



OKOLJSKO POROČILO ZA
predlog
OPPN DOLB GG Novo mesto

Februar 2024

Okoljsko poročilo za predlog OPPN DOLB GG Novo mesto

**Pripravljaivec
OPPN** **Mestna občina Novo mesto**
Seidlova 1
8000 Novo mesto

**Izdelovalec
OPPN** **GPI d.o.o.**
Kočvarjeva ulica 31
8000 Novo mesto

Investitor **GG Novo mesto**
Smrečnikova ulica 45
8000 Novo mesto

Izdelovalec OP **ERANTHIS, presoja vplivov na
okolje, Maja Divjak Malavašič s.p.**
Kovinarska ulica 5B
8270 Krško



Vodja projekta: Maja Divjak Malavašič univ. dipl. biol.
Sodelovali: Andrej Gortnar kem. teh.

Projekt: *Okoljsko poročilo za predlog OPPN DOLB GG Novo mesto*

Datum izvedbe: Februar 2024

**Številka
projekta:** OP_OPPN_01/23 Novo mesto

KAZALO VSEBINE

KAZALO VSEBINE.....	3
1 POVZETEK S SKLEPNO OCENO.....	7
2 SPLOŠNO	10
2.1 OZADJE	10
2.2 NAMEN POROČILA.....	10
2.3 VSEBINA POROČILA.....	11
2.4 MERILA IN METODE UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV OPPN.....	12
3 PODATKI O OPPN.....	15
3.1 IME IN OBMOČJE OPPN.....	15
3.2 OBMOČJE OPPN.....	15
3.3 CILJ IN OPIS OPPN.....	15
3.3.1 Odlok o OPPN	16
3.3.2 Osnovni podatki o načrtovanih posegih znotraj OPPN	24
3.4 ODNOSI DO DRUGIH NAČRTOV.....	25
3.5 RABA PROSTORA	26
3.6 PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA PLANA	28
3.7 PREDVIDENE EMISIJE IN ODPADKI TER RAVNANJE Z NJIMI	28
3.8 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH	29
3.9 ČEZMEJNI VPLIV	29
4 STANJE OKOLJA.....	30
4.1 OPIS OBMOČJA.....	30
4.1.1 Območje predvidenega OPPN.....	30
4.2 IZHODIŠČNO STANJE OKOLJA	31
4.2.1 Tla.....	31
4.2.2 Vode	32
4.2.3 Zrak.....	36
4.2.4 Hrup	37
4.2.5 Obremenjenost zaradi vibracij.....	38
4.2.6 Elektromagnetno sevanje	38
4.2.7 Svetlobno onesnaževanje.....	39
4.2.8 Odpadki.....	39
4.2.9 Tveganje za nesreče.....	39
4.2.10 Podnebje in podnebne spremembe	39
4.2.11 Narava.....	43
4.2.12 Kulturna dediščina in krajina	44
4.2.13 Poseljenost in prebivalstvo.....	46
5 IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA.....	47
6 VERJETEN RAZVOJ STANJA OKOLJA V KOLIKOR SE PLAN NE IZVEDE	48

7 DOLOČITEV VSEBINE OKOLJSKEGA POROČILA IN POMEMBNIH PRIČAKOVANIH VPLIVOV OPPN	49
8 VPLIVI IZVEDBE OPPN NA OKOLJE	51
8.1 HRUP.....	51
8.1.1 Varovana območja in pravni režimi.....	51
8.1.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	51
8.1.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva	52
8.1.4 Omilitveni ukrepi	54
8.1.5 Spremljanje stanja okolja	54
8.2 ZRAK.....	54
8.2.1 Varovana območja in pravni režimi.....	54
8.2.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	54
8.2.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva	55
8.2.4 Omilitveni ukrepi	57
8.2.5 Spremljanje stanja okolja	58
8.3 ODPADKI	58
8.3.1 Varovana območja in pravni režimi.....	58
8.3.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	58
8.3.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva	59
8.3.4 Omilitveni ukrepi	60
8.3.5 Spremljanje stanja okolja	60
8.4 PODNEBNE SPREMEMBE.....	60
8.4.1 Varovana območja in pravni režimi.....	60
8.4.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	60
8.4.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva	61
8.4.4 Omilitveni ukrepi	62
8.4.5 Spremljanje stanja okolja	62
8.5 KULTURNA DEDIŠČINA	63
8.5.1 Varovana območja in pravni režimi.....	63
8.5.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja	63
8.5.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva	64
8.5.4 Omilitveni ukrepi	65
8.5.5 Spremljanje stanja okolja	65
9 ALTERNATIVE.....	66
10 OPOZORILO O CELOVITOSTI POROČILA.....	67
11 SKLEPNA OCENA.....	68
12 VIRI IN ZAKONODAJA	69
12.1 ZAKONODAJA.....	69
12.2 VIRI.....	71

Kazalo tabel

Tabela 1: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	13
Tabela 2: Tehnični podatki novega kotla.....	24
Tabela 3: Ocena kemijskega stanja podzemne vode za VTPODV 1011 Dolenjski kras	32
Tabela 4: Povprečne letne ravni in število preseganj za PM ₁₀ na postaji Novo mesto v zadnjih letih (vir: ARSO)	36
Tabela 5: Enote registrirane kulturne dediščine v okolici obravnavanega območja.....	44
Tabela 6: Posebni PIP za EUP znotraj predvidenega OPPN (129. člen OPN).....	48
Tabela 7: Verjetni pomembni vplivi plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine in vključitev v nadaljnjo presojo (vsebinjenje).....	49
Tabela 8: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	51
Tabela 9: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	51
Tabela 10: Ocena vpliva na okoljski cilj.....	53
Tabela 11: Nosilci spremljanja stanja okolja.....	54
Tabela 12: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	54
Tabela 13: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	55
Tabela 14: Primerjava emisij snov v zrak za zemeljski plin in les (v kg/MWh).....	56
Tabela 15: Ocena vpliva na okoljski cilj.....	57
Tabela 16: Omilitveni ukrepi.....	57
Tabela 17: Nosilci spremljanja stanja okolja.....	58
Tabela 18: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	58
Tabela 19: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	58
Tabela 20: Ocena vpliva na okoljski cilj.....	60
Tabela 21: Omilitveni ukrepi.....	60
Tabela 22: Nosilci spremljanja stanja okolja.....	60
Tabela 23: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	60
Tabela 24: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	61
Tabela 25: Ocena vpliva na okoljski cilj.....	62
Tabela 26: Omilitveni ukrep.....	62
Tabela 27: Nosilci spremljanja stanja okolja.....	62
Tabela 28: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja	63
Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja.....	63
Tabela 30: Ocena vpliva na okoljski cilj.....	65
Tabela 31: Omilitveni ukrepi.....	65
Tabela 32: Nosilci spremljanja stanja okolja.....	65

Kazalo slik

Slika 1: Prikaz meje območja OPPN z okolico	15
Slika 2: Prikaz dejanske rabe na območju OPPN in v okolici	27
Slika 3: Namenska raba na območju OPPN in v okolici	28
Slika 4: Širše območje predvidenega OPPN	30
Slika 5: Območje OPPN	31
Slika 6: Vodovarstvena območja v okolici predvidenega OPPN	33
Slika 7: Prikaz območja OPPN z območjem poplav ter linijami vodotokov	34
Slika 8: Prikaz obsega poplav obstoječega stanja ob nastopu visoke vode Q_{10} , Q_{100} in Q_{500}	35
Slika 9: Prostorska porazdelitev povprečnega števila dni s točo in sodro v vegetacijskem obdobju (maj–september) za obdobje 1961–2004	40
Slika 10: Ogroženost zaradi žleda	41
Slika 11: Prikaz varovanih območij narave v okolici obravnavanega OPPN	44
Slika 12: Prikaz registriranih enot kulturne dediščine v okolici območja predvidenega OPPN	46
Slika 13: Prikaz stavb na območju predvidenega OPPN	46

Priloge

Priloga A: Prikaz območja OPPN

1 POVZETEK S SKLEPNO OCENO

Na zemljišču v velikosti 88 arov v Šmihelu pri Novem mestu želi investitor, GG Novo mesto, izvesti novogradnjo toplovodnega omrežja s pripadajočo kotlovnico nazivne moči 2.000 kW. Hkrati se v nov objekt kotlarne prestavi obstoječ kotel nazivne moči 1100kW. Na lokaciji predvidenega objekta kotlarne se odstrani obstoječ montažni rastlinjak. Skupna kapaciteta nove kotlovnice bo 3100kW. Začetna dimenzija toplovoda je DN200. Obenem je predvidena izgradnja trase ob cesti ter na travnatih površinah za oskrbo s toploto sosednjih objektov. Za priklop objektov so že pripravljeni prehodi toplovodnih cevi v objekte.

S tem OPPN se na območju obravnave načrtuje daljinsko ogrevanje na lesno biomaso (DOLB), ki obsega proizvodno napravo za izkoriščanje obnovljivih virov energije (lesna biomasa) s SPTE, distribucijski sistem za daljinsko ogrevanje stavb, za katere je s tem odlokom podrobneje opredeljena in utemeljena tehnologija ogrevanja z uporabo trdne biomase in distribucijski sistem za prenos električne energije proizvedene s SPTE.

Območje urejanja obsega zemljišča s parcelnimi številkami ali njihovimi deli 361/20, 360/3, 360/2, 361/23, 362/8, 361/22, 362/7, 362/3, 367/10, 367/11, 370/23, 370/22, 364/1, 364/3, 1278/1, 374/3, 372/20, 372/21, 372/1, 1458, 1292/3, 370/25, 368/4, 370/18, 370/4, 420/23 in 1289/5, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu.

Na podlagi odločitve Občine Novo mesto, da se postopek OPPN vodi s spremembo prostorsko izvedbenih pogojev po 130. členu ZureP-3, je potrebo izdelati okoljsko poročilo za izvedbo CPVO, kar je obvezno po zakonu.

Območje se ne nahaja znotraj varovanih območij narave, registrirane kulturne dediščine ali vodovarstvenih območij. Del razvoda toplovoda se nahaja znotraj območij srednje, majhne in prestale poplavalne nevarnosti.

Okoljsko poročilo

Okoljsko poročilo (v nadaljevanju: poročilo / OP) 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.

Izhodišča za pripravo okoljskega poročila so okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja ter vrednotenja vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

Ključni negativni vplivi, ki bi jih lahko povzročila izvedba OPPN so emisije v zrak, emisije hrupa, ravnanje z odpadki ter v času gradnje vpliv na enote kulturne dediščine. Na ostale segmente okolja izvedba OPPN ne bo imela vplivov.

Opredelili smo naslednje okoljske cilje in kazalce stanja okolja:

Okoljski cilji za OPPN	Kazalci stanja okolja
Zmanjšanje obremenjenosti prebivalcev s hrupom	- Monitoring hrupa v okolju - Število prevozov tovornjakov oziroma dostavnih vozil na dan za potrebe izvajanja dejavnosti - Število prebivalcev izpostavljenih prekomernemu hrupu zaradi obratovanja podjetja

Okoljski cilji za OPPN	Kazalci stanja okolja
Ohranjena ali izboljšana kakovost zraka	- monitoring emisij v zrak - količina in vrsta uporabljenih lesnih sekancev
Ustrezno ravnanje z odpadki	- količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi
Povečanje rabe obnovljivih virov	- Letna proizvodnja toplote iz OVE
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	- Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih dogodkov
	- Poplavna ogroženost območja OPPN
Dobro stanje in manjša ogroženost enot kulturne dediščine	- Posegi v registrirane enote kulturne dediščine - Varovanje enot kulturne dediščine in arheoloških ostalin

V tem okoljskem poročilu so opredeljeni verjetni vplivi plana na hrup, zrak, ravnanje z odpadki, podnebne spremembe in kulturno dediščino. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Vplivi izvedbe OPPN na zgoraj navedene segmente so opredeljeni na podlagi predvidenih ureditev. Ocenili smo, da vplivi izvedbe OPPN ne bodo bistveni in se jih da z ustreznimi omilitvenimi ukrepi zmanjšati oziroma omiliti. Tako nobena ocena za opredeljene okoljske cilje ni dosegla velikostnega razreda D ali E.

Ocene za postavljene okoljske cilje OPPN:

Okoljski cilji OPPN	Ocena
Zmanjšanje obremenjenosti prebivalcev s hrupom	ocena B – nebistven
Ohranjena ali izboljšana kakovost zraka	ocena C – nebistven pod pogoji
Ustrezno ravnanje z odpadki	ocena C – nebistven pod pogoji
Povečanje rabe obnovljivih virov	ocena A – pozitiven
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Ocena C – nebistven pod pogoji
Dobro stanje in manjša ogroženost enot kulturne dediščine	Ocena C – nebistven pod pogoji

Omilitveni ukrepi

Poleg ukrepov, ki so že predvideni v osnutku odloka, so predlagani še dodatni ukrepi.

Zrak

- Pri načrtovanju in pripravi projektne dokumentacije je potrebno skladno z zakonodajo načrtovati ter izvesti ustrezno višino odvodnika/dimnika.
- Pri načrtovanju in pripravi projektne dokumentacije je potrebno zagotoviti ustrezne naprave za čiščenje dimnih plinov iz kotlovnice. Med obratovanjem je potrebno redno spremljanje delovanja čistilnih naprav.
- Potrebno je redno spremljanje kakovosti lesnih sekancev, ki se bodo uporabljali kot gorivo v peči. Uporaba drugih lesnih odpadkov v kotlu ni dovoljena.

Podnebne spremembe

- Pred posegi v prostor ter v nadaljnjih fazah projektiranja skladno z OPPN, je potrebno pridobiti mnenje geologa ter v skladu z njim prilagoditi način gradnje. Potrebno je preveriti nivo podtalnice ter načrtovati ukrepe za preprečitev vpliva vzgona podtalne vode v primeru poplav na infrastrukturo.

Odpadki

- Potrebno je zagotoviti ustrezne prostore za začasno skladiščenje odpadnega pepela, tako da bo onemogočen raznos le-tega v bližnjo okolico.

Kulturna dediščina

- Pred gradbenimi posegi se na objektih kulturne dediščine (Dekliška šola z internatom v Šmihelu, Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu ter Kaplanija v Šmihelu) izvede popis stanja obstoječih poškodb, v času izvajanja gradbenih del pa se spremlja stanje objektov. V primeru pojavljanja novih poškodb se z deli prekine in predvidi ustrezna sanacija.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je predlog za <i>Občinski podrobni prostorski načrt DOBL GG Novo mesto, GPI d.o.o., februar 2024</i>, z vidika vplivov izvedbe plana na okolje, varstvo človekovega zdravja, kulturne dediščine in ohranjanje narave sprejemljiv.

2 SPLOŠNO

2.1 Ozadje

Investitor, GG Novo mesto d.d., Smrečnikova ulica 45, 8000 Novo mesto, želi izvesti novogradnjo toplovodnega omrežja s pripadajočo kotlovnico nazivne moči 2000kW. Hkrati se v nov objekt kotlarne prestavi obstoječ kotel nazivne moči 1100kW. Na lokaciji predvidenega objekta kotlarne se odstrani obstoječ montažni rastlinjak. Skupna kapaciteta nove kotlovnice bo 3100kW. Začetna dimenzija toplovoda je DN200.

Predvidena je tudi izgradnja trase ob cesti in na travnatih površinah za oskrbo sosednjih objektov s toploto. Za priklop objektov so že pripravljeni prehodi toplovodnih cevi v objekte.

S tem OPPN se na območju obravnave načrtuje daljinsko ogrevanje na lesno biomaso (DOLB), ki obsega proizvodno napravo za izkoriščanje obnovljivih virov energije (lesna biomasa) s soproizvodnjo toplote in elektrike (SPTE), distribucijski sistem za daljinsko ogrevanje stavb, za katere je s tem odlokom podrobneje opredeljena in utemeljena tehnologija ogrevanja z uporabo trdne biomase in distribucijski sistem za prenos električne energije proizvedene s SPTE.

Območje urejanja je velikosti 88 arov. Obsega zemljišča s parcelnimi številkami ali njihovimi deli 361/20, 360/3, 360/2, 361/23, 362/8, 361/22, 362/7, 362/3, 367/10, 367/11, 370/23, 370/22, 364/1, 364/3, 1278/1, 374/3, 372/20, 372/21, 372/1, 1458, 1292/3, 370/25, 368/4, 370/18, 370/4, 420/23 in 1289/5, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu.

2.2 Namen poročila

Na podlagi 130. in 131. člena ZUreP-3 so vzpostavljeni zakonski pogoji za namen umeščanja proizvodnih naprav za izkoriščanje obnovljivih virov energije, in sicer je za opisan namen po postopku priprave in sprejemanja občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) dopustno spremeniti tudi namensko rabo prostora in tako vzpostaviti ustrezne prostorske pogoje za izvedbo načrtovane investicije, vendar le ob pogoju, da je načrtovana prostorska ureditev skladna z lokalnim energetskega konceptom, javnim interesom in cilji prostorskega razvoja občine, strateškimi cilji države, regije in občine ter ni v nasprotju s pravnimi režimi in sprejetimi državnimi prostorskimi izvedbenimi akti, kar je v nadaljevanju tudi podrobneje obravnavano.

Za namen umestitve kotlovnice in pripadajočega toplovoda se v skladu z določili 130. in 131. čl. ZUreP-3 izvede postopek priprave OPPN v skladu z določili 119. – 124. čl. ZUreP-3.

Na podlagi 3. člena 1. odstavka Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05) je okoljsko poročilo »dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša«.

Osnovni namen okoljskega poročila je zagotoviti objektivni pregled in oceno verjetnih vplivov izvedbe OPPN na vse segmente okolja, naravo, kulturno dediščino in zdravje ljudi ter vključenost okoljskih ciljev v postopku CPVO.

Postopek CPVO vodi Ministrstvo za naravne vire in prostor s ciljem zagotavljanja visoke ravni varstva okolja in z vključevanjem okoljskih vidikov v pripravljanje in sprejemanje OPPN, ki vodijo k trajnostnemu razvoju območja. CPVO mora biti izvedena med pripravo OPPN ter pred njegovim sprejetjem. Idealno je, da izdelava OP poteka vzporedno in tvorno z izdelavo OPPN, ker le tak način omogoča kvalitetno vpetost okoljskih vidikov v prostor. Okoljsko poročilo se je izdelal na podlagi osnutka OPPN, nato pa se je dopolnil skladno z nadaljnjimi fazami OPPN.

2.3 Vsebina poročila

Okoljsko poročilo je sestavljeno iz naslednjih vsebin:

- splošni del: *predstavljeno ozadje, namen, izhodišča poročila ter metoda dela;*
- opis plana: *opis osnovnih značilnosti plana;*
- vrednotenje vplivov plana za posamezne segmente okolja in zdravje ljudi.

VPLIVI NA OKOLJE IN ZDRAVJE LJUDI

- Tla
- Vode
 - Površinske vode
 - Podzemne Vode
- Kakovost zraka
- Podnebne spremembe
- Hrup
- Elektromagnetno sevanje
- Svetlobno onesnaževanje
- Odpadki
- Raba naravnih virov
 - Kmetijske površine
 - Gozdne površine
 - Raba vode
- Narava in varovana območja narave
- Kulturna dediščina in krajina
- Prebivalstvo in Zdravje ljudi

Posamezni segmenti okolja so sestavljeni 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;*

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

2.4 Merila in metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov OPPN

Na podlagi ciljev plana, okoljskih ciljev, analize posameznih sestavin okolja, določitve dejanskega stanja okolja ter analize predvidenih pobud, ki jih obravnava plan, je bila opredeljena ocena vplivov plana na okolje. Pričakovani vplivi na okolje so določeni za spremembo rabe, ki jo predvideva plan.

Glede na Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05), je potrebno v okoljskem poročilu opredeliti neposredne, daljinske, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjeročne, dolgoročne, trajne in začasne vplive izvedbe plana.

V omenjeni uredbi so zgoraj naštetih 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, kot je poseg v okolje, ki spreminja gladino vode in tako vpliva na ekološko stanje bližnjih mokrišč.
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 smo vrednotili na podlagi ocenjenih sprememb kazalcev stanja okolja, ki smo jih opredelili za ugotavljanje doseganja okoljskih ciljev plana. 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 OPPN 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 1*. 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, B ali C, so vplivi nebitveni, izvedba plana na uresničevanje okoljskih ciljev pa je sprejemljiva. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred D, so vplivi bistveni, v razred E uničujoči, izvedba plana za uresničevanje okoljskih ciljev pa je nesprejemljiva.

Po ugotovitvi vplivov na okolje smo tam, kjer je potrebno, predlagali omilitvene ukrepe ali alternative. V skladu z 12. členom 1. odstavka omenjene uredbe se v primeru, da »so ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi plana ali s planom načrtovanega posega v okolje, preveri, ali se jih lahko z ustreznimi omilitvenimi ukrepi prepreči, omili ali odpravi v taki meri, da postanejo vplivi izvedbe plana za okolje sprejemljivi.« Preveritev omilitvenih ukrepov vključuje:

- navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov;
- oceno vplivov omilitvenih ukrepov na bistvene ali uničujoče vplive plana ali s planom načrtovanega posega v okolje v skladu z 10. členom uredbe;
- utemeljitev ustreznosti in verjetnost uspešnosti izbranega omilitvenega ukrepa;
- oceno izvedljivosti načrtovanih omilitvenih ukrepov v planu.

Alternative se predlagajo, kadar so možne različne rešitve za reševanje bistvenih ali uničujočih vplivov plana na izpolnjevanje izbranih okoljskih ciljev ob upoštevanju značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. Od predlaganih alternativ se izbere najustreznejša in zanjo se navedejo razlogi.

Omilitveni ukrepi in alternative 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 pobudah izvajati. Izvedljivost načrtovanih omilitvenih ukrepov se dokazuje z naslednjimi podatki:

- navedbo o tem, kdo bo poskrbel za izvedbo omilitvenega ukrepa in kako bo ta ukrep izveden;
- časovno opredelitev izvedbe plana in omilitvenega ukrepa;
- navedbo načina spremljanja uspešnosti izvedenega omilitvenega ukrepa.

Po ugotovitvi vplivov predvidenih ureditev na stanje okolja in morebitnih predlaganih omilitvenih ukrepih sledi izdelava programa spremljanja stanja okolja. Investitor mora zagotoviti spremljanje kazalcev, ki so določeni v poglavjih - Okoljski cilji s kazalci. Na podlagi rezultatov sprotne spremljanja kazalcev stanja okolja, se lahko že med samo izvedbo OPPN ugotovi, ali izvajanje plana (dodatno) vpliva na stanje okolja. Na podlagi sprotne spremljanja se tako lahko pravočasno ukrepa ob morebitnih negativnih trendih posameznih kazalcev stanja okolja.

