijskih vire hrupa (prekrijemo strateške karte) in vrednosti izračunamo po formuli

$$L_{p\_skupni} = 10 * \log \left( 10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + 10^{\frac{L_{p3}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}} \right)$$

ugotovimo sledeče ravni hrupa oz. razpone:

**- $L_{dvn}$ : 30-65 dB(A)**

**- $L_{noč}$ : 30-60 dB(A).**

**Območje plana NI prekomerno obremenjeno s hrupom. Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DVN}$  (75 dB) in  $L_{noč}$  (65 dB) NISO presežene.**

## 9.3 Varovana območja in pravni režimi

### 9.3.1 Mejne vrednosti iz uredbe za IV. in III. SVPH

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	$L_{DVN}$ dB(A)
IV. območje	65	75
III. območje	50	60

Kritične vrednosti kazalcev hrupa za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	$L_{DVN}$ dB(A)
IV. območje	80	80
III. območje	59	69

Mejne vrednosti kazalcev hrupa  $L_{dan}$ ,  $L_{noč}$ ,  $L_{večer}$  in  $L_{DVN}$ , ki ga povzroča uporaba ceste ali železniške proge in obratovanje večjega letališča

Območje varstva pred hrupom	$L_{dan}$ dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	$L_{DVN}$ dB(A)
IV. območje	70	65	60	70
III. območje	65	60	55	65

Mejne vrednosti kazalcev hrupa  $L_{dan}$ ,  $L_{noč}$ ,  $L_{večer}$  in  $L_{DvN}$ , ki ga povzroča naprava, obrat, letališče, ki ni večje letališče, helikoptersko vzletišče, objekt za pretovor blaga in odprto parkirišče

Območje varstva pred hrupom	$L_{dan}$ dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	$L_{DvN}$ dB(A)
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58

Mejne vrednosti konične ravni hrupa  $L_1$ , ki jo povzroča obratovanje letališča, helikopterskega vzletišča, objekta za pretovor blaga, naprave in obrata

Območje varstva pred hrupom	Za obdobje večera in noči	Za obdobje dneva
IV. območje	90	90
III. območje	70	85

## 9.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ugotavljamo, da segment hrupa ne obravnavajo nobene prejete smernice.

## 9.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 9.5.1 Izhodišča

**Tabela 37: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN**

Okoljski cilji	Okoljski cilj OPPN	Zaključki vrednotenja
<p><i>Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005 - 2012</i></p> <p>Operativni program varstva pred hrupom (karte obremenjenosti s hrupom in načrti ukrepov za zmanjšanje hrupa) CILJ do leta 2015:</p> <p>Načrti ukrepov za zmanjšanje širjenja hrupa v okolje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-zmanjšanje emisije hrupa na samem viru, to je zmanjšanje njegove zvočne moči,</li> <li>-omejevanje širjenja hrupa s funkcionalnimi pregradami,</li> <li>-zaščita bivalnih prostorov z izboljšano zvočno izolacijo oken ter zvočno izolacijo fasadnih ali obodnih elementov.</li> </ul> <p>Drugi ukrepi za preprečevanje povečevanja hrupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-načrtovanje namenske rabe prostora,</li> <li>-zmanjšanje hrupa prometa (trajnostno načrtovanje prometnih tokov, uporaba manj hrupnih načinov transporta oziroma tehnični ukrepi pri virih hrupa, zamenjava vozil z manj hrupnimi vozili, vpeljava omejitve hitrosti, promocija javnega prometa, zmanjšanje stika med pnevmatikami in voziščem),</li> <li>-zmanjšanje širjenja hrupa od vira do za hrup občutljivih objektov z namestitvijo protihrupnih ograj ter</li> <li>-zaščita stanovanjskih območij s pasivno protihrupno zaščito izpostavljenih stavb.</li> </ul>	<p><i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i></p> <p><i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i></p>	<p>Ugotavljamo, da sta cilja OPPN skladna z načrti ukrepov za zmanjšanje hrupa na državni ravni.</p>

### 9.5.2 Okoljski cilji s kazalci

Z izbranimi kazalci se bo spremljal hrup iz območja OPPN tako v času gradnje kot med »obratovanjem« območja.

Lastnik vira hrupa (npr. obrat, klima naprave,..) na območju OPPN bo dolžan izvesti prvo ocenjevanje hrupa v naravnem in življenjskem okolju ter nadaljnji monitoring po *Pravilniku o prvih meritvah in obratovnem moritoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje*.

**Tabela 38: Okoljska cilja, kazalci stanja okolja**

Okoljski cilj	Kazalec stanja okolja
<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno

Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih	Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
--	---

### 9.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 39: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje**

Razred učinka	KAZALEC: Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno
A	Vsi kazalci hrupa bodo pod MV za III. SVPH
B	Izvedba OPPN bo na vrednosti kazalcev hrupa v okolju sicer vplivala, vendar MV v bližnjem poselitvenem območju ne bodo presežene. Izvedba plana bo nebitveno vplivala na obstoječo obremenjenost okolja.
C	Ocenjene oz. izmerjene vrednosti kazalcev hrupa pri objektih z varovanimi prostori bodo dosegale ali presegle MV. Izvedba plana bo posredno povečala obstoječo obremenjenost okolja s hrupom. Obstajajo OU, ki lahko negativne vplive znižajo tako, da bodo doseženi zakonski standardi.
D	Ocenjena vrednost kazalcev hrupa pri najbližjih objektih z varovanimi prostori bo presejala MV (kritične ravni). Do presejanja MV bo prihajajo tudi z izvedbo vseh možnih protihrupnih ukrepov.
E	Ocenjena vrednost kazalcev hrupa pri najbližjih objektih z varovanimi prostori bo zelo presejala MV (konične ravni).
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 40: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na dosego okoljskega cilja Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih**

Razred učinka	KAZALEC: Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)
A	Manj kot 100
B	Okoli 100
C	Okoli 100 Potrebno je izvesti omilitvene ukrepe, da se število prebivalcev v konfliktnih območjih ne poveča.
D	Več kot 150 Na voljo ni ustreznih OU.
E	Več kot 1000
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 9.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

### 9.6.1 Čas gradnje

Največje emisije hrupa lahko pričakujemo v fazi zemeljskih del, zaradi težke gradbene mehanizacije, v manjšem obsegu tudi v času ostalih gradbenih del.

Plan nima definiranega časa gradnje ter fazne dinamike le-te.

Ocenjuje se (inženirska ocena Matrika ZVO d.o.o., okt. 2015, o.p.), da bi ob sočasnem urejanju po vseh karejih, gradnja GJI lahko trajala največ 2 leti. Gre za upoštevanje načela previdnost, glej tudi naše priporočilo glede zaveze z rokom izgradnje GJI, v poglavju 7. Vode.

Dinamika gradnje objektov v posameznih lamelah ni definirana, je odvisna od mnogih, predvsem pa ekonomskih dejavnikov.

Za odvoz viška zemeljskih izkopov, GJI + objekti, ki jih bo predvidoma okoli 600.000 m<sup>3</sup> -glej izračun v poglavju 6.6.1.1 Sočasna izvedba-bo potrebno okoli 120.000 prevozov tovornjakov prekucnikov. Predpostavlja se povprečna nosilnost tovornjakov prekucnikov 8 ton, kar pomeni okoli 5 m<sup>3</sup> zemeljskega izkopa/tovornjak<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Gostote posameznih materialov:  $\rho = 2400 \text{ kg/m}^3$  ..beton;  $\rho = 1700 \text{ kg/m}^3$  ..omet;  $\rho = 1600 \text{ kg/m}^3$  ..betonski votlaki;  $\rho = 900 \text{ kg/m}^3$  ..modularna opeka;  $\rho = 600 \text{ kg/m}^3$  ..opaž, špirovci;  $\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$  ..navadno steklo;  $\rho = 1400 \text{ kg/m}^3$  ..PVC;  $\rho = 7200 \text{ kg/m}^3$  ..železo;  $\rho = 1650 \text{ kg/m}^3$  ..zemeljski izkopi;  $\rho = 2100 \text{ kg/m}^3$  ..bitumenske mešanice;  $\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$  ..salonitne plošče

Izračunana količina 600.000 m<sup>3</sup> temelji na upoštevanju načela previdnosti, torej ob predpostavki, da se v vseh karejih izvedejo pozidave do faktorjev pozidanosti ter da se izvedejo maksimalne podkletitve glavnih objektov v posameznih lamelah.

V kolikor predvidevamo, da bi se GJI in objekti gradili 2 leti, torej ca 600 delovnih dni, neupoštevajoč nedelj in praznikov, bi to pomenilo premik ca 400 tovornjakov dnevno (prihodi in odhodi) oz. ca 30/uro, če izhajamo iz 14 urnega delavnika od 6.00 do 20.00. Gre za skrajno optimistično napoved gradnje z upoštevanjem načela previdnosti; kot rečeno je tako kratek rok izgradnje cone zelo težko pričakovati.

**Glede na navedeno in veliko gostoto prometa na širšem območju plana (glej 8.2.3.4 Promet) ocenjujemo, da zaradi gradnje na območju OPPN ne bo prišlo do bistvenega povečanja prometa na cestah na katere se navezuje območje plana.**

Mora pa se umestiti pogoj v OPPN, da se transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme odvijati skozi sosednja naseljena območja, torej po ulicah:

-V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu.

Uporabljati se morajo sledeče ceste:

-Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto

-cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.

Ker bodo bivanjska območja zaradi izvedbe OU oddaljena od območja transporta vozil za potrebe gradnje, ne pričakujemo bistvenega vpliva na zdravje in počutje ljudi zaradi prašenja, hrupa ali vibracij.

## 9.6.2 Obdobje veljave OPPN

### 9.6.2.1 Promet

V coni bo zaposlenih ca 7000 ljudi-glej izračun 7.6.2.3 Odpadne vode. Emisije prometa ne bodo bistvene.

### 9.6.2.2 Emisije naprav

Na območju plana se glede na določbe OPPN lahko zgradijo tudi takšni industrijski objekti z dejavnostmi oz napravami, ki bodo vir hrupa. To ni sporno, ker gre za industrijsko območje. V okolici širitve cone na jug ni predvidene stanovanjske pozidave glede na načrtovani OPN.

V kolikor bodo na območju OPPN postavljeni viri emisij, ki bodo zapadli pod obveze relevantne zakonodaje ali bi šlo za IPPC naprave iz dejavnosti, so vzpostavljeni zakonski elementi za regulacijo in nadzor emisij.

Zaradi navedenega ocenjujemo vpliv dejavnosti na emisije kot nebistven. V kolikor bo v kasnejših fazah pozidava (gradbena in uporabna dovoljenja)-izkazana potreba po nadzoru ali tudi po presoji konkretnih naprav-virov emisij, se bo to tudi izvedlo v skladu z zakonodajo.

### 9.6.2.3 Ostalo

Ukrepi za varstvo pred hrupom so navedeni v OPPN, člen 47.

Začetek navedka:

(1) Območje OPPN se opredeli s IV. stopnjo varovanja pred hrupom.

(2) Na meji med II. in IV. stopnjo varstva pred hrupom mora biti območje, ki obkroža IV. stopnjo hrupa širok vsaj 250 m. Med II. in III. ter III. in IV. stopnjo pa mora biti varovalni pas širok vsaj 150 m. Varovalni pas mora biti zasajen z vsaj 100 m širokim protihrupnim vegetacijskim pasom. Kolikor 100 m protihrupnega vegetacijskega pasu ni mogoče zagotoviti se posamezno območje pred hrupom varuje s protihrupno zaščito-zid ali ograja. Višina in tip protihrupne ograje se določi z meritvami. Protihrupne ograje se ustrezno ozeleni.

(3) Ukrepe za zmanjševanje hrupa posameznih virov, ki presegajo kritične in mejne dnevne in nočne vrednosti hrupa in so vezani na posamezni objekt oziroma dejavnost izvaja lastnik objekta oziroma povzročitelj.

(4) V primeru, ko je nivo hrupa v okolju že dosegel ali presejal dovoljeno raven, je umestitev novih hrupnejših dejavnosti dopustna le, če je moč s smiselnimi protihrupnimi ukrepi oziroma zaščito zmanjšati vpliv zunanjega hrupa tako, da v prostorih ne presega dovoljene ravni, oziroma če je moč s smiselnimi protihrupnimi ukrepi oziroma zaščito zmanjšati vpliv vira hrupa in/ali znižati splošno raven hrupa v območju tako, da ne bodo presežene mejne ravni hrupa za območje.

(5) Vsi objekti in vsi prostori znotraj v katerih bodo nameščeni hrupnejši stroji, naj se protihrupno izolirajo.

(6) Vse naprave, ki so vir hrupa morajo imeti ustrezne certifikate.

(7) Pri izvajanju del znotraj območja PCT naj se upravljajo brezhilni in predpisom ustrezni delovni stroji in naprave. Vsi stroji in oprema morajo biti ustrezno tehnično opremljeni za zmanjševanje hrupa ter redno vzdrževani in nadzorovani. Stroji, ki so bili dani v promet ali uporabo, morajo biti označeni z vidno in trajno oznako CE o skladnosti in zajamčeno ravno zvočne moči ter opremljeni z ES izjavo o skladnosti.

(8) Na območju PCT se izvaja občasni monitoring hrupa. Občasne meritve se izvajajo tudi na PCE, ki poteka skozi območje OPPN.  
Konec navedka.

Ob izvedbi OU, bodo ukrepi ustrezni.

**Na območju plana ni mogoče graditi stanovanjskih objektov.**

### 9.6.1 Zaključek

Izvedbeni urbanistični akt, ki se presoja, ne določa vrste naprav, oz. virov hrupa, ki bodo delovali v coni, zato podatkov o bodočih virih hrupa ni. Pričakujemo pa, da bodo nova in obstoječa podjetja v coni glede emisij hrupa izpolnjevala določila zakonodaje in uveljavljenih standardov na tem področju.

Kot je bilo ugotovljeno, bo ob coni v bodoče prebivalo manj ljudi. Nova podjetja oz. novi viri hrupa bodo umeščeni večinoma v južnem, sedaj nepozidanem, delu cone, kjer v bližini ne bo objektov z varovanimi prostori. Obstoječi objekti v coni Tezno oz. delujoča podjetja (Cimos d.d., idr.) ostanejo.

Pričakujemo, da bosta tudi v bodoče na območju cone glavni vira hrupa železnica in promet AC ter južne MB vpadnice.

## OCENA

**Tabela 41: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj	neposredni	daljinski	kratkoročni	srednjeročni	dolgoročni	trajni	začasni	kumulativni	sinergijski
<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	C	B	B	/	/	/	C	/	C
<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	A	A	/	/	A	/	/	B	/

*Komentar tabele:*

Cilj *Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje*

Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na obremenjenost območja s hrupom v času gradnje ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe OU (C).

Cilj *Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih*

Sinergijski vpliv v času gradnje zaradi prašenja in hrupa ocenjujemo kot nebitven (C) zaradi izvedbe OU.

Vpliv plana na cilj je pozitiven (A), ker se bo zmanjšalo število konfliktnih območij.

Skupno gledano, izvedba OPPN ter ostalih predvidenih rab na območju plana ne bo bistveno spremenila količine emisij hrupa zaradi prometa in obratovanja dejavnosti. Tako ocenjujemo kumulativne vplive kot nebitvene (B).

**Tabela 42: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja z okoljskimi cilji**

Okoljski cilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenje na smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	Število prebivalcev na konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	Okoli 100	↓ Okoli 70	😊	Konfliktno območje št. 2 (ulica Ledina)-glej poglavje 8.2.1 Konfliktna območja, se bo ukinilo. Območje št. 1, bo ostalo.  Zaradi tega bo okoli 30 ljudi manj prebivalo v konfliktnem območju oz. v neposredni okolici cone Tezno.

Okoljski cilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenje na smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradnje v PC Tezno	Ni preseganj (glej)	↔	😊	Na poseljenem območju na meji S in SV ob OPPN ne pričakujemo preseganje MV (III.).

Legenda:

- ↑ povečanje vrednosti
- ↓ zmanjšanje vrednosti
- ↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na hrup bo nebitven zaradi izvedbe OU (ocena C).**

## 9.6.2 Priporočila in zakonske obveznosti

**Tabela 43: Priporočila in zakonske obveznosti**

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1	Meritve hrupa gradbišča v naravnem in življenjskem okolju.	Čas gradnje	Investitor
2	V kolikor bodo meritve pokazale presežne mejne ravni ob fasadah objektov za varovanimi prostori na ulicah: V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta, je pod dovoljeno raven možno znižati na način, da se v času najbolj hrupnih gradbenih del v PC Tezno delovanje gradbene mehanizacije časovno omeji oz. da se trajanje del podaljša.	Čas gradnje	Investitor
1	Dosledno upoštevanje <i>Pravilnika o prvih meritvah in obratovnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08)</i> in <i>Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)</i> .	Med izvajanjem OPPN	Lastnik vira hrupa

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: **1**
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: **2**

## 9.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Poseg je z vidika vpliva na raven hrupa v okolju skladen z okoljskimi cilji in ne bo, razen začasne povišane ravni hrupa med gradbenimi deli, predstavljal čezmejne obremenitve naravnega in življenjskega okolja s hrupom.

