

Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje d.o.o.

Finžgarjeva ulica 1A, SI-4248 Lesce

+386(0) 8 205 75 20, info@marbo-okolje.si

www.marbo-okolje.si



OCENA OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM

ZA

»KT CENTER MENGEŠ«

KLEMEN PIŠKUR, LJUBLJANA - ČRNUČE

Lesce, julij 2026

Investitor: Klemen Piškur, Ulica Koroškega bataljona 22, 1231
Ljubljana-Črnuče

Izdelovalec: Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce

Naslov: Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za »KT CENTER
MENGEŠ«, Klemen Piškur, Ljubljana

Št. del. naloga: DNA-1622

Arh. št.: 79/1-2026

Št. izvodov: Naročnik: 2 izvoda
Arhiv: 1 izvod

Datum: 28.07.2026

Pripravili: dr. Gorazd Lipnik, univ.dipl.fiz, Alenka Markun, univ.dipl.kem., Eva Markun,
mag. franc. in fil. kult.,



Vodja priprave poročila:

dr. Gorazd Lipnik, univ.dipl.fiz.

Poročilo pregledala in odobrila:

Alenka Markun, univ. dipl. kem.

KAZALO VSEBINE

1. SPLOŠNI DEL.....	5
1.1 PREDMET IN NAMEN OCENE.....	5
1.2 NAROČNIK OCENE IN UPRAVLJAVEC VIRA HRUPA.....	5
1.3 IZDELOVALEC OCENE.....	5
1.4 KRAJ VIRA HRUPA.....	6
1.5 ZNAČILNOSTI POZIDAVE IN POSELITVE NA OBMOČJU OCENJEVANJA VIRA HRUPA.....	7
1.6 NAMENSKA RABA PROSTORA IN STOPNJA VARSTVA PRED HRUPOM V PROSTORSKIH AKTIH OBČINE NA OBMOČJU OCENJEVANJA HRUPA.....	8
1.7 PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI, NA PODLAGI KATERIH JE IZDELANA OCENA..	9
1.8 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA.....	10
1.9 NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKE METODE IN/ALI MERILNA OPREMA.	10
2. OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM	12
2.1 VIR HRUPA IN NJEGOVE GLAVNE TEHNIČNE ZNAČILNOSTI IN REŽIM OBRATOVANJA	12
2.2 OBRATOVALNO STANJE VIRA HRUPA	12
2.2.1 OZADJE – OBSTOJEČE STANJE	12
2.2.2 ČAS GRADNJE POSEGA.....	15
2.2.3 ČAS OBRATOVANJA POSEGA.....	19
2.2.4 CELOTNA OBREMENITEV OKOLJA S HRUPOM.....	20
2.3 IZVEDENI IN/ALI NAČRTOVANI UKREPI VARSTVA PRED HRUPOM	21
2.4 OBDOBJE IN OBMOČJE OCENJEVANJA VIRA HRUPA.....	21
2.5 STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA HRUPA	21
2.6 DRUGA DEJSTVA, POMEMBNA ZA OCENJEVANJE HRUPA	22
2.6.1 KALIBRACIJA AKUSTIČNEGA MODELA	22
2.7 REZULTATI OCENJEVANJA HRUPA.....	22
2.7.1 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V OBSTOJEČEM STANJU	22
2.7.2 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V ČASU GRADNJE POSEGA.....	24
2.7.3 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V ČASU OBRATOVANJA POSEGA.....	24
2.7.4 IZRAČUNANE RAVNI CELOTNE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM.....	25
3. VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA.....	27
3.1. VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA	27
3.2. VPLIVNO OBMOČJE VIRA HRUPA	28
3.2.1. VPLIVNO OBMOČJE GRADBIŠČA – V ČASU GRADNJE POSEGA	28
3.2.2. VPLIVNO OBMOČJE V ČASU OBRATOVANJA POSEGA.....	28
4. NAČRTOVANI ALI POTREBNI DODATNI OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM	29
4.1. OPIS NAČRTOVANIH/DODATNIH UKREPOV.....	29
4.2. OCENJENA OBREMENITEV OKOLJA S HRUPOM PO IZVEDBI NAČRTOVANIH/DODATNIH OMILITVENIH UKREPOV	29
4.3. OCENA UČINKOVITOSTI NAČRTOVANIH/DODATNIH OMILITVENIH UKREPOV	29
5. SKLEPNA OCENA.....	30
6. VIRI IN PRAVNI AKTI	30
6.1. VIRI.....	30
6.2. PRAVNI AKTI ZA PODROČJE OKOLJA.....	31
7. GRAFIČNE PRILOGE	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Informativni prikaz lokacije nameravanega posega [3].....	6
Slika 2: Informativni prikaz lokacije najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori [12].....	7
Slika 3: Prikaz namenske rabe prostora na območju posega in v njegovi okolici [4].....	8
Slika 4: Lokacije bližnjih števcov prometa na območju posega [14]	13
Slika 5: Lokacije obstoječih virov in merilnih mest[13]	15
Slika 6: Prikaz ureditve gradbišča in uvoza	17
Slika 7: Lokacije izvorov hrupa	20