Tabela 1: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembe kazalcev stanja okolja
A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Poseg je sprejemljiv. Ne pričakujemo sprememb vrednosti izbranih kazalcev stanja okolja oziroma pričakujemo izboljšanje kazalcev stanja okolja.
B	vpliv je nebitven	Poseg je sprejemljiv. Ne pričakujemo bistvenih sprememb izbranih kazalcev stanja okolja.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Poseg je sprejemljiv. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Zaradi omilitvenih ukrepov je vpliv posega nebitven.
D	vpliv je bistven	Poseg ni sprejemljiv. Pričakujemo poslabšanje enega ali več izbranih kazalcev stanja okolja. Spremembe kazalcev stanja okolja se lahko omili z omilitveni ukrepi.
E	vpliv je uničujoč	Poseg ni sprejemljiv. 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 pobudah ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.
----------	------------------------------	--

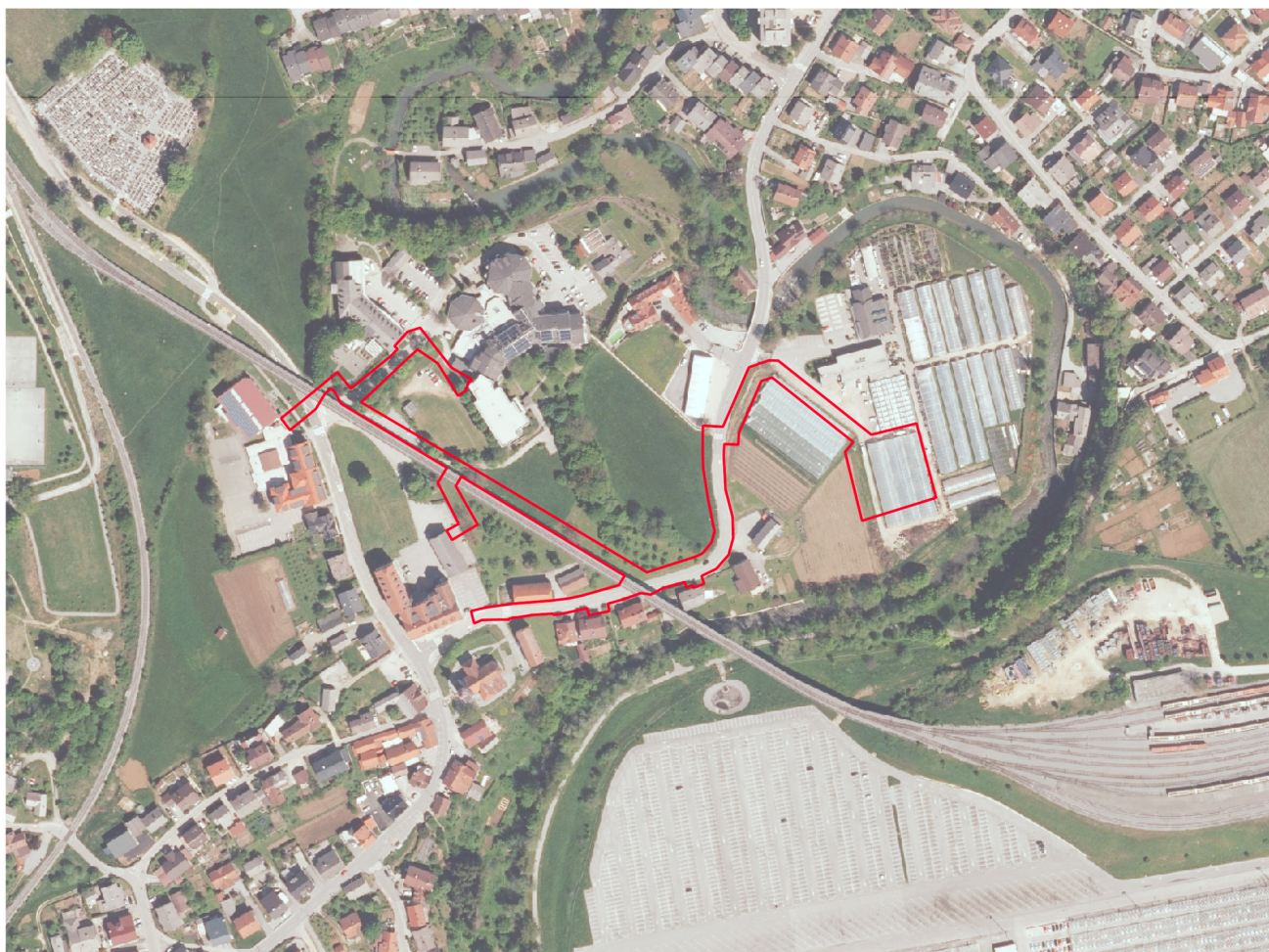
3 PODATKI O OPPN

3.1 Ime in območje OPPN

Ime plana	Občinski podrobní prostorski načrt DOBL GG Novo mesto
Načrtovalec	MESTNA OBČINA NOVO MESTO, Seidlova 1, 8000 Novo mesto
Izdelaovalec	GPI d.o.o., Kočevarjeva ulica 31, 8000 Novo mesto

3.2 Območje OPPN

Slika 1: Prikaz meje območja OPPN z okolico



3.3 Cilj in opis OPPN

Namen priprave OPPN je določitev podrobnejših prostorsko izvedbenih pogojev za gradnjo kotlovnice in toplovoda do okoliških večjih stavb z javnim značajem. Na območju ni obstoječih podrobnejših prostorskih aktov,

veljaven je OPN, ki pa dopušča gradnjo GJL na vseh namenskih rabah prostora, v kolikor ni prisotnih režimov varstva ali varstvenimi usmeritvami, ki bi bile v nasprotju z gradnjo.

3.3.1 Odlok o OPPN

3.3.1.1 Sprememba prostorsko izvedbenih pogojev OPN

Za del območja enote urejanja prostora NŠM_06, ki se ureja s tem odlokom, se določijo novi prostorsko izvedbeni pogoji OPN tako, da se v tabeli tretjega odstavka 129. člena OPN, v vrstici pogojev za EUP NŠM_06, v stolpcu posebni PIP, doda naslednje besedilo: »Na zemljišču s parc. št. 361/20. k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu je dopustna gradnja objekta za proizvodnjo toplotne energije iz obnovljivih virov (CC-SI 22222 - kotlarna na biomaso toplotne moči do 3,1 MW) in naprave za soproizvodnjo električne energije v kotlarni (CC-SI 23020 - SPTE do električne moči 1 MW). V območju je dopustna gradnja lastniškega distribucijskega sistema energije za prenos energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije (CC-SI 22222 in CC-SI 22241).« Namenska raba prostora se spremeni iz IK-površine za kmetijsko proizvodnjo v E-območje energetske infrastrukture, Mestna občina Novo mesto (v nadaljevanju besedila: MONM) pa po kratkem postopku sprememb in dopolnitev OPN spremembo namenske rabe prostora vključi v OPN.

Za del območja enote urejanja prostora z oznako NŠM_04, ki se ureja s tem odlokom se spremenijo in dopolnijo prostorsko izvedbeni pogoji OPN tako, da se v tabeli tretjega odstavka 129. člena OPN, v vrstici pogojev za enoto urejanja prostora z oznako NŠM_04, v stolpcu posebni PIP, doda naslednje besedilo: »V območju je dopustna gradnja lastniškega distribucijskega sistema energije za prenos energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije (CC-SI 22222 in CC-SI 22241).«

Za del območja enote urejanja prostora z oznako NŠM_05, ki se ureja s tem odlokom se spremenijo in dopolnijo prostorsko izvedbeni pogoji OPN tako, da se v tabeli tretjega odstavka 129. člena OPN, v vrstici pogojev za enoto urejanja prostora z oznako NŠM_05, v stolpcu posebni PIP, doda naslednje besedilo: »V območju je dopustna gradnja lastniškega distribucijskega sistema energije za prenos energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije (CC-SI 22222 in CC-SI 22241).«

3.3.1.2 Prostorske ureditve, ki se urejajo z OPPN

S tem odlokom se načrtuje DOLB, ki obsega:

- proizvodno napravo za izkoriščanje obnovljivih virov energije (lesna biomasa) s SPTE;
- distribucijski sistem za daljinsko ogrevanje stavb, za katere je s tem odlokom podrobneje opredeljena in utemeljena tehnologija ogrevanja z uporabo trdne biomase;
- distribucijski sistem za prenos električne energije proizvedene s SPTE.

S tem odlokom se podrobneje opredeli in utemelji tehnologija ogrevanja za posamezne stavbe, ki bodo priključene na distribucijski sistem za daljinsko ogrevanje stavb, ki se ureja s tem OPPN.

3.3.1.3 Območje urejanja

Območje urejanja posega na dele enot urejanja prostora NŠM_06, NŠM_05 in NŠM_04, kot so določene z OPN.

Območje urejanja je velikosti 88 arov in je prikazano na grafičnem načrtu 3 – Geodetski načrt s prikazom območja urejanja. Obsega zemljišča s parcelnimi številkami ali njihovimi deli 361/20, 360/3, 360/2, 361/23, 362/8, 361/22,

362/7, 362/3, 367/10, 367/11, 370/23, 370/22, 364/1, 364/3, 1278/1, 374/3, 372/20, 372/21, 372/1, 1458, 1292/3, 370/25, 368/4, 370/18, 370/4, 420/23 in 1289/5, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu.

3.3.1.4 Ureditvene enote

Območje urejanja se deli na naslednje UE:

- UE-E: območje energetske infrastrukture - za gradnjo proizvodne naprave za izkoriščanje obnovljivih virov energije (lesne biomase) s SPTE;
- UE-T: območje za gradnjo distribucijskega sistema za daljinsko ogrevanje stavb, za katere je s tem odlokom podrobneje opredeljena in utemeljena tehnologija ogrevanja z uporabo trdne biomase in gradnjo distribucijskega sistema za prenos električne energije proizvedene s SPTE.

3.3.1.5 Posegi izven območja urejanja

Zaradi gradnje toplovoda so dopustni naslednji posegi izven območja urejanja, in sicer: priključitev objektov na toplovod, vzankanje električnega voda v DV 20 kV Ragovo med obstoječi TP Dom starejših občanov NM in TP Kristanova 1971 (parc. št. 367/11, 370/23, 368/4, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu), križanja z obstoječo GJI, prečkanja ceste brez prekopavanja – s podbijanjem v zaščitni jekleni cevi ter zamenjava obstoječih cevi kanalizacije odpadnih voda (parc. št. 367/15, 367/10, 367/11, 370/23, 370/22, 1278/1, 364/1, 361/3, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu).

Vsi posegi so predvideni v enotah urejanja prostora z oznako NŠM_04 in NŠM_05 ter razvidni iz grafičnega načrta 9 - Prikaz vplivov in povezav s sosednjimi območji.

3.3.1.6 Dopustne dejavnosti

V območju urejanja se prostorske ureditve odloka uporabljajo za proizvodnjo, distribucijo in oskrbo z energijo. Skladno s predpisi o standardni klasifikaciji dejavnosti so dopustne dejavnosti s področja D35 - Oskrba z električno energijo, plinom in paro, če so te skladne s predpisi o energetiki in predpisi o pogojih za zagotavljanje oskrbe s toploto iz distribucijskih sistemov.

3.3.1.7 Dopustni objekti glede na namen uporabe

V UE-E je dopustna gradnja glavne stavbe s proizvodno napravo za izkoriščanje obnovljivih virov energije (lesne biomase) s SPTE, vključno s pripadajočimi ureditvami, pomožnimi objekti in napravami za priključitev na distribucijski sistem energije, ki so v skladu s predpisi o razvrščanju objektov:

- 23021 Elektrarne in drugi energetski objekti;
- 22222 Lokalni cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak;
- 22241 Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi.

V UE-T je dopustna gradnja gradbeno inženirskih objektov s pripadajočimi ureditvami, pomožnimi objekti in napravami, ki so namenjeni lastniškemu sistemu distribuciji energije in so v skladu s predpisi o razvrščanju objektov:

- 22222 Lokalni cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak;

-
- 22241 Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi.

V območju urejanja je dopustna gradnja drugih objektov in izvedba posegov v prostor, ki so potrebni za izvedbo s tem odlokom načrtovanih prostorskih ureditev, njihovo zunanjo ureditev, izvedbo križanj in prestavitev vodov komunalne opreme in priključkov nanje.

3.3.1.8 Podrobnejši pogoji za gradnjo distribucijskega sistema in glede dopustne moči proizvodne naprave

Gradnja distribucijskega sistema za daljinsko ogrevanje stavb je dopustna le v okviru lastniškega distribucijskega sistema.

Dopustna moč proizvodne naprave za izkoriščanje obnovljivih virov energije v UE-E je omejena z močjo, ki je predpisana za doseganje energijske učinkovitosti na distribucijski sistem priključenih stavb po predpisih o učinkoviti rabi energije v stavbah, največja dopustna moč je 3,1 MW, SPTE pa 1,0 MW.

3.3.1.9 Zasnova projektnih rešitev in pogojev glede priključevanja objektov na gji in grajeno javno dobro

Splošni pogoji pri poseganju v varovalne pasove GJI

Gradnja GJI je dopustna na celotnem območju urejanja.

Pri posegih na območju urejanja in (s tem odlokom predvidenih) posegih izven tega območja se upošteva obstoječo in predvideno GJI z omejitvami v pripadajočih varovalnih pasovih skladno s predpisi.

Če se z načrtovanimi gradnjami posega v varovalne pasove GJI, se v projektni dokumentaciji prikaže detaljne tehnične rešitve tangenc oziroma križanj in prestavitev ob upoštevanju minimalnih medsebojnih odmikov, kotov križanj, nivelet cestišča in globine infrastrukturnih vodov v skladu s predpisi in usmeritvami upravljavcev ter pridobi njihova soglasja.

Pred začetkom zemeljskih in gradbenih del se pridobi podatke oziroma ugotovi položaj in globino obstoječe infrastrukture ter pravočasno obvesti upravljavce zaradi uskladitve posegov, zakoličbe, prestavitve ali ustrezne zaščite obstoječih infrastrukturnih vodov in nadzora pri vseh gradbenih delih v njihovi bližini.

Izvedbo različnih vrst objektov GJI se načrtuje usklajeno. Če se med izvedbo ugotovi, da je treba posamezen infrastrukturni vod ustrezno zaščititi ali prestaviti, se to izvede v skladu s projektno rešitvijo in soglasjem upravljavca posameznega omrežja.

Če izvajalec del naleti na obstoječe infrastrukturno omrežje ali opozorilni trak, pa na to ni bil predhodno opozorjen ali pa pride do morebitnih poškodb obstoječe infrastrukture, mora delo takoj prekiniti in obvestiti pristojnega upravljavca ter poškodbe ustrezno sanirati.

Trase infrastrukturnih vodov se v čim večji meri načrtujejo v skupnih koridorjih in koridorjih javnih cest.

Objekti se priključujejo na infrastrukturna omrežja po pogojih upravljavcev.

Objekti se lahko priključijo na GJI, če je zgrajena in predana v uporabo pristojnim upravljavcem vsa predvidena oprema, objekti in omrežja GJI, ki je potrebna za funkcioniranje objektov na posameznih gradbenih parcelah oziroma v okviru posameznih funkcionalno zaključenih celot.

Prometna infrastruktura

Območje kotlovnice je dostopno s Smrečnikove ulice, kategorizirane kot zbirna mestna cesta LZ 299011 Smrečnikova ulica, in nato v nadaljevanju preko dvorišča obstoječega Vrtnega centra GG Novo mesto. Poleg Smrečnikove ulice bo z gradnjo toplovoda tangirana tudi regionalna cesta R3-664/2501 Gaber-Uršna sela-Novovo mesto.

Ob objektu kotlovnice se uredijo zunanje tlakovane, parkirne in manipulativne površine.

Energetska infrastruktura

Električno omrežje

Na lokaciji nove kotlovnice je predvidena gradnja nove TP 20/0,4 kV (moči glede na dejanske potrebe, v kabelski izvedbi, z ustreznimi stikalnimi bloki glede na vrsto odjema), ki se vzanka v DV 20 kV Ragovo med obstoječi TP Dom starejših občanov NM in TP Kristanova 1971.

Trasa novega SN kabelskega voda se položi v novi EKK, število cevi pa uskladi v fazi projektiranja.

Nova EKK se izvede s cevmi, jaški standardnih dimenzij ter pokrovi dimenzioniranimi po standardu SIST EN 124. Na vseh uvozih se EKK dodatno mehansko ojača skladno s tehničnimi predpisi, normativi in standardi, jaški na povoznih površinah pa se izvedejo z zaščitnimi vijaki.

Za potrebe informatike se po celotni trasi EKK predvidi še dvojček 2 x fi 50 mm.

Pri delih v bližini ali pri križanju novih vodov z obstoječimi elektroenergetskimi vodi in napravami se upošteva veljavne varnostne in tehnične predpise.

Toplovod

Gradnja toplovoda je predvidena za potrebe oskrbe stavb ob predvideni trasi. Trasa poteka od obstoječega Vrtnega centra GG Novo mesto do objektov ob Smrečnikovi ulici, vse do šmihelske cerkve, pri železniškem viaduktu pa se odcepi in poteka vse do OŠ Šmihel.

Novi toplovod se izvede z začetno dimenzijo cevi DN200 in najmanjšo DN25. Cevi in jaški se določijo v skladu s standardi in navodili proizvajalca.

Pri delih v bližini ali pri križanju novih vodov z obstoječimi vodi in napravami se upošteva veljavne varnostne in tehnične predpise.

Plinovodno omrežje

Na območju urejanja se nahaja distribucijsko plinovodno omrežje, zato izvajalec pisno obvesti upravljavca plinovoda najpozneje mesec dni pred pričetkom izvajanja del v zaščitnem pasu plinovoda ter pet dni pred posegom v ožji zaščitni pas plinovoda.

Podzemne dele plinovodnih naprav se mora odkopati ročno pod nadzorom systemskega operaterja. Odkopani deli morajo biti zavarovani proti poškodbam (tudi proti zmrzovanju) in proti premikom.

Pri urejanju območja se upošteva določila veljavnih predpisov o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov ter ostale predpise, ki urejajo to področje.

Raba energije

Ogrevanje stavbe kotlovnice je predvideno na lesno biomaso, lahko pa tudi z izkoriščanjem drugih virov energije. Energijska učinkovitost se zagotavlja v skladu s predpisi o učinkoviti rabi energije v stavbah.

Komunikacijska infrastruktura

Omrežje elektronskih komunikacij

Na mestih tangenc z obstoječim omrežjem elektronskih komunikacij se zagotovi ustrezno zaščito/prestavitev v novo kabelsko kanalizacijo ter prilagoditve novim gradnjam in ureditvam.

Omrežje se gradi iz cevne kabelske kanalizacije ustreznih kapacitet. Pri križanju s predvidenimi infrastrukturnimi vodi se zagotovi ustrezen kot križanja ter upošteva najmanjši horizontalni in vertikalni odmik.

Upošteva se predpise o elektronskih komunikacijah in velja za komunikacijske vode vseh operaterjev v komunikacijskem koridorju zaradi racionalne medsebojne uskladitve vseh tras pri horizontalnem in vertikalnem razmeščanju cevi ter umeščanju posameznih elementov.

Okoljska infrastruktura

Vodovodno omrežje

Območje urejanja tangira obstoječe vodovodno omrežje, zato se pri projektiranju in izvedbi del predvidijo ukrepi za varovanje obstoječega javnega vodovoda, dela izvajajo po navodilih in nadzoru upravljavca ter upoštevajo določbe predpisov o oskrbi s pitno vodo ter tehničnih predpisov glede javnega vodovoda. Na območju kotlovnice se dogradi hidrantno omrežje.

Kanalizacijsko omrežje

Kanalizacijsko omrežje se ureja v ločenem sistemu, in sicer za odpadno komunalno vodo in odpadno padavinsko vodo.

Kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno, iz kvalitetnih materialov.

Pri projektiranju in izvedbi projekta se upošteva veljavne tehnične predpise in standarde o javni kanalizaciji ter predpise, ki urejajo čiščenje in odvajanje odpadne komunalne in odpadne padavinske vode (tudi z javnih cest) v vode in javno kanalizacijo.

Odpadne komunalne vode

Odpadne komunalne vode se vodijo kanalizacijski sistem v naselju.

Predvidena je zamenjava obstoječih cevi kanalizacije odpadnih voda.

Odpadne padavinske vode

Padavinske vode se prioritetno ponikajo. Onesnažene padavinske vode se pred iztokom očistijo v lovilcu olj, čiste padavinske vode pa se lahko pred tem zbere in uporabi za sanitarno vodo, za zalivanje ipd.

Če geološka sestava tal ne omogoča ponikanja, se zgradi padavinski kanal do najbližjega vodotoka.

Odvajanje padavinskih voda na območju urejanja se predvidi v skladu z veljavno zakonodajo s področja varstva voda, in sicer na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok z urbanih površin (z zadrževanjem in ponikanjem padavinskih voda pred iztokom v površinski odvodnik) ter tako, da ne bo ogrožena stabilnost zemljišča in da padavinske vode ne bodo pritekale na javno površino.

Padavinske vode ni dovoljeno odvajati v obstoječo kanalizacijo odpadnih komunalnih voda.

Ravnanje z odpadki

Za odvoz komunalnih odpadkov so znotraj Vrtnege centra GG Novo mesto že urejene površine s posodami za ločeno zbiranje odpadkov.

Pri projektiranju, med gradnjo in v času obratovanja načrtovanih objektov se upošteva veljavne predpise s področja ravnanja z odpadki na splošno in s področja ravnanja z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih ter glede zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov v MONM.

V času gradnje se uvede sistem ločenega zbiranja gradbenih in drugih odpadkov glede na možnosti ponovne uporabe posameznih frakcij. Odpadke se oddaja pooblaščen organizaciji, začasno pa se jih hrani na za ta namen urejeni deponiji s predhodno določeno lokacijo. Z neuporabnimi ter morebitnimi nevarnimi odpadki se ravna v skladu s predpisi o ravnanju z (nevarnimi) odpadki.

3.3.1.10 Rešitve in ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine

Z območjem urejanja na delu Smrečnikove ulice posegamo na naslednja vplivna območja objektov varstva kulturne dediščine:

- Novo mesto – Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu, objekt sakralne stavbne dediščine z vplivnim območjem spomenika (evid. št. 2085);
- Novo mesto – Dekliška šola z internatom v Šmihelu, objekt profane stavbne dediščine z vplivnim območjem (evid. št. 15664);
- Novo mesto – Pokopališče Šmihel, območje memorialne dediščine z vplivnim območjem spomenika (evid. št. 8716).

Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju dediščine zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke.

Potrebno je pridobiti kulturnovarstveno mnenje.