Tdui po vzpostavitvi cone in dejavnosti v njej v polnem obsegu pričakujemo, da bosta še naprej glavna vira hrupa na območju železnica in cestni promet in ne viri hrupa cone.

## 9.8 Omilitveni ukrepi

**Tabela 44: Omilitveni ukrepi (OU)**

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti



Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme potekati skozi sosednja naseljena območja po ulicah: -V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu. Uporabljati se morajo sledeče ceste: -Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto -cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.	Čas gradnje	Izvajalci gradbenih del-prevozniki	Investitor

## 9.1 Spremljanje stanja okolja

**Tabela 45: Spremljanja kazalcev stanja okolja**

Kazalec stanja okolja	Odgovorni subjekti	Opombe
Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	MOM (spremljanje, zbiranje podatkov in poročanje javnosti na spletni strani Občine)	
Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradnje v PC Tezno	investitor/lastnik vira hrupa (meritve hrupa gradbišča)	V kolikor gradnja traja več kot 1 leto se meritve izvajajo vsako leto. Rezultati meritev se poročajo na ARSO ter objavljajo na spletni strani investitorja gradbišča.

## **10 KULTURNA DEDIŠČINA IN KRAJINA**

### **10.1 Zakonodaja in viri**

#### **Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije**

- Zakon o ratifikaciji Evropske kulturne konvencije št. 18 (Ur. l. RS, št. 7/93)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu kulturnih dobrin v primeru oboroženega spopada (Ur. l. RS, št. 7/93)
- Protokol k Haaški konvenciji (Ur. l. FLRJ-Mednarodne pogodbe, št. 4/56)
- Uredba o ratifikaciji Konvencije o ukrepih za prepoved in preprečevanje nedovoljenega uvoza in izvoza kulturnih dobrin ter prenosa lastninske pravice na njih (Ur. l. RS, št. 7/93)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur. l. RS, št. 7/93)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije št. 121 o varstvu evropskega arhitektonskega bogastva (Ur. l. RS, št. 7/93)–t.im. Granadska konvencija
- Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (MEKVAD, Ur. l. RS-Mednarodne pogodbe, št. 7-21/99, 24/99)-t.im. Malteška konvencija

#### **Predpisi Republike Slovenije**

- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije /OdSPRS/ (Ur. l. RS, št. 76/04)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 30/11 Odl.US: U-I-297/08-19, 90/12, 111/13)
- Pravilnik o konservatorskem načrtu (Ur. l. RS, št. 66/09)
- Pravilnik o seznamih zvrsti in varstvenih usmeritvah (Ur. l. RS, št. 102/10)
- Pravilnik o konservatorskem načrtu za prenovo (Ur. l. RS, št. 76/10)
- Pravilnik o označevanju nepremičnih kulturnih spomenikov (Ur. l. RS, št. 57/11)
- Pravilnik o obliki, vsebini in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogoji za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Ur. l. RS, št. 99/07)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur. l. RS, št. 3/13)

#### **Občinski in ostali predpisi**

/

#### **Viri in literatura**

- Atlas okolja, ARSO, december 2015 ([www.gis.arso.gov.si](http://www.gis.arso.gov.si))
- Register nepremične kulturne dediščine (<http://rkd.situla.org/si>), marec 2016
- Strokovne zasnove varstva kulturne dediščine za območje Mestne občine Maribor, ZVKDS OE Maribor, februar 2008
- Dopolnilne smernice (konkretizacija predhodnih arheoloških raziskav) za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/11, z dne: 28.7.2015
- Druge dopolnilne smernice za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/17, z dne: 13.11.2015
- Tretje dopolnilne smernice za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/28, z dne: 5.2.2016

### **10.2 Stanje okolja**

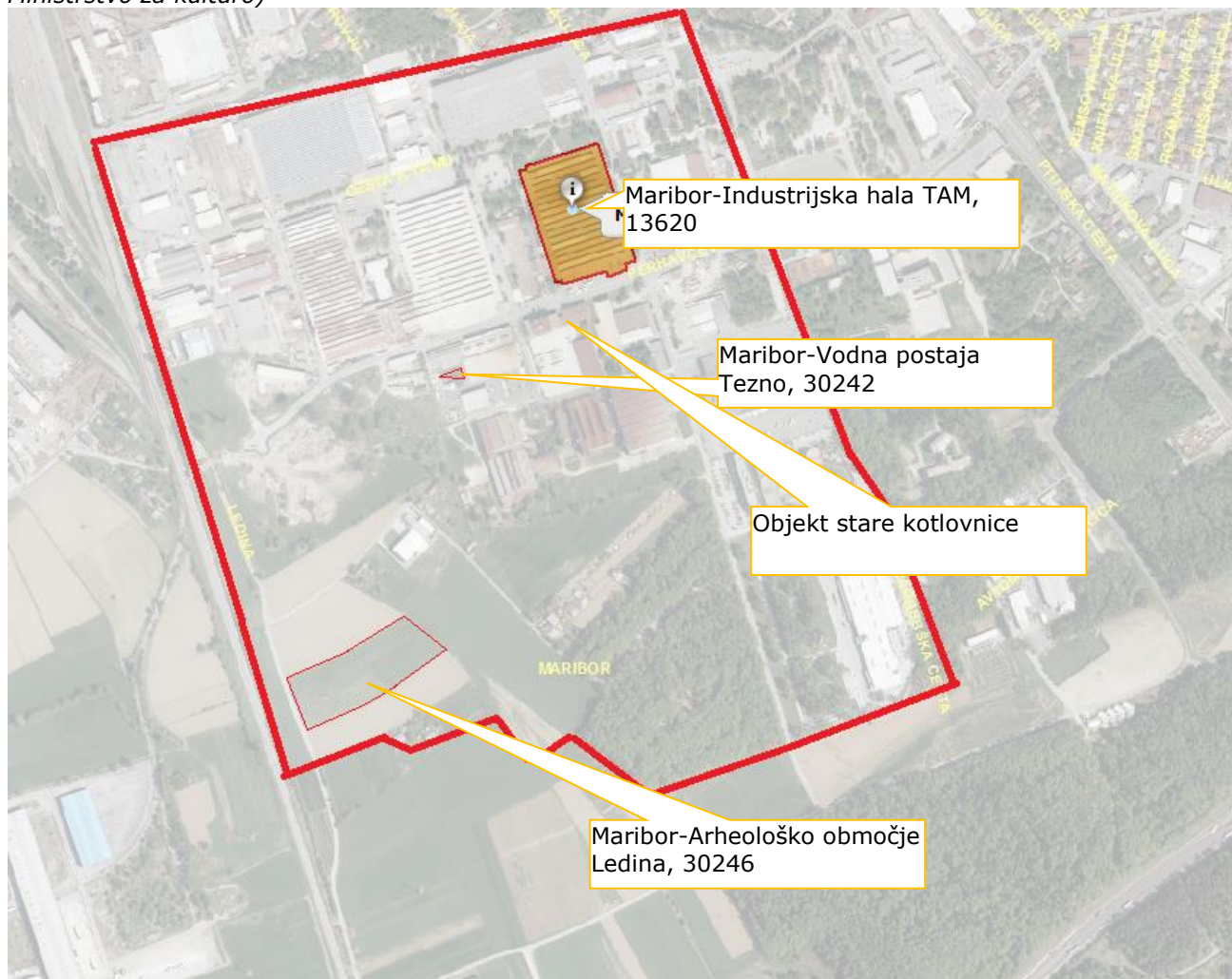
#### **10.2.1 Statistika**

Na območju OPPN so 3 enote KD. Območje je del širšega industrijsko trgovskega območja Maribora, nima velike krajinske vrednosti.

V sledeči tabeli je seznam KD, ki so oddaljene 500 m ali manj od plana oz. so na območju plana in so vpisane v javni register.

**Tabela 46: Poimenski seznam in druge informacije o KD na širšem območju plana** (vir: Register nepremične kulturne dediščine (<http://rkd.situla.org/si>), marec 2016)

EŠD	Enota KD	Lokacija in oddaljenost od OPPN	Režim	Podrežim
13620	Maribor-Industrijska hala TAM	V območju OPPN-spodnja slika	dediščina	profana stavbna dediščina
30242	Maribor-Vodna postaja na Teznom	V območju OPPN-spodnja slika	dediščina	profana stavbna dediščina
30246	Maribor-Arheološko območje Ledina	V območju OPPN-spodnja slika	arheološko najdišče	
14289	Maribor-Fardament	Oddaljenost: 350 m SV od OPPN	dediščina	profana stavbna dediščina
6407	Razvanje-Vila Rustica v Bohovi	Oddaljenost: 460 v Z od OPPN	spomenik	(arheološko najdišče)

**Slika 18: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju plana** (vir: Podatkovna tabela-evrd, Ministrstvo za kulturo)

### 10.2.1 Opis

Kazalec stanja okolja **Gradbeno poseganje v enotah Maribor-Industrijska hala TAM, EŠD 13620 in/ali Maribor-Vodna postaja Tezno, EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)** kaže na DOBRO stanje.

Enoti nista ogroženi, sta v funkciji. V hali TAM je proizvodnja CIMOSa, iz podzemnih hodnikov vodne postaje se črpa talna voda s potopnimi črpalkami za potrebe tehnološke kakor tudi pitne vode.

**Opis KD Maribor-Industrijska hala TAM:** Druga četrtina 20. stol., 1941-1942. V najstarejšem delu tovarne TAM so se ohranili objekti iz časa 2. svetovne vojne in po njej kot kulturna dediščina tehniškega značaja. Simbolizirajo industrijski razvoj Maribora po 2. svetovni vojni. Gre za prvo industrijsko halo tovarne za proizvodnjo letalskih delov, ki so jo začeli graditi 1941. Nadstropna, iz opeke grajena neometana stavba, z dvignjeno frčadno streho s svetlobnimi linami je značilna industrijska hala svojega časa.

**Opis KD Maribor-Arheološko območje Ledina:** Prazgodovina, srednji vek. Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe, ki kažejo na sledi človekovih aktivnosti in morebitno poselitev v prazgodovinskem in srednjeveškem obdobju (ekstenzivni terenski pregled 2015).

**Opis KD Maribor-Vodna postaja na Teznem:** Druga četrtina 20. stol., 1944, druga svetovna vojna. Preplet podzemnih hodnikov in dvoran so zgradili v prvi polovici 1944 za potrebe nadaljnje proizvodnje letalskih delov, ki je bila ogrožena zaradi zavezniškega bombardiranja. Gre za okoli 8.500 m<sup>2</sup> podzemnih hodnikov in dvoran. Zaščiteno je edini vhod v sistem-stopnišče.

Sedaj služi kot vodna postaja s pitno in tehnološko vodo.

Del hodnikov, ki so okoli 15 m pod zemljo, je pod vodo in ta voda se s potopnimi črpalkami črpa. Hodniki so širine okoli 3 m in višine okoli 2,5 m, dolžine okoli 3.500 m (ustni vir: g. Damjanovič, ZVKDS MB, pisni vir: PC Tezno).

Enota je predlagana za kulturni spomenik lokalnega pomena.

**Slika 19: Utrinki iz podzemnega sistema rogov na območju PC Tezno (vir: PC Tezno)**



V bodoče se bo najverjetneje vpisal v register objekt **stare kotlovnice** na parcelni številki 2563 k.o. Tezno-lokacija glej sliko 18. (vir: g. Damjanovič, ZVKDS OE MB, marec 2016).

Gre za ohranjeni objekt iz 2. svetovne vojne, z ohranjeno industrijsko arhitekturo, ohranjenim opečnatim dimnikom, svetlimi zračnimi nišami ter praznimi prostori velikega volumna, ki bi lahko služili za prezentacijske namene.

## 10.2.2 Predhodne arheološke raziskave (PAR) na območju enote Maribor-Arheološko območje Ledina

V dopolnilnih smernicah za konkretizacijo PAR (Ministrstvo za kulturo, Masarykova 16, 1000 Ljubljana, št.: 30512-30/2015/11, datum: 28.7.2015) je bila izražena potreba po PAR in sicer:

- Ekstenzivni površinski pregledi.
- Zajem skupaj okoli 30 ha površine.

Septembra 2015 so bile PAR izvedene z ekipo ZVKDS Center za preventivno arheologijo (CPA). Izdelano je bilo poročilo Ocena arheološkega potenciala na območju OPPN za proizvodno cono Tezno, Metode 1-3, 5-6,

ZVKDS CPA, št. 00-0055/2015-GR-2015-58, Ljubljana, oktober 2015. Naročnik PAR je Ministrstvo za kulturo.

Druge dopolnilne smernice za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/17, z dne: 13.11.2015 so bile izdane na podlagi PAR.

Ugotovljeno je bilo, da se na obravnavanem območju **mestoma izkazuje povečan arheološki potencial**. V sklopu metod ekstenzivnega terenskega pregleda so bile pridobljene najdbe, ki so omogočile zamejitve novega arheološkega najdišča. V register nepremične kulturne dediščine je bilo vpisano novo arheološko območje: **Maribor-Arheološko najdišče Ledina (EŠD 30246)**. Na navedenem območju morajo biti najkasneje do predloga OPPN izvedene **dodatne raziskave**: intenzivni površinski pregledi in arh. testni izkopi po metodah 8-13. Arheološki in testni izkopi bodo zajeli ca 1,75 ha površine na parcelnih številkah 2616/1, 2616/2, 2616/3, 2664/1, 2664/2, 2664/3, 2666, vse k.o. Tezno.

**Slika 20: Prikaz območja dodatnih arheoloških raziskav**



V času izdelave tega gradiva (marec 2016, o.p. Kobe) MOM še ni izbrala arheološkega izvajalca in posledično najverjetneje tudi še ne pridobila dovoljenja za raziskavo (vir: ga. Mihela Kajzer Cafnik, ZVKDS OE MB, e-mail 4.3.2016).

### 10.3 Varovana območja in pravni režimi

Do določitve varstvenih območij dediščine iz 25. člena ZVKD-1 se pri pripravi prostorskih aktov upoštevajo varstveni režimi navedeni v odloku o razglasitvi spomenikov ter druga merila in pogoji za izvedbo posegov v prostor kjer so registrirane enote KD in njihova vplivna območja, ki so vključene v *Strokovne zasnove varstva KD za območje MO Maribor, ZVKDS OE MB, februar 2008*.

Varstvene usmeritve za nepremično dediščino so navedene tudi v členu 4. *Pravilnika o seznamu vrsti dediščine in varstvene usmeritve*, ki jih na tem mestu ne bomo povzemali.

V nadaljevanju so predstavljeni režimi le tistih vrst dediščine, ki se nahaja na območju plana.