KAZALO TABEL

Tabela 1: Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. SVPH.....	10
Tabela 2: Vrednostna lestvica za ocenjevanje vplivov emisij hrupa na okolje	11
Tabela 3: Gostota prometa po cesti G2- 1138, Moste - Topole.....	13
Tabela 4: Promet po kategorijah po državni cesti G2- 1138, Moste - Topole.....	14
Tabela 5: viri hrupa obstoječega kompleksa Klemen transport.....	14
Tabela 6: promet obstoječega kompleksa Klemen transport	15
Tabela 7: Terminski plan gradnje posega po fazah.....	16
Tabela 8: Ocena obratovanja strojev na gradbišču v času gradnje 1. leto [1], [9], [10], [11].....	18
Tabela 9: Podatki ravnih hrupa posameznih točkovnih izvorov hrupa posega	19
Tabela 10: promet obstoječega kompleksa Klemen transport.....	20
Tabela 11: Koordinate in minimalne oddaljenosti najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori	21
Tabela 12: Primerjava rezultatov modeliranja hrupa in meritev hrupa na merilnih mestih MM1, MM2, MM3 in MM4 na višini 1,5 m [13].....	22
Tabela 13: Rezultati modeliranja hrupa ozadja na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO7 pred stavbami SO1 do SO7	23
Tabela 14: Rezultati modeliranja hrupa v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO7 pred stavbami SO1 do SO7.....	24
Tabela 15: Rezultati modeliranja hrupa v času obratovanja posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO8 pred stavbami SO1 do SO8.....	25
Tabela 16: Rezultati modeliranja celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO7 pred stavbami SO1 – SO7.....	26
Tabela 17: Rezultati modeliranja celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja vira hrupa na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO8 pred stavbami SO1 – SO8	27
Tabela 18: Vrednotenja ocenjenih vplivov hrupa gradnje in obratovanja posega ter celotne obremenitve okolja s hrupom.....	28

1. SPLOŠNI DEL

1.1 PREDMET IN NAMEN OCENE

Investitor, Klemen Piškur, Ljubljana – Črnuče, namerava na območju industrijske cone v Mengšu zgraditi objekt KT Center Mengeš (v nadaljevanju poseg), ki se navezuje na že obstoječe območje in objekte podjetja KLEMEN TRANSPORT, Klemen Piškur s.p.. Namen posega je izgradnja objekta, ki bo omogočala širitev in učinkovitejšo organizacijo dejavnosti podjetja KLEMEN TRANSPORT, Klemen Piškur s.p. Poseg vključuje tudi ureditev pripadajoče prometne, komunalne in druge gospodarske infrastrukture ter zunanjih manipulativnih, parkirnih in zelenih površin.

Poseg obsega objekt, ki ima več funkcionalnih sklopov. Pretežni del objekta je namenjen pretovoru in skladiščenju blaga, ki potrebuje hlajenje, za kar bo izvedena hladilnica s 4 hladilnimi komorami. V delu objekta bo urejena ličarska delavnica z lakirnico ter mehanična delavnica za viličarje, osebna in kombi vozila. Severni del objekta bo namenjen nastanitvenim kapacitetam za šoferje tovornih vozil in pisarnam.