3.3.1.11 Rešitve in ukrepi za varstvo okolja in naravnih virov ter ohranjanje narave

Splošni pogoji

Pri projektiranju, izvajanju gradbenih del, obratovanju objektov in ureditev, ob rekonstrukcijah ter pri izvajanju dejavnosti in programov na območju urejanja ne smejo biti povzročene čezmerne obremenitve okolja oziroma presežene dovoljene mejne vrednosti emisij v okolje. Upošteva se veljavne predpise in normative s področja varstva okolja, naravnih virov in ohranjanja narave.

Varstvo pred prekomernim hrupom

V času gradnje in po končanju del emisije hrupa ne smejo presegati dovoljenih mejnih ravni hrupa, ki so določene za posamezne površine podrobnejše namenske rabe prostora v skladu s predpisi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Na mestih, kjer se gradbišče približa obstoječim stavbam, se izvajanje hrupnih operacij omeji na najmanjšo možno mero. V primeru ugotovitve preseganja emisij hrupa se izvedejo ustrezni ukrepi varstva pred hrupom.

Pri gradnji stavbe kotlovnice se uporabijo ustrezni zvočno izolativni materiali za zmanjšanje eventualnih hrupnih vplivov na okolico. Inštalacijske naprave (npr. za hlajenje, ogrevanje, prezračevanje), ki povzročajo hrup, pa se namesti tako, da so (vidni, slišni) vplivi na (bivalno) okolje čim manj moteči in ne povzročajo dodatnih obremenitev s hrupom.

Varstvo pred onesnaženjem zraka

Obremenitev zunanjega zraka mora slediti standardom kakovosti zunanjega zraka in ne sme presegati dovoljenih koncentracij z namenom, da bi se izognili škodljivim učinkom na zdravje ljudi in okolje, jih preprečili ali zmanjšali po predpisih o mejnih vrednostih kakovosti zunanjega zraka.

Zavezanec za izvajanje ukrepov v času gradnje je izvajalec gradbenih del, ki zagotovi, da na območjih v okolici gradbišča ne bodo presežene mejne vrednosti prašnih usedlin v zraku. V ta namen se med gradnjo preprečuje:

- prašenje z odkritih delov gradbišča z rednim vlaženjem odkritih površin ob suhem in vetrovnem vremenu;
- nekontroliran raznos gradbenega materiala z območja gradbišča s transportnimi sredstvi na način, da se prekriva sipke tovore pri transportu z območja gradbišča na javne prometne površine.

Varstvo pred onesnaženjem voda

Odvodnjavanje odpadnih komunalnih voda in odpadnih padavinskih voda se na območju urejanja ustrezno uredi, in sicer v ločenem in vodotesno grajenem sistemu.

Odpadne komunalne vode se vodijo v obstoječi kanalizacijski sistem.

Čiste padavinske vode s streh se lahko pred iztokom v kanalizacijski sistem zbere in uporabi za sanitarno vodo, za zalivanje ipd., če geološka sestava tal omogoča, pa tudi ponika.

Onesnažene padavinske vode se pred iztokom očistijo v lovilcu olj.

Varstvo pred elektromagnetnim sevanjem

Nov poseg v okolje ter rekonstrukcija objekta ali naprave, ki je vir elektromagnetnega sevanja, ne sme povzročiti čezmerne obremenitve, pri čemer je potrebno upoštevati predpise, ki se nanašajo na elektromagnetno sevanje.

Varstvo pred svetlobnim onesnaževanjem

Osvetljenost območja urejanja mora biti projektirana v skladu s predpisi, ki urejajo mejne vrednosti svetlobnega onesnaževanja okolja.

Varstvo krajinskih značilnosti

Pri zasaditvi in zatratitvi površin se upošteva krajinske značilnosti (npr. naklon terena, padec senc, bližino stavb in poti) oziroma geološke in hidrološke značilnosti terena ter uporabi avtohtono vegetacijo.

Po končani gradnji se sanira morebitne poškodbe, nastale zaradi gradnje na okoliški drevesni in grmovni vegetaciji ter na poteh in začasnih gradbenih površinah.

Varstvo plodne zemlje in tal

Zemeljska in gradbena dela naj se s časovnega in tehničnega vidika izvajajo gospodarno, in sicer tako, da bodo okoliške površine čim manj prizadete, da se omeji obseg poškodb tal na najmanjšo možno mero ter da se prepreči onesnaženje z gorivom, motornimi olji in drugimi škodljivimi snovmi. Tla pod delovnimi stroji se ustrezno utrdijo in zaščitijo.

Organizacija gradbišča mora obsegi čim manjše površine. Začasne prometne in gradbene površine se uporabi površine, na katerih so tla manj kvalitetna. Zčasne lokacije za shranjevanje izkopane zemljine se locirajo in uredijo tako, da ni oviran odtok vode, imeti morajo urejen odtok padavinskih voda ter zaščito pred erozijo in odplavljanjem izkopane zemljine. V projektni dokumentaciji se prikaže oziroma opiše mesta hranjenja izkopane zemljine in drugega gradbenega materiala.

Izkopane plasti tal se deponira ločeno glede na njihovo sestavo in tako, da ne pride do onesnaženja s škodljivimi snovmi in manj kvalitetnim materialom. Viškov izkopane zemljine ni dopustno nekontrolirano odlagati na teren, še posebej ne na občutljiva območja (npr. na brežine, kjer lahko pride do zdrsa ali erozije) ali z njim zasipavati strugo in poplavni prostor vodotoka. Rodovitna zemlja se uporabi pri končni ureditvi območja oziroma sanaciji gradbišča (humusiranje brežin ipd.).

Ohranjanje narave

Na obravnavanem območju ni evidentiranih naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost. V bližini se nahaja potok Težka Voda - naravna vrednota državnega pomena (HIDR, EKOS evid. št. 8162), ki je desni pritok reke Krke.

Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami

Območje ni plazljivo in plazovito. Opredeljeno je kot opozorilno območje za erozijo z običajnimi zaščitni in ukrepi. Na podlagi hidrološko hidravličnih podatkov pa na delu sega v območje srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti, kar je razvidno iz grafičnega načrta 8.b - Rešitve in ukrepi za varstvo okolja in varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. S predvideno gradnjo objekta in razvodov se razmere ob nastopu visokih voda ne poslabšujejo, prav tako se ne spremeni poplavne in erozijske nevarnosti.

Za zagotavljanje varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami se upošteva določbe predpisov o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov ter ostale predpise, ki urejajo varstvo pred požarom, potresi, poplavami, plazovi, vremenskimi pojavi, nesrečami v prometu, ekološkimi nesrečami ipd. V sklopu teh rešitev se zagotavlja tudi varen prometni režim, nemoteno komunalno-energetsko oskrbo objektov ter preprečuje onesnaževanje okolja, v primeru eventualnih nezgod pa zagotovi ustrezne ukrepe ali posredovanje pristojnih služb.

V fazi priprave projektne dokumentacije se po potrebi izdelata dodatne geološke in hidrološke raziskave glede morebitne erozivnosti, plazovitosti, plazljivosti ali poplavnosti ter na podlagi tega predvidi ustrezne tehnične rešitve gradenj na območju urejanja.

3.3.2 Osnovni podatki o načrtovanih posegih znotraj OPPN

3.3.2.1 Kotlarna

Kotlovska oprema je projektirana za zgorevanje vlažne in mokre biomase. Oprema se vgradi v nov objekt, ki ga bo investitor zgradil v skladu z načrtom vgradnje MZ – B 520 00 00. Opis opreme je narejen in usklajen s prejetimi podatki ob skupni analizi potreb investitorja. Oprema omogoča po TRD604 72 urno obratovanje brez stalnega nadzora. Ponujena rešitev obsega dobavo opreme, ki zagotavlja normalno obratovanje in zagotavljanje ekoloških standardov.

Mikroprocesorska regulacija z lambda sondo omogoča samodejno obratovanje ob upoštevanju najvišjih ekoloških standardov. Paket za daljinski nadzor in vizualizacijo procesa delovanja naprave omogoča vstopanje v sistem in uravnavanje posameznih parametrov. Regulacija ima še avtomatski sistem javljanja napak pooblaščenim osebam

Za kotlarno se predvidi objekt tlorisnih dimenzij 35,0m x 16,6m.

3.3.2.2 Priključki

Predvidena je priključitve naslednjih objektov stavb:

- Vrtnarija Novo mesto,
- OŠ Šmihel,
- VDC Novo mesto,
- Dom starejših občanov Novo mesto,
- Škofija Novo mesto,
- ZŠAM Novo mesto,
- Župnija Novo mesto – Šmihel,
- Stanovanjske stavbe ob Smrečnikovi ulici.

3.3.2.3 Tehnični podatki novega kotla in opis kotla na lesne sekance

Tabela 2: Tehnični podatki novega kotla

Naziv podatka	Vrednost
Kapaciteta	2.000 kW
Maksimalna občasna obremenitev vendar največ 2 uri na dan	2.200 kW
Minimalna trajna zmogljivost	600 kW
Kapaciteta na plamen	2.353 kW
Temperaturni režim delovanja	90/60 °C
Delavna temperatura dimnih v področju	min. 160 °C max. 180 °C
Delovni tlak	3,0 bar
Maksi maksimalni delovni tlak	4,5 bar
Izkoristek zgorevalne procesa	90,4 %
Delovanje v območju	30 do 100 %
Volumen vode v kotlu	4.380 l
Padec tlaka na vodni strani	3.380 Pa
Padec tlaka na dimni strani	1.230 Pa

Poraba lesnih sekancev	2,723 m ³ /h ali 980 kg/h
Teža kotla	25.630 kg
Maksimalna količina prašnih delcev u dimnih plinih	20 mg/m ³

Poraba goriva pri nazivni kapaciteti kotla je izračunana s predpostavko, da kalorična moč za lesne sekance trdega lesa pri vlagi $u = 45\%$ znaša 2,40 kWh/kg, teža goriva je 360 kg/m³. Doziranje je dimenzionirano za normalen transport lesnih sekancev za granulacijo G50.

3.3.2.4 Zemeljska in gradbena dela

Predviden je ozki izkop kanala v širini 0,8 m in globini cca. 1,2 m. Dno rova mora biti izkopano in izravnano v višinah, ki jih definira vzdolžni profil. Vzdolžni profil se definira na mestu samem, ko investitor predloži geodetski posnetek trase in komunalnih vodov na njej! Za primer izogibov, izmikov in drugih del se v popisu opcijsko določijo nekateri elementi.

Cev se polaga tako, da je teme cevi vedno ca. 1,0 m pod terenom oz. se prilagodi podolžnemu profilu.

Pri izkopu v bližini že položenih komunalnih vodov, le-tega vršimo ročno, da ne pride do poškodbe vodov. Mesta križanj s projektiranimi komunalnimi vodi znotraj cone so razvidna iz zbirne karte komunalij (načrti zunanje ureditve). Mesta križanj zaščitimo po dogovoru z upravitelji le-teh in pod njihovim nadzorom.

Izkopani material se mora deponirati na za to določenih mestih. Enako varno morajo biti uskladiščene tudi cevi in ostali materiali.

Polaganje in ustrezna zaščita cevi mora biti v skladu z navodili proizvajalcev cevi. Polagajo se na predhodno in izravnano dno jarka, da cevi ležijo po vsej dolžini na peščeni podlagi iz finega peska frakcije 0–4 mm debeline 15 cm.

Po polaganju se cevi obsujejo s ca. 20 cm plastjo finega peska frakcije 0–4 mm in zasujejo z izkopanim materialom. Spoji se pustijo prosti, kar je potrebno za pregled ob tlačnem preizkusu. Šele po uspešnem tlačnem preizkusu se rov definitivno zasuje, okolica pa se uredi v končno stanje. Ob spremembah trase (horizontalno in vertikalno), redukcijah, odcepkih se morajo cevi fiksirati z betonskimi sidrnimi bloki iz betona MB 10, ki prevzemajo reakcije ob lokih. Zasip jarka se vrši v plasteh po 30 cm s komprimiranjem.

Investitor mora predhodno pridobiti vsa soglasja in podatke za križanje z ostalimi obstoječimi in projektiranimi komunalijami (cesto, elektriko, PTT, vodovodom, kabelsko, TV, toplovodom, itd.).

3.4 Odnosi do drugih načrtov

Nadrejeni prostorski akt predlaganemu OPPN je OPN (Občinski prostorski načrt Mestne občine Novo mesto; Ur. l. RS, št. 101/09 in tehn. popravki ter obv. razlage), ki za pretežni del obravnavanega območja določa namensko rabo prostora IG – gospodarske cone. Osrednji obravnavani predel je zajet v EUP NM/4-OPPN-c, ki se trenutno ureja z Ureditvenim načrtom. Načrtovane prostorske ureditve v novem OPPN so skladne s proizvodno namensko rabo prostora iz OPN in njegovimi splošnimi usmeritvami in določili, saj je osnovni predmet prostorskega urejanja objekt lahke industrije na lokaciji, ki je v OPN takšnim programom namenjena.

3.5 Raba prostora

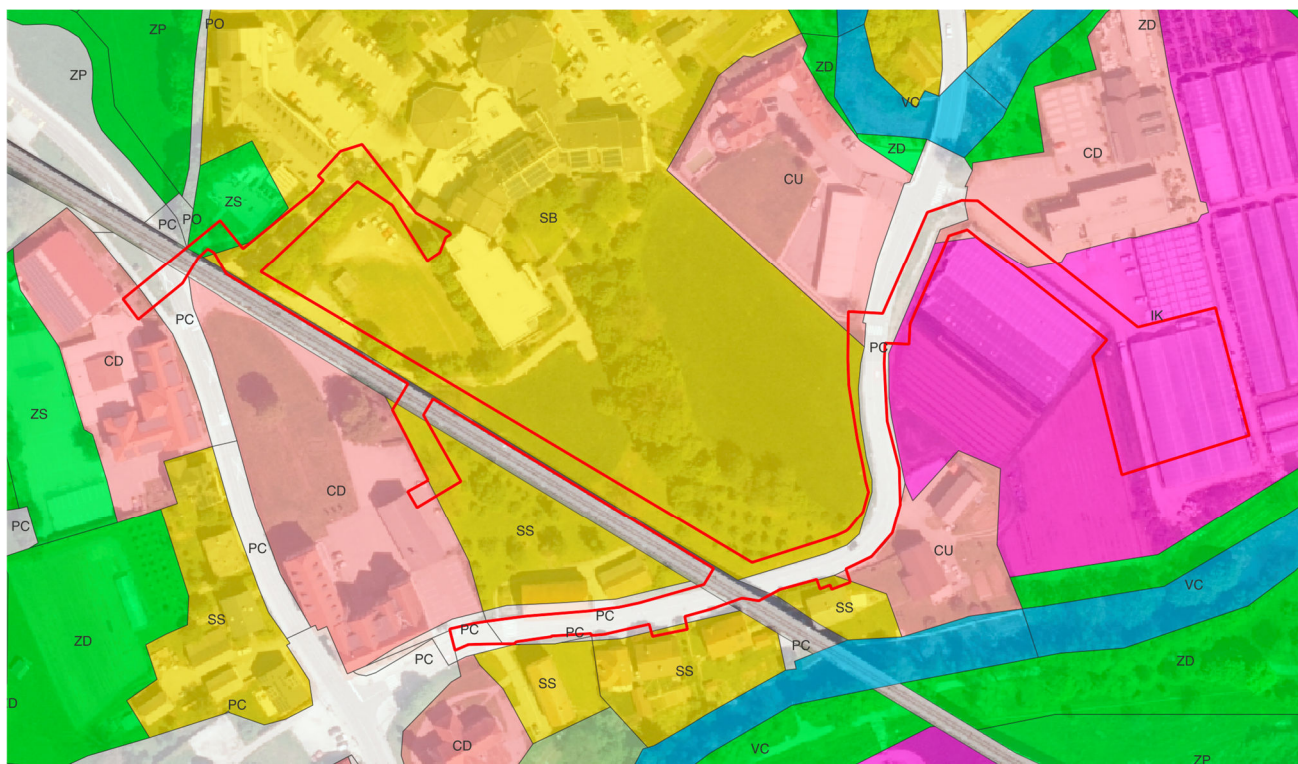
Dejanska raba

Glede na dejansko rabo območje predvidenega OPPN posega na pozidana in sorodna zemljišča (3000), območje rastlinjakov (1900), njive (1100), intenzivnih sadovnjakov (1221), ekstenzivnih travniških sadovnjakov (1222) ter travnikov (1300).

Slika 2: Prikaz dejanske rabe na območju OPPN in v okolici**Namenska raba**

OPPN posega na območje IK – Površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo, SBv – Stanovanjske površine za posebne namene, CDi – Druga območja centralnih dejavnosti (območje dejavnosti izobraževanja, vzgoje in športa), SSs – Stanovanjske površine (urbana prostostoječa stanovanjska pozidava), PC – Površine cest, CD – Druga območja centralnih dejavnosti in PŽ – Površine železnic.

Na območju so definirane EUP NŠM_06, NŠM_05 in NŠM_04.

Slika 3: Namenska raba na območju OPPN in v okolici

3.6 Predvideno obdobje izvajanja plana

Plan načeloma nima določenega obdobja izvajanja. Izvedba predvidenih ureditev se planira za daljše časovno obdobje.

3.7 Predvidene emisije in odpadki ter ravnanje z njimi

Na podlagi dejavnosti ter predvidenih sprememb OPPN lahko sklepamo, da bodo v času delovanja nastajale predvsem emisije v zrak. Nastajale bodo tudi posredne emisije hrupa ter emisije v zrak zaradi transporta (dovoz sejancev), ki pa ne bodo imele bistvenega vpliva na obstoječe stanje.

Z ozirom na predviden plan lahko pričakujemo naslednje obremenitve:

- nastajanje emisij hrupa:
 - hrup zaradi prometa (transport blaga ter zaposlenih)
 - hrup kot posledica obratovanja naprav in uporabe objektov
- nastajanje emisij v vode ter tla:
 - odvajanje padavinske odpadne vode
- nastajanje emisij v zrak:
 - delovanje kotla
 - emisije prometa
- nastajanje emisij svetlobnega onesnaževanja:
 - svetlobno onesnaževanje zaradi osvetljevanja objektov

Pri dejavnosti bodo nastajali tudi odpadki. Glede na predvidene dejavnosti lahko pričakujemo predvsem mešani komunalni odpadki, odpadna embalaža ter odpadni pepel. Manjše količine lahko pričakujemo tudi zaradi vzdrževanja objekta in naprav za proizvodno toplote.

Količin in vrste odpadkov v tej fazi ni mogoče predvideti.

3.8 Potrebe po naravnih virih

Voda

Voda se bo uporabljala za sanitarne namene in za čiščenje. Raba vode v tehnološke namene ni predvidena se bo pa voda uporabljala kot prenosni medij za toploto. Predviden je zaprt krog, voda se bo iz sistema izpuščala le ob remontu. Količino porabljene vode v tej fazi ni mogoče oceniti, glede na velikost in dejavnost, ki se umešča v območje OPPN, pa ne pričakujemo večjih količin.

Energija

Kot gorivo so predvideni lesni sekanci. Poraba lesnih sekancev bo do 2,723 m³/h oziroma 980 kg/h.

Za delovanje sistema bo potrebna električna energija. Neposredno se bo porabljala energija za vpihovanje zraka v kotel, delovanje kotla ter transport toplote.

Količine porabljene energije v tej fazi ni mogoče oceniti.

3.9 Čezmejni vpliv

Z OPPN za DOBL GG Novo mesto ni predvidenih posegov, ki bi imeli vpliv na sosednje države in zato čezmejni vplivi v poročilu niso obravnavani.

4 STANJE OKOLJA

4.1 Opis območja

Obravnavano območje je v novomeški kotlini, ki je v središču Dolenjske, z naselji na levem in desnem bregu reke Krke. Eden od njenih delov je tudi Novo mesto kot občinsko središče, ki je najbolj gosto poseljen del Novomeške pokrajine.

Območje Šmihela predstavlja razgibano površje z velikimi višinskimi razlikami nad in ob dolini potoka Težka Voda, ki je desni pritok reke Krke.

Slika 4: Širše območje predvidenega OPPN



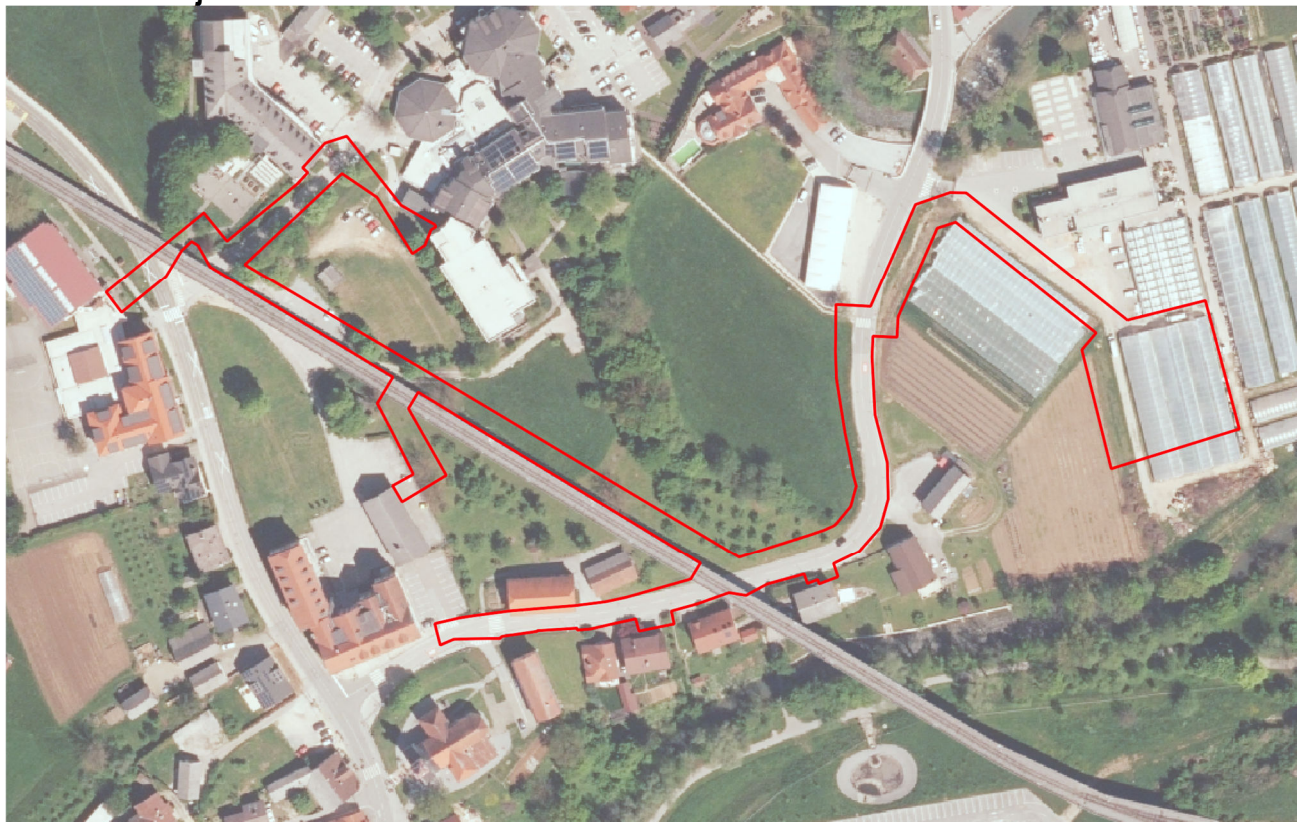
4.1.1 Območje predvidenega OPPN

Območje OPPN se nahaja južno od središča Novega mesta, med Tovarno Revoz, Grmom, in južno od Šmihelskega pokopališča. Prečka ga najdaljši železniški most, ki povezuje Revoz z železniško progo Metlika-Ljubljana. Območje ima velike višinske razlike, najnižja točka je ob potoku in sicer 172,8 n. v. in najvišja 187,1 n. v. pri Cerkvi sv. Mihaela.