**Tabela 47: Varstveni režimi**

Viri	Varstveni režim
<p><i>Območje kulturne dediščine iz strokovnih zasnov</i></p> <p><i>Varstveni režim varstvenega območja dediščine (Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri prostorskem načrtovanju in posegih v prostor v območjih kulturne dediščine (Ministrstvo))</i></p>	<p><b>Pravni režim varstva</b></p> <p>V območjih kulturne dediščine, opredeljenih v strokovnih zasnovah, pravni režim predpisuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prepovedana je odstranitev (rušenje) registrirane kulturne dediščine,</li> <li>-prepovedani so posegi v prostor ali načini izvajanja dejavnosti, ki bi prizadeli varovane vrednote območja ter prepoznavne značilnosti in materialno substanco, ki so nosilci teh vrednot,</li> <li>-v okolici območij kulturne dediščine se uveljavlja nadzor nad posegi v prostor, ki bi utegnili negativno vplivati na območje kulturne dediščine (vplivno območje dediščine).</li> </ul> <p>Dovoljeni so posegi v prostor in prostorske rešitve, ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prispevajo k trajni ohranitvi dediščine ali zvišanju njene vrednosti,</li> <li>-dediščino varujejo in ohranjajo na mestu samem (in situ).</li> </ul> <p>Izjemoma je dovoljeno na podlagi soglasja ministra kulturno dediščino odstraniti in sicer ob izpolnitvi naslednjih pogojev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-če se ugotovi njena dotrajanost ali poškodovanost, ki je ni mogoče odpraviti z običajnim sredstvi, ali če dediščina ogroža varnost ljudi in premoženje,</li> <li>-če je bila pred tem opravljena raziskava objekta in</li> <li>-če raziskavo in odstranitev nadzoruje pristojna organizacija.</li> </ul> <p>Soglasje je za registrirano dediščino potrebno pridobiti, če obveznost soglasja določa prostorski akt.</p> <p><b>Dodatni pravni režimi varstva</b></p> <p><u>Območje stavbne dediščine</u></p> <p>V območjih stavbne dediščine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje naslednjih značilnosti objektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tlorisna in višinska zasnova (gabariti),</li> <li>-gradivo (substancia) in konstrukcijska zasnova,</li> <li>-oblikovanost zunanjsčine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, stavbno pohištvo, barve fasad, fasadni detajli),</li> <li>-funkcionalna zasnova notranjosti objektov in pripadajočega zunanjega prostora,</li> <li>-komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico (pripadajoči odprti prostor z niveleto površin ter lego, namembnostjo in oblikovanostjo pripadajočih objektov in površin),</li> <li>-prostorski kontekst, pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih objektih - cerkvah, gradovih, znamenjih itd),</li> <li>-celovitost dediščine v prostoru (prilagoditev posegov v okolici značilnostim stavbne dediščine).</li> </ul>
<p><i>Območje kulturne dediščine, ki ga ni v strokovnih zasnovah</i></p>	<p><b>Režim varstva</b></p> <p>V območjih kulturne dediščine, ki ni opredeljena v strokovnih zasnovah, so smernice priporočilne narave.</p> <p>Priporočilni režim varstva v območjih kulturne dediščine, ki ni opredeljena v strokovnih zasnovah, je vsebinsko enak kot pravni režim varstva v območjih kulturne dediščine iz strokovnih zasnov.</p> <p>Če je za poseg v enoto dediščine, ki ni v strokovnih zasnovah, potrebno pridobiti kulturnovarstveno soglasje, je to enoto dovoljeno odstraniti na podlagi soglasja ministra za kulturno dediščino ob izpolnitvi naslednjih pogojev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-če se ugotovi njena dotrajanost ali poškodovanost, ki je ni mogoče odpraviti z običajnim sredstvi,</li> <li>-ali če dediščina ogroža varnost ljudi in premoženje,</li> <li>-če je bila pred tem opravljena raziskava objekta in</li> <li>-če raziskavo in odstranitev nadzoruje pristojna organizacija.</li> </ul> <p>Soglasje za odstranitev registrirane dediščine je potrebno pridobiti, če obveznost takšnega soglasja določa prostorski akt.</p> <p><b>Dodatni režimi varstva</b></p> <p>Priporočilni dodatni režimi varstva v območjih kulturne dediščine, ki ni opredeljena v strokovnih zasnovah, so vsebinsko enaki kot dodatni pravni režim varstva pri območjih kulturne dediščine iz strokovnih zasnov, in sicer glede na podvrsto dediščine.</p> <p><u>Obrazložitev</u></p> <p>Kulturna dediščina, ki ni v strokovnih zasnovah, je dediščina, ki je bila v register nepremične kulturne dediščine vpisana oziroma za katero se je postopek vpisa v register začel že po izdelavi strokovnih zasnov, ki jih je pripravil Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije na podlagi prej veljavnega Zakona o varstvu kulturne dediščine (ZVKD).</p> <p>75. člen ZVKD-1 določa, da se ohranitev nepremičnih spomenikov, registriranih arheoloških najdišč in lastnosti dediščine, ki so opredeljene v varstvenih območjih dediščine, obvezno upošteva v prostorskih aktih. Do določitve varstvenih območij dediščine in sprejetja prostorskih aktov, pripravljenih ob upoštevanju določb veljavnega ZVKD-1, se pri pripravi prostorskih aktov upoštevajo varstveni režimi ter druga merila in pogoji za izvedbo posegov v prostor za enote kulturne dediščine iz strokovnih zasnov (131. člen ZVKD-1).</p>

Viri	Varstveni režim
	<p>Kulturna dediščina, ki ni v strokovnih zasnovah, ni vključena v obseg iz 75. člen ZVKD-1, zato so smernice za to dediščino priporočilne narave (76. člen ZVKD-1).</p> <p>Vsebina priporočilnih smernic (to je priporočilni režim varstva) za dediščino, ki ni v strokovnih zasnovah, postane pravni režim varstva, če ga kot takega določi veljavni prostorski akt.</p>
Območje registriranega arheološkega najdišča	<p><u>Arheološka dediščina</u></p> <p>Zlasti se varuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-zemljišča in zemeljske plasti z arheološkimi ostanki pred različnimi destruktivnimi posegi in rabami (izkopi, nasipi, intenzivna kmetijska in gozdna raba, gradnja različnih objektov in infrastrukturnih naprav, iskanje najdb s strani nepooblaščenih ljudi itd.);</li> <li>-prostorski in vsebinski kontekst arheološkega najdišča.</li> </ul> <p>Osnovna izhodišča pri varovanju arheološke dediščine so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-varovanje najpomembnejših arheoloških najdišč v obliki rezervatov oziroma prostorsko urejenih območjih (prezentacija "in situ");</li> <li>-ohranitev kulturnega in znanstvenega pomena dediščine pri posegih v prostor z izvedbo predhodnih arheoloških raziskav, pri čemer je treba dati prednost nedestruktivnim metodam (geofizikalni, georadarski terenski pregledi);</li> <li>-integralno varstvo s sistematičnim vključevanjem v prostorsko načrtovanje na vseh ravneh.</li> </ul> <p>Novi posegi se arheološkim najdiščem načeloma izogibajo. V robne dele najdišč in v najdišča znotraj poselitvenih območji se lahko posega le, če ni možno najti drugih rešitev in le na osnovi rezultatov predhodnih arheoloških raziskav. Pri gradnji zahtevnih objektov in gospodarske infrastrukture je treba zagotoviti predhodno arheološko vrednotenje na celotnem območju predvidenega posega in ne le na območju do sedaj prepoznane arheološke dediščine.</p>

## 10.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

-Ministrstvo za kulturo, Masarykova 16, 1000 Ljubljana, št.: 30512-30/2015/5, datum: 9.4.2015  
 -Dopolnilne smernice (konkretizacija predhodnih arheoloških raziskav) za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/11, z dne: 28.7.2015  
 -Druge dopolnilne smernice za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/17, z dne: 13.11.2015  
 -Tretje dopolnilne smernice za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/28, z dne: 5.2.2016

Na obravnavanem območju je mestoma izkazan povečan arheološki potencial. V sklopu metod ekstenzivnega terenskega pregleda (sep. 2015) so bile pridobljene najdbe, ki so omogočile zamejitve novega arheološkega najdišča. Na navedenem območju morajo biti najkasneje do predloga OPPN izvedene dodatne raziskave: intenzivni površinski pregledi in arh. testni izkopi.

### Ugotovitve OP:

Novembra 2015 sta bili v register na območju OPPN vpisani dve novi enoti: Maribor-Vodna postaja na Tezmem in Maribor- Arheološko območje Ledina.

V Tretjih dopolnilnih smernicah za občinski podrobni prostorski načrt za proizvodno cono Tezno, Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/28, z dne: 5.2.2016 so podane usmeritve in ukrepi za enoto Maribor-Vodna postaja Tezno.

Ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine (Odlok o OPPN, čl. 43) **NISO** ustrezni.

**Ukrepi za območje hala TAMA so korektni, za enoto Vodna postaja Tezno pa jih ni, prav tako ne za enoto arh. območja Ledina.**

V sklopu zavarovanega območja enote hale TAM se ščitijo vhodni portal, poslovni objekt ob vhodu ter bivše proizvodne hale. Kompleks se ščiti kot profana stavbna dediščina tehnološkega značaja, ki simbolizira industrijski razvoj Maribora po 2. svetovni vojni.

Dozidave, nadzidave in adaptacije objektov niso dopustne. Prav tako niso dopustne odstranitve obstoječih objektov, ki bi bistveno spremenile obstoječa prostorska razmerja in volumne znotraj zaščitene območja, razen v primerih, ki jih navaja veljavna zakonodaja.

V plan bo treba dodati usmeritve in ukrepe varstva iz 3. Dopolnilnih smernic za enoto Maribor-Vodna

postaja na Tezmem. Le ti so podani v nadaljevanju OP kot omilitveni ukrepi.

V času dopolnjevanja OP (marec 2016, o.p. Kobe) v enoti Maribor-Arheološko območje Ledina še niso bile izvedene dodatne raziskave: intenzivni površinski pregledi in arh. testni izkopi.

**Z aneksom k temu okoljskemu poročilu (v kolikor bo v vmesnem času pričujoče OP pridobilo verifikacijo oz. mnenje o ustreznosti s strani MOP) bo izvedena presoja vplivov OPPN na novo arheološko območje. Predlog OPPN bo moral biti usklajen z izsledki presoje ter seveda z izsledki novih raziskav oz. s četrtimi dopolnilnimi smernicami, ki bodo izhajale iz le-teh.**

## 10.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 10.5.1 Izhodišča

Izhodišča za določitev ciljev se naslanjajo na izhodišča in cilje *Nacionalnega programa za kulturo 2008 – 2011, Odloka o SPRS* ter ZVKD-1.

Javna korist varstva dediščine med ostalim obsega:

- ohranitev dediščine in preprečevanje škodljivih vplivov nanjo,
- omogočanje dostopa do dediščine ali do informacij o njej vsakomur, še posebej mladim, starejšim in invalidom,
- predstavljanje dediščine javnosti in razvijanje zavesti o njenih vrednotah,
- celostno ohranjanje dediščine,
- spodbujanje kulturne raznolikosti s spoštovanjem različnosti dediščine in njenih interpretacij ter
- sodelovanje javnosti v zadevah varstva.

**Tabela 48: Vrednotenje skladnosti in ustreznosti cilja OPPN**

Cilji varovanja KD	Okoljski cilj OPPN
--------------------	--------------------



Kulturna dediščina in krajina	<p>-Vključevanje projektov s področja varstva KD v razvojne programe in posledično v ustrezne prostorske ureditve.</p> <p>-Celostno ohranjanje in razvoj KD ter njeno povezovanje s sodobnim življenjem in ustvarjanjem.</p> <p>-Uveljavljanje KD kot nosilke identitete in kakovosti življenja na nacionalni, regionalni in lokalni ravni.</p> <p>-Obnavljanje dediščine ter preprečevanje njene ogroženosti.</p> <p>-Zagotavljanje materialnih in drugih pogojev za uresničevanje kulturne funkcije dediščine, ne glede na njeno namembnost.</p> <p>-Zagotavljanje javne dostopnosti dediščine ter omogočanje njenega proučevanja in raziskovanja.</p> <p>-Preprečevanje posegov, s katerimi bi se utegnile spremeniti lastnosti, vsebina, oblike in s tem vrednost dediščine.</p> <p>-Ohranjanje in varovanje dediščine je skrb vseh in vsakogar.</p> <p>-Dediščino je treba ohranjati in varovati v vseh okoliščinah.</p>	<p><i>Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2008-2011</i></p>	<p><b>OKOLJSKI CILJ:</b> Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Maribor-Vodna postaja na Teznem</li> <li>o Maribor-Industrijska hala TAM</li> </ul> <p>Območje je del obstoječega industrijskega območja z dolgo tradicijo, ni vedutno izpostajeno, obkroženo z infrastrukturnimi, energetskimi koridorji, zaradi tega smatramo, da nima velike krajinske vrednosti. Ima pa veliko vrednost zaradi še ohranjenih objektov, ki pričajo o industrijski tradiciji.</p> <p>Okoljski cilj za krajino se zato ni izbral.</p> <p>Okoljski cilj varovanja arheološkega območja Ledina*</p>
	<p>-Umeščanje dejavnosti v prostor na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke na kakovost bivalnega okolja (ohranjanje in varstvo dediščine).</p> <p>-Zagotavljanje varstva dediščine skozi prostorski razvoj pred naravnimi in drugimi nesrečami.</p> <p>-Zagotavljanje ohranjanja kulturne raznovrstnosti skozi prostorski razvoj kot temelja nacionalne in lokalne prepoznavnosti.</p> <p>Temeljni cilj ZVKD-1: -Vključevanje dediščine v trajnostni prostorski razvoj občine ob upoštevanju njene posebne narave in družbenega pomena. -Nuja upoštevanja varstva KD in vključevanja ukrepov varstva v planske akte.</p>	<p><i>Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije</i></p> <p><i>Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1)</i></p>	

\* Okoljski cilj, povezan z novo enoto Maribor-Arheološko najdišče Ledina (EŠD 30246) se bo, v kolikor bo to smiselno, določil v Dopolnjenem OP (Aneks k OP), ko bodo na voljo informacije predvidenih dodatnih raziskav. Gradivo bo šlo skupaj s Predlogom OPPN v pridobitev mnenj nosilcev urejanja prostora.

### 10.5.2 Okoljski cilji s kazalci

S pomočjo kazalca **Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)** se bo spremljalo ali se režim varovanja upošteva ali ne.

**Tabela 49: Okoljski cilji in kazalci stanja okolja**

Okoljski cilji OPPN	Kazalec stanja okolja
<p>Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Maribor-Vodna postaja na Teznem, 30242</li> <li>o Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</li> </ul>	<p>Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)</p>

### 10.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 50: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana**

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
		Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	NE
B	nebistven vpliv	NE
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (OU)	DA Na voljo so ustrezni ukrepi za zaščito dediščine. Dela se izvajajo pod

		nadzorom pristojne službe Ministrstva za kulturo.
D	bistven vpliv	DA Na voljo ni ustreznih ukrepov za zaščito dediščine. Dela se ne izvajajo pod nadzorom pristojne službe Ministrstva za kulturo.
E	uničujoč vpliv	DA Enoti sta uničeni.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 10.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

### 10.6.1 Uvod

Z aneksom k temu okoljskemu poročilu (v kolikor bo v vmesnem času pričujoče OP pridobilo verifikacijo oz. mnenje o ustreznosti s strani MOP) bo izvedena presoja vplivov OPPN na novo arheološko območje Maribor-Arheološko najdišče Ledina (30246).

Do predloga OPPN bodo izvedene dodatne raziskave. Predlog OPPN bo moral biti usklajen z izsledki presoje ter seveda z izsledki novih raziskav oz. s četrtimi dopolnilnimi smernicami, ki bodo izhajale iz le-teh.

### 10.6.2 Čas gradnje

Med gradnjo je lahko ogrožena arheološka dediščina ter tudi stavbna dediščina na območju kakor tudi v okolici. Statiko dediščine lahko poškodujejo vibracije gradbenih strojev in transportnih sredstev.

Obstoječi objekti na območju stavbne dediščine v coni, kjer je tudi stara kotlovnica, ki bo predvidoma tudi vključena v register, se ne bodo rušili ali spreminjali. Prav tako tudi ne sama dediščina. Grafični prikaz ureditev je v OPPN, Načrt B5: Zasnova in ureditev in pogoji za gradnjo.

Odstranili se bodo le manjši objekti ob Peharčevi ulici, da se bo lahko preuredila osrednja prometna povezava oz. povezovalna cesta (oznaka v OPPN z PCe) in sicer ima PCe načrtovani naslednji minimalni prečni profil: bankina 0,5 m, pločnik 2,0 m, kolesarska steza 1,5 m, vozišče 2 x 3,5 m, zelena površina z drevoredom 2,0 m, kolesarska steza 1,5 m, pločnik 2,0 m in bankina 0,5 m. Predvidena minimalna širina koridorja za navedeni profil na celotni dolžini mora biti 17 m.

Ob ureditvi te ceste, ob kateri je hala TAM, stara pošta in nekoliko dalje vodna postaja, ne pričakujemo poseganja v enote KD. Ne bo šlo za obsežna gradbena dela, ker je cesta že v funkciji.

Gradnja objektov in novih cest bo potekala na južnem, trenutno nepozidanem, delu plana, oddaljenost od stavbne dediščine znaša 40 metrov in več. Je pa na tem območju arheološko območje Ledina. Kot rečeno, se bodo omejitve v planu določile na podlagi dodatnih arheoloških raziskav.

Miniranje na območju plana ne bo, ker gre za prodne zasipe Drave, zaradi tega ni pričakovati vplivov na podzemne rove vodne postaje, ki so večinoma betonski in v dobrem stanju, le ponekod obokani z glinenimi opekami. Rovi so globoko 15 m pod površjem in večino njih poteka pod obstoječimi objekti (ki se ne rušijo) na parcelah 2578/, 2579/1, 2579/2, 2583/3 (kare F) ter pod Peharčevo cesto na drugo stran pod objekt (se ne rušijo) na parc. 2514/2, vse k.o. Tezno (kare C).