Oceno obremenjenosti okolja s hrupom (v nadaljnjem tekstu ocena) smo izdelali za potrebe preveritve pričakovanih ravni hrupa gradnje in obratovanja posega, in sicer za potrebe vloge za predhodni postopek.

Namen te ocene je oceniti in ovrednotiti vplive na hrup v okolju, ki bodo nastajali v času gradnje in obratovanja posega ter ugotoviti sprejemljivost obremenitev in sprememb okolja, ki izhajajo iz nameravanega posega, obenem pa predlagati ukrepe, ki bodo omilili eventualne škodljive vplive in posledice za okolje v primeru preseganja mejnih vrednosti hrupa.

Skladno z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa (v nadaljevanju Uredba hrup, v tekstu navajamo le naziv pravnega akta, vse uradne objave so razvidne iz poglavja 6.2.) je poseg vir hrupa.

Oceno obremenitve okolja s hrupom smo izdelali na osnovi podatkov o nameravanem posegu, literaturnih podatkov o obravnavani lokaciji, ogleda lokacije posega in njegove neposredne okolice ter najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori.

V tej oceni smo izdelali karte hrupa, ki so navedene v poglavju 7 te ocene.

1.2 NAROČNIK OCENE IN UPRAVLJAVEC VIRA HRUPA

Naročnik ocene vira hrupa in upravljavec vira hrupa je družba Klemen transport d.o.o., Gorenjska cesta 9, 1234 Mengeš.

1.3 IZDELOVALEC OCENE

Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce.

Družba Marbo Okolje d.o.o., projektiranje in svetovanje, d.o.o., je s pooblastilom št. 35445-24/2022-2550-4 z dne 11.7.2022 v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa pooblaščen za izvajanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa, železniškega prometa in industrijskih virov.

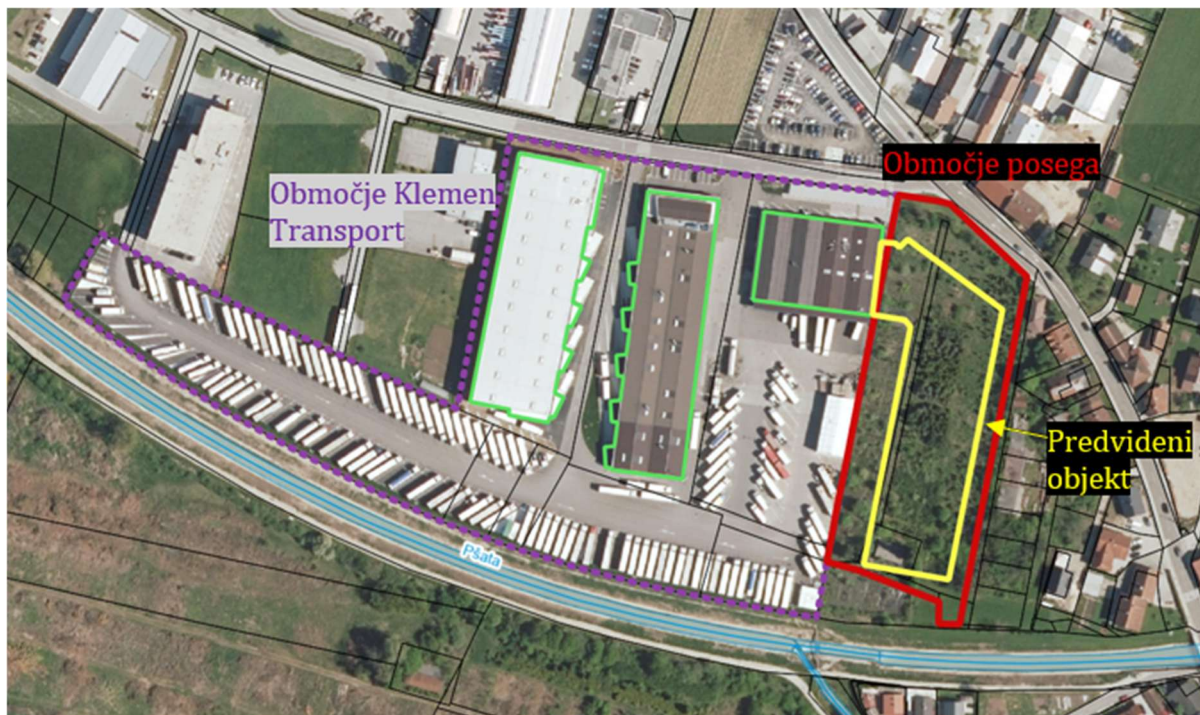
1.4 KRAJ VIRA HRUPA

Poseg se načrtuje v občini Mengeš, v industrijski coni Mengeš.