OPPN je predviden na parcelah (ali njihovih delih) št. 361/20, 360/3, 360/2, 361/23, 362/8, 361/22, 362/7, 362/3, 367/10, 367/11, 370/23, 370/22, 364/1, 364/3, 1278/1, 374/3, 1278/5, 374/11, 374/14, 374/13, 374/15, 374/12,

376/4, 376/2, 372/20, 372/21, 372/1, 1458, 1292/3, 370/25, 370/24, 370/13, 370/16, 370/7, 370/18, 370/4, 420/23, 1289/5, 431/4, 1290/5 in 1290/6, vse k. o. 1484-Šmihel pri Novem mestu.

Slika 5: Območje OPPN



4.2 Izhodiščno stanje okolja

4.2.1 Tla

4.2.1.1 Onesnaženost tal

Podatkov o stanju onesnaženosti tal na območju predvidenega OPPN ni na voljo. Glede na dejstvo, da gre za pretežno travniške površine, ne pričakujemo da so tla na območju onesnažena.

Na območju MONM so bile v okviru Raziskav onesnaženosti tal Slovenije (ROTS) izvedene meritve na različnih lokacijah in sicer leta 1994 na vzorčnih točkah Novo mesto, Dolenje Karteljevo in Gornja Težka voda, leta 2001 na vzorčni točki Žihovo selo ter leta 2004 na vzorčni točki Bršljin (skupno 5 različnih vzorčnih točk). Glede na rezultate analiz onesnaženosti tal lahko zaključimo, da tla v MONM relativno gledano niso onesnažena, izstopajo sicer posamezna območja, ki so obremenjena z Co (kobalt) ter organskimi snovmi, vendar vrednosti ne bistveno presegajo mejnih vrednosti. Podatki o stopnji intenzivnosti gnojenja z dušikom na izbranih kmetijskih območjih kažejo, da je gnojenje povprečno oz. na obrobjih tudi nestrokovno. Za okolje je problematična tudi poraba sredstev za varstvo rastlin, ki se na splošno v zadnjih letih večja (vir: Stanje okolja v MNOM, Boson d.o.o.).

Posamezna vzorčenja tal so bila narejena tudi za potrebe umeščanja posameznih posegov v prostor (3. Razvojna os, OPPN Češča vas). Raziskave tal na obravnavanih območjih kažejo podobno sliko, saj so v tleh navadno

presežene predpisane mejne imisijske vrednosti za Cd (kadmij), Ni (nikelj) in Co (kobalt). Glede na podatke o geokemičnem ozadju tal na območju Vzhodnih Dinaridov, kamor spada območje MONM, se potrjuje dejstvo, da so povečane vsebnosti Cd, Co in Ni naravna lastnost tal, saj zgornja meja naravne variabilnosti za parametra Cd in Ni na območju presega zakonsko določeno opozorilno imisijsko vrednost, za parameter Co pa mejno imisijsko vrednost (Gosar et al., Geokemično ozadje in zgornja meja naravne variabilnosti 47 kemičnih elementov v zgornji plasti tal Slovenije, 2019).

4.2.1.2 Erozijska in plazljiva območja

Po podatkih ARSO se obravnavani plan nahaja na območju, kjer so potrebni običajni erozijski ukrepi (vir: ARSO). Glede na opozorilno karto pojavljanja zemeljskih plazov (vir: Geološki zavod Slovenije) je območje predvidenega OPPN izven območij pojavljanja zemeljskih plazov.

4.2.2 Vode

4.2.2.1 Podzemne vode in vodovarstvena območja

Območje urejanja OPPN GG DOBL Novo mesto spada v vodno telo podzemne vode VT 1011 Dolenjski kras, ki se nahaja v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentnih kamninah na ozemlju porečij Krke in Kolpe. Na območju prevladujejo apnenčaste in dolomitne kamnine mezozojske starosti. Najpomembnejši del vodnega telesa, ki se uporablja za oskrbo prebivalstva s pitno vodo, se nahaja v prvem in drugem vodonosniku. Debelina prvega in drugega vodonosnika je več 100 m. Srednja debelina omočenega dela je najverjetneje večja od 150 m. Oba vodonosnika sta v regionalnem smislu odprtega hidrodinamičnega tipa. Povprečna prepustnost kraškega vodonosnika je med $1 \cdot 10^{-7}$ in $1 \cdot 10^{-8}$ m/s, dolomitnega vodonosnika pa $1 \cdot 10^{-6}$ m/s (ARSO, 2011).

Kakovost podzemnih vod se spremlja v okviru monitoringa ARSO in se znotraj občine izvaja na treh merilnih mestih - Težka voda, Mali Podljuben in Izvir Prečne. Kemijsko stanje za VT Dolenjski Kras je v zadnjih letih ocenjeno kot dobro.

Tabela 3: Ocena kemijskega stanja podzemne vode za VTPODV 1011 Dolenjski kras

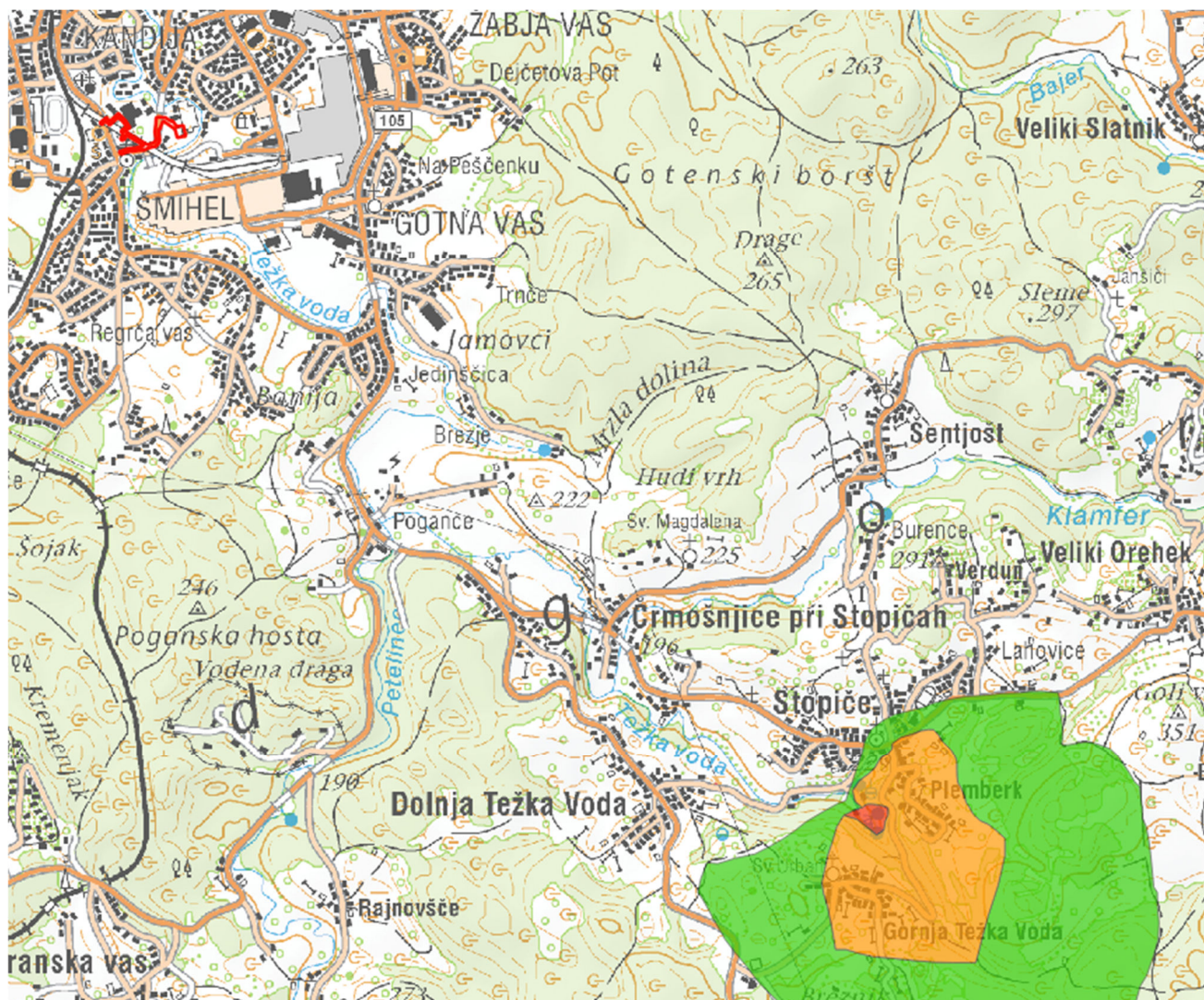
Leto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kemijsko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro
Št. MM	16	16	17	17	17	18	18	22	22	22	22	22	22
Št. neustreznih MM	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0

Vir: ARSO

Glede na obstoječe podatke, ki so na voljo, lahko ocenimo, da je tok podzemne vode proti severu oziroma severovzhodu. Prav tako ni na voljo podatkov o onesnaženosti podzemne vode za obravnavano območje. Najbližje merilno mesto (VT 1011 Dolenjski kras, Težka voda) se nahaja približno 4,5 km jugovzhodno od obravnavane lokacije. Glede na rezultate monitoringov (Ocena kemijskega stanja podzemne vode, ARSO) je kemijsko stanje vodnega telesa obravnavanega območja (VT 1011 – Dolenjski kras) ocenjeno kot dobro, rezultati monitoringov na merilnem mestu Težka voda pa kažejo, da merjenji parametri ustrezajo glede na Uredbo o stanju podzemnih voda.

Na območju predvidenega OPPN ali v bližnji okolici **ni vodovarstvenih območij**. Najbližje vodovarstveno območje se nahaja oddaljeno več kot 4,5 km v smeri proti jugovzhodu.

Slika 6: Vodovarstvena območja v okolici predvidenega OPPN



4.2.2.2 Površinske vode

Na območju predvidenega OPPN ni površinskih vod. Območje predvidenega OPPN se nahaja v bližini potoka Težka voda in se mu približa na 25 m, kjer ga obkroža z juga, vzhoda in severa. Potok teče v smeri jug - sever in se po približno 600 m izliva v reko Krko, kot desni pritok. Podatkov o stanju kakovosti za potok Težka voda na obravnavanem območju ni na voljo.

Reka Krka se nahaja približno 600 m južno od meje predvidenega območja OPPN. Dovedno se kakovost reke Krke spremlja na merilnem mestu Otočec. Glede na ocene kakovosti (vir: ARSO, Ocena stanja vodotokov) je kemijsko stanje reke Krke na tem merilnem mestu v zadnjih letih ocenjeno kot dobro.

Glede na podatke o hidrogeografskih območjih (vir: ARSO, Atlas okolja) območje OPPN spada v porečje Krke od sotočja s Težko vodo do sotočja z Rateškim potokom.

4.2.2.3 Poplavna območja

Območje OPPN se nahaja izven območja poplav (Opozorilne karte poplav, Atlas okolja, oktober 2023). Poplavna območja Krke so od območja obravnave oddaljena več kot 450 m.

Slika 7: Prikaz območja OPPN z območjem poplav ter linijami vodotokov



Za območje plana je bila izdelana Hidrološko hidravlična analiza za potrebe OPPN DOLG GG Novo mesto, BIRO KEPA, Robert Kepa s.p., julij 2023, Trebnje. Povzetke podajamo v nadaljevanju.

Z načrtovano gradnjo kotlovnice na zemljišču vrtnarskega centra Novo mesto se ne posega na območja, ki ga poplavi visoka voda potoka Težka voda. Prevodnost struge potoka se je izboljšala z ureditvijo struge potoka vzdolž vrtnarskega centra, in sicer:

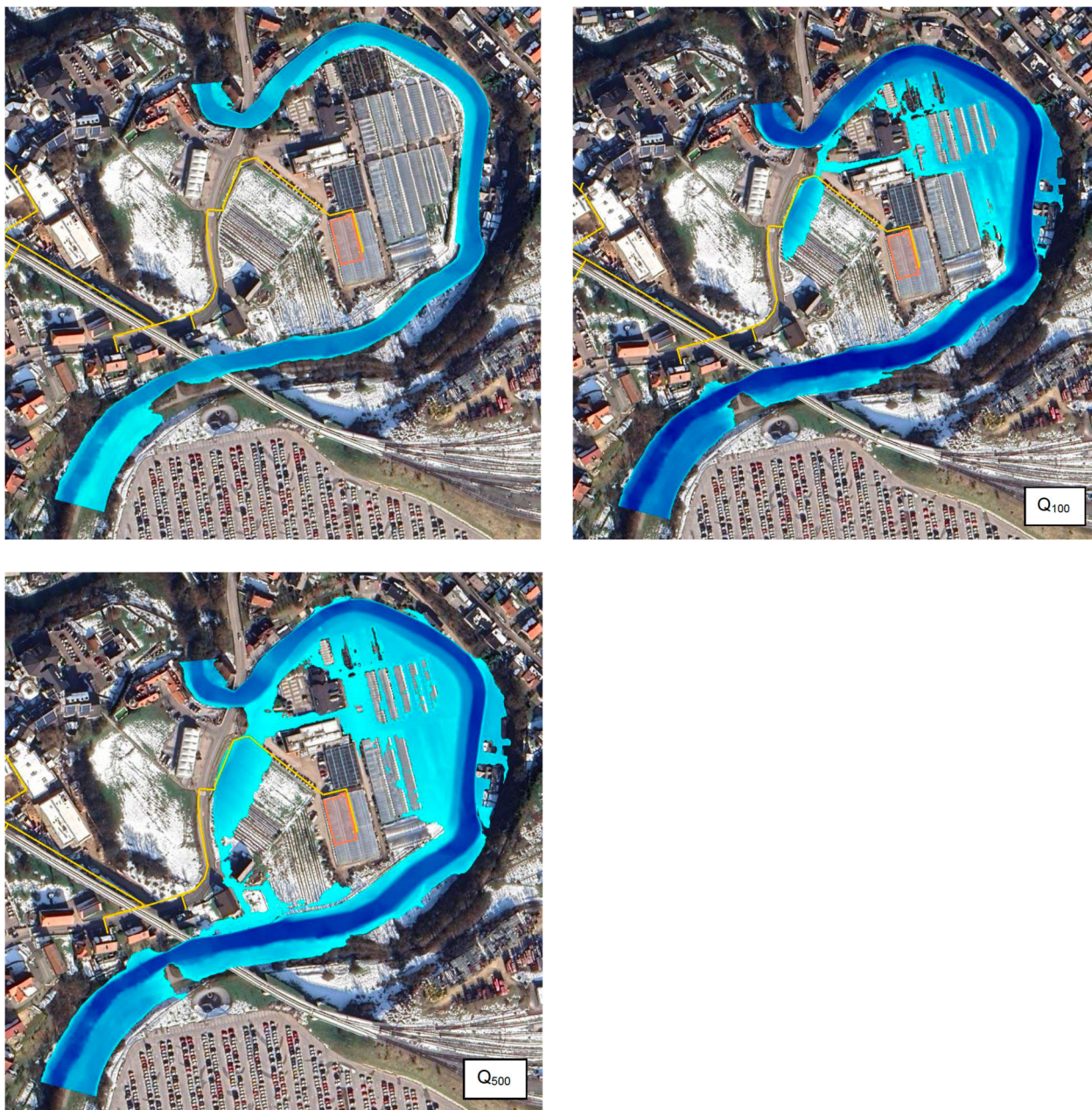
- *z razširitvijo pretočnega prereza ob gradnji premostitve na Smrečnikovi ter*
- *v letu 2018 z odstranitvijo jezu Bojanc, gradnjo visokovodnega zidu na odseku stanovanjskih objektov št. 55 in 57 ter zemeljskega nasipa dolvodno pod zidom*

Ob nastopu visoke vode Q_{10} voda ne poplavlja pribrežnih zemljišč na območju vrtnega centra. Poplavljene so desno brežine površine gorvodno nad viaduktom.

Ob nastopu visoke vode Q_{100} je poplavljen območje na delu desne brežine dolvodno pod nekdanjim jezum, kjer je zid prenizek in na levi brežini na delu rastlinjakov vrtnega centra. Poplavljen je tudi nižje ležeči teren ob Smrečnikovi cesti. Globina vode ob nastopu visoke vode Q_{100} je na območju rastlinjakov do 0,40 m, v depresiji ob Smrečnikovi cesti do 0,65 m.

Pri nastopu visoke vode Q_{500} je večji obseg na poplavljenih površinah kot pri nastopu Q_{100} . Del vode se preliva mimo stanovanjskih objektov na levi brežini na naslovu Smrečnikova št. 55 in 57. Voda odteka ob Smrečnikovi cesti proti strugi potoka, kjer se vrača v strugo gorvodno nad premostitvijo. Visoka voda ceste ne prelije. Poplavljen je vhod v vrtnarski center. Globina vode ob nastopu visoke vode Q_{500} je na območju rastlinjakov do 0,75 m, v depresiji ob Smrečnikovi cesti do 1,10 m.

Slika 8: Prikaz obsega poplav obstoječega stanja ob nastopu visoke vode Q_{10} , Q_{100} in Q_{500}



Lokacija kotlovnice in razvodov so na slikah prikazani z rumeno

Z gradnjo objekta za proizvodnjo toplotne energije iz obnovljivih virov (CC-SI 22222 – kotlarna na biomaso toplotne moči do 3,1 MW) in naprave za soproizvodnjo električne energije v kotlarni (CC-SI 23023 – STPE do električne moči 1 MW) ter razvodov za daljinsko ali skupinsko ogrevanje na trdno biomaso na zemljišču vrtnega centra Novo mesto se odtočne razmere ob nastopu Q_{10} , Q_{100} in Q_{500} ne spremenijo. Lokacija objekta ob nastopu visokih voda ni poplavljen. Podzemni razvodi pa delno potekajo po zemljišču, ki jih poplavi visoka voda pri nastopu Q_{100} in Q_{500} . Trasa prečka majhne, srednje in preostale poplavne nevarnosti.

Z urejanjem podzemnih vodov in razvodov se razmere ob nastopu visokih vod ne poslabšujejo, in ne spreminjajo poplavne in erozijske nevarnosti, torej vpliv v skladu s 6. členom uredbe ni bistven.

4.2.2.4 Odpadne vode

Na območju OPPN v obstoječem stanju nastajajo komunalne odpadne vode. Na širšem območju je zgrajen kanalizacijski sistem, ki se konča s komunalno čistilno napravo Novo mesto (45.000 PE). Javno gospodarsko službo odvajanja in čiščenja odpadnih voda na območju MONM izvaja Komunala Novo mesto d.o.o.

4.2.2.5 Raba vode in pitna voda

Pitna voda se na območju zagotavlja preko javnega vodovoda, ki je v upravljanju Komunale Novo mesto. Znotraj območja predvidenega OPPN ni zajetij za rabo voda, so pa v bližini. Voda iz bližnjih zajetij se uporablja za kmetijske namene. (vir: Gisportal, Atlas voda).

Zdravstveno ustreznost pitne vode redno spremlja Komunala Novo mesto. Pitna voda v vodovodnem sistemu je ustrezna (vir: *Poročilo o zdravstvenem nadzoru pitnih voda v občinah Dolenjske Toplice, Mirna Peč, Novo mesto, Straža, Šentjernej, Škocjan, Šmarješke Toplice in Žužemberk, ki so v upravljanju podjetja Komunala Novo mesto v letu 2021*).

4.2.3 Zrak

4.2.3.1 Onesnaženost zraka

Območje MNOM se nahaja v območju onesnaženosti z oznako SIC_NM. Širše območje se nahaja v gričevnati pokrajini Dolenjske. Na območju MONM, ki obsega 236 km², živi približno 37.500 prebivalcev. Največje naselje je Novo mesto ob zavoju reke Krke. Območje je slabo prevetreno. V hladni polovici leta pogosto nastajajo temperaturne inverzije, ki poslabšajo razmere in omogočajo širjenje onesnaženosti zraka. Na lokaciji Novo mesto se od leta 2010 izvajajo meritve koncentracij delcev PM₁₀.

Tabela 4: Povprečne letne ravni in število preseganj za PM₁₀ na postaji Novo mesto v zadnjih letih (vir: ARSO)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Povprečna letna raven PM₁₀ (µg/m³)	28	27	23	28	26	27	26	21
Število preseganj mejne vrednosti PM₁₀	45	49	22	40	41	33	31	10

S Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 29/17) je bilo območje MONM opredeljeno kot podobmočje z oznako SIC_NM in je na podlagi Odredbe o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zraka zaradi čezmerne onesnaženosti zunanjega zraka (v nadaljnjem besedilu: zrak) z delci PM₁₀ uvrščeno v razred največje obremenjenosti. Za območje je bil skladno s citiranimi predpisi sprejet Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Novo mesto (Ur. l. RS, št. 49/17). S sklepom Ministrstva za okolje in prostor št. 007–40/2020/1 z dne 12. 5. 2020 se je MONM prenehala uvrščati med območja s slabo kakovostjo zraka. Kakovost zraka se je v zadnjih letih

izboljšala. S tem sklepom pa je prav tako prenehal veljati Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Novo mesto.

4.2.3.2 Viri onesnaževanja

Onesnaženost zraka v Sloveniji, kot tudi v MONM, je v glavnem največja pozimi, ko so zaradi stabilnega prizemnega sloja ozračja slabši pogoji za disperzijo in transport onesnaževal v zraku in najmanjša poleti, ko so ti pogoji zaradi močnejšega sončnega obsevanja boljši, kar pa ne velja za ozon, pri katerem se pojavi maksimum poleti, saj ima pri njegovem nastanku pomembno vlogo prav sončno obsevanje.

Eden glavnih virov emisij v zrak MONM je promet, ki je vir emisij delcev PM₁₀ (prašnih delcev velikosti do 10 µm) v mestih. Prav tako prispeva k pogostim obdobjem s preseženimi opozorilnimi vrednostmi O₃. Za območje MONM je značilna velika gostota državnega in občinskega cestnega omrežja. Promet v MONM letno prispeva cca. 41.257,52 t CO₂, 181,95 t NO_x in 26,51 t prašnih delcev. Prašni delci so rezultat izgorevanje goriva v dizelskih motorjih (vir: LEK, Envirodual d.o.o., 2018).