**Vpliv gradbene mehanizacije** (vibracije) na dediščino ocenjujemo kot nebitven.

Transport v času gradnje bo potekal večinoma po cesti pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto, torej stran od dediščine. Nekaj ga bo tudi po Perhavčevi, vendar manj, ker bo večina gradbenih del nastajal v južnem delu območja. Ob tem tudi ne pričakujemo vplivov na dediščino v okolici plana, in sicer na enoti Maribor-Fardament (14289) in spomenik Razvanje-Vila Rustica v Bohovi (6407), saj transportne poti ne potekajo neposredno preko ali ob dediščini.

**Vpliv transportnih sredstev** (vibracije) na dediščino ocenjujemo kot nebitven.

### 10.6.3 Čas veljave OPPN

#### 10.6.3.1 Kulturna dediščina

**Splošni ukrepi** za celostno ohranjanje KD iz čl. 43 kot so,

-Ohranjanje historičnih objektov v PCT daje območju posebne kvalitete, katere prostor plemenitijo.

-Na območju kulturne dediščine se ohranja stavbni font, arhitekturna in urbana podoba prostora, morfologija prostora ter celotna integriteta prostora vključno z razmerji med odprtimi in zaprtimi površinami. Kulturna dediščina se varuje in ohranja na kraju samem (in situ). Na obstoječih objektih so

dopustna redna investicijska in vzdrževalna dela ter prenove obstoječih objektov v smislu njihovih izboljšav, pri čemer se morajo pri obnovi ohranjati izvirne arhitekturne značilnosti zgrajenih objektov. Izvorni podobi se mora prilagoditi tudi izbor materiala.

-Dozidave, nadzidave in adaptacije objektov niso dopustne. Prav tako niso dopustne odstranitve obstoječih objektov, ki bi bistveno spremenile obstoječa prostorska razmerja in volumne znotraj zaščitene območja, razen v primerih, ki jih navaja veljavna zakonodaja, **so ustrezni.**

**Specifični ukrepi za posamezno dediščino pa so le deloma ustrezni.** Ustrezni so za halo TAMa, dočim za Vodno postajo manjkajo.

### 10.6.3.2 Krajina

Maksimalni dopustni višinski gabarit osnovne stavbe (vrh venca ravne strehe, sleme strehe v naklonu, konica najbolj izstopajočega dela stavbe-antene, jaški, dimniki-prezračevanja, strelovski, zasaditve, stebri, ...) nad koto ureditve raščenege terena je 25,0 m-OPPN, člen. 14.

Novi objekti ne bodo izstopali iz vedute.

Ker gre za industrijsko območje Maribora, umeščeno med pomembne cestne in železniške povezave, torej prostor nima pomembnih krajinskih kvalitete, **zato bistvenega vpliva na krajino ne pričakujemo.**

### 10.6.4 Ostalo

Opozarjamo, da enota EŠD 13620 nima statusa spomenika. Torej ni zavarovana z odlokom kot se omenja v 43. členu OPPN.

Opozarjamo, da grafika OPPN (Načrt B4: Prikaz vplivov in povezav s sosednjimi območji ter omejitve v prostoru), ki prikazuje kulturno dediščino, **ni ustrezna.** Potrebno je ažurirati grafiko glede na uradni register. Prav tako je potrebno ažurirati člen 7., kjer se omenja KD.

## OCENA

**Tabela 51: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Segment okolja	Okoljski cilj	neposredni	daljinski	kratkoročni	srednjeročni	dolgoročni	trajni	začasni	kumulativni	sinergijski
Kulturna dediščina	Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja: <ul style="list-style-type: none"> <li>Maribor-Vodna postaja na Tezdem, 30242</li> <li>Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</li> </ul>	C	A	C	/	C	A	B	A	A

Komentar tabele:

Vplive na enoto Maribor-Industrijska hala TAM ocenjujemo za nebitvene-ocena B.


Neposredni, kratkoročni in dolgoročni vplivi na enoto Maribor-Vodna postaja Tezno bodo nebitveni zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Začasne vplive v času gradenj ocenjujemo kot nebitvene.

Daljinskih vplivov na okoliško dediščino ne bo.

Kumulativnih, sinergijskih ali trajnih vplivov ne pričakujemo.

**Tabela 52: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalca stanja okolja**

Okoljski cilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje
Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja: <ul style="list-style-type: none"> <li>Maribor-Vodna postaja na Tezdem, 30242</li> <li>Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</li> </ul>	Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)	NE Enoti sta v funkciji. Enoti bosta ostali v funkciji tudi po sprejemu OPPN. V	↔ NE	 Izvesti bo treba omilitveni ukrep za zaščito enote vodne postaje.

Okoljski cilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje
		njih se gradbeno ne bo posegalo razen za potrebe vzdrževanja funkcij objektov, vzdrževanja objektov ter revitalizacije objektov. Ob tem je predvideno sodelovanje (pogoji, soglasja) ter posledično tudi nadzor pristojne službe Ministrstva za kulturo.		

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na kulturno dediščino bo nebitven zaradi izvedbe OU (ocena C).**

**Vpliv OPPN na krajino bo nebitven (ocena B).**

## 10.6.5 Priporočila in zakonske obveznosti

**Tabela 53: Priporočila in zakonske obveznosti**

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1	Opozarjamo, da grafika OPPN (Načrt B4: Prikaz vplivov in povezav s sosednjimi območji ter omejitve v prostoru), ki prikazuje kulturno dediščino, <b>ni ustrežna</b> . Potrebno je ažurirati grafiko glede na uradni register. Prav tako je potrebno ažurirati člen 7., kjer se omenja KD.	Med načrtovanje m OPPN	Načrtovalec OPPN

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- **Zakonske obveznosti. Oznaka: 1**
- **Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: 2**

## 10.7 Skladnost OPPN z okoljskim ciljem

Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov in varstvenih režimov bo OPPN skladen z okoljskim ciljem.

## 10.8 Omilitveni ukrepi

**Tabela 54: Omilitveni ukrepi (OU)**

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<p>Poglavje Ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine, OPPN, čl. 43. je treba dopolniti s usmeritvami in ukrepi za varovanje enote Maribor-Vodna postaja na Teznem (EŠD 30424).</p> <p>Predlog teksta:            »Enota nepremične kulturne dediščine Maribor-Vodna postaja na Teznem (EŠD: 30424):            -V nadzemni del postaje (stopnišče), na severnem delu parc. 2583/2 k.o. Tezno, se ne sme posegati. Območje se mora ohraniti v obstoječem stanju, oziroma je dovoljena kakovostna prezentacija vhoda v vodno postajo za boljšo predstavitev dediščine.            -V podzemni del postaje (sistem podzemnih hodnikov) se prav tako ne sme posegati. Posega se lahko se za potrebe vzdrževalnih in optimizacijskih del vodne postaje pitne in tehnološke vode.            »</p>	Dopoljnjeni osnutek OPPN	Načrtovalec OPPN	-MOM -Ministrstvo za kulturo

## 10.9 Spremljanje stanja okolja

Iz spremljanja stanja kazalca bo razvidno ali je dediščina ogrožena ali ne in ali se zasleduje izbrani okoljski cilj.

**Tabela 55: Kazalci stanja okolja za spremljanje**

Kazalca stanja okolja	Nosilec monitoringa
<i>Gradbeno poseganje v enotah EŠD 13620 in/ali EŠD 30242, ki ni namenjeno vzdrževanju ali revitalizaciji objektov (DA/NE)</i>	Spremljanje in poročanje na MOP oz Ministrstvo za kulturo: MOM

## **11 NARAVA**

Na območju plana je že v obratovanju proizvodna cona Tezno, ki je v južnem delu Maribora, na območju nekdanjega kompleksa podjetja TAM.

Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha.

Območje OPPN je v osnovi razdeljeno na dve območji in sicer:

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje proizvodne TAM) in
- preostalo območje predvideno za novo pozidavo

V radiju 750 m okoli OPPN ni območij z naravovarstvenimi (NV) statusi. Območje plana ni pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Najbližje NV območje je zavarovano območje Betnava-park ob dvorcu, ki je od plana oddaljeno okoli 800 m v smeri Z. Lesna vegetacija se pojavlja v južnem delu plana.

Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor je v naravovarstvenih smernicah (št. 4-III-305/2-O-15/MV, z dne: 19.43.2015) ugotovil, da izdaja NV smernic in naravovarstvenega mnenja k planu nista potrebna.

**Vpliva OPPN na naravo ne bo (ocena A).**

## 12 ODPADKI

### 12.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15)
- o Uredba o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12)
- o Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08)
- o Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 6/11)
- o Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki (Ur. l. RS, št. 21/01)
- o Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Ur. l. RS, št. 24/07, 32/11, 22/13),

#### Občinski in ostali predpisi

- o Odlok o lokalnih gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor-UPB1 (MUV št. 11/12, 11/13, 12/14, 25/14)
- o Odlok o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor (MUV št. 7/14)
- o Odlok o predmetu in pogojih za dodelitev koncesije za opravljanje obvezne lokalne gospodarske javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov v Mestni občini Maribor (MUV št. 16/10)
- o Odlok o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe urejanja in čiščenja utrjenih javnih in zelenih javnih površin v mestni občini Maribor (MUV št. 14/11, 9/12, 12/14)
- o Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o predmetu in pogojih za podelitev koncesije za opravljanje lokalne gospodarske javne službe urejanja in čiščenja utrjenih javnih in zelenih javnih površin v Mestni občini Maribor (MUV št. 12/14)

#### Viri in literatura

- o Podjetje Snaga d.o.o., <http://www.snaga-mb.si/>
- o ARSO, Atlas okolja, oktober 2015
- o Geopedia, oktober 2015
- o Ustni vir, Zavod PPC Tezno

### 12.2 Stanje okolja

#### 12.2.1 Uvod

Okoli 390 kg odpadkov ustvari na leto vsak Slovenec, 528 kg odpadkov ustvari na leto vsak občan MOM (vir: publikacija Maribor – Energetsko trajnostno mesto 2012 – 2020).

V MOM je izvajalec obvezne gospodarske javne službe odlaganja odpadkov podjetje **Snaga**, javno podjetje d.o.o., Maribor. Podjetje nima v upravljanju nobenega odlagališča z izdanim okoljevarstvenim dovoljenjem. V preteklosti je podjetje upravljalo z odlagališčema Pobrežje in Metava. Odlagališče za nenevarne odpadke Pobrežje je zaprto (Odločba o zaprtju št. 35467-5/2004-25 ). Prav tako industrijsko odlagališče Metava (Odločba o zaprtju št. 35467-5/2010-16). Odlagališče za nenevarne komunalne odpadke v Dogošah je prav rako v postopku zapiranja, oz izven funkcije (vir: ARSO).

Odpadki se vozijo v regijski center Dolenjske v Leskovcu pri Novem mestu (CeROD).

Koncesionar organizira zbiranje in odvoz vseh vrst odpadkov po posameznih skupinah, kot so:

- leseni in zeleni obrez,
- gradbeni material,

- papir in karton,
- plastika,
- kovine in
- kosovni odpadki
- komunalni odpadki.

### 12.2.2 PC Tezno

Vsako **podjetje** v coni ima urejen ločen sistem ravnanja z odpadki. Odpadki, ki imajo značaj sekundarnih surovin (papirna in druga embalaža, papir, karton, les, steklo, plastika, kovina ter ostali odpadki, ki se lahko predelujejo) se v podjetjih zbirajo v ločenih zabojnikih in jih koncesionar odvaža v nadaljnjo predelavo. Ločeni odpadki se iz ekoloških otokov redno odvažajo. Organizirano je tudi kesonsko zbiranje odpadkov (5-20 m<sup>3</sup>).

Za ravnanje z **nevarnim odpadki** imajo podjetja individualne pogodbene odnose s pooblaščenimi organizacijami. Podjetja so vključene v sheme/skupne načrte ravnanja z odpadki (elektro, baterije,...).

V preteklosti so bili poizkusi Zavoda PPC Tezno, da se na javnih površinah uredijo ekološki otoki. Postavila sta se dva, na območje Perhavčeve ulice, ki pa sta bila večino časa izven funkcije zaradi prevelikih količin odpadkov, oz. neustrezne uporabe otokov. Otoka sta bila zato odstranjena in tako je cona že 2 leti brez zbirališč odpadkov na javnih površinah.

Na območju plana je na skrajnem JV plana v gozdu ob logistiki pošte eno manjše **divje odlagališče** nenevarnih odpadkov, okoli 9 m<sup>3</sup> odpadkov.

## 12.3 Varovana območja in pravni režimi

Območje plana leži v celoti na VVO-glej 7.3.1. Vodovarstvena območja. Zato velja režim *Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Ur. l. RS, št. 24/07, 32/11, 22/13)*, ki med ostalim prepoveduje izvedbo odlagališč za nevarne ali inertne odpadke.

## 12.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ni podanih relevantnih smernic.

## 12.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 12.5.1 Izhodišča

**Tabela 56: Vrednotenje skladnosti in vključenosti okoljskega cilja OPPN**

Okoljski cilji	Okoljski cilji OPPN	Zaključki vrednotenja
<p>ReNPVO 2005–2012: Zapiranje krožnih snovnih tokov v smislu definiranja in obravnave življenjskih ciklusov virov in dobrin z opredelitvijo optimalnih deležev uporabe in predelave odpadkov.</p> <p>Zmanjševanje količin odpadkov z integracijo proizvodnih in porabniških vzorcev in navad, življenjskih navad, tehnoloških izboljšav, ekonomskih aktivnosti in ukrepov, demografskih sprememb.</p>	<p><i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i></p> <p><i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i></p>	<p>Z okoljskima ciljema se želi doseči odgovorno ravnanje z odpadki tako v času gradnje kot med »obratovanjem« območja.</p>



## 12.5.2 Okoljski cilji s kazalci

**Tabela 57: Okoljski cilj in izbrani kazalci stanja okolja**

Okoljski cilj OPPN	Kazalci stanja okolja
<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	Kršenje režima VVO; DA/NE
<i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i>	Število ekoloških otokov

## 12.5.3 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 58: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja *Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje***

Razred učinka	KAZALEC: Kršenje režima VVO; DA/NE
A	NE
B	NE
C	DA. Obstajajo omilitveni ukrepi, katerih izvedba povzroči, da režim ni kršen.
D	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja je možna.
E	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja zelo velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja ni možna.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

**Tabela 59: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskega cilja *Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno***

Razred učinka	KAZALEC: Število ekoloških otokov
A	Na javnih površinah bo vzpostavljen sistem EKO otokov in zbiralnic nekomunalnih odpadkov.
B	Na javnih površinah ne bo vzpostavljen sistem EKO otokov in zbiralnic nekomunalnih odpadkov. Stanje bo podobno sedanjemu.
C	Na javnih površinah ne bo vzpostavljen sistem EKO otokov in zbiralnic nekomunalnih odpadkov. Na javnih površinah cone nastajajo točke-odlagališča odpadkov, Obstajajo OU.
D	Na javnih površinah ne bo vzpostavljen sistem EKO otokov in zbiralnic nekomunalnih odpadkov. Na javnih površinah cone nastajajo območja-odlagališča odpadkov. Ni na volju ustreznih OU.
E	Na javnih površinah ne bo vzpostavljen sistem EKO otokov in zbiralnic nekomunalnih odpadkov. Na javnih površinah cone nastajajo območja-odlagališča odpadkov. Ni na volju ustreznih OU. Remediacija okolja ni mogoča.
X	Ugotavljanje vplivov načrtovanega posega na ravnanje z odpadki ni možno.

\*Za referenco se je izbral primerljiv delež na ravni države, ki znaša 30%.

## 12.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

### 12.6.1 Čas gradnje

#### 12.6.1.1 Zemeljski izkopi

Ocena količin zemeljskih izkopov ter ravnanja z njimi je izvedena v poglavju 6.6.1 Tla. Izbran je bil okoljski cilj *Čim manjša obremenitev tal z zemeljskim izkopom iz območja OPPN*, ki se ga bo zasledovalo s kazalcem *Količina zemeljskih izkopov*.

Daljinski, dolgoročni vpliv, kumulativni vpliv izvedbe OPPN zaradi obremenitve tal z izkopi ocenjujemo kot nebitven (B).

#### 12.6.1.2 Ostalo

Podana ocena vplivov OPPN v povezavi z odpadki, je merodajna oz. realna le ob predpostavki, da se bodo vsi deležniki, še posebej investitor, držali relevantnih zakonskih določil. Zato v nadaljevanju opisujemo pogloblitve **zakonske zahteve**.

**Zakonodaja-gradbeni odpadki**

Ker ocenjene količine daleč presegajo zakonske količine gradbenih odpadkov<sup>21</sup>, za katere investitorju ni treba zagotoviti oddaje zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov, **mora investitor za nastale gradbene odpadke poskrbeti tako, da jih odda zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov** (*Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih*). Lahko jih tudi obdela sam, če za to pridobi *okoljevarstveno dovoljenje* v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki oz. posamezne, z uredbo določene gradbene odpadke sam pripravi za ponovno uporabo, ne da bi za to pridobil okoljevarstveno dovoljenje.

Iz dokazil o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena količina nastajanja gradbenih odpadkov ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.

Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu tovrstnih odpadkov in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolnil evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

V skladu z *Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih* mora investitor k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja potrebno priložiti **načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**. V *načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki* je potrebno v zvezi s predvidenimi načini ter količinami predelave ali odstranjevanja gradbenih odpadkov upoštevati tudi usmeritve iz *Operativnega programa ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje od 2004 do konca 2008 (Sklep Vlade RS, MOP (sedaj MOP), 2004)*.

Pred začetkom del je potrebno pripraviti ustrezen **načrt organizacije gradbišča**. Načrt organizacije gradbišča mora upoštevati tudi vsa določila *načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki*.

**Pred pričetkom del je potrebno urediti prostor za zbiranje in ločevanje nastalih gradbenih odpadkov.** Na območju začasne deponije za zbiranje nastalega gradbenega materiala, naj bo uredjen prostor za ločeno zbiranje nastalih gradbenih odpadkov.

Posamezno vrsto nastalega gradbenega odpadka je potrebno oddati v predelavo pooblaščenim organizacijam za ravnanje s tovrstnimi odpadki, o čemer je potrebno pridobiti potrdilo (evidenčni list). Potrjene evidenčne liste, ki jih bodo pridobili ob predaji odpadkov, je potrebno hraniti pet let.

**Ker lahko ob gradbenih delih pride do onesnaženja podtalne pitne vode je treba posebno pozornost posvetiti tej potencialni nevarnosti.** Veliko ukrepov je že navedenih v poglavju 7.8 Omilitveni ukrepi (Vode). V tem poglavju podajamo OU, v zvezi pravilnega ravnanja z odpadki v času gradenj in vodovarstvenim območjem.

## 12.6.2 Obdobje veljave OPPN

Določbe glede ravnanja komunalnih in nekomunalnih odpadkov so v členih 40. in 41. **V OPPN je predvideno ločene zbiranje odpadkov oz. postavitve EKO otokov tudi na javnih površinah. Glede na sedanje stanje, kjer sistem za javne površine v coni ne deluje, je to bistvena izboljšava.** Pozivamo prisotne, posebej upravljavca cone, da se določbe 40. in 41. člena izpeljejo v celoti, tudi določbe 4 in 5 odstavka 40. člena glede postavitve zbiralnic za celovito »odpadkovno« zbiranje ne komunalnih ločenih frakcij (tržni del).

**Zakonodaja-odpadki v podjetjih**

Povzročitelj odpadkov nad 150 t ali 200 kg nevarnih na leto mora imeti izdelan **načrt gospodarjenja z odpadki**. Voditi mora evidenco o nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi ter letno poročati o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi na ARSO (*Uredba o odpadkih*).

Celotno območje plana je na vodovarstvene območju (VVO). Vplivi plana na podtalnico in usklajenost plana z režimom VVO je izvedena v poglavju 7.6.2.5 Objekti in vodovarstveno območje (VVO).

**Ugotovljeno, je da plan ne bo v nasprotju z VVO režimom, v kolikor se izvede nekaj manjših korekcij 12. člena.** Omilitveni ukrepi so navedeni v poglavju 7. Vode-tisti, ki se navezujejo na tematiko odpadkov tudi v tem poglavju, v nadaljevanju.

V podjetjih, ki že obratujejo in v novih, ki bodo delovala v coni, bodo prav gotova nastajali tudi nevarni odpadki. Ker se presoja urbanistični izvedbeni akt, v tem trenutku ne vemo, kakšne dejavnosti/podjetja bodo delovala in tudi ne moremo napovedati vrste, količin in praks gospodarjenj z nevarnimi odpadki.

<sup>21</sup>gradbeni odpadki so gradbeni material, ostanki obdelave gradbenega materiala, ostanki odstranitve objekta in zemeljski izkop.

Vsi povzročitelji (nevarnih) odpadkov so in bodo tudi v bodoče podvrženi zahtevam zakonodaje in okoljskih standardov. Podjetja že sedaj z nevarnimi odpadki gospodarijo, in bodo tudi v bodoče, ločeno od ostalih podjetij v coni (lastno skladiščenje v lamelah na območju podjetja, pogodbeni odvoz v nadaljnjo obdelavo/predelavo/skladiščenje).

Ocenjujemo, da bodo novi povzročitelji odpadkov, tako kot obstoječi, vključena v razne sheme in skupne načrte ravnanja z odpadki<sup>22</sup>.

### Na območju OPPN, glede na PIPE akta, ne smejo delovati začasna ali stalna skupna skladišča ali zbirni centri nevarnih odpadkov.

Glede na 12. čl. OPPN niso dopustni **Objekti za zbiranje ali obdelavo nevarnih odpadkov** (SI SS 24203). V sklopu klasifikacije 24/DRUGI GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI so dopustni sledeči objekti:

241 Objekti za šport, rekreacijo in prosti čas

24110 Sportna igrišča (igrišča za športe na prostem do vključno velikosti rokometnega igrišča)

24122 Drugi objekti (samo otroška in druga javna igrišča)

242 Drugi gradbeni inženirski objekti

24205 Drugi gradbeni-inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje (samo ograje, oporni zid, škarpa).

V OPPN, čl. 40 (zbiranje in sortiranje) je navedeno, da se načrtuje ena ali več zbiralnic za celovito »odpadkovno« zbiranje ne komunalnih ločenih frakcij (tržni del) za dejavnosti na celotnem območju ureditve OPPN. Predvidoma so zbiralnice locirane po karejih ob koridorju GJI.

Predlagamo, da se v omenjeni člen jasno in nedvoumno zapiše, da **skupno zbiranje nevarnih odpadkov** izven območij posameznih lamel oz. območij podjetij **NI dovoljeno**. To je tudi določba režimo o VVO, ki to dovoljuje le ob predhodno izvedeni analizi tveganja, ki pa za potrebe OPPN ni izvedena.

Lastnik naprave ali obrata, ki bo povzročal večje emisije v okolje, bo moral pridobiti okoljevarstveno dovoljenje lahko tudi soglasje, če bo šlo za poseg iz 51. člena ZVO. V tem primeru se izvede postopek presoje vplivov na okolje.

### Smatramo, da bo vpliv OPPN na odpadke nebitven zaradi izvedbe omilitvenega ukrepa.

## OCENA

**Tabela 60: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj	neposredni	daljinski	kratkoročni	srednjeročni	dolgoročni	trajni	začasni	kumulativni	sinergijski
<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	C	C	/	/	C	/	/	C	-
<i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i>	C	C	/	/	A	/	/	A	-

*Komentar tabele:*

*Cilj: Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje*

Neposreden, daljinski, dolgoročen ter kumulativni nebitven vpliv (C) ob ustreznem ravnanju z zemeljskim izkopom in z drugimi gradbenimi odpadki. Obstaja nevarnost onesnaženja podtalne pitne vode.

Zemljino se bo lahko vnašalo v/na tla v skladu z *okoljevarstvenim dovoljenjem po R10* ali odvažalo na deponijo gradbenih odpadkov.

*Cilj: Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno*

Pozitiven neposreden, daljinski, dolgotrajen ter kumulativni vpliv (A) zaradi predvidenega sistema (ločenega) zbiranja odpadkov na javnih površinah cone.

Nebitven neposredni in daljinski vpliv zaradi izvedbe OU glede skupnega zbiranja in začasnega skladiščenja nevarnih odpadkov.

<sup>22</sup>Npr. Odpadna električna in elektronska oprema: V načrtu so določeni prevozniki, zbiralnice, centri za skladiščenje ali/in obdelavo, predelovalci (vsi naši), odvoz na deponijo kar ni za predelati. Nosilci skupnih načrtov so: INTERSEROH d.o.o. ZEUS d.o.o., SLOPAK d.o.o.

Odpadne baterije in akumulatorji: Nosilci skupnih načrtov ravnanja z prenosnimi odpadnimi baterijami in akumulatorji so: INTERSEROH d.o.o. ZEUS d.o.o., SLOPAK d.o.o., TABAKUM EXPORT – IMPORT d.o.o.

**Tabela 61: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja**

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2016 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	Kršenje režima VVO; DA/NE	NE	↔	😞	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki bo moral predvideti tudi način ravnanja z zemeljskim izkopom.  Posebno pozornost bodo izvajalci del morali posvetiti varovanju podtalne pitne vode. Izvesti bo treba veliko ukrepov.
<i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i>	Število ekoloških otokov	Jih ni na javnih površinah cone	↑	😊	Predvideni so otoki in zbiralnice nekomunalnih odpadkov na javnih površinah cone.

Legenda:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na odpadke bo nebitven zaradi izvedbe OU (ocena C).**

### 12.6.3 Priporočila

**Tabela 62: Priporočila in zakonske obveznosti**

Oznaka*		Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe
1 in 2	Odstranitev vseh nevarnih odpadkov (v kolikor bodo med gradnjo nastali) je potrebno izvesti ročno ob upoštevanju pravil in zakonodaje iz varnosti in zdravja pri delu.	čas gradnje	-investitor (odgovoren) -pooblaščen izvajalec gradbenih del (pooblaščenec s strani investitorja)

Pojasnitev prednostnega upoštevanja ukrepov navedenih v tabeli:

- Zakonske obveznosti. Oznaka: **1**
- Omilitveni ukrepi, ki imajo status priporočil. Z upoštevanjem le-teh se dodatno zmanjša vpliv izvedbe plana. Oznaka: **2**

## 12.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Ob izvedbo OU, bo dosežena skladnost.

## 12.8 Omilitveni ukrepi

**Tabela 63: Omilitveni ukrep (OU)**

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<b>Ukrepi v času gradbenih del</b>			
Investitor, ki naroči graditev objekta mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del na gradbišču hranijo ali začasno skladiščijo odpadke, ki nastajajo pri gradbenih delih, ločeno po vrstah gradbenih odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtoval ec OPPN	MOM
V primeru, da bodo v času izkopov za objekte naleteli na nasutja odpadkov, je potrebno slednje odstraniti v celoti, vključno z morebitno onesnaženo podlago.			
Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.			
Med drugim je nevarne odpadke potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje nevarnih odpadkov z ostalimi odpadki). Določeno mora biti ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča (izven gradbene jame) za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, skladiščne posode za nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje nevarnih snovi v tla in podtalnico.			
Zagotovljen mora biti reden odvoz z območja gradbišča, pri čemer mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov in nevarne odpadke oddajo pooblaščen organizaciji za zbiranje nevarnih odpadkov, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano. Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla (ali v kanalizacijski sistem, ko bo ta zgrajen).	Med gradnjo	Izvajalci del	Investitorji
<b>Ukrepi v času veljave OPPN</b>			
V OPPN, čl. 40 (zbiranje in sortiranje) je navedeno, da se načrtuje ena ali več zbiralnic za celovito »odpadkovno« zbiranje ne komunalnih ločenih frakcij (tržni del) za dejavnosti na celotnem območju ureditve OPPN. Predvidoma so zbiralnice locirane po karejih ob koridorju GJI. Predlagamo, da se v omenjeni člen jasno in nedvoumno zapiše, da <b>skupno zbiranje nevarnih odpadkov</b> izven območij posameznih lamel oz. območij podjetij <b>NI dovoljeno</b> . To je tudi določba režimo o VVO, ki to dovoljuje le ob predhodno izvedeni analizi tveganja, ki pa za potrebe OPPN ni izvedena.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtoval ec OPPN	MOM

## 12.9 Spremljanje stanja okolja

**Tabela 64: Spremljanja kazalcev stanja okolja**

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa
Kršenje režima VVO; DA/NE	-Izvajalci gradbenih del (evidenčni listi) -Investitor (monitoring/zbiranje vseh podatkov-evidenčni listi)
Število ekoloških otokov	-Investitor/povzročitelj odpadkov (monitoring/zbiranje podatkov in poročanje javnosti)

## 13 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE (EMS)

### 13.1 Zakonodaja in viri

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Energetski zakon (Ur. l. RS, št. 79/99 (8/00 popr.), 110/02-ZGO-1, 50/03 Odl.US: U-I-250/00-14, 51/04, 26/05-UPB1, 118/06 (9/07 popr.), 27/07-UPB2, 70/08, 22/10, 10/12, 94/12 – ZDoh-2L in 17/14 – EZ-1)
- o Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1)
- o Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, 70/96, 17/11-ZTZPUS-1)
- o Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04, 54/05)

#### Občinski in ostali predpisi

/

#### Viri in literatura

- o Lokalni energetski koncept MOM
- o ARSO, Atlas okolja, oktober 2015
- o Načrt razvoja prenosnega omrežja od leta 2007-2016, Soglasje MG, št. 360-269/2007-18, z dne 28.5.2007
- o Načrt razvoja prenosnega omrežja od l. 2009-2018 (Soglasje MK, št. 360-110/2008-15)
- o [www.forum-ems.si](http://www.forum-ems.si)
- o <http://www.eles.si/slovensko-prenosno-omrezje/karta-prenosnega-omrezja.asp-x>

### 13.2 Stanje okolja

#### 13.2.1 Uvod

Vir sevanja je visokonapetostni transformator, razdelilna transformatorska postaja, nadzemni ali podzemni vod za prenos električne energije, odprt oddajni sistem za brezžično komunikacijo, radijski ali televizijski oddajnik, radar ali druga naprava ali objekt, katerega uporaba ali obratovanje obremenjuje okolje z:

- **nizkofrekvenčnim** elektromagnetnim sevanjem (EMS) od 0 Hz do vključno 10 kHz (nizkofrekvenčni vir sevanja) in je nazivna napetost, pri kateri vir sevanja obratuje, večja od 1kV. Vse naprave elektroenergetskega sistema delujejo na frekvenci 50 Hz in torej sodijo v skupino nizkofrekvenčnega neioniziranega sevanja (npr.visokonapetostni daljnovodi) ali
- **visokofrekvenčnim** EMS od 10 kHz do vključno 300 GHz in je njegova največja oddajna moč večja od 100 W (npr. mobilna telefonija, TV oddajniki...).

#### 13.2.2 Nizkofrekvenčni viri sevanja

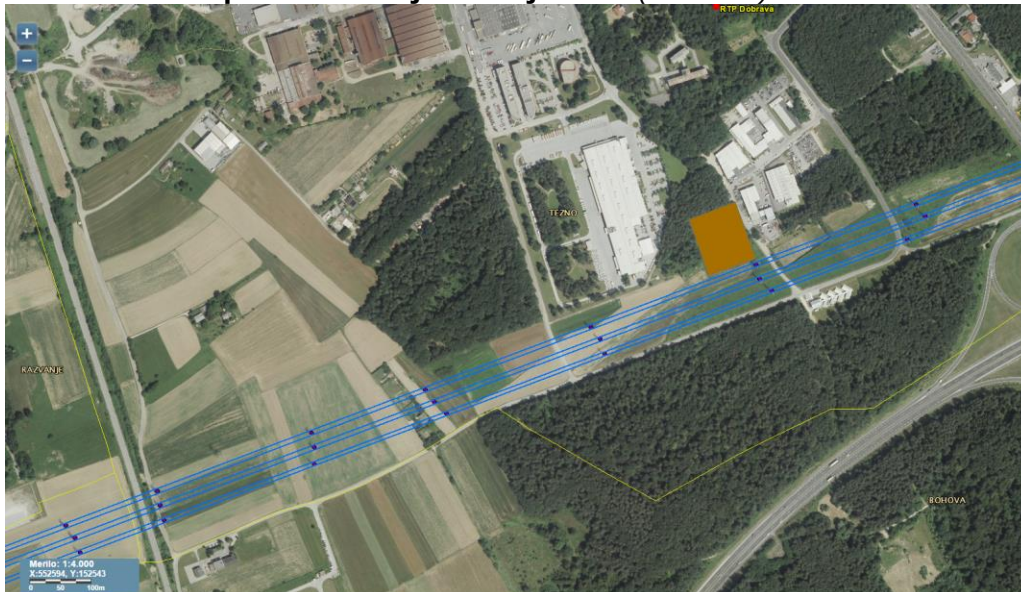
Območje OPPN se z električno energijo napaja preko obstoječega omrežja (NNO in SN) in transformatorskih postaj. Za distribucijo električne energije do porabnikov na območju cone se uporabljajo 0,4 kV, 10 kV in 20 kV vkopani elektrovi. Del omrežja je v lasti Elektra Maribor d.d., del pa v lasti SODO d.o.o.