Pomemben delež emisij v zrak predstavljajo tudi viri emisij iz podjetij. Med njimi so štirje industrijski obrati (podjetja), ki lahko s svojimi dejavnostmi povzročijo onesnaženje okolja večjega obsega (Krka d.d., Revoz d.d., TPV d.d., Ursa Slovenija d.o.o.) in so obenem IED zavezanci. Tri podjetja (Adria Mobil, Krka d.d., Revoz d.d.) so vpisane v seznam upravljalcev HOS/HHOS naprav (evidenco vodi ARSO), ki pri svojih dejavnostih uporabljajo organska topila in lahko vplivajo na emisije hlapnih organskih topil.

Pozimi je poleg omenjenih virov pomemben vir emisij tudi ogrevanje stanovanj. V MONM prevladujejo male kurilne naprave na zemeljski plin (39,9 %), sledijo naprave na lesno biomaso (36,6 %) in naprave na ekstra lahko kurilno olje (21,7 %). V občinskih javnih stavbah prevladuje raba zemeljskega plina kot energenta za ogrevanje (v letu 2015: 78 % zemeljski plin, 17 % ELKO). Raba zemeljskega plina se povečuje predvsem zaradi zamenjave energenta za ogrevanje (povečanje za 10 % v obdobju 2013–2015) (vir: LEK, Envirodual d.o.o., 2018).

4.2.3.3 Vonjave

Na območju in okolici obravnavanega OPPN ni prisotnih večjih virov vonjav.

4.2.4 Hrup

Med vire onesnaževanja okolja s hrupom (vire hrupa) po Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju uvrščamo: avtoceste, hitre ceste, glavne ceste I. in II. reda, regionalne ceste I., II. in III. reda in ceste, kjer letni pretok presega milijon vozil, glavne železniške proge in regionalne železniške proge, letališče in helikoptersko vzletišče, pristanišče, odprto parkirišče, na katerem letni pretok vozil presega milijon vozil, naprave, katerih obratovanje zaradi izvajanja industrijske, obrtne, proizvodne, storitvene in podobnih dejavnosti ali proizvodne dejavnosti v kmetijstvu ali gozdarstvu povzroča v okolju stalen ali občasen hrup.

4.2.4.1 Viri hrupa na območju OPPN in v bližini

Obstoječi viri na območju OPPN:

Znotraj območja predvidenega OPPN ni obstoječih virov hrupa. Hrup, ki nastaja na širšem območju OPPN, je predvsem posledica prometa, železnice ter industrijske dejavnosti v bližini (Revoz).

Promet:

Glavna cestna poveza na širšem območju je regionalna cesta R3-2501 Gaber-Uršna Sela-Novo mesto, preko katere poteka del predvidenega toplovoda in sicer med VDC in OŠ Šmihel. Druga cesta LZ 299011 Smrečnikova ulica, v kateri poteka del toplovoda, se priključuje na regionalno cesto pri šmihelski cerkvi. Območje obdelave in širše območje seka industrijski železniški tir (575 m), ki povezuje tovarno vozil Revoz s progo 80: D.M.-Metlika-Ljubljana.

Podatkov o prometu in emisij hrupa iz prometa ni na voljo. Glede na lokacijo predmetnega območja, širšo okolico ter dejavnosti, ki se izvajajo v okolici, lahko zaključimo, da območje ni prometno obremenjeno. Gre predvsem za lokalni promet z avtomobili ter posameznimi tovarnimi vozili.

Industrija in ostale dejavnosti:

Najbližje je podjetje Revoz d.d., ki je zavezanec za meritve hrupa. Meja podjetja je od območja obravnavanega OPPN oddaljena približno 50 m. Podatki obratovalnega monitoringa iz leta 2017 kažejo, da je pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori v vplivnem območju podjetja obremenitev s hrupom v dnevnem času med 41 in 54 dB(A), v večernem času med 44 in 51 dB(A), v nočnem času med 41 in 48 dB(A) ter za kazalec celodnevne obremenitve s hrupom med 48 in 55 dB(A). Pri nobeni stavbi z varovanimi prostori obremenitev s hrupom v letu 2018 zaradi obratovanja podjetja Revoz d.d. mejne vrednosti kazalcev hrupa niso bile presežene (*Elaborat obremenitve s hrupom v času gradnje in obratovanja za Državno cesto Novo mesto-priključek Maline, 3. razvojna os-južni del, EPI Spektrum, september 2019*).

4.2.4.2 Obremenjenost s hrupom

Podatkov o obremenjenosti obravnavanega območja OPPN s hrupoma ni na voljo.

4.2.4.3 Območja varstva pred hrupom

Območje predvidenega OPPN in okolico, ki meji na OPPN, skladno s 4. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18 in 59/19) razvrstimo v III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom (stopnje varstva pred hrupom – SVPH). V III. SVPH spadajo splošne stanovanjske površine, površine za šport in rekreacijo, parki, vse osrednje in mešane površine ter območja vodnih zemljišč. V IV. SVPH spadajo površine za proizvodnje dejavnosti in industrijo, prometne površine ter območja kmetijskih in gozdnih zemljišč, razen na mirnem območju (zavarovana območja po ZON-u).

Namenska raba na območju OPPN in v okolici je prikazana na sliki 3.

4.2.5 Obremenjenost zaradi vibracij

Na območju obravnavanega OPPN in v okolici ni prisotnih virov vibracij.

4.2.6 Elektromagnetno sevanje

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 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;

- **visokofrekvenčnim** elektromagnetnim sevanjem od 10 kHz do vključno 300 GHz in je njegova največja oddajna moč večja od 100 W (visokofrekvenčni vir sevanja).

Širše območje je opremljeno z vodi nizke napetosti (0,4 kV) in srednje napetosti (20 kV) električne energije. Priključna omarica se nahaja ob vhodu na zemljišče investitorja. Transformatorska postaja se nahaja pri domu starejših občanov TP DOM STAREJŠIH OBČANOV NM z nazivno močjo nad 700 kVA na katerega se priključuje tudi SN vod.

4.2.7 Svetlobno onesnaževanje

Območje je opremljeno s cestno razsvetljavo, ki poteka vzdolž regionalne ceste in Smrečnikove ulice.

V MNOM je bilo v letu 2020 porabljenih 1,526.282,00 kW ur (kilovatnih ur) električne energije. V občini živi približno 37.280 prebivalcev, kar pomeni, da je bila poraba 40,94 kilovatnih ur / prebivalca. Poraba električne energije na prebivalca ne presega ciljne vrednosti 44,5 kWh iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Raba energije za razsvetljavo na območju MONM, se v zadnjih letih zmanjšuje.

4.2.8 Odpadki

V občini imajo urejeno ravnanje z odpadki, kar pomeni ustrezno obdelavo odpadkov in odvoz na CeROD. Odvoz in odlaganje odpadkov izvaja Komunala Novo mesto d.o.o.. Komunalni odpadki se odlagajo na regijsko deponijo v Leskovcu. Podjetja sama poskrbijo za ustrezen odvoz odpadkov, ki nastajajo znotraj dejavnosti, glede na zakonske zahteve.

4.2.9 Tveganje za nesreče

Na predvidenem območju OPPN ter v bližini ni obratov, ki bi pomenili tveganje za nesreče glede na Prilogo 1 Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Ur. l. RS št. 57/15) ali Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur. l. RS, št. 22/16).

4.2.10 Podnebje in podnebne spremembe

Območje MONM se umešča v tip zmerno celinskega podnebja osrednje Slovenije. Za ta tip velja, da so povprečne oktobrske temperature višje od aprilskih. V osrednjem delu občine znaša povprečna letna temperatura zraka od 10 do 12 °C, povprečna januarska temperatura pa 0 °C. Proti goratemu obrobju občine se znižuje tako povprečna letna (8 do 10 °C) kot tudi povprečna januarska temperatura (-2 °C). Prevladuje subkontinentalen padavinski režim z viškom padavin poleti in nižkom v zimskih mesecih. Jeseni se pojavlja sekundarni višek padavin. Povprečna letna višina padavin znaša v osrednjem delu občine med 1200 in 1300 mm in se povečuje proti goratemu obrobju, kjer znaša med 1400 in 1500 mm.

Po podatkih Agencije RS za okolje so v Sloveniji že opažene spremembe podnebja, saj se je temperatura v zadnjih petdesetih letih dvignila za 1,7 °C, pogostejše pa so tudi suše. Podnebni scenariji nakazujejo ogrevanje vseh regij v Sloveniji v prihodnosti, pri čemer naj bi bilo ogrevanje močnejše v zimskem in poletnem obdobju, količina padavin pa se bo verjetno povečala v zimskem obdobju in zmanjšala v poletnem obdobju.

Za obravnavano območje je zaradi lege v zmernem geografskem in podnebnem pasu značilna velika variabilnost podnebnih in vremenskih razmer. Projekcije nakazujejo, da bo vremenskih ekstremov in posledično nevarnih dogodkov v prihodnje več in se bomo z njimi soočali pogostejše kot v preteklosti. Med najpomembnejšimi tovrstnimi dogodki lahko za obravnavano območje izpostavimo predvsem neurja in točo.

V letu 2015 je na območju MONM v obravnavanih sektorjih skupaj nastalo 229.771 ton emisij CO₂ oziroma 6,3 ton emisij CO₂ na prebivalca. Raba zemeljskega plina se povečuje predvsem zaradi zamenjave energenta za ogrevanje (v obdobju 2013–2015 povečanje za 10 %) (vir: LEK, Envirodual d.o.o., 2018).

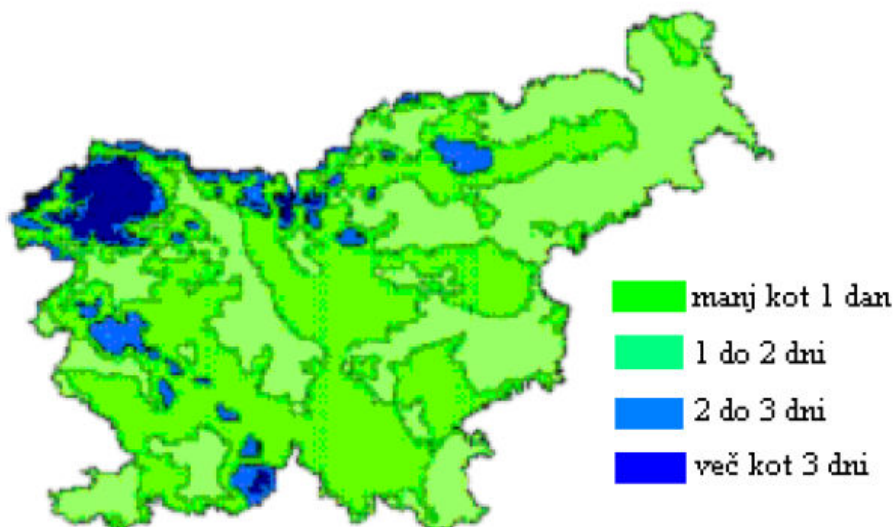
4.2.10.1 Ocena izpostavljenosti na podnebne spremembe za obstoječe stanje

Neurja s točo in strelo

Slovenija spada med območja z največjim številom neviht v Evropi, vsako leto je med njimi tudi nekaj hudih neurij, škoda pa je odvisna od poseljenosti in namembnosti območja, ki ga neurje zajame. Največ škode povzročijo toča, močni sunki vetra in nalivi. Območje OPPN se nahaja v osrednjem delu Slovenije, kjer je pogostost strel manjša. Pričakovana pogostost strele je okoli 2,5 strel na km²/leto (Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele, Ur. l. RS, št. 140/21 in 199/21 – GZ-1, Priloga 2).

Glede na spodnjo karto (Spremenljivost pogostosti neviht in toče v obdobju 1961–2004, Dolinar Mojca, Ujma št. 19) spada območje OPPN med zmerno izpostavljene predele Slovenije, to je 1–2 dni s točo na leto.

Slika 9: Prostorska porazdelitev povprečnega števila dni s točo in sodro v vegetacijskem obdobju (maj–september) za obdobje 1961–2004



Erozije in plazovi

Poglavitni povodi za nastanek zemeljskih plazov iz vidika vpliva dejavnikov podnebnih sprememb so:

- vremenska dogajanja:
 - ekstremne padavine (močne in/ali dolgotrajne);
 - nenaden dvig podtalnice;
 - poplave;
- hitre temperaturne spremembe:
 - taljenje snega;

- spomladansko taljenje razpok.

Območje OPPN se ne nahaja na plazljivem območju. Območje OPPN se nahaja na območju, kjer veljajo običajni erozijski ukrepi. Na območju obravnave ali v širši okolici na podlagi javno dostopnih podatkov ni evidentiranih erozijskih žarišč.

Glede na spletni pregledovalnik »Geohazard« Geološkega zavoda Slovenije (<https://geohazard.geo-zs.si>) se območje nahaja izven območja plazov.

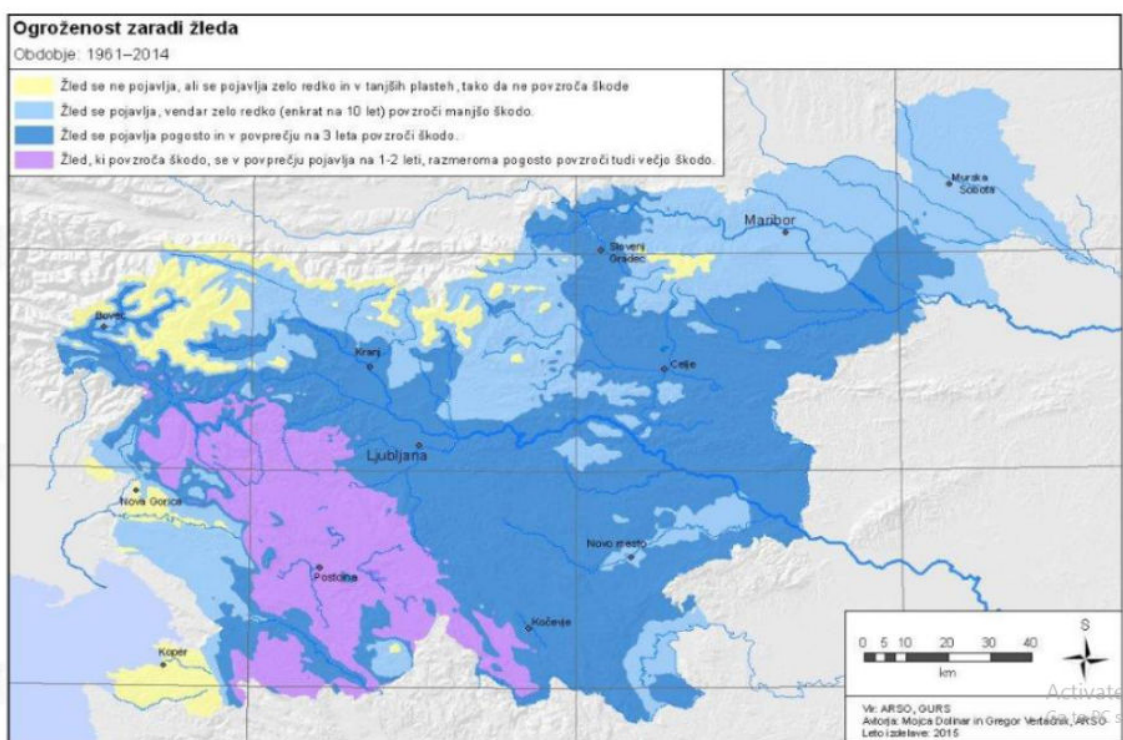
Naravni požari

Obravnavana občina spada v območje majhne požarne ogroženosti in ni posebej požarno ogroženo. V neposredni okolici se ne nahajajo strnjeni gozdovi. Lahko zaključimo, da je izpostavljenost zaradi požarov nizka.

Žled

Glede na karto možnosti pojavljanja žleda v Sloveniji leži območje OPPN na območju, kjer se žled pojavlja zelo redko in v povprečju enkrat na 10 let povzroči škodo. Glede na razvrstitev občin v razrede ogroženosti spada MONM v 3. razred ogroženosti na 5. stopenjski lestvici (vir: Ocena ogroženosti republike Slovenije zaradi žleda, oktober 2018, Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje). Glede na navedeno zaključimo, da je izpostavljenost območja zaradi žledenja majhna.

Slika 10: Ogroženost zaradi žleda



Poplave

Poplave so obravnavane v poglavju 5.2.2.3.

4.2.10.2 Ocena izpostavljenosti na podnebne spremembe za prihodnje stanje

Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja: sintezno poročilo, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, november 2018.

Povprečna temperatura zraka pri tleh

Skladno s predvidenim postopnim ogrevanjem zraka v Evropi v 21. stoletju bo tudi v Sloveniji povprečna temperatura zraka naraščala s srednjim razponom od približno 1 do približno 4 °C, odvisno od scenarija izpustov toplogrednih plinov. Vsi trije scenariji izpustov v Sloveniji do leta 2100 predvidevajo naraščanje temperature zraka, in sicer RCP2.6 za približno 1,3 °C, RCP4.5 za približno 2,0 °C in RCP8.5 za približno 4,1°C. Po prvih dveh scenarijih, ki predvidevata zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov, temperatura sprva narašča in se konec 21. stoletja skoraj ustali. Po RCP8.5 temperatura narašča strmeje v vsakem zaporednem obdobju. Predvideno ogrevanje je prostorsko dokaj enakomerno, vendar se po letnih časih nekoliko razlikuje. Znatno spremembo temperature bo Slovenija sicer občutila v vseh letnih časih, vendar bo predvsem v zimskem času segrevanje ob koncu stoletja predvidoma izrazitejše od povprečnega letnega segrevanja. Predvsem v severnem in vzhodnem delu Slovenije (visokogorje, severovzhodna regija, osrednja regija) bo temperatura pozimi naraščala hitreje od letnega povprečja. Naraščanje temperature bo najmanj izrazito spomladi.

Povečana temperatura zraka pri tleh ne bi imela vpliva. Zaradi dviga temperatur bo obratovanje kvečjemu manjše.

Izjemne temperaturne razmere

Poleg tega ekstremne temperature vodijo do posrednih vplivov, denimo povečane rabe električne energije zaradi uporabe klimatskih naprav in posledičnih nestabilnosti v električnem omrežju. Število tropskih noči, ko se temperatura tudi ponoči ne spusti pod 20 °C, se bo po državi (jugozahodna, severovzhodna in osrednja regija) v prvem obdobju predvidoma povečalo za približno 5 dni, v drugem obdobju pa tudi do 20 dni.

Izjemne temperaturne razmere nimajo neposrednega vpliva na predvideno kotlovnico. Ob milejših zimah bo potrebno manjše delovanje.

Povprečna višina padavin

V nasprotju s temperaturo so projekcije za spremembe padavin manj zanesljive, saj Slovenija leži na območju Evrope, kjer signal spremembe padavin zamenja smer. V severni Evropi bodo padavine na letni ravni naraščale, v južni bodo upadale. Do leta 2100 je na celotnem območju Slovenije pričakovan porast povprečnih letnih padavin za približno 10 % glede na obdobje 1981–2010, pri čemer je sprememba bolj zanesljiva v vzhodni polovici Slovenije. Naraščanje padavin bo najbolj izrazito pozimi. Povečanje padavin se kaže tudi za pomlad in jesen, vendar je manj zanesljivo. Kot bo videti v nadaljevanju, se povečevanje povprečnih padavin izraža predvsem v povečevanju izjemnih padavin in posledično v povečanju velikih pretokov rek.

Povečanje povprečne višine padavin nima vpliva na delovanje kotlovnice. Povečane količine padavine imajo lahko vpliv na poplavno ogroženost območja.

Izjemne padavine

Kazalniki, s katerimi merimo izjemne padavine, kažejo, da se bosta povečali tako jakost kot pogostost izjemnih padavin, povečanje pa bo najbolj izrazito v primeru pesimističnega scenarija izpustov RCP8.5. Enodnevne izjemne padavine bodo v prihodnosti na celotnem obravnavanem območju Slovenije spomladi in pozimi obilnejše kot v primerjalnem obdobju 1981–2010. Najbolj je signal spremembe negotov za poletje, kjer nekatere simulacije kažejo tudi zmanjšanje enodnevnih izjemnih padavin. Za višino petdnevnih mesečnih najobilnejših padavin lahko na območju celotne države trdimo, da se bo glede na vse scenarije v zimskih mesecih gotovo povečala. Tudi v tem primeru so ocene za poletne mesece najbolj negotove. Letna višina padavin iz najbolj mokrih dni se bo glede na najbolj neugoden podnebni scenarij v obdobju 2041–2070 povečala do 50 %. Spremembe tega kazalnika torej kažejo, da bomo v prihodnosti dobili več padavin z jakostjo, ki jo v današnjem podnebnju pojmuje kot izjemno. Izjemne padavine ne bodo imele vpliva na delovanje kotlovnice. Izjemne padavine imajo lahko vpliv na poplavno ogroženost območja.

Izpostavljenost žledu v prihodnje

Verjetnost pojava žleda se bo v prihodnje zaradi dviga zimskih temperatur še zmanjšala. V obstoječem stanju je nadmorska višina območja OPPN pod mejo, ki je tipična za žledenje. Z dvigom povprečnih temperatur se bo žledni pas še nekoliko dvignil in s tem se bo še dodatno zmanjšala verjetnost za pojav žledenja v prihodnje.

Snežne padavine

Letno je na območju povprečno 25 dni s snežno odejo. Povprečna skupna višina novozapadlega snega v sezoni 1971/72–2000/01 znaša 100–140 cm. Snežne padavine ne bodo imele vpliva na obratovanje.

4.2.10.3 Ocena izpostavljenosti in ranljivosti za predvideni plan

Glede na predvidene ocene sprememb bo projekt izpostavljen predvsem ekstremnim padavinam in poplavam. Povečanje intenzivnih padavin in povečanje temperature ozračja bo vodilo v bolj pogoste in močnejše nevihte in neurja s točo in strelami. Projekcije kažejo, da se bo količina padavin povečevala (predvsem zimske padavine). Predviden poseg bo ranljiv predvsem na ekstremne vremenske dogodke (izjemne padavine) ter povečanje padavin. Predvideni razvod toplovoda posega na območja poplav, zato bo potrebno pri projektiranju zagotoviti ustrezne ukrepe.

4.2.11 Narava

Območje predvidenega OPPN je v obstoječem stanju pozidano območje, koridor cevovodov pa poteka ob cestah preko travnih površin. V širši okolici zasledimo še intenzivno gojene travne površine in posamezne drevesne mejice. Podatkov o rastlinskih in živalskih vrstah na tem območju ni na razpolago. Kartiranja ter popisi habitatov za to območje niso bili narejeni.