Na območju plana ne potekajo visokonapetostni DV<sup>23</sup>. Poteka pa neposredno ob južnem robu ureditvenega območja OPPN koridor 110 kV DV:

- 2x110 kV Maribor-Slovenske Konjice
- 2x110 kV Maribor-Pekre (SM 15)
- 2x110 kV Maribor-Cirkovce (SM 15).

<sup>23</sup>Slovensko visokonapetostno prenosno omrežje sestavljajo objekti na treh napetostnih nivojih: 400 kV, 220 kV in 110 kV. Omenjene distribucijske sisteme v celoti upravlja ELES, Elektro-Slovenija d.o.o., ki je v 100% lasti države.

**Slika 21: Prikaz poteka DV ob južni meji OPPN (vir: ELES)**



Širina varovalnega pasu<sup>24</sup> elektroenergetskih koridorjev daljnovodov (17. člen Zakona o spremembah in dopolnitvah *Energetskega zakona (EZ-C) Ur. l. RS št. 70/08*) znaša za napetostni nivo 110 kV in RTP nazivne napetosti 110 kV 15 m na vsako stran od osi DV.

**POMEMBNO!**

Meja OPPN je oddaljena okoli 30 m od osi najbližjega DV, torej OPPN ne sega v varovalni pas koridorja DV.

### 13.2.3 Visokofrekvenčni viri sevanja

Na območju PC Tezno so sledeči viri EMS:

- bazna postaja Simobil, Lokacija: Tezno Maribor MSC3
- bazna postaja Mobitel, Lokacija: MB - Hermes II.

## 13.3 Varovana območja in pravni režimi

Ni varovanih območij.

## 13.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Ni podanih relevantnih smernic.

## 13.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

**Okoljski cilji plana in kazalci stanja okolja se niso določili**, ker na območju ni zaznanih bistvenih vplivov, niti se ti pričakujejo zaradi izvedbe OPPN. Gre za industrijsko območje s povišano-II. stopnjo varstva pred EMS.

<sup>24</sup> Širina varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja poteka od osi elektroenergetskega voda oz. od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje.

## 13.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

Glede na določila *Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju* lahko konstatiramo, da na območju PC Tezno in tako tudi na območju OPPN velja **II. stopnja varstva pred sevanjem**<sup>25</sup>.

V čl. 48. OPPN so navedeni ukrepi za varstvo pred EMS. In sicer:

-Na območju OPPN se vsi elektroenergetski vodi izvajajo v podzemni varianti. Vsi obstoječi srednje napetostni in nizko napetostni vodi se s prenovo prav tako izvedejo v podzemni varianti.

-Ostali viri elektromagnetnega sevanja se izvedejo skladno s predpisi in na način, da z njihovim obratovanjem ne bodo presežene dovoljenje mejne vrednosti elektromagnetnega sevanja.

Ugotavljamo, da so pogoji oz ukrepi ustrezni.

V južnem delu OPPN je območje predvideno za ureditev transformatorskih postaj, oz. t.i. transformatorsko območje. Gre za območje v neposredni bližini glavne transformatorske postaje vzhodno od objekta Pošte Slovenije.

Glede na navedeno in glede na dejstvo, da v okolici obstoječih virov EMS ter na območju predvidenih virov EMS (transformatorsko območje) ni stanovanj z varovanimi prostori, ocenjujemo, da bo vpliv EMS nebitven.

**Vpliv OPPN na EMS bo nebitven (ocena B).**

---

<sup>25</sup>II. stopnja velja za območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč. II. območje je zlasti območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali obrtni ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter vsa druga območja, ki niso v prejšnjem odstavku določena kot I. območje. II. stopnja varstva pred sevanjem velja tudi na površinah, ki so v I. območju namenjene javnemu cestnemu ali železniškemu prometu.



## 14 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE

### 14.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- o Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005 – 2012 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)

#### Predpisi Republike Slovenije

- o Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15)
- o Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)
- o Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04, 54/05, 55/08)

#### Občinski in ostali predpisi

/

#### Viri in literatura

- o Lokalni energetske koncept MOM
- o [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si)
- o Spletni portal Kazalci okolja v Sloveniji (<http://www.arso.gov.si/>), ARSO, november 2015
- o <http://www.s12.si/ekologija/razno-ostali-prispevki/872-svetlobno-onesnaevanje>
- o Atlas okolja, ARSO, november 2015

### 14.2 Stanje okolja

**V coni je vzpostavljena javna razsvetljava (v nadaljevanju poglavja: JR).** Na Perhavčevi ulici z JR upravlja podjetje Nigrad d.d., na ostalih ulicah pa Zavod PPC Tezno, ki je tudi lastnik JR. Katastra JR v coni ni.

Skupaj je v coni 62 svetilk. V letu 2013 je bila izveden projekt sanacije JR oz. svetilk, ki so sedaj vse varčne in skladne z uredbo glede svetlobnega onesnaževanja. In sicer je 6 natrijevih ter 56 magnetno indukcijskih (vir: g. Novak, Zavod poslovno proizvodna cona Tezno).

Zaradi navedenega ocenjujemo, da območje cone svetlobno ne onesnažuje okolja.

### 14.3 Varovana območja in pravni režimi

Ni tovrstnih območij. Pri izbiri virov svetlobe, ki povzročajo svetlobno onesnaževanje okolja je treba upoštevati *uredbo*.

### 14.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Nigrad d.d., Zagrebška c 30, 2000 Maribor, št.: 15-S/OPPN-JR-002, z dne: 28.3.2015

Ugotovitve OP:  
Smernice so upoštevane.

## 14.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

Okoljski cilji plana in kazalci stanja okolja se niso določili, ker je sistem JR PC Tezno dober in tudi pogoji in usmeritve OPPN so ustrezni.

## 14.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN

**Vse nove in obstoječe ceste v OPPN (povezovalna cesta–Perhavčeva ul. in pa zbirne ceste) bodo javne površine in opremljene z JR.**

V planu je v čl. 35. (javna razsvetljava) predvideno:

»(1) Območje OPPN PCT se opremi z javno razsvetljavo v skladu s kriteriji in predpisi glede osvetljenosti cest. Namen javne razsvetljave je prioriteta osvetlitev javnih cestnih površin in pločnika.

(2) Pri projektiranju se za celotno območje OPPN predvidi uporabo enake standardne tipske elemente razsvetljave. Javna razsvetljava je predvidena z zemeljskimi vodi, vzdolž PCe in ZCe. V koridorjih omenjenih cest je načrtovana enostranska postavitvev stebrov. Izjema je rekonstruirana Perhavčeva cesta, kjer se lahko načrtuje obojestranska postavitvev razsvetljave.

(3) Trase nizkonapetostnih kablovodov javne razsvetljave bodo potekale v območju infrastrukturnih koridorjev ob predvidenih pločnikih v kabelski kanalizaciji. Pri pripravi projektne dokumentacije se preveri možnost navezava na obstoječe omrežje javne razsvetljave.

(4) Do rekonstrukcije obstoječih cest oziroma do izgradnje novih načrtovanih cest se obstoječo javno razsvetljavo obnovi skladno z obstoječimi predpisi in določili tega odloka.

(5) Podvozi in nadvozi ter podhodi in nadhodi se opremijo z javno razsvetljavo.«

Ugotavljamo, da so pogoji gradnje JR ustrezni.

Pričakujemo, da bodo svetilke JR na območju OPPN skladne z *Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10)*, ker bo skladnost pogoj za pridobitev gradbenega in nato uporabnega dovoljenja ter varčne.

Gradnja v nočnem oz večernem času (glej poglavje 9.6.1 Hrup) ni dovoljena.

Kot je bilo ugotovljeno v poglavjih 8. Zrak in 9. Hrup v dve konfliktnih območjih trenutno prebiva okoli 100 ljudi. **Z OPPN se bo eno območje saniralo**, tako, da bo predvidoma 30 prebivalcev manj živelo na obrobju cone.

V **severnem območju cone**, kjer se konfliktno območje ne sanira, oz. bodo še naprej v neposredni bližini cone stanovanjski objekti z varovanimi prostori, se obstoječi objekti v coni ne rušijo, prav tako niso predvidene spremembe dejavnosti podjetij, ki tam delujejo.

Na tem območju ni predvidena postavitvev svetil javne razsvetljave, ker ne gre za območje urejanja novih cest.

Prav tako ni z OPPN predvidena postavitvev razsvetljave poslovnih stavb, proizvodnih objektov, skladišč, fasad, ali objektov za oglaševanje.

V kolikor bi se pa obstoječa podjetja v tem delu cone odločila za omenjeno razsvetljevanje, so ukrepi varstva pred svetlobnim onesnaženjem v OPPN, čl. 49. korektni oz. ustrezni: začetek navedka dela 49. člena«

Pri osvetljevanju objektov in ureditvi javne razsvetljave je treba upoštevati veljavne predpise s področja varstva pred svetlobnim onesnaženjem. Novi objekti in ureditve se izvajajo na način, da se zmanjšuje emisija svetlobe v okolje. V ta namen se uporabljajo ustrezna varčna svetila.« konec navedka.

**Vpliv OPPN bo na svetlobno onesnaženje nebistven (ocena B).**

## 15 VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI

### 15.1 Zakonodaja in viri

#### Mednarodne konvencije, predpisi Evropske unije in resolucije

- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005 – 2012 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 2/06)

#### Predpisi Republike Slovenije

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur. l. RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09- ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13 in 56/15)
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS, št. 76/06)

#### Občinski in ostali predpisi

/

#### Viri in literatura

- Slovenske občine v številkah 2013, SURS, Ljubljana, 2015
- Slovenija v številkah 2013, SURS, Ljubljana, 2015
- Spletni portal Kazalci okolja v Sloveniji (<http://www.arso.gov.si/>), ARSO, december 2015
- Popis 2002, SURS, [www.stat.si](http://www.stat.si)
- Si-Stat, podatkovni portal, november 2015

### 15.2 Stanje

#### Izbrani kazalci:

- Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi
- Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
- Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)

kažejo, da okolje na območju OPPN in v širši okolici ni degradirano.

Vpliv OPPN na zdravje ljudi je posredno ocenjen s kazalci stanja okolja tudi v sledečih poglavjih OP:

- Voda
- Zrak
- Odpadki
- Hrup.

#### 15.2.1 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Območje OPPN se nahaja v južnem delu mesta Maribor, na območju nekdanjega kompleksa podjetja TAM in sicer severno od odseka avtoceste A1 Razcep Slivnica–Maribor center in zahodno od Ptujске ceste, ceste I. reda. Na območju plana je že v obratovanju proizvodna cona Tezno. Iz »pogorišča« TAM je nastalo veliko manjših podjetij, ki delujejo v tem prostoru.

**Površine v območju OPPN so po dolgoročnem planu MO Maribor namenjene za proizvodnjo in skladišča. Velikost območja OPPN je ca 100 ha, kar pomeni povečanje sedanje velikosti cone za ca 43 ha.**

Območje OPPN je v osnovi razdeljeno na dve območji in sicer:

- obstoječe območje proizvodne cone (bivše območje proizvodne TAM) in
- preostalo območje predvideno za novo pozidavo.

Prikaz mej območja in ortofoto prikaz širšega območja sta vidna v slikah 1. in 2. Sledi kratek povzetek stanja okolja iz poglavij vode, zrak, hrup.

**Območje OPPN se v celoti nahaja na območju varstva podtalnice.** Večji del OPPN se nahaja na 3. v širšem vodovarstvenem območju (VVO III), manjši južni del OPPN pa sega na VVO II. Južna meja območja OPPN pa poteka po meji VVO I.

V neposredni bližini, J od plana, sta dva vira pitne vode.

**Nivo talne vode variira na globini med 10-15 m oz. na absolutni koti med 256,50-261,33 m.n.v.** Podatki o nivojih so iz arhiva podzemnih voda med leti 2003-2013, ARSO. Območje plana je morfološka ravnina na nadmorski višini 270-272 m.

Vodostaji dosežejo maksimume med januarjem in aprilom oz oktobrom-novembrom

Vodonosnik Dravskega polja se napaja v glavnem s potoki, ki pritečejo z območja Pohorja in nato poniknejo, delno tudi z infiltracijo padavin. Prodni zasipi so zelo dobro prepustni s koeficienti med  $2,7 \cdot 10^{-3}$  in  $5,2 \cdot 10^{-3}$  m/s.

Gladina podtalne vode Dravskega polja je v glavnem iz Z proti V. **V severnem delu polja, na območju Teznega in Zrkovec, torej na območju OPPN, teče podtalnica proti severu in severovzhodu in se drenira v Dravo.** Podtalnica ima strmec 2,6 do 3,5 ‰.

Na območju plana sta vzpostavljena javna sistema vodovoda in kanalizacije.

**V MOM so koncentracije delcev PM10 in ozona<sup>26</sup> v preteklosti presegle povprečne letne mejne in ciljne vrednosti. Okoli zadnjih 10 let pa se beleži trend zniževanja koncentracij.**

Srednje letne koncentracije delcev PM10 na vseh merilnih mestih (Center, Tabor) **že od leta 2007 ne presegajo mejne letne vrednosti za zaščito zdravja**, pa tudi na drugih mestih (Miklavž na Dravskem polju, Ruše, Spodnji Duplek in Urbanski plato), kjer se meri krajši čas, mejna letna vrednost ni bila nikoli presežena. Seveda so občasna dnevna preseganja še zaznana.

Padanje koncentracij delcev je posledica več dejavnikov: manj emisij industrije zaradi gospodarske krize, uvedba okoljske cone v MB, modernizacija vozil javnega prometa, širitve sistemov ogrevanja (plinovod in toplovod) ter posledično zmanjšanje števila individualnih kurišč na les ali ELKO, trend naraščanja števila osebnih vozil, ki ustrezajo strožjim okoljskim zahtevam glede emisij.

Na območju MOM so v izvajanju ukrepi *Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Ur. l. RS, št. 108/13)*

**Glavna vira emisij hrupa<sup>27</sup> na območju sta cestni in železniški promet.** Viri hrupa v sami coni so manj obremenjujoči za okolje.

**V sedanji coni ni objektov z varovanimi prostori<sup>28</sup>.**

Stopnje varstva pred hrupom (SVPH) v MOM so določene z občinskim *Odlokom (MUV, št. 2/01)*. Območje cone je v območju IV., okoliška stanovanjska območja v stopnji III.

Območje plana je zajeto v sledečih strateških kartah hrupa:

- pomembne ceste DARS, Ldvn in Lnoč
- pomembne ceste DRSC, Ldvn in Lnoč
- pomembne železniške proge, Ldvn in Lnoč.

**Območje plana, kakor tudi okoliška stanovanjska območja, NISO prekomerno obremenjena s hrupom cestnega ali železniškega prometa.**

<sup>26</sup> Ozon je molekularna oblika kisika, sestavljena iz treh atomov kisika. Je močan oksidant. 90% ozona na zemlji je v najvišji plasti zemeljskega ozračja, kjer nastaja zaradi absorpcije UV-svetlobe z ionizacijo molekularnega kisika (O<sub>2</sub>) in ponovno spojitvijo v triatomska obliko (O<sub>3</sub>) ter pomeni zaščitno plast, v kateri se absorbirajo nevarni sončni ultravijolični žarki, 10% vsega ozona na zemlji pa je pri tleh, kjer nastaja ob sončnih dnevih z ionizacijo dušikovih oksidov, pri čemer se sprosti atom kisika, ki se poveže z molekularnim kisikom iz zraka v ozon-na tem mestu je ozon onesnaževalec človekovega okolja.

<sup>27</sup> Po *Uredbi o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju* je hrup v okolju nezaželen ali škodljiv zunanji zvok, ki ga povzročajo človekove aktivnosti, vključno s hrupom, ki ga oddajajo prevozna sredstva v cestnem, železniškem in zračnem prometu ter naprave na območjih z industrijsko dejavnostjo.

V splošnem je hrup nezaželen, moteč, lahko celo škodljiv zvok, ki ga vsak posameznik zaznava drugače. Zaradi izrazito subjektivnega doživljanja ga ne moremo meriti, merimo lahko le raven zvoka. Učinki hrupa pri ljudeh lahko povzročajo različne motnje. Ker hrup predvsem v urbanem okolju deluje na ljudi stresno, lahko na takšnih območjih prerašča tudi v zdravstveni problem.

<sup>28</sup> Varovani prostori so tisti prostori v stavbah, v katerih se opravljajo vzgojno varstvene, izobraževalne, zdravstvene in podobne dejavnosti, stanovanjski in drugi prostori v stavbah, v katerih se ljudje zadržujejo pogosto in daljši čas.

### Območje plana NI prekomerno obremenjena s skupnim hrupom.

Zaznani sta dve konfliktni območji<sup>29</sup>. Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno ter Bohove. NA SV delu meji na stanovanjska območja na ulicah: V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta ter na J strani na ulico Ledina.  
Po oceni na obeh območjih prebiva okoli 100 ljudi.

Rezultati ocenjevanja hrupa v naravnem in življenjskem okolju zavezanca podjetja Starkom d.o.o., ki je locirano na SV robu cone, v neposredni bližini stanovanjskega območja Babnikove in Lahove ulice, kažejo na zanemarljiv vir hrupa.

## 15.3 Varovana območja in pravni režimi

Območje plana v celoti leži na vodovarstvenem območju. Pravni režim varovanja je naveden v poglavju 7.3.1. *Vodovarstvena območja*.

## 15.4 Analiza prvih mnenj (smernic) nosilcev urejanja prostora

Smernice komunalnega podjetja (kanalizacija, vodovod) so v planu upoštevane.

## 15.5 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

### 15.5.1 Izhodišča

Okoljski cilji plana izhajajo iz obveznosti Slovenije na osnovi sprejetih mednarodnih pogodb in veljavnih predpisov, ter se kot taki odražajo v sprejetih programskih dokumentih (ReNPVO).

Cilj *ReNPVO*:

»postavitev dolgoročne, enotne in celovite politike za izboljšanje kakovosti življenja na podeželju in oživitvev območij tako, da postanejo atraktivna za prebivalce, da ne škodujejo zdravju in zagotavljajo visoko kakovost življenja.«

### 15.5.2 Okoljski cilji

Izbrani okoljski cilj **Zdravo okolje za ljudi** se bo dosegel z doseganjem parcialnih »podciljev«.

Okoljski cilj	Okoljski »podcilji«
Zdravo okolje za ljudi	Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno
	Ustrežno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja
	Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij
	Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*
	Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje
	Ustrežno ravnanje z odpadki v času gradnje

Legenda:

\*prah so delci PM(10) in delci PM(2,5) v zunanjem zraku v skladu s predpisi, ki urejajo žveplov dioksid, dušikove okside, delce in svinec v zunanjem zraku

<sup>29</sup> Konfliktno območje je območje/pas širine 50 m, kjer se stikajo izvedena območja stanovanj (S) ali še nepozidana območja stanovanj z območji proizvodnih dejavnosti (I) ali območij pridobivanja mineralnih surovin (LN). Na takšnih območjih je pričakovati večji (tudi nesprejemljiv) vpliv emisij na prebivalce, ki tam bivajo. Na območju mora bivati minimalno 50 prebivalcev (*definicija k. območja je izdelalo podjetje Matrika ZVO d.o.o. za potrebe poročil v postopkih CPVO in presoj vplivov na okolje*).

## 15.5.1 Kazalci stanja okolja

**Tabela 65: Seznam kazalcev stanja okolja in vrsta**

Kazalec	Vrsta vpliva OPPN katerega se spremlja s kazalcem stanja okolja	Opombe
Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi*	neposredni, daljinski	
Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE	neposredni, daljinski, trajni	
Število prebivalcev v konfliktnih območjih <sup>30</sup> kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	neposredni, dolgoročni, kumulativni, sinergijski	
Trajanje gradbenih del GJI	neposredni, daljinski, kumulativni, sinergijski	
Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno	neposredni, kumulativni, sinergijski	

Legenda:

\*Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 25/09)

**Tabela 66: Obstoječi vplivi na zdravje ljudi, ki jih izkazujejo referenčne vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja**

Segment okolja	Kazalci stanja okolja	Stanje okolja
Voda	Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi*	Kakovost pitne vode je ustrezna. Javni vodovodni sistem je ustrezno nadziran.
	Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE	V coni se ne krši režim VVO.
Zrak in Hrup	Število konfliktnih območij kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	Izbrani kazalec kaže na DOKAJ SLABO stanje. Zaznani sta dve tovrstni območji na katerih prebiva okoli 100 ljudi. Cona Tezno je del v širšega industrijsko-gospodarskega območja Tezno ter Bohove. NA SV delu meji na stanovanjska območja na ulicah: V borovju, Lahova ul., Babnikova ul., Zagrebška cesta ter na J strani na ulico Ledina.

## 15.5.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

**Tabela 67: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih podciljev**

Razred učinka	PODCILJ: Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno KAZALEC: Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi
A	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov niso presežene.
B	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov niso presežene.
C	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih parametrov niso presežene. Mejne vrednosti indikatorskih parametrov so presežene. Obstajajo učinkoviti OU (klorni šok, redno spuščanje vode v slepih rokavih vodovodnega sistema posameznega objekta).
D	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih parametrov niso presežene. Mejne vrednosti indikatorskih parametrov so presežene. Na voljo ni ustreznih OU.
E	Mejne vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov so presežene.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Razred učinka	PODCILJ: Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja KAZALEC: Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
A	NE
B	NE
C	DA. Obstajajo omilitveni ukrepi, katerih izvedba povzroči, da režim ni kršen.

<sup>30</sup>Konfliktno območje je območje/pas širine 50 m, kjer se stikajo izvedena območja stanovanj (S) ali še nepozidana območja stanovanj z območji proizvodnih dejavnosti (I) ali območji pridobivanja mineralnih surovin (LN). Na takšnih območjih je pričakovati večji (tudi nesprejemljiv) vpliv emisij na prebivalce, ki tam bivajo. Na območju mora bivati minimalno 50 prebivalcev (definicija k. območja je izdelalo podjetje Matrika ZVO d.o.o. za potrebe poročil v postopkih CPVO in presoj vplivov na okolje).

Razred učinka	PODCILJ: <i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i> KAZALEC: Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE
D	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja je možna.
E	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja zelo velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja ni možna.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Razred učinka	PODCILJ: <i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i> KAZALEC: <i>Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)</i>
A	Manj kot 100
B	Okoli 100
C	Okoli 100 Potrebno je izvesti omilitvene ukrepe, da se število prebivalcev v konfliktnih območjih ne poveča.
D	Več kot 150 Na voljo ni ustreznih OU.
E	Več kot 1000
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Razred učinka	PODCILJ: <i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i> KAZALEC: Trajanje gradbenih del GJI
A	Z načrtom predvideni posegi na kakovost zraka ne bodo imeli negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni. Gradnja GJI bo krajša od 24 mesecev.
B	Z načrtom predvideni posegi bodo imeli na kakovost zraka nebiten vpliv. Vpliv gradnje na zrak bo s stališča ohranjanja kakovosti zraka sprejemljiv. Gradnja GJI bo daljša od 24 mesecev.
C	Gradnja bo imela, brez izvedbe OU, bistven vpliv na kakovost zraka. Gradnja GJI bo daljša od 24 mesecev.
D	Gradnja bo na kakovost zraka vplivala bistveno. Na voljo ni ustreznih OU. Določila Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11) se ne upoštevajo. Gradnja GJI bo bistveno daljša od 24 mesecev.
E	Gradnja imajo na kakovost zraka uničujoč vpliv. Stanje zraka se bo v kakovostnem smislu bistveno poslabšalo, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal bodo zelo presežene, posledice gradnje so v popolnem nasprotju z okoljskim ciljem.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Razred učinka	PODCILJ: <i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i> KAZALEC: Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradbenih del v PC Tezno
A	Vsi kazalci hrupa bodo pod MV za III. SVPH
B	Izvedba OPPN bo na vrednosti kazalcev hrupa v okolju sicer vplivala, vendar MV v bližnjem poselitvenem območju ne bodo presežene. Izvedba plana bo nebitveno vplivala na obstoječo obremenjenost okolja.
C	Ocenjene oz. izmerjene vrednosti kazalcev hrupa pri objektih z varovanimi prostori bodo dosegale ali presegle MV. Izvedba plana bo posredno povečala obstoječo obremenjenost okolja s hrupom. Obstajajo OU, ki lahko negativne vplive znižajo tako, da bodo doseženi zakonski standardi.
D	Ocenjena vrednost kazalcev hrupa pri najbližjih objektih z varovanimi prostori bo presegala MV (kritične ravni). Do preseganja MV bo prihajajo tudi z izvedbo vseh možnih protihrupnih ukrepov.
E	Ocenjena vrednost kazalcev hrupa pri najbližjih objektih z varovanimi prostori bo zelo presegala MV (konične ravni).
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

Razred učinka	PODCILJ: <i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i> KAZALEC: Kršenje režima VVO; DA/NE
A	NE
B	NE
C	DA. Obstajajo omilitveni ukrepi, katerih izvedba povzroči, da režim ni kršen.
D	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode.

Razred učinka	PODCILJ: <i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i> KAZALEC: Kršenje režima VVO; DA/NE
	Remediacija okolja je možna.
E	DA. Na voljo ni ustreznih OU. Obstaja zelo velika verjetnost onesnaženja virov pitne vode. Remediacija okolja ni možna.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

## 15.6 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

### 15.6.1 Ocena vplivov

V spodnji tabelah so prikazani vplivi OPPN na okoljske podcilje, kateri doseganje je pomembno za doseg skupnega cilja **Zdravo okolje za ljudi**.

**Tabela 68: Prikaz opredelitve pomembnih vplivov izvedbe plana**

Okoljski cilj	neposredni	daljinski	kratkoročni	srednjeročni	dolgoročni	trajni	začasni	kumulativni	sinergijski
<b>Zdravo okolje za ljudi</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	/	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<i>Podcilji</i>									
<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	B	C	C	C	C	/	/	B	/
<i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	B	C	C	C	C	/	/	B	/
<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje</i>	C	B	B	/	/	/	C	/	C
<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	A	A	/	/	A	/	/	B	/
<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	C	B	B	/	/	/	C	/	C
<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	C	C	/	/	C	/	/	C	-

**Podcilj: Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno**

**Podcilj: Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja**

Ugotavljamo nebitvene vplive (C) na kakovost podtalne pitne vode zaradi izvedbe OU.

Ugotavljamo daljinski in kratkočasen nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času gradnje, zaradi izvedbe OU.

Ugotavljamo daljinski, srednjeročni in dolgoročni nebitveni vpliv (C) na pitno vodo oz. vire pitne vode v času veljave OPPN, zaradi izvedbe OU.

V kolikor se izvedejo OU glede dopustnih objektov, ne bo kršen vodovarstveni režim glede vrst dovoljene gradnje.

**Podcilj: Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje**

Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na obremenjenost območja s hrupom v času gradnje ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe OU (C).



**Podcilj: Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih**

Sinergijski vpliv v času gradnje zaradi prašenja in hrupa ocenjujemo kot nebitven (C) zaradi izvedbe OU. Vpliv plana na cilj je pozitiven (A), ker se bo zmanjšalo število konfliktnih območij. Skupno gledano, izvedba OPPN ter ostalih predvidenih rab na območju plana ne bo bistveno spremenila količine emisij hrupa zaradi prometa in obratovanja dejavnosti. Tako ocenjujemo kumulativne vplive kot nebitvene (B).

**Podcilj: Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje**

Kratkoročni, začasni, neposredni vpliv na obremenjenost območja s hrupom v času gradnje ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe OU (C).

**Podcilj: Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje**

Neposreden, daljinski, dolgoročen ter kumulativni nebitven vpliv (C) ob ustreznem ravnanju z zemeljskim izkopom in z drugimi gradbenimi odpadki. Obstaja nevarnost onesnaženja podtalne pitne vode. Zemljino se bo lahko vnašalo v/na tla v skladu z okoljevarstvenim dovoljenjem po R10 ali odvažalo na deponijo gradbenih odpadkov.

**Tabela 69: Vrednotenje pričakovanih sprememb smeri gibanja kazalcev stanja okolja za spremljanje dosege okoljskih podciljev ter skupnega cilja Zdravo okolje za ljudi**

Okoljski podcilji	Kazalci stanja okolja	Podatek za leto 2015 ali zadnje leto, ki je na voljo	Ocenjena smer gibanja kazalca	Ocena razvoja kazalca oz. vpliva na okolje	Obrazložitev
Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno	Vrednost parametrov glede na Pravilnik o pitni vodi	Ustrezna	↔	😊	Ocenjujemo, da bo »vstopna« voda na območje OPPN ustrezna in tudi, da bo sistem vodovodnega omrežja na območju OPPN ustrezen ter da bo kakovost voda skladna s pravilnikom.
Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja	Kršenje režima vodovarstvene ga območja; DA/NE	NE	↔	😊 NE	NE. V kolikor se izvedejo omilitveni ukrepi, režim ne bo kršen. V tem primeru bo zagotovljeno ustrezno varovanje podtalne pitne vode.
Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih	Število prebivalcev na konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	Okoli 100	↓ Okoli 70	😊	Konfliktno območje št. 2 (ulica Ledina)-glej poglavje 8.2.1 Konfliktna območja, se bo ukinilo. Območje št. 1, bo ostalo. Zaradi tega bo okoli 30 ljudi manj prebivalo v konfliktnem območju oz. v neposredni okolici cone Tezno.
Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje	Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradnje v PC Tezno	Ni preseganj (glej)	↔	😊	Na poseljenem območju na meji S in SV ob OPPN ne pričakujemo preseganje MV (III.).
Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje	Trajanje gradbenih del GJI	/	- Predvidoma 2 let (sočasna gradnja GJI)	😞	Ocenjujemo, da bodo emisije prašnih delcev na okoliška bivanjska območja naselij nebitvene zaradi izvedbe OU.
Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje	Kršenje režima VVO; DA/NE	NE	↔	😞	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki bo moral predvideti tudi način ravnanja z zemeljskim izkopom. Posebno pozornost bodo izvajalci del morali posvetiti varovanju podtalne pitne vode. Izvesti bo treba veliko ukrepov.

Legenda:

- ↑ povečanje vrednosti  
 ↓ zmanjšanje vrednosti  
 ⇔ vrednost bo ostala enaka

**Vpliv OPPN na zdravje ljudi bo nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C).**

## 15.7 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji

Plan je deloma skladen z okoljskim ciljem. Ob izvedbi OU, bo popolnoma skladen s ciljem.

## 15.8 Omilitveni ukrepi

### Tabela 70: Omilitveni ukrepi-OU

Zaradi boljše preglednosti so se omilitveni ukrepi smiselno razdelili po sklopih: objekti, čas gradbenih del, interventni ukrepi v času del, čas veljave OPPN, interventni ukrepi v času veljave OPPN.

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<b>Objekti</b>			
Čistilne naprave  ČN na območju plana z izpusti v okolje niso sprejemljive. Edino sprejemljiva je izgradnja kanalizacijskega sistema in odvajanje vseh komunalnih in ustrezno očiščenih (ČN) tehnoloških voda iz območja plana v ta sistem. Mogoče so torej le ustrezne ČN za odpadne tehnološke vode, ki vode očistijo do te mere, da so primerne za izpust v javni kanalizacijski sistem, ki se konča na CCN Maribor.  Plan je treba v zvezi s tem korigirati.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtoval ec OPPN	Direkcija RS za vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
Rezervoarji, silosi in skladišča  V 2. odstavku 12. člena OPPN se v segmentu 12/Nestanovanjske stavbe dodajo objekti oz. tekst in zaznamki k stavbam: <ul style="list-style-type: none"> <li>Silos, skladišča in rezervoarji v skladu z določbami Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanškega platoja, Limbuške dobrove.</li> </ul> Dikcija 4. odstavka 12. člena OPPN se spremeni in sicer: »(4) Na celotnem VVO je prepovedana gradnja rezervoarjev, silosov in skladišč, razen rezervoarjev za zemeljski plin ter silosov in skladišč nenevarnih snovi.«			
Garaže  Odvajanja vod (vtokov, prečrpališč, povezovalnega ocevja) iz območja parkirnih mest (garaž) v zadnji kletni etaži, ne sme biti. Čiščenje površin kletne etaže je možno vršiti ročno ali strojno. S predlagano izvedbo zadnje kletne etaže brez odtokov in povezave z javno kanalizacijo, je zagotovljen tudi zajem požarnih voda.  Predlagamo, da se OU umesti v člen 44. Varstvo podtalnice in vodnih virov. V primeru vnosa voda z vozili gre za minimalne količine vode, ki se v kratkem posuši na vozilih samih ali tleh kletne etaže.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtoval ec OPPN	Direkcija RS za vode (izdaja soglasja na predlog OPPN)
<b>Ukrepi v času gradbenih del</b>			
Ker bo poseg v vodoprepustnem, prodno-peščnem vrhnjem sloju, je potrebno ob večjem deževju izvajanje del z gradbenimi stroji v območju prekiniti, da se v primeru nesreče (npr. v primeru razlitja naftnih derivatov) prepreči hitro in nekontrolirano pronicanje v nižje z vodo zasičene zemeljske plasti.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtoval ec OPPN	MOM