4.2.11.1 Varovana območja narave

Območje predvidenega OPPN se ne nahaja na območjih Nature 2000, območjih naravnih vrednot, ekološko pomembnih območjih ali drugih zavarovanih območij narave.

Najbližje obravnavanemu območju se nahaja naravna vrednota Bršljinski potok (ident. št. 8162, HIDR; EKOS) neposredno ob območju OPPN. Gre za desni pritok Krke z močnimi kraškimi izviri pri Stopičah v vznožju Gorjancev. Naravna vrednota je opredeljena kot naravna vrednota državnega pomena.

Najbližje območje Natura 2000 je POO Krka s pritoki (SI3000338), ki je od območja predvidenega posega oddaljena približno 550 m v smeri proti severu. Reka Krka je opredeljena tudi kot naravna vrednota in EPO.

Najbližje zavarovano območje je Grajski park Grm (id 1250). Gre za spomenik oblikovane narave lokalnega pomena, ki je od območja obravnavanega OPPN oddaljen približno 200 m v smeri proti jugovzhodu.

Slika 11: Prikaz varovanih območij narave v okolici obravnavanega OPPN

-  **Naravne vrednote**
-  **Natura 2000**
-  **Zavarovana območja**
-  **EPO**

4.2.12 Kulturna dediščina in krajina

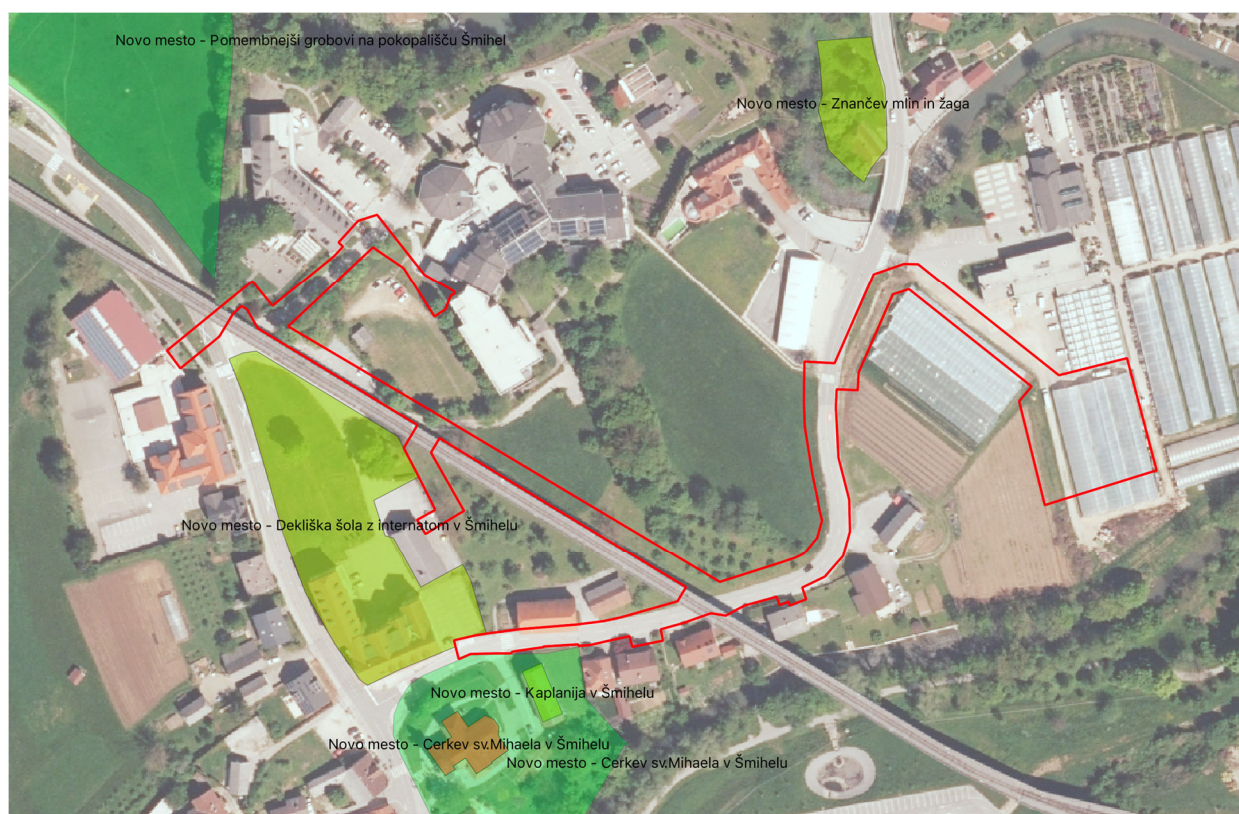
Območje OPPN se nahaja izven območji registrirane kulturne dediščine. V nadaljevanju so prikazane enote kulturne dediščine, ki se nahajajo v okolici obravnavanega območja.

Tabela 5: Enote registrirane kulturne dediščine v okolici obravnavanega območja

EŠD	Ime	Tip enote	Opis
8716	Novo mesto - Pomembnejši grobovi na pokopališču Šmihel	Memorialna dediščina in vplivno območje	Grobovi pomembnejših Novomeščanov so raztreseni po vsem pokopališču. Večina so družinski grobovi, ki obsegajo grobno gomilo in nagrobnik (Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Mestne občine Novo mesto, Dolenjski uradni list, št. 30/2016-108). Vplivno območje spomenika neposredno ob severnem delu toplovoda oziroma meje OPPN.

EŠD	Ime	Tip enote	Opis
15664	Novo mesto - Dekliška šola z internatom v Šmihelu	Profana stavbna dediščina	Dvonadstropna stavba nekdanje dekliške ljudske šole z internatom, ustanovljena l. 1885, povečana med l. 1894 in l. 1898. Ima razgiban tloris in je bila do 2009 povezana s pokritim hodnikom s sosednjo enonadstropno stavbo iz 1823 s samostansko klavzuro. Nahaja se neposredno na zahodnem delu toplovoda oziroma meje OPPN.
2085	Novo mesto - Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu	Sakralna stavbna dediščina z vplivnim območjem	V osnovi romanska cerkev s karnajem pod tristrano sklenjenim prezbitერიem (posvečen 1653), zvonikom iz l. 1730 in kapelo iz l. 1737. Pročelje preoblikovano l. 1870. Glavni oltar je iz l. 1866 (M. Tomc), Marijin oltar je iz samostanske cerkve v Kostanjevici (Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Mestne občine Novo mesto, Dolenjski uradni list, št. 30/2016-108). Neposredno na južnem delu toplovoda oziroma meje OPPN.
15663	Novo mesto – Kaplanija v Šmihelu	Profana stavbna dediščina	Enonadstropna podkletena in delno vkopana stavba, predelana ob koncu 19. stol. s simetrično dvokapnico in opečno kritino. Nahaja se približno 5 m od meje OPPN.
18170	Novo mesto - Znančev mlin in žaga	Profana stavbna dediščina	Podkleten, delno v breg vkopan mlin iz 1854, z mlinarsko delavnico v kleti in bivalnim pritličjem z delno ohranjeno notranjo opremo. Deloval je do okoli 1945. Ob njem so ostanki žage venecijanke. Nahaja se 30 m severno od območja OPPN.
8762	Novo mesto - Območje gradu Grm	Ostalo	Območje poleg gradu obsega še pripadajoče grajske stavbe, grajski park, vrtnarijo in območje ob kapeli Božjega groba in zaokrožuje ostanke nekdanje grajske posesti med območjem industrije in novodobne pozidave. Nahaja se 90 m vzhodno od območja OPPN.

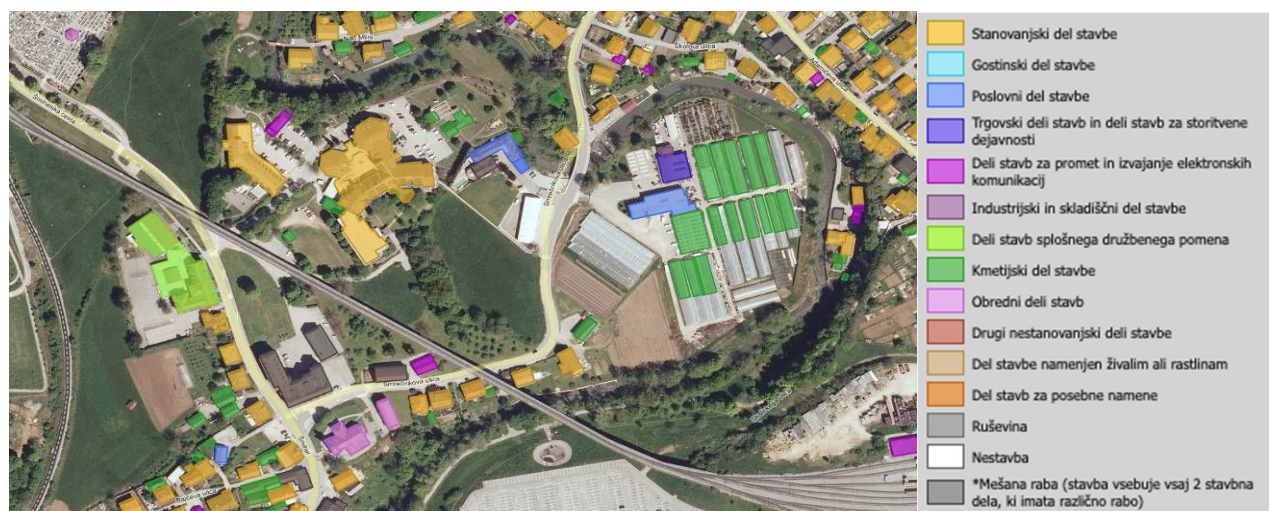
Območje ob potoku Težka Voda je ravninsko na n. v. okrog 172,7 m. Dviga se proti zahodu in se pri šmihelski cerkvi nahaja na n. v. okrog 189,9 m. Lokacija je tipološko zelo raznolika, saj se pojavljajo različne vrste objektov, kar pomeni od drobne stanovanjske strukture do večjih objektov z dejavnostmi (od montažnih objektov do grajenih stavb). Teren je razgiban in se dviguje od nižje ležečega območja ob potoku na višje ležeči del pri cerkvi. Ta naj bi predstavljala dominantno v prostoru, vendar pogled preseka železniški viadukt, ki na razvrednoti in razdeli prostor. V sredini območja se nahaja večja travniška površina, ki je z OPN namenjena pozidavi.

Slika 12: Prikaz registriranih enot kulturne dediščine v okolici območja predvidenega OPPN

4.2.13 Poseljenost in prebivalstvo

Lokacija se nahaja v neposredni bližini GG Novo mesto (vrtnarije), potoka Težka Voda nad katerim se vzpenja Grad Grm. Lokacija je severno od tovarne vozil. Kot večji objekt je železniški most, ki je tudi dominantna prostora. Območje deloma poteka v bližini regionalne ceste R3 – 2501 Gaber-Uršna Sela-Novno mesto.

Območje je poseljeno z različnimi objekti (stanovanjski objekti, cerkev in župnišče, dom starejših občanov, izobraževalne ustanove). Zelene površine se nahajajo ob potoku Težka Voda in na območju doma starejših in varstveno delovnega centra. Najbližje stanovanjske stavbe se nahajajo neposredno ob Smrečnikovi ulici.

Slika 13: Prikaz stavb na območju predvidenega OPPN

5 IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

Izhodišča za pripravo okoljskega poročila so okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja in vrednotenja vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

Okoljski cilji plana se v okoljskem poročilu opredelijo glede na značilnosti plana, ki vključujejo zlasti območje in vsebino plana. Na podlagi okoljskih ciljev plana se ugotavljanje pomembnih ciljev plana in njihovo vrednotenje izvede z uporabo ustreznih meril vrednotenja vplivov plana in ustrezne metodologije.

Ustrezna merila vrednotenja vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino so stopnje odstopanja od kazalcev stanja okolja, stopnje doseganja varstvenih ciljev in druga merila, ki zagotavljajo ustrezno vrednotenje vplivov plana:

- nacionalnih zakonov in na njihovi podlagi izdanih podzakonskih aktov:
 - Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE);
 - Zakon o varstvu okolja – ZVO-1 (Ur. l. RS, št. 44/22);
 - Zakon o ohranjanju narave – ZON (Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B in 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18), 82/20, in 3 22);
 - Zakon o prostorskem načrtovanju – ZPNačrt (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14 – odl. US in 14/15 – ZUUJFO in 61/17 – ZUreP-2);
 - Zakon o varstvu kulturne dediščine – ZVKD-1 (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12 in 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg);
 - Zakon o vodah – ZV-1 (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15), 65/20);
 - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (MEKVD), Ur. l. RS, 24/99);
- nacionalnih strateških programov:
 - Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012 (ReNPVO) (Ur. l. RS, št. 2/06).

V nadaljevanju podajamo mnenje Zavoda RS za varstvo narave številka: 3563-0058/2022-2 z dne 9. 12. 2022:

Mnenje je podano na podlagi 128. člena Zakona o urejanju prostora (Ur. l. RS, 199/21- ZUreP-3), skladno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11; v nadaljevanju Pravilnik).

Po pregledu predložene dokumentacije je bilo ugotovljeno,

- da se kotlovnica, distribucijski sistem in stavbe predvidene za ogrevanje načrtujejo na obstoječi namenski rabi IK, CD, PC, S in so v naravi obstoječe pozidane in degradirane površine,
- da območje plana in njegov daljinski vpliv leži izven posebnega varstvenega območja (območja Natura 2000) in zavarovanega območja.

Ocenjujemo, da plan OPPN DOLB GG NOVO MESTO, na območju EUP NŠM_06, MO Novo mesto, verjetno ne bo pomembno vplival na varovana območja in da presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja ni treba izvesti.

6 VERJETEN RAZVOJ STANJA OKOLJA V KOLIKOR SE PLAN NE IZVEDE

V primeru, da se plan ne izvede na predvidenem območju, ne bo prišlo do sprememb. Vplivi na okolje bodo ostali na nivoju obstoječih (opisanih v poglavju 5.2).

V obstoječem stanju tudi ni drugih predvidenih načrtov za obravnavano območje, v kolikor se ta OPPN ne izvede.

OPN na vseh NRP na celotnem območju MONM dovoljuje gradnjo in rekonstrukcijo GJI, če ta ni v nasprotju z režimi varstva ali varstvenimi usmeritvami za ohranjanje varovanih območij. Na območju predvidene kotlovnice in vodov ni opredeljenih takšnih režimov. Večina voda poteka znotraj ali ob koridorjih cestne in železniške infrastrukture (ob vznožju železniškega mostu). Posebni PIP na območju ne opredeljujejo posebnih pogojev za gradnjo toplovoda in kotlovnice. Na območju predvidene kotlovnice se porušijo montažni rastlinjaki in na istem mestu se zgradi nova stavba, v katero se prestavi obstoječi kotel.

Tabela 6: Posebni PIP za EUP znotraj predvidenega OPPN (129. člen OPN)

oznaka EUP		Posebni PIP
oznaka PEUP		
28	FE: NŠM	Šmihel
NŠM_04	Potrebno je celovito in usklajeno urejanje območja. Obvezno je krajinsko oblikovanje vzhodnega roba območja proti potoku Težka voda (kjer se uredi javna pešpot) in ob Smrečnikovi cesti. Za morebitne dozidave objektov in novogradnje (predvidene jugovzhodno od obstoječih objektov) se pripravi celovita urbanistična arhitekturna in krajinska rešitev celotnega območja. Zagotovi se uskladitev višinskih in tlorskih gabaritov vseh objektov v območju, ki naj bodo sodobno arhitekturno oblikovani. Na delu območja velja Ureditveni načrt za pešpoti in kolesarske poti Novega mesta, Ur. l. RS, št. 122/04 in 29/19 – OPPN.	
NŠM_05	Območje se ureja kot osrednji prostor tega predela s centralnimi dejavnostmi in mestotvornim oblikovanjem fasad proti Šmihelski (Ljubenski) cesti. Potrebno je celovito in usklajeno urejanje območja. Jedro Šmihela se prenove z umeščanjem novih stavb na mestu obstoječih in s prenovami dotrajanih objektov. Novogradnje in prenove objektov ob Šmihelski cesti morajo smiselno upoštevati trško tipologijo obstoječih kakovostnih objektov (višinski gabariti, ki ne smejo presegati najvišjih obstoječih objektov na tem območju), tako da se oblikujeta skladna obulična pozidava vzdolž Šmihelske ceste in jedro Šmihela s trgovino oz. gostilno, cerkvijo in župniščem. Objekt bivšega samostana oz. internata se prenove, atrij objekta in vrt se urejata kot poljavni odprti prostor, lahko z otroškim igriščem. Oporni zid z ograjo vzdolž Šmihelske ceste se ponovno postavi oziroma prenove vključno z odprtimi površinami, tako da se oblikuje oblikovno prepoznaven in kakovosten javni prostor. Na delu območja velja Ureditveni načrt za pešpoti in kolesarske poti Novega mesta, Ur. l. RS, št. 122/04 in 29/19 – OPPN.	
NŠM_06	Dopustne so rušitve, prenove in dozidave obstoječih objektov ter novogradnje v predelu proti Smrečnikovi ulici. Nadzidave, ki bi pomenile višanje obstoječih višinskih gabaritov stavb niso dopustne. Ohranja se obvodni prostor Težke vode brez gradbenih posegov, z izjemo komunalnega opremljanja in pešpoti; zagotavlja se javna prehodnost obvodnega prostora na celotnem okljuku. Drevesne in grmovne živice vzdolž obrežja se ohranjajo.	

7 DOLOČITEV VSEBINE OKOLJSKEGA POROČILA IN 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);
- kulturna dediščina ter krajina;
- zdravje ljudi.

Pomembni vplivi plana, vključno s predvidenimi emisijami in odpadki ter ravnanje z njimi (t.i. vsebinjenje)

Določitev verjetnih pomembnih vplivov plana je bilo izvedeno na podlagi podatkov o obstoječem stanju, terenskega ogleda, poznavanja pobud in ureditev v okviru predmetnega OPPN. Upoštevani so tudi okoljski cilji in smernice nosilcev urejanja prostora.

Tabela 7: Verjetni pomembni vplivi plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine in vključitev v nadaljnjo presojo (vsebinjenje)

SEGMENT	KLJUČNE UGOTOVITVE	PRESOJA
TLA	Območje OPPN je že v večji meri namenjeno stavbnim zemljiščem. Z izvedbo plana se pritiski ne bodo povečali, tla ne bodo bistveno spremenjena. Uporaba večjih količin nevarnih snovi ni predvidena. Tla bodo ranljivejša v času izvajanja gradbenih del. Gre za omejeno časovno obdobje ter v omejenem obsegu. Ob upoštevanju predpisov pri izvajanju gradbenih del pomembnih vplivov ne pričakujemo.	NE
VODE	Na območju OPPN v obstoječem stanju nastajajo le komunalne odpadne vode. Plan ne posega v vodotoke ali priobalna zemljišča ali vodovarstvena območja. Na območju OPPN ni predvidena uporaba večjih količin nevarnih snovi. Predviden razvod posega na območja srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Z izvedbo plana ne pričakujemo bistvenega povečanja odpadnih vod. Odpadne vode lahko pričakujemo v primeru remonta toplovodnega sistema. Gre za odpadno vodo, ki se odvaja na čisto napravo. Raba vode na območju OPPN ne bo vplivala na obstoječo oskrbo z vodo. Odpadne vode bodo priključene na obstoječ kanalizacijski sistem. Z urejanjem podzemnih vodov in razvodov se razmere ob nastopu visokih vod ne poslabšujejo, in ne spreminjajo poplavne in erozijske nevarnosti. Poplave so obravnavane v okviru podnebnih sprememb.	NE
ZRAK	Na lokaciji območja obravnave je prisotnih več virov emisij v zrak. Z izvedbo plana lahko pričakujemo, da se bodo emisije povečevale. Povečan bo tudi transport, ki posledično vpliva na povečane emisije.	DA
HRUP	Na širšem območju je že v obstoječem stanju prisotnih več virov hrupa. Z izvedbo plana lahko pričakujemo, da se emisije hrupa ne bodo bistveno povečale. Dejavnost se bo izvajala znotraj objektov. Zaradi dostave surovin (lesnih sekancev) lahko pričakujemo povečanje transporta tovornih vozil do kotlovnice.	DA
EMS	Potrebna bo nadgradnja obstoječega energetskega sistema. Gre za nizko oziroma srednje napetostne sistema. Na lokaciji nove kotlovnice je predvidena gradnja nove TP 20/0,4 kV, ki se priključi v obstoječ SN	NE

SEGMENT	KLJUČNE UGOTOVITVE	PRESOJA
	srednjenapetostni vod Bolnica iz RTP 110/20 kV Gotna vas. Vplivi bodo ostali na ravni obstoječih.	
SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE	Območje je že osvetljeno v obstoječem stanju. Glede na obstoječe stanje ter predvidene spremembe, bistvenih vplivov na svetlobno onesnaževanje ne pričakujemo.	NE
ODPADKI	S sprejemom OPPN lahko pričakujemo povečanje odpadkov (gradbena dela, odpadni pepel). Ob upoštevanju vseh zakonskih določil ne pričakujemo bistvenega vpliva na okolje ali zdravje ljudi.	DA
TVEGANJE ZA NESREČE	S predvidenim OPPN se v prostor umešča novo dejavnost, ki ne pomeni vir tveganja za nesreče. Ob izvajanju ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč ne pričakujemo povečanja tveganja.	NE
PODNEBNE SPREMEMBE	Spremembe na območju obravnave bodo imele vpliv na emisije toplogrednih plinov. Podnebne spremembe ne bodo imele vpliva na predvideno dejavnost (poplave, suše itd). Na območju lahko na dejavnost podjetja vplivajo neurja in toča, ki pa so z ustrezno gradnjo obvladljiva.	DA
NARAVA	Obstoječe območje je že antropogeno spremenjeno in znotraj poseljenega območja. Z OPPN se ne posega na varovana ali zavarovana območja narave. Prav tako iz mnenja ZRSVN izhaja, da plan ne bo imel pomembnih vplivov na varovana območja narave ter biotsko raznovrstnost.	NE
KULTURNA DEDIŠČINA IN KRAJINA	Z OPPN se direktno ne posega na območja kulturne dediščine. Vplivi bodo lahko daljinski predvsem v času gradnje. Za predviden poseg ni potrebno izvesti presoje vplivov na okolje. Območje predvidenega OPPN se nahaja znotraj poselitvenega območja. Glede na vrsto in obseg posega ne bo vplivov na krajinsko podobo območja.	DA
ZDRAVJE LJUDI IN KAKOVOST BIVANJA	Dejavnost na obravnavani lokaciji lahko vpliva na stanje okolja ter kakovost bivanja zaradi emisij hrupa ter emisij v zrak. Z OPPN lahko pride do sprememb. Obravnavano območje se nahaja v bližini stanovanjskih objektov. Presojan bo vpliv predvidenega posega na kakovost bivanja ter premoženja ljudi, ki se nahajajo na območju posega.	DA (v sklopu poglavij HRUP, ZRAK, ODPADKI in PODNEBNE SPREMEMBE)

8 VPLIVI IZVEDBE OPPN NA OKOLJE

8.1 Hrup

8.1.1 Varovana območja in pravni režimi

Skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19) obravnavano območje spada v III. stopnjo varstva pred hrupom, okolica pa v IV oziroma III. stopnjo varstva pred hrupom.

8.1.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

8.1.2.1 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 8: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje in trendi kazalcev
Zmanjšanje obremenjenosti prebivalcev s hrupom	Monitoring hrupa v okolju	Podatkov o obstoječi obremenitvi okolja s hrupom za obravnavano območje ni na voljo. Hrup na območju je predvsem posledica prometa in izvajanja dejavnosti v okolici OPPN (druga podjetja). Z izvedbo OPPN lahko pričakujemo povečane ravni hrupa. Ob zagonu dejavnosti se bodo skladno z zakonodajo izvedle prve meritve hrupa v okolju.
	Število prevozov tovornjakov oziroma dostavnih vozil na dan za potrebe izvajanja dejavnosti	Tovorna vozila se bodo uporabljala za dostavo sekancev ter odvoz pepela. Glede na obseg dejavnosti ter vrsto dejavnosti, lahko pričakujem nekaj vozil na dan. Podatkov o obstoječih obremenitvah ni na voljo.
	Število prebivalcev izpostavljenih prekomernemu hrupu zaradi obratovanja podjetja	Podatkov o obstoječih obremenitvah ni na voljo. Na podlagi podatkov, ki so na voljo, in terenskega ogleda, na območju ni prisotnih izrazitejših virov hrupa. Glede na naravo predvidenih sprememb pričakujemo, da bo tudi v prihodnje stanje ostalo enako, kot je v obstoječem stanju. Izvedene bodo prve meritve hrupa v okolje.

8.1.2.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 9: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Ob izvedbi OPPN bo ocenjena raven hrupa na posameznih območjih varstva pred hrupom pod mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Načrtovan poseg na raven hrupa v okolju ne bo imel pomembnega vpliva ali pa se bo raven hrupa v okolju zmanjšala in s tem se bo stanje okolja izboljšalo.

Razred učinka	Opredelevitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
B	Nebistven vpliv	Ob izvedbi OPPN bo ocenjena raven hrupa na posameznih območjih varstva pred hrupom pod mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Do preseganja mejnih oz. kritičnih vrednosti ne bo prihajalo tudi drugje v naravnem in življenjskem okolju, možna pa so preseganja v neposredni bližini vira hrupa, kjer pa ni in ne bo sprejemnikov hrupa. Promet se bo povečeval, umeščeni bodo posamezni viri hrupa, vendar ne bodo bistveno vplivali na raven hrupa na območju.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Ob izvedbi OPPN bo ocenjena raven hrupa na posameznih območjih varstva pred hrupom predvideno nad mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Z izvedbo protihrupnih ukrepov bo mogoče raven hrupa učinkovito znižati pod zakonsko določene mejne oz. kritične vrednosti. Raven hrupa bo prekoračena le v neposredni bližini vira hrupa, ki pa ne bo bistveno vplival na naravno in življenjsko okolje. Promet se bo povečeval, umeščeni bodo posamezni viri hrupa, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov pa ne bo prihajalo po prekoračenju mejnih vrednosti.
D	Bistven vpliv	Ob izvedbi OPPN bo ocenjena raven hrupa na posameznih območjih varstva pred hrupom predvideno nad mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Ravni hrupa ne bo možno učinkovito znižati pod zakonsko določene mejne oz. kritične vrednosti tudi z izvedbo protihrupnih ukrepov. Načrtovan poseg bo bistveno vplival na raven hrupa v naravnem in življenjskem okolju in zato ni sprejemljiv.
E	Uničujoč vpliv	Ob izvedbi OPPN bo ocenjena raven hrupa na posameznih območjih varstva pred hrupom močno presegala mejne oz. kritične vrednosti. Preseganje ravni hrupa je pričakovati tudi pri objektih z varovanimi prostori (stanovanjski objekti, šole, vrtci, bolnišnice, itd.). Vpliv na raven hrupa in posledice načrtovanega posega so v nasprotju z okoljskimi cilji v zvezi z varstvom naravnega in življenjskega okolja pred hrupom. Poseg je popolnoma nesprejemljiv.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.1.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

VRSTE VPLIVOV

Vpliv na obremenjenost s hrupom lahko pričakujemo predvsem zaradi prometa (dostava in odvoz) in izvajanja dejavnosti (delovanje naprav). Pričakujemo lahko **neposredne vplive** in **kumulativne vplive** z obstoječimi obremenitvami. Vplivi bodo **dolgoročni**, lahko pa segajo tudi izven območja predvidenega OPPN (**daljinski** vplivi). Vplive lahko pričakujemo tudi med gradnjo. Gre za omejene vplive, ki se izvajajo krajše časovno obdobje. V času gradnje lahko pričakujemo neposredne in kumulativne vplive, ki bodo lahko segali izven območja plana.

VPLIVI NA OKOLJSKI CILJ

Med gradnjo se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča predvsem zaradi izvajanja gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob transportnih poteh za prevoze materiala za potrebe gradnje. Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja gradbišča bo odvisna od vrste uporabljene strojne mehanizacije (jakost in karakteristike), trajanja in intenzivnosti gradbenih del, ki povzročajo povečano emisijo hrupa, ter števila – intenzivnosti prevozov tovornih vozil in gradbene mehanizacije po gradbišču in dovoznih poteh na gradbišče.

Predvidena so dela za postavitve objekta kotlarne ter izgradnjo toplovodnega sistema do okoliških objektov. Gre za kratkotrajen vpliv in omejen poseg. Ocenjujemo, da bo gradnja trajala nekaj mesecev. Termiski plan gradnje v tej fazi projekta še ni na voljo. Večjo obremenitev okoliških prebivalcev pričakujemo predvsem pri gradnji toplovoda, saj se tam najbolj približa stanovanjskim objektom. Za omilitev emisij hrupa v času gradnje so v osnutku odloka že podani ukrepi za preprečevanje prekomernega hrupa. Dodatni ukrepi niso potrebni.

Hrup med obratovanjem bo posledica delovanja naprav (kotel in ostala oprema) ter transporta (dovoz sekancev, manipulacija znotraj kotlarne ter odvoz pepela).

Podatkov o vrsti ter tipu opreme v času priprave poročila še ni bilo na voljo. Prav tako ni bilo na voljo načrtov predvidene postavitve in izgradnje. Kotli se bodo nahajali znotraj objekta. V osnutku odloka so predvideni ukrepi za izvedbo izolacije ter ustrezno namestitve opreme, ki bo zmanjšala vplive emisij hrupa na bližnje stanovanjske objekte. Najbližji stanovanjski objekti se od predvidene lokacije kotlovnice nahajajo približno 50 m v smeri proti zahodu (Smrečnikova cesta). Ob ustrezni zvočni izolaciji ter ustrezni umestitvi hrupnejše opreme zaradi delovanja kotlovnice ne pričakujemo bistvenih vplivov na obremenjevanje okolja s hrupom.

Posredno bo lahko povečan nivo hrupa tudi zaradi transporta na lokacijo kotlovnice. Predvidena je postavitve kotla z močjo 2 MW. Hkrati se v nov objekt kotlarne prestavi obstoječ kotel nazivne moči 1100kW. Največja dopustna moč kotlovnice določena z OPPN je 3,1 MW za proizvodnjo toplote ter 1 MW za soproizvodnjo električne energije. Glede na predvidene moči ter izkušnje iz podobnih posegov lahko ocenimo, da se bo letno porabilo od 6.000 do 10.000 m³ lesnih sekancev, nastalo pa bo 5.000 do 8.000 kg pepela. Po grobi oceni to pomeni 100 do 150 tovrstnikov iz in na lokacijo letno. Glede na obstoječe prometne obremenitve ter predviden poseg ne pričakujemo, da bo zaradi transporta za potrebe izvajanja dejavnosti znotraj OPPN prišlo do prekomernih obremenitev z emisijami hrupa.

Ukrepi predvideni v osnutku odloka:

V času gradnje in po končanju del emisije hrupa ne smejo presegati dovoljenih mejnih ravni hrupa, ki so določene za posamezne površine podrobnejše namenske rabe prostora v skladu s predpisi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Na mestih, kjer se gradbišče približa obstoječim stavbam, se izvajanje hrupnih operacij omeji na najmanjšo možno mero. V primeru ugotovitve preseganja emisij hrupa se izvedejo ustrezni ukrepi varstva pred hrupom.

Pri gradnji stavbe kotlovnice se uporabijo ustrezni zvočno izolativni materiali za zmanjšanje eventualnih hrupnih vplivov na okolico. Inštalacijske naprave (npr. za hlajenje, ogrevanje, prezračevanje), ki povzročajo hrup, pa se namesti tako, da so (vidni, slišni) vplivi na (bivalno) okolje čim manj moteči in ne povzročajo dodatnih obremenitev s hrupom.

Umeščanje dejavnosti bo pomenilo nove vire hrupa. Ob pričetku izvajanja dejavnosti bo potrebno izvesti meritve hrupa skladno z zakonodajo. Glede na predviden poseg in ob upoštevanju zakonskih obveznosti ter predvidenih ukrepov, ne pričakujemo, da bo prihajalo do preobremenjenosti okolja s hrupom pri najbližjih stanovanjskih objektih. Vplivi na obremenjenost območja s hrupom bodo nebitveni.

Tabela 10: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Zmanjšanje obremenjenosti prebivalcev s hrupom	Nebistven - B

8.1.4 Omilitveni ukrepi

Dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.

8.1.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 11: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Monitoring hrupa v okolju, ki se izvaja v sklopu dejavnosti podjetja	Investitor v sklopu monitoringov ter izvajanja dejavnosti
Število prevozov tovornjakov na dan za potrebe izvajanja dejavnosti	Investitor v sklopu svojih dejavnosti
Število prebivalcev izpostavljenih prekomernemu hrupu zaradi obratovanja podjetja	Investitor v sklopu monitoringov ter izvajanja dejavnosti

8.2 Zrak

8.2.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju obravnave ni sprejetih ali veljavnih pravnih režimov za varstvo zraka.

8.2.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

8.2.2.1 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 12: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje in trendi kazalcev
Ohranjena ali izboljšana kakovost zraka	Monitoring emisij v zrak	Glede na Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev bo potrebno izvajati monitoring obratovanja kurilne naprave s strani pooblaščenih inštitucij.
	Količina in vrsta uporabljenih lesnih sekancev	Za proizvodnjo toplote in električne energije se bodo uporabljali lesni sekanci. Poraba lesnih sekancev je predvidena na 2,723 m ³ /h ali 980 kg/h. Ocenjeno je, da bo energetska vrednost 2,40 kWh/kg pri 45 % vlažnosti.
	Število prevozov tovornih vozil na dan za potrebe izvajanja dejavnosti	Tovorna vozila se bodo uporabljala za dostavo sekancev in odvoz pepela. Podatkov o obstoječih obremenitvah ni na voljo.

8.2.2.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 13: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana bo imela pozitiven vpliv. Kakovost zraka se bo izboljšala v primerjavi z obstoječim stanjem.
B	Nebistven vpliv	Izvedba plana bo nebistveno vplivala na kakovost zraka, ki ostaja nespremenjena. Mejne vrednosti ne bodo dosežene.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Izvedba plana bo nebistveno vplivala na kakovost zraka, ki ostaja nespremenjena. Mejne vrednosti delcev bodo dosežene ob izvedbi omilitvenih ukrepov.
D	Bistven vpliv	Izvedba plana bo bistveno vplivala na kakovost zraka. Mejne vrednosti bodo presežene.
E	Uničujoč vpliv	Izvedba plana bo uničujoče vplivala na kakovost zraka. Presežena alarmna vrednost iz predpisa o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.2.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

VRSTE VPLIVOV

Vpliv na kakovost zraka lahko pričakujemo predvsem zaradi delovanja kurilne naprave ter prometa (dovozi in odvozi). Pričakujemo lahko **neposredne vplive** in **kumulativne vplive** z obstoječimi obremenitvami. Vplivi bodo **dolgoročni**, lahko pa segajo tudi izven območja predvidenega OPPN (**daljinski vplivi**). Vplive lahko pričakujemo tudi med gradnjo. Gre za omejene vplive, ki bodo nastajali v času gradnje. Gradnja pa se bo iuvajala predvidoma krajše časovno obdobje – nekaj mesecev. V času gradbenih del bodo povečane predvsem emisije prašnih delcev. V času gradnje lahko pričakujemo **neposredne in kumulativne vplive**, ki bodo lahko segali izven območja plana.

Nastajanje vonjav zaradi izvedbe OPPN ne pričakujemo.

VPLIVI NA OKOLJSKI CILJ

Med gradnjo objekta in toplovoda lahko na ožjem območju okrog območja izvajanja del in ob transportnih poteh pričakujemo predvsem emisije prašnih delcev zaradi izvajanja pripravljalnih in gradbenih del ter emisije dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in prašnih delcev zaradi prometa s tovornimi vozili in zaradi obratovanja gradbenih strojev (emisije iz prometa). Gre za omejen obseg gradnje z manjšo intenziteto, ki bo trajalo krajše časovno obdobje. Za omilitev emisij prašnih delcev v času gradnje so v osnutku odloka že podani ukrepi za preprečevanje prekomernega prašenja. Dodatni ukrepi niso potrebni.

Na območju, kjer je predvidena izgradnja kotlovnice je urejen funkcionalni kompleks vrtnarije. Območje obsega 2,28 ha površine, večina površine je po namenski rabi namenjena kmetijski proizvodnji. V območju je zgrajenih

preko 7.400 m² rastlinjakov, v katerih teče proizvodnja sadik zelenjave in drugih rastlin. Za proizvodnjo je v rastlinjakih potrebna energija za ogrevanje. Območje je v obstoječem stanju oskrbovano s plinom. V povezavi s cilji energetske in podnebne politike je za stavbe v območju vrtnarije predviden prehod na rabo obnovljivih virov energije, zato je na obravnavanem območju predvidena izgradnja kotlovnice na lesne sekance.

V neposredni bližini vrtnarije se nahajajo funkcionalni kompleksi stavb družbene infrastrukture, namenjene izvajanju dejavnosti splošnega pomena, s katerimi se zagotavljajo dobrine, ki so v javnem interesu na področju vzgoje in izobraževanja (vrtec, osnovna šola, višje izobraževanje, varstveno delovni center) in socialnega varstva (dom starejših občanov).

Zaradi večje učinkovitosti DOLB GG Novo mesto, je na distribucijski sistem utemeljeno priključiti tudi stanovanjske stavbe, ki stojijo neposredno ob načrtovanem distribucijskem sistemu in niso od toplovoda, ki povezuje lokacijo kotlovnice s stavbami družbene infrastrukture, oddaljene več kot 100 m.

Med obratovanjem bo prihajalo do emisij v zrak iz kurilne naprave ter emisij iz prometa zaradi transporta lesnih sekancev in odvoza pepela. Predvidena je postavitve kotla z močjo 2 MW. Hkrati se v nov objekt kotlarne prestavi obstoječ kotel nazivne moči 1100 kW. Največja dopustna moč kotlovnice določena z OPPN je 3,1 MW za proizvodnjo toplote ter 1 MW za soproizvodnjo električne energije. Glede na predvidene moči ter izkušnje iz podobnih posegov lahko ocenimo, da se bo letno porabilo od 6.000 do 10.000 m³ lesnih sekancev.

Pri zgorevanju lesnih sekancev nastajajo predvsem emisije žveplovega dioksida (SO₂), ogljikov monoksida (CO), dušikovih oksidov (NO_x), ogljikovega dioksida (CO₂) ter ogljikovodikov (C_xH_y). Delež posameznih onesnaževal je odvisen od sestave lesa (predvsem SO₂) ter načina zgorevanja. Ob nepopolnem zgorevanju nastajajo predvsem emisije CO.

Zaradi nove kotlovnice se bodo na območju spremenile emisije onesnaževal v zrak. Če primerjamo se glede na zemeljski plin (trenutno) povečajo emisije SO₂ in prašnih delcev, zmanjšajo pa se emisije NO_x. Pri emisijah CO₂ je lesna biomasa upoštevana kot CO₂ nevtralno gorivo, saj je pri zgorevanju lesa količina v zrak sproščenega CO₂ enaka kot pri gnitju in ga drevesa spet porabijo za svojo rast.

Tabela 14: Primerjava emisij snov v zrak za zemeljski plin in les (v kg/MWh)

Energent	NO _x	SO ₂	CO ₂	delci
Zemeljski plin	0,68	0	202	0
Les	0,36	0,18	0*	0,36

Vir: Daljinsko ogrevanje na lesno biomaso, priročnik, 1999

Pri delovanju kotlovnice bo potrebno upoštevati mejne vrednosti, ki so podane z zakonodajo (Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev). Glede na omenjeno uredbo so za nove kurilne naprave, ki uporabljajo trdno gorivo, mejne vrednosti za:

- prah 50 mg/m³ za kurilne naprave s toplotno močjo, enako ali manjšo od 5 MW,
- CO 225 mg/m³ pri uporabi goriva, ki ni premog, briketi in koks iz premoga;
- NO_x 500 mg/m³ za kurilne naprave s toplotno močjo, enako ali manjšo od 5 MW,
- SO₂ 400 mg/m³ pri uporabi izključno lesne biomase in goriv, ki niso biomasa;
- celotni organski ogljik 15 mg/m³ pri uporabi naravnega lesa, lesnih ostankov, rastlinskih ostankov, briketov in peletov iz naravnega lesa.

V preteklih letih je bilo območje MONM opredeljeno kot območje čezmerne onesnaženosti zunanjega zraka z delci PM₁₀. Od leta 2020 se območje občine ne uvršča več med območja s slabo kakovostjo zraka. Kakovost

zraka se je v zadnjih letih izboljšala. Pri delovanju kotlovnice bo zato potrebno urediti ustrezno opremo za zmanjševanje emisij prašnih delcev (filtrirne naprave) ter zagotavljanju ustrezne kakovosti lesnih sekancev.

Zaradi transporta (dovoza in odvoza tovarnjakov) bodo nastajale tudi emisije dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in prašnih delcev. Groba ocena glede na predvideno moč in porabo pomeni 100 do 150 tovarnjakov iz in na lokacijo letno. Glede na obstoječe prometne obremenitve ter predviden poseg ne pričakujemo, da bo zaradi transporta za potrebe izvajanja dejavnosti znotraj OPPN prišlo do prekomernih obremenitev emisij v zrak.

Ukrepi v osnutku OPPN:

Obremenitev zunanjega zraka mora slediti standardom kakovosti zunanjega zraka in ne sme presegati dovoljenih koncentracij z namenom, da bi se izognili škodljivim učinkom na zdravje ljudi in okolje, jih preprečili ali zmanjšali po predpisih o mejnih vrednostih kakovosti zunanjega zraka.

Zavezanec za izvajanje ukrepov v času gradnje je izvajalec gradbenih del, ki zagotovi, da na območjih v okolici gradbišča ne bodo presežene mejne vrednosti prašnih usedlin v zraku. V ta namen se med gradnjo preprečuje:

- prašenje z odkritih delov gradbišča z rednim vlaženjem odkritih površin ob suhem in vetrovnem vremenu;
- nekontroliran raznos gradbenega materiala z območja gradbišča s transportnimi sredstvi na način, da se prekriva sipke tovore pri transportu z območja gradbišča na javne prometne površine.

Pričakujemo, da se bodo z izvajanjem plana emisije povečale na območju plana in v okolici. V večji meri bodo emisije posledica delovanja kotlarne in prometa. Glede na obstoječe obremenitve ne pričakujemo, da bo to povečanje bistveno vplivalo na stanje okolja (oziroma na kakovost zraka) na obravnavanem območju, kakor tudi širše.

Glede na predvidene ureditve OPPN, ob upoštevanju ukrepov, zakonskih zahtev ter opredeljene omilitvene ukrepe, ne pričakujemo pomembnih vplivov na kakovost zraka. Obremenitve se ne bodo bistveno povečale oziroma vplivale na že obstoječe obremenitve.

Tabela 15: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Ohranjena ali izboljšana kakovost zraka	Nebistven vpliv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov - C

8.2.4 Omilitveni ukrepi

Tabela 16: Omilitveni ukrepi

Ukrep	Časovni okvir	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti ukrepov
Pri načrtovanju in pripravi projektne dokumentacije je potrebno skladno z zakonodajo načrtovati ter izvesti ustrezno višino odvodnika/dimnika.	V času načrtovanja in gradnje	Investitor	Investitor in občina
Pri načrtovanju in pripravi projektne dokumentacije je potrebno zagotoviti ustrezne naprave za čiščene dimnih plinov iz kotlovnice. Med obratovanjem je potrebno redno spremljanje delovanja čistilnih naprav.	V času načrtovanja in gradnje ter med obratovanjem	Investitor	Investitor in občina
Potrebno je redno spremljanje kakovosti lesnih sekancev, ki se bodo uporabljali kot gorivo v peči. Uporaba drugih lesnih odpadkov v kotlu ni dovoljena.	Med obratovanjem	Investitor	Investitor

8.2.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 17: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Viri emisij, vrsta energije za ogrevanje objektov ter poraba	Investitor v sklopu monitoringov ter izvajanja dejavnosti
Število prevozov tovornih vozil na dan za potrebe izvajanja dejavnosti	Investitor v sklopu svojih dejavnosti

8.3 Odpadki

8.3.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju predvidenega OPPN ni sprejetih pravnih režimov.

8.3.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

8.3.2.1 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 18: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje kazalca
Ustrezno ravnanje z odpadki	Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi	V obstoječem stanju odpadki ne nastajajo. Pričakujemo, da bo za odpadke ustrezno poskrbljeno.