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Vsi transportni in gradbeni stroji, uporabljeni pri gradnji, morajo biti tehnično brezhibni in ustrezno vzdrževani. Vzdrževalna dela (kot npr. menjava olja) na gradbenih strojih morajo potekati izven gradbišča, v ustrezno opremljenih delavnicah, le izjemoma na območju gradbišča na za to vnaprej predvideni in za naftne derivate neprepustno utrjeni površini oziroma zavarovani tako, da je preprečen izliv naftnih derivatov v tla in posredno v podtalnico. Točenje goriva v gradbene stroje na območju gradbišča je potrebno izvajati z ustrezno cisterno za razvoz goriva in na vnaprej določenih in ustrezno pripravljenih mestih. Točenje goriva in olja iz sodov ni dopustno.	Med gradnjo	Izvajalci del	Investitorji
Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo in se zadržujejo na gradbišču, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.	Med načrtovanjem OPPN Med gradnjo	Načrtovalec OPPN Investitorji	MOM Zavod PPC Tezno
Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.	Med načrtovanjem OPPN Med gradnjo	Načrtovalec OPPN Izvajalci del	MOM Investitorji
Med drugim je nevarne odpadke potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje nevarnih odpadkov z ostalimi odpadki). Določeno mora biti ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča (izven gradbene jame) za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, skladiščne posode za nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje nevarnih snovi v tla in podtalnico.			
Zagotovljen mora biti reden odvoz z območja gradbišča, pri čemer mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov in nevarne odpadke oddajo pooblaščenim organizacijam za zbiranje nevarnih odpadkov, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano. Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla (ali v kanalizacijski sistem, ko bo ta zgrajen).			
Skladiščenje nevarnih kemikalij, ki se uporabljajo pri gradnji in ki so kot nevarne opredeljene skladno z določili <i>Zakona o kemikalijah</i> , mora ustrezati veljavnim normativom, da se preprečijo škodljivi vplivi na podtalnico in okolje.			
Izvajalec gradbenih del mora med drugim zagotoviti, da so na območju gradbišča (izven gradbene jame) skladiščene najmanjše možne količine nevarnih kemikalij, ki se pri gradnji uporabljajo, čim krajši čas.			
Zagotovljeno mora biti ustrezno opremljeno mesto za skladiščenje nevarnih kemikalij, z lovilno skledo ustrezne prostornine, ki bi v primeru razlitja, razsipa ali druge nezgode omogočila zajem teh snovi in preprečila iztok v tla, poleg tega pa mora ta skladiščni prostor biti zaščiten pred atmosferskimi vplivi, preprečen pa mora biti tudi dostop nepooblaščenim osebam.			
Za skladiščenje nevarnih kemikalij naj se uporablja originalna embalaža, posode za skladiščenje pa morajo biti zaprte in ustrezno označene (oznaka nevarnosti).			
V kolikor bo potrebno pri izvedbi del prestaviti del kanalizacijskega in vodovodnega sistema se je potrebno, pri pripravi projektov za ta del posega, posvetovati s strokovnjaki upravljavca sistema. Predlagamo, da strokovna služba upravljavca vodovoda in kanalizacije v času del pregleda stanje celotnega kanalizacijskega in vodovodnega sistema na območju in sicer ne glede na to, da sistemov pri delih ne bi poškodovali.			
Uporabljati je treba kemična stranišča na gradbišču.			
Strogo je prepovedano vrtati v tla z namenom izkoriščanja-črpanja podzemne vode za potrebe gradnje ali za druge potrebe.			

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
<b>Interventni ukrepi v času del<sup>31</sup></b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
Za primer dogodkov, kot je npr. razlitje oz. onesnaženje površine tal z naftnimi derivati (z gorivom ali oljem iz gradbenih strojev ali transportnih vozil) ali z neznanimi tekočinami, mora biti pripravljen poslovnik (pravilnik, načrt ravnanja) za takojšnje ukrepanje. V poslovniku morajo biti določene pooblaščen osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije 24 ur na dan (v intervencijsko enoto mora biti vključen tudi hidrogeolog).			
V primeru razlitja naftnih derivatov je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemlino odstraniti in jo neškodljivo deponirati, obenem pa je potrebno takoj oz. čim prej izdelati analizo onesnaženega materiala in oceno odpadka s strani pooblaščen inštitucije. Na osnovi analize materiala je potrebno kontaminirano zemlino predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri ARSO kot zbiralec teh odpadkov. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.	Med načrtovanjem OPPN	Načrtovalec OPPN	MOM
Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorpcijska sredstva za omejitev in zajem naftnih derivatov (ali drugih kemikalij), ki morajo biti uskladiščena na območju gradbišča; ta sredstva naj bodo takoj dostopna.	Med gradnjo	Izvajalci del	Investitorji
Vodja gradbišča oz. druga pooblaščen oseba mora o tovrstnih dogodkih takoj obvestiti pristojne službe (najbližjo policijo, center za obveščanje, gasilce, upravljavec vodovoda, inšpekcijske službe). Pristojne službe po potrebi odredijo ogled mesta razlitja, na osnovi tega pa se po potrebi sprejme dodatne ukrepe za sanacijo onesnaženja (odvzem vzorcev vode iz piezometrov, dodaten izkop onesnaženega materiala ipd.).			
<b>Omilitveni in zaščitni ukrepi v času veljave OPPN</b> Glede na stopnjo dokumentacije so pogoji splošni in podani kot smernice k nadaljnjemu načrtovanju.			
Sistem kanalizacije na območju OPPN mora biti izveden vodotesno (že navedeno v OPPN, čl. 20), kar je potrebno dokazati s preskusom (treba dodati v OPPN).	Med načrtovanjem OPPN  Med gradnjo in v času poiskusnega obratovanja	Načrtovalec OPPN  Izvajalci gradbenih del, strokovne službe	MOM  MOM oz. investitorji, če bo zgrajena oprema po pogodbi o opremljanju
<b>Interventni ukrepi v času veljave OPPN</b> Opomba: pogoji so splošni in so podani glede na v tej fazi dosegljive podatke o vrsti in namenu posegov.			
Ukrepi za obvladovanje javnih površin (zbirne ceste, povezovalna cesta, zelene površine):  Predlagamo določitev ustrezno usposobljene osebe iz podjetja Zavod PPC Tezno oz. druge organizacije, ki je odgovorna Zavodu PPC Tezno, za sporočanje izrednih dogodkov (primeri; razlitje nevarnih kemikalij med prevozom po coni, razlitje večjih količin pesticidov itn.) intervencijski enoti-Javni zavod za zaščitno in požarno reševanje Maribor. Služba sporočanja mora delovati 24 ur na dan.	Med načrtovanjem OPPN  V času veljave OPPN	Načrtovalec OPPN  Zavod PPC Tezno	MOM

<sup>31</sup> Primer: Postopek v primeru razlitja oz. onesnaženja površine z naftnimi derivati:

- Voznik delovnega stroja oz. delavec ob stroju z adsorpcijskim sredstvom, ki je nameščeno v bližini delovnega stroja, najprej posuje onesnaženo površino, nato pa v najkrajšem času obvesti pooblaščen osebo (npr. delovodjo oz. vodjo gradbišča). Obvestilo mora vsebovati:
  - lokacijo onesnaženja,
  - vrsto onesnaženja (snov, količina),
  - čas nastopa onesnaženja.
- Vodja gradbišča vpiše podatke o onesnaženju v gradbeni dnevnik in o dogodku obvesti pristojne službe. Obvestilo mora vsebovati enake podatke, kot je navedeno zgoraj.
- V najkrajšem času se prične z odkopom onesnaženega materiala, ki se ga preda v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu.
- Nadzorna služba in hidrogeolog pregledata mesto onesnaženja ter po potrebi določita dodaten izkop materiala, hidrogeolog pa določi tudi vse morebitne dodatne ukrepe za zavarovanje ogroženih vodnih virov (meritve in vzorčevanje podtalnice).

Omilitveni ukrepi	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti
Transport zemeljskih izkopov ter gradbenih materialov ne sme potekati skozi sosednja naseljena območja po ulicah: -V borovju, Lahova, Babnikova, Cesta k Tamu. Uporabljati se morajo sledeče ceste: -Perhavčeva za izhod na Ptujsko ali Tržaško cesto -cesta pod koridorjem 110 KV za izhod na Ptujsko cesto.	Med načrtovanjem OPPN  Čas gradnje	Načrtovalec OPPN  Izvajalci gradbenih del-prevozniki	MOM  Investitor

## 15.9 Spremljanje stanja okolja

**Tabela 71: Kazalci stanja okolja za spremljanje**

Kazalci stanja okolja	Odgovorni subjekti	Opombe
Vrednost parametrov glede na <i>Pravilnik o pitni vodi</i>	-Pooblaščen organizacija (NLZOH) (monitoring) -Investitorji (zbiranje podatkov in poročanje javnosti/objavljanje na spletni strani)	
Kršenje režima vodovarstvenega območja; DA/NE	-Mnenje Direkcija RS za vode na predlog OPPN -Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo, hrano in okolje	
Število prebivalcev v konfliktnih območjih kjer se stikajo območja stanovanj (S) z območji proizvodnih dejavnosti (I)	MOM (spremljanje, zbiranje podatkov in poročanje javnosti na spletni strani Občine)	
Raven hrupa ob najbližjih objektih z varovanimi prostori v času gradnje v PC Tezno	investitor/lastnik vira hrupa (meritve hrupa gradbišča)	V kolikor gradnja traja več kot 1 leto se meritve izvajajo vsako leto. Rezultati meritev se poročajo na ARSO ter objavljajo na spletni strani investitorja gradbišča.
Trajanje gradbenih del GJI	Investitorji v sodelovanju z MOM (zbiranje podatkov in poročanje javnosti/objavljanje na spletni strani Občine)	

## **16 ALTERNATIVE**

*V Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje je v 3. členu med ostalim zapisano, da je okoljsko poročilo (OP) dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo možne alternative za posege, ki so s stališča okolja, narave, kulturne dediščine ali zdravja ljudi, sporni oz ocenjeni kot nesprejemljivi (ocena D).*

Ocenjujemo, da predmetni OPPN ni tovrstni poseg.

## 17 OPOZORILO O CELOVITOSTI

Osnova za izdelavo in postavitve poglavij predmetnega okoljskega poročila je bila *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe načrtov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*. Pri zasnovi poglavij smo upoštevali tudi določila *Direktive 2001/42/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 27.6.2001, o presoji vplivov nekaterih posegov in programov na okolje*. Okoljsko poročilo bo obravnavano na drugi stopnji CPVO.

### 17.1.1 Potek dela

Delo na OP se je pričelo junija 2015 z zbiranjem podatkov o stanju okolja na območju in širšem območju OPPN ter z preverjanjem vseh relevantnih pravnih režimov, ki veljajo na območju plana.

Februarja 2016 sta na MO Maribor prispela dva poziva MOP za dopolnitev OP in sicer zaradi sledečih negativnih mnenj o ustreznosti:

- Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje, št.: 354-79/2014-14, z dne: 15.2.2016, sklicujoč se na mnenje Nacionalnega inštituta za javno zdravje, št.: 354-125/14-4/256, z dne: 12.2.2016
- Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija RS za vode, Sektor območja Drave, št.: 35001-33/2016-9, z dne: 5.2.2016
- Ministrstvo za kulturo, št. 35012-30/2015/29, z dne: 10.2.2016

Zavod RS ta varstvo narave, OE Maribor je v mnenju št. 4-II-82/2-O-16/MV, z dne 22.1.2016 ugotovil, da je OP ustrezno in skladno z relevantno zakonodajo.

Marca 2016 se je OP dopolnilo.

### 17.2 Smernice nosilcev urejanja prostora

Mestna občina Maribor oz. njen pooblaščenec Savaprojekt d.d. je z vlogo št. 14125-00/NV, z dne 16.03.2015, zaprosil nosilce urejanja prostora za izdajo smernic k osnutku OPPN.

V zakonsko predpisanem roku so podali svoje smernice sledeči nosilci urejanja prostora:

- Ministrstvo za kulturo, Maistrova ulica 10, 1000 Ljubljana, št.: 35012-30/2015/5, datum: 9.4.2015;
- Elektro Maribor d.d., Vetrinjska u 2, 2000 Maribor, št.: 3901-12/2015-2, z dne: 13.4.2015
- Plinovodi d.d., Cesta ljubljanske brigade 11, 1000 Ljubljana, št.: S15-082/R-MP/RKP, z dne: 23.3.2015
- Nigrad d.d., Zagrebška c 30, 2000 Maribor, št.: 15-S/OPPN-JR-002, z dne: 28.3.2015
- Zavod poslovno proizvodna cona Tezno, Cesta k Tamu 27, 2000 Maribor, z dne: 17.4.2015
- Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor, Pobreška c 20, 2000 Maribor, št. 4-III-305/2-O-15/MV, z dne: 19.4.2015
- ARSO, Oddelek porečja reke Drave, Krekova 17, 2000 Maribor, št.: 35001-135/2015-2, z dne: 14.4.2015
- Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Vojkova cesta 61, 1000 Ljubljana, št.: 350-45/2015-2-DGZR, datum: 24.3.2015
- MO Maribor, Urad za komunalo, promet in prostor, Sektor za komunalo in promet, Ul heroja Stanekta 1, 2000 Maribor, št.: 35006-14/2015-3, z dne: 1.4.2015
- MO Maribor, Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanje narave, Slovenska ul. 40, 2000 Maribor, št.: 35006-16/2015-2, z dne: 17.4.2015
- Mariborski vodovod d.d., Jadranska c 24, 2000 Maribor, št.: 215004939/II/4, z dne: 24.3.2015

Smernice, ki niso bile podane v zakonskem roku, so podali naslednji nosilci urejanja prostora:

- Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Sektor za železnice, Kopitarjeva ul. 5, 2102 Maribor, št.: 350-2/2015/24-1818, datum: 4.5.2015.

Pridobile so se sledeče **dopolnilne smernice**:

- Dopolnilne smernice za konkretizacijo PAR: Ministrstvo za kulturo, Masarykova 16, 1000 Ljubljana, št.: 30512-30/2015/11, datum: 28.7.2015

### 17.3 Izdelovalci OP

Vodja projekta	Vsebinska področja
Uroš Kobe, u.d.i.kem.tehn.	Celotno poročilo.

## 18 SKLEPNA OCENA

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojani verjetni vplivi izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Ključni negativni vplivi in negativni pojavi, ki jih lahko pričakujemo ob izvedbi OPPN, v primeru neupoštevanja omilitvenih ukrepov ter neupoštevanja usmeritev nosilcev urejanja prostora, so:

- povečano tveganje za onesnaženje podtalne vode, ki je vir pitne vode.

**Tabela 72: Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN**

Ocene za postavljene cilje OPPN			
Segment okolja	Okoljski cilji OPPN	Ocena vpliva za dosego okoljskega cilja	Ocena za segment okolja
TLA	<i>Ohranjanje dobre kakovosti tal na območju PC Tezno</i>	Nebistven (B)	Nebistven (B)
	<i>Ustrezno ravnanje z zemeljskimi izkopi</i>	Nebistven (B)	
VODE	<i>Zdravstvena ustreznost pitne vode v PC Tezno</i>	Nebistven (B)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Ustrezno varovanje podtalne pitne vode Dravskega polja</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
ZRAK	<i>Umeščanje industrijskih stran od stanovanjskih območij</i>	Pozitiven vpliv (A)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Čim manjše emisije prašnih delcev v času gradnje*</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
	<i>Ureditev sistema zemeljskega plina na območju plana</i>	Pozitiven vpliv (A)	
HRUP	<i>Varovanje življenjskega okolja pred hrupom v času gradnje</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Umeščanje industrijskih območij stran od stanovanjskih</i>	Pozitiven vpliv (A)	
KULTURNA DEDIŠČINA	<i>Varovanje kulturne dediščine, ki priča o industrijski tradiciji tega območja:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Maribor-Vodna postaja na Teznem, 30242</i></li> <li>○ <i>Maribor-Industrijska hala TAM, 13620</i></li> </ul>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
KRAJINA	/		Nebistven (B)
NARAVA	/		Ni vpliva (A)
ODPADKI	<i>Ustrezno ravnanje z odpadki v času gradnje</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)
	<i>Ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah PC Tezno</i>	Nebistven zaradi izvedbe OU (C)	
EMS	/		Nebistven (B)
SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE	/		Nebistven (B)
ZDRAVJE LJUDI	Zdravo okolje za ljudi		Nebistven zaradi izvedbe OU (C)

Ocenili smo, da vplivi izvedbe OPPN ne bodo bistveni in da obstajajo ustrezni omilitveni ukrepi. Tako nobena ocena za opredeljene okoljske cilje ni dosegla velikostnega razreda D ali E. Omilitveni ukrepi so odločilni za dosego nebistvenega vpliva na okolje.

**Na podlagi ugotovitev Okoljskega poročila ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN PC Tezno SPREJEMLJIV zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.**