8.3.2.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 19: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana bo pozitivno vplivala na okoljski cilj. Količina odpadkov se bo zmanjšala.
B	Nebistven vpliv	Zaradi izvedbe plana ne bo prišlo do sprememb. Odpadki bodo sicer nastajali in bo za le te ustrezno poskrbljeno. Vplivi zaradi nasajanja odpadkov na zdravje in kakovost življenja ljudi bodo ostali na ravni obstoječih.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Z izvajanjem plana bo prišlo do sprememb na slabše. Nastale bodo večje količine odpadkov za katere bo ustrezno poskrbljeno. Vplivi bodo sprejemljivi ob upoštevanju omilitvenih ukrepov za zmanjšanje vplivov.
D	Bistven vpliv	Z izvajanjem plana bo prišlo do sprememb na slabše. Nastale bodo večje količine odpadkov za katere bo sicer ustrezno poskrbljeno. Kljub izvedbi omilitvenih ukrepov lahko pričakujemo bistvene vplive in poslabšanje kakovosti življenja in zdravja ljudi.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
E	Uničujoč vpliv	Plan bo imel velik učinek na zdravje in dobro počutje prebivalcev. Vplive ne bo mogoče omejiti z omilitvenimi ukrepi. Vplivi na zdravje ljudi in kakovost življenja bodo imeli nepopravljive posledice.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.3.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

VRSTE VPLIVOV

Odpadki bodo nastajali predvsem zaradi delovanja kurilne naprave. Pričakujemo lahko **neposredne vplive**. Vplivi bodo **dolgoročni**, lahko segajo pa tudi izven območja predvidenega OPPN (**daljinski vplivi**). Vplive lahko pričakujemo tudi med gradnjo. Gre za omejene vplive, ki so prisotni krajše časovno obdobje. V času gradbenih del bo potrebno ustrezno poskrbeti za nastale odpadke. V času gradnje lahko pričakujemo neposredne in kumulativne vplive, ki bodo lahko segali tudi izven območja plana.

VPLIVI NA OKOLJSKI CILJ

V času gradnje kotlovnice in toplovoda lahko nastanejo naslednje vrste odpadkov in nevarnih odpadkov: zemlja, kamenje in izkopani material, mešani gradbeni odpadki, odpadni les, komunalni odpadki, odpadna embalaža, bitumenske mešanice, beton, les, plastika, zaoljene krpe od vzdrževanja strojev na terenu, beton, asfalt itd. Odpadki se bodo na gradbišču skladiščili ločeno in se predajali pooblaščenim podjetjem za odvoz in predelavo odpadkov. Ob upoštevanju zakonodaje ter ukrepov podanih v osnutku odloka ne pričakujemo bistvenih vplivov na okolje ali zdravje ljudi zaradi nastajanja in odlaganja odpadkov.

Med obratovanjem bo zaradi delovanja kotlovnice nastajal odpadni pepel, komunalni odpadki ter odpadki, ki bodo posledica vzdrževanja opreme. Količine odpadkov v tej fazi ni možno natančno podati. Na podlagi izkušenj iz podobnih posegov lahko pričakujemo, da bo nastalo med 5.000 do 8.000 kg pepela. Za nastali pepel bo potrebno ustrezno poskrbeti.

Omilitveni ukrepi v osnutku odloka:

Za odvoz komunalnih odpadkov so znotraj Vrtnege centra GG Novo mesto že urejene površine s posodami za ločeno zbiranje odpadkov.

Pri projektiranju, med gradnjo in v času obratovanja načrtovanih objektov se upošteva veljavne predpise s področja ravnanja z odpadki na splošno in s področja ravnanja z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih.

V času gradnje se uvede sistem ločenega zbiranja gradbenih in drugih odpadkov glede na možnosti ponovne uporabe posameznih frakcij. Odpadke se oddaja pooblaščenim organizaciji, začasno pa se jih hrani na za ta namen urejeni deponiji s predhodno določeno lokacijo. Z neuporabnimi ter morebitnimi nevarnimi odpadki se ravna v skladu s predpisi o ravnanju z (nevarnimi) odpadki.

Glede na obstoječe stanje na območju obravnave in izkušenj iz ostalih posegov se bo z nastalimi vrstami odpadkov ravnalo v skladu z zakonodajo oziroma zakonskimi zahtevami. Na območju je vzpostavljen ustrezen način ravnanja z odpadki. Vplivi bodo nebitveni.

Tabela 20: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Ustrezno ravnanje z odpadki	Nebistven vpliv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov - C

8.3.4 Omilitveni ukrepi

Tabela 21: Omilitveni ukrepi

Ukrep	Časovni okvir	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti ukrepov
Zagotovijo se ustrezni prostori za začasno skladiščenje odpadnega pepela, tako da bo onemogočen raznos le tega v bližnjo okolico.	Med izvajanjem plana	Investitor	Investitor

8.3.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 22: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Količina nastalih odpadkov ter način ravnanja z njimi	Investitor

8.4 Podnebne spremembe

8.4.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju predvidenega OPPN ni sprejetih pravnih režimov.

8.4.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

8.4.2.1 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 23: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Okoljski cilj OPPN	Kazalec stanja okolja	Stanje in trendi kazalcev
Povečanje rabe obnovljivih virov energije	Letna proizvodna toplote iz OVE	Trenutno na območju plana na poteka proizvodnja toplote. Skupna moč kotlov bo 3 MW, ocenjuje se, da bo letna proizvodnja toplote do 5.000 MW.
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih dogodkov	Podatki za obravnavano območje plana še niso na voljo.
	Poplavna ogroženost območja OPPN	Območje OPPN oziroma predviden razvod toplovoda posega na območja srednje, majhne ter preostale poplavne nevarnosti. Zaradi izvedbe posega se razmere ne poslabšujejo oziroma ne spreminjajo poplavne in erozijske nevarnosti.

8.4.2.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 24: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Vplivi plana bodo prispevali k doseganju zastavljenega cilja rabe OVE. Plan ni ranljiv na podnebne spremembe.
B	Nebistven vpliv	Vplivi rabe OVE bodo na ravni obstoječih. Ranljivost plana na podnebne spremembe je majhna, v okviru posega so predvideni že vsi potrebni prilagoditveni ukrepi.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Zaradi izvedbe plana bodo nastopili nebistveni vplivi zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, z upoštevanjem dodatnih omilitvenih ukrepov bo ranljivost srednja ali majhna.
D	Bistven vpliv	Zaradi izvedbe plana bodo nastopili bistveni vplivi. Omilitveni ukrepi niso mogoči. Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, potrebne so alternativne rešitve.
E	Uničujoč vpliv	Ranljivost plana na podnebne spremembe je velika, izvedba plana je zaradi možnega povratnega vpliva na okolje in zdravje ljudi nedopustna.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

8.4.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

VRSTE VPLIVOV

Zaradi uporabe lesnih sekancev, lahko pričakujemo **neposreden vpliv** na zagotavljanje večjega deleža obnovljivih virov energije. Z obstoječimi ter predvidenimi ureditvami na območju bodo vplivi **kumulativni in daljinski**. Vplivi bodo **dolgoročni**.

Vplivi zaradi ranljivosti projekta na podnebne spremembe bodo lahko **neposredni v** primeru izrednih dogodkov (neurja, toča, požar). Ti vplivi ne bodo **daljinski**, bodo pa prisotni krajši čas (**kratkoročni**).

VPLIVI NA OKOLJSKI CILJ

V času gradnje bodo emisije toplogrednih plinov predvsem posledica obratovanja transporta za potrebe gradnje objekta. Glede na velikost posega in časa gradnje bodo emisije toplogrednih plinov zanemarljive.

Predvidena je kotlovnica na obnovljive vire energije (OVE). Pri zgorevanju bodo sicer nastajale emisije CO₂. Pri emisijah CO₂ je lesna biomasa upoštevana kot CO₂ nevtrarno gorivo, saj je pri zgorevanju lesa količina v zrak sproščenega CO₂ enaka kot pri gnitju in ga drevesa spet porabijo za svojo rast. Glede na ocenjeno porabo bo na leti ravni prihranili do 2.000 t ekv. CO₂ (če bi za iste operacije uporabljali zemeljski plin ali kurilno olje).

Posredno bo do emisij toplogrednih plinov prihajalo tudi zaradi dovoza lesnih sekancev ter odvoza pepela. Groba ocena glede na predvideno moč in porabo znaša 100 do 150 tovrnjakov iz in na lokacijo letno. Ocene emisij v tej fazi niso mogoče.

Povišana temperatura okolja ima lahko negativne posledice na lastnosti materialov. Materiali, ki se uporabljajo za izgradnjo, so odporni na visoke temperature, zato ocenjujemo, da vpliv povišanja temperature okolja na lastnosti materialov ne bo bistven.

Dolgotrajne suše ne bodo imele škodljivih vplivov na obravnavani poseg. Nevihte in neurja lahko poškodujejo postavljeno infrastrukturo. Pri načrtovanju in postavitvi so upoštevani normativi za odpornost na take pojave.

Pri graditvi bodo izpolnjene zahteve za varnost pred požarom, določene s predpisi o graditvi objektov. Pri pripravi projektne dokumentacije se upoštevajo vsi relevantni predpisi za zagotavljanje požarne varnosti.

Razvod toplovoda posega na območja srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Razvod bo vkopan, zato sam poseg ne bo spremenil obstoječe poplavne ogroženosti. Bo pa pri gradnji in vzpostavitvi razvoda potrebno zagotoviti, da visoke vode ne bodo imele vpliva na zakopano infrastrukturo, torej bodo načrtovane tako, da dvig podzemne vode zaradi poplav ne bo poškodoval cevi. Glede na oceno podnebnih sprememb lahko v prihodnosti pričakujemo, da se bo povečala intenzivnost padavin, kar lahko vpliva tudi na poplavno ogroženost.

Ker se s planom načrtuje izkoriščanje obnovljivih virov energij, le ta prispeva k večanju deleža obnovljivih virov v končni rabi, zato bo učinek plana pozitiven. Na plan oziroma predvidene ureditve podnebne spremembe ne bodo imele bistvenega vpliva.

Tabela 25: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
Povečanje rabe obnovljivih virov energije	pozitiven - A
Zagotoviti ustrezno odpornost plana na škodljive vplive podnebnih sprememb	nebistven vpliv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov - C

8.4.4 Omilitveni ukrepi

Tabela 26: Omilitveni ukrep

Ukrep	Časovni okvir	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti ukrepov
Pred posegi v prostor ter v nadaljnjih fazah projektiranja skladno z OPPN je potrebno pridobiti mnenje geologa ter v skladu z njim prilagoditi način gradnje. Potrebno je preveriti nivo podtalnice ter načrtovati ukrepe za preprečitev vpliva vzgona podtalne vode v primeru poplav na infrastrukturo.	Med projektiranjem	Investitor	Investitor

8.4.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 27: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Letna proizvodna toplote iz OVE	Investitor
Spremljanje sprememb v ozračju ter pogostosti pojavljanja ekstremnih dogodkov	Investitor
Poplavna ogroženost območja OPPN	Investitor

8.5 Kulturna dediščina

8.5.1 Varovana območja in pravni režimi

Na območju predvidenega OPPN velja Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Mestne občine Novo mesto, Dolenjski uradni list, št. 30/2016-108, ki predpisuje varstvene režime. Z odlokom se varujejo enote dediščine Pomembnejši grobovi na pokopališču Šmihel ter Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu.

8.5.2 Okoljski cilji s kazalci stanja okolja in metode vrednotenja

8.5.2.1 Okoljski cilji s kazalci

Tabela 28: Okoljski cilj s kazalci stanja okolja

Cilj	Kazalec stanja okolja	Stanje in trendi kazalcev
Dobro stanje in manjša ogroženost enot kulturne dediščine	Posegi v registrirane enote kulturne dediščine	Z izvedbo OPPN niso predvideni posegi v enote registrirane kulturne dediščine. Meja območja predvidenega OPPN se približa mejam območja enot na območju (oziroma minimalno poseže), kjer je predvidena izgradnja toplovoda.
	Varovanje enot kulturne dediščine in arheoloških ostalin	Ob ustrezni sanaciji po izvedbi gradbenih del, ne pričakujemo, da bo prišlo do uničenja dediščine. Na območju OPPN in v okolici ni registriranih arheoloških najdišč. Predviden poseg ne zapade pod posege za katere bi bila potrebna izvedba presoje vplivov na okolje.

8.5.2.2 Metode vrednotenja in ugotavljanja vplivov OPPN

Tabela 29: Lestvica velikostnih razredov z načinom vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev glede na pričakovane spremembe kazalcev stanja okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Spremembe OPPN ne posegajo (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake.
B	Nebistven vpliv	Spremembe OPPN posegajo (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake. Upošteva se zakonsko predpisana določila, specifični ukrepi niso predvideni.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.	Spremembe OPPN posegajo (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se lastnosti enot. Možni so omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva na sprejemljivo raven. Vpliv plana je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
D	Bistven vpliv	Spremembe OPPN posegajo (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se njihove lastnosti. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva so neizvedljivi.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje glede na spremembo kazalca stanja okolja
E	Uničujoč vpliv	Spremembe OPPN posegajo (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, spreminjajo se lastnosti enot, število enot se bo zmanjšalo zaradi uničenja enot. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva niso možni.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	Ni razpoložljivih podatkov o enotah kulturne dediščine, zaradi česar vrednotenje ni mogoče.

8.5.3 Vrednotenje vplivov izvedbe OPPN z oceno vpliva

VRSTE VPLIVOV

Območje OPPN minimalno posega v enote registrirane kulturne dediščine in sicer v enote:

- Novo mesto - Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu, objekt sakralne stavbne dediščine z vplivnim območjem spomenika (evid. št. 2085);
- Novo mesto - Dekliška šola z internatom v Šmihelu, objekt profane stavbne dediščine z vplivnim območjem (evid. št. 15664);
- Novo mesto - Pokopališče Šmihel, območje memorialne dediščine z vplivnim območjem spomenika (evid. št. 8716).

Vplive lahko pričakujemo predvsem v času gradnje toplovoda, kjer se gradnja približa objektom kulturne dediščine. Pričakujemo lahko **neposredne** in **daljinske vplive**. Vplivi bodo **kratkoročni**. **Kumulativnih** vplivov ne pričakujemo.

VPLIVI NA OKOLJSKI CILJ

Med gradnjo toplovoda lahko pričakujemo vplive na objekte kulturne dediščine predvsem zaradi vibracij (utrjevanje). Objekti, ki se nahajajo v bližini so Dekliška šola z internatom v Šmihelu, Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu ter Kaplanija v Šmihelu). V času izvajanja del bo potrebno posvetiti pozornost predvsem tem objektom, zato je v nadaljevanju podan ukrep za varstvo dediščine.

Za varovanje arheoloških ostalin, ki bi bile lahko ogrožene zaradi posegov v zemeljske plasti, so v osnutku odloka predvideni ustrezni ukrepi.

Med obratovanjem ne pričakujemo vpliva na enote kulturne dediščine.

Predviden OPPN ne bo vplival na krajinsko podobo območja. Gre za poseljeno območje, objekt kotlovnice je predviden znotraj območja rastlinjakov, toplovod pa bo speljan pod zemljo.

Ukrepi predvideni v osnutku OPPN:

Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju dediščine zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke.

Potrebno je pridobiti kulturnovarstveno mnenje.

Ob upoštevanju zakonskih določil ter predpisanih ukrepov pričakujemo, da bo vpliv na kulturno dediščino nebitven.

Tabela 30: Ocena vpliva na okoljski cilj

Okoljski cilj	Ocena
<i>Dobro stanje in manjša ogroženost enot kulturne dediščine</i>	Nebitven vpliv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov- C

8.5.4 Omilitveni ukrepi

Tabela 31: Omilitveni ukrepi

Ukrep	Časovni okvir	Nosilec izvedbe	Spremljanje uspešnosti ukrepov
Pred gradbenimi posegi se na objektih kulturne dediščine (Dekliška šola z internatom v Šmihelu, Cerkev sv. Mihaela v Šmihelu ter Kaplanija v Šmihelu) izvede popis stanja obstoječih poškodb, v času izvajanja gradbenih del pa se spremlja stanje objektov. V primeru pojavljanja novih poškodb se z deli prekine in predvidi ustrezna sanacija.	Med gradnjo	Investitor	Investitor

8.5.5 Spremljanje stanja okolja

Tabela 32: Nosilci spremljanja stanja okolja

Kazalec stanja okolja	Nosilec monitoringa oz. spremljanja stanja
Posegi v registrirane enote kulturne dediščine	Investitor
Varovanje enot kulturne dediščine in arheoloških ostalin	Investitor

9 ALTERNATIVE

V sklopu priprave OPPN ni bilo predstavljenih alternativ, zato jih v nadaljevanju ne obravnavamo.

10 OPOZORILO O CELOVITOSTI POROČILA

Osnova za izdelavo in postavitve poglavij pričujočega okoljskega poročila je bila Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov 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 načrtov in programov na okolje.

Okoljsko poročilo bo obravnavano na drugi stopnji celovite presoje vplivov na okolje. Pri izdelavi tega okoljskega poročila smo izhajali iz zakonskih zahtev, smernic nosilcev urejanja prostora, značilnosti dejavnosti, ki se v prostor umešča in zbranih podatkov o obstoječem stanju okolja in predvidenih posegih.

Vrednotenje vplivov plana na elemente okolja in človeka smo izvedli na podlagi meril in metod vrednotenja. Kot podlago za določitev ocene vpliva plana na okoljski cilj plana smo prevzeli velikostno lestvico, ki je opisana v Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05).

Priprava okoljskega poročila kot strokovnega gradiva temelji predvsem na podatkih, ki so javno dostopni in so bili pridobljeni za potrebe izdelave poročila in postopka CPVO. V obravnavanem primeru smo ravno tako sledili temu vodilu. Dodatnih meritev ali raziskav za potrebe poročila ni bilo narejenih.

Okoljsko poročilo ne obravnava segmentov tla, voda, naravni viri, narava, EMS ter svetlobno onesnaževanje. V sklopu izdelave poročila so podani razlogi za izključitev teh poglavij iz presoje.

Vplivi so bili presojeni glede na možne predvidene aktivnosti, spremembe v okolju zaradi posega in izkušenj iz podobnih primerov.

11 SKLEPNA OCENA

V tem okoljskem poročilu so obravnavani verjetni vplivi plana na elemente okolja in zdravja ljudi. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Vplivi izvedbe OPPN na zgoraj navedene segmente so opredeljeni na podlagi presojanega plana in predvidenih sprememb namenske rabe.

Ključni **negativni vplivi**, ki bi jih lahko povzročila izvedba OPPN so emisije v zrak, emisije hrupa ter nastajanje odpadkov. Na ostale segmente okolja izvedba OPPN ne bo imela vplivov. Plan bo imel pozitivne vplive na zagotavljanje rabe obnovljivih virov energije. V času gradnje bo potrebno zagotoviti ustrezno varovanje registriranih enot kulturne dediščine.

Ocenili smo, da vplivi izvedbe predmetnega OPPN ne bodo bistveni ob upoštevanju zakonskih predpisov in omilitvenih ukrepov.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je predlog za *Občinski podrobni prostorski načrt DOBL GG Novo mesto, GPI d.o.o., februar 2024*, z vidika vplivov izvedbe plana na okolje, varstvo človekovega zdravja, kulturne dediščine in ohranjanje narave sprejemljiv.

12 VIRI IN ZAKONODAJA

12.1 Zakonodaja

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

- Zakon o varstvu okolja – ZVO-2 (Ur. l. RS, št. 44/22);
- Zakon o varstvu okolja – ZVO-1 (Ur. l. RS, št. 39/06 – UPB, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, in 158/20) - delno v veljavi.

Kakovost zraka in podnebne spremembe:

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18);
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 56/06);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 50/13);
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11);
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 24/05, 92/07, 10/14, 47/17 in 48/18);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav (Ur. l. RS, št. 46/19 in 44/22 – ZVO-2);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Ur. l. RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22);
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15, 5/17);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njihovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08);
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 38/17, 2/20);
- Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 29/17);
- Odločba Komisije št. 2007/589/ES o določitvi smernic za spremljanje in poročanje o emisijah toplogrednih plinov, UL L 229 (2007).

Vode:

- 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, 56/15, 65/20);
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16);
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16);
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15 in 76/17, 81/19);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22, 157/22);
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05);
- Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. l. RS, št. 60/07).

Emisije hrupa:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19);
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 121/04, 59/19);

-
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08);
 - Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1);
 - Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS, št. 10/12 in 61/17 – GZ);
 - Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise - Declaration by the Commission in the Conciliation Committee on the Directive relating to the assessment and management of environmental noise;
 - Commission Recommendation of 6 August 2003 concerning the guidelines on the revised interim computation methods for industrial noise, aircraft noise, road traffic noise and railway noise, and related emission data (Text with EEA relevance) (notified under document number C (2003) 2807);
 - Directive 2000/14/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2000 on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Tla:

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96).

Ravnanje z odpadki:

- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22);
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08 in 61/11);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08);
- Uredba o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 34/08);
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 60/06);
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Ur. l. RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22);
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (Ur. l. RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15).

Narava:

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 (ZONUPB2), 117/07, 32/08, 8/10, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18);
 - Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Ur. l. RS, št. 30/96);
 - Zakon o ratifikaciji Kartagenskega protokola o biološki varnosti h Konvenciji o biološki raznovrstnosti (MKPBV) (Ur. l. RS, št. 89/02);
 - Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 62/19);
 - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14, 47/18);
 - Uredba o habitatnih tipih (Ur. list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13);
 - Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14);
 - Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18);
 - Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur. list RS, št. 52/02, 67/03);
 - Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88 /05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15);
 - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10);
 - Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/02, 42/10);
 - Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11);
-

- Konvencija o ohranjanju evropskih prostoživečih rastlin in živali ter njihovih naravnih habitatov - Bernska konvencija (Ur. list RS, št. 55(17)/99).

Kulturna dediščina:

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg);
- Pravilnik o registru nepremične kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/09);
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur. l. RS, št. 3/13);
- Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Mestne občine Novo mesto, Dolenjski uradni list, št. 30/2016-108.

Ostalo:

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13);
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96);
- Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur. l. RS št. 22/16);
- Uredba o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode (Ur. l. RS, št. 55/09).

12.2 Viri

- Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev, Fima d.o.o., Šentjanž pri Dravogradu, julij 2022;
- Osnutek odloka OPPN za DOLB GG Novo mesto, GPI d.o.o., Novo mesto, marec 2023, dopolnitev oktober 2023, december 2023;
- Ocena stanja stanja vodotokov, ARSO;
- Ocena kemijskega stanja podzemne vode, ARSO;
- Atlas okolja, ARSO, (www.gis.arso.gov.si);
- Okoljsko poročilo za SD OPN2 MONM, Eranthis s.p., september 2021;
- Poročilo o stanju okolja v MONM, Boson d.o.o., Ljubljana, julij 2012;
- Poročilo o zdravstvenem nadzoru pitnih voda v občinah Dolenjske Toplice, Mirna Peč, Novo mesto, Straža, Šentjernej, Škocjan, Šmarješke Toplice in Žužemberk, ki so v upravljanju podjetja Komunala Novo mesto v letu 2020, NZLOH, Novo mesto, januar 2022;
- Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) zagotavljanja toplotne oskrbe ZPK Zavod Dob na osnovi lesne biomase, Kisik d.o.o., Ljubljana, maj 2012;
- Hidrološko hidravlična analiza za potrebe OPPN DOLG GG Novo mesto, BIRO KEPA, Robert Kepa s.p., julij 2023, Trebnje;
- Ocena ogroženosti republike Slovenije zaradi žleda, oktober 2018, Republika Slovenija Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje;
- Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja : sintezno poročilo, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, november 2018;
- <https://www.komunala-nm.si/>

PRILOGE

Priloga A: Prikaz območja OPPN