Poseg se bo izvedel na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami [15]:

- Območje posega: 1498/23, 1499/6 – del, 1498/10, 1498/11, 1499/15, 1499/18, 1498/17 – del - del, vse k.o. Mengeš (1938).

Na slikah v nadaljevanju prikazujemo lokacijo posega in njegovo okolico ter najbolj izpostavljene stavbe z varovanimi prostori.



Slika 1: Informativni prikaz lokacije nameravanega posega [3].

Legenda: Rdeča obroba - območje posega, rumena obroba - predvideni objekt, vijolična črtkana obroba - obstoječe območje KLEMEN TRANSPORT Klemen Piškur s.p., zelena obroba - obstoječi objekti KLEMEN TRANSPORT Klemen Piškur s.p., modra linija-potok Pšata



Slika 2: Informativni prikaz lokacije najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori [12].

Legenda: rumene oznake- lokacije najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori z oznakami S01 do S07, z rumeno obrobo smo označili tudi območje predvidenih novih stavb z varovanimi prostori, ki smo jih označili z S08.

1.5 ZNAČILNOSTI POZIDAVE IN POSELITVE NA OBMOČJU OCENJEVANJA VIRA HRUPA

Investitor, Klemen Piškur, namerava na območju kompleksa KLEMEN TRANSPORT, Klemen Piškur s.p. v Mengšu zgraditi nov objekt KT Center Mengeš (v nadaljevanju poseg), ki se navezuje na že obstoječe območje in objekte podjetja KLEMEN TRANSPORT, Klemen Piškur s.p. v Mengšu. Območje KLEMEN TRANSPORT se nahaja v industrijski coni.

Na območju kompleksa KLEMEN TRANSPORT v Mengšu se nahajajo obstoječi objekti, ki obsegajo dva skladiščna objekta za skladiščenje nenevarnega blaga in objekt za delavnice. V objektu za delavnice so urejena mehanična, vulkanizerka in ličarska delavnica z lakirnico. Na južni strani objektov kompleksa KLEMEN TRANSPORT se nahaja parkirišče za tovorna vozila. Na južni strani parkirišča za tovorna vozila teče potok Pšata.

V okolici posega so glavni viri hrupa obstoječi cestni promet in obstoječe območje podjetja KLEMEN TRANSPORT, Klemen Piškur s.p..

Stavbe z varovanimi prostori se nahajajo na vzhodni in SV strani kompleksa KLEMEN TRANSPORT. Najbolj izpostavljene stavbe z varovanimi prostori so prikazane na sliki 2, podatki o njihovih D96 koordinatah so zapisani v poglavju 2.5. TIK ob vzhodni strani je predvidena dodatna gradnja stanovanjskih stavb. Čeprav te stavbe še niso v gradnji, smo jih upoštevali v čau obratovanja kot stavbo z oznako S08, ki smo jo določili kot točko, ki se nahaja najbližje nameravanemu posegu.

1.6 NAMENSKA RABA PROSTORA IN STOPNJA VARSTVA PRED HRUPOM V PROSTORSKIH AKTIH OBČINE NA OBMOČJU OCENJEVANJA HRUPA

Na območju vira hrupa velja Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Mengeš (v nadaljevanju OPN). Namenska raba na območju posega in v njegovi okolici, vključno z najbolj izpostavljenimi stavbami z varovanimi prostori, je prikazana na naslednji sliki.



Slika 3: Prikaz namenske rabe prostora na območju posega in v njegovi okolici [4]

Legenda: S01 do S07: najbolj izpostavljene obstoječe stavbe z varovanimi prostori

Območje obstoječega vira hrupa leži v enoti urejanja prostora (v nadaljevanju EUP) ME 10 in ME11 z namensko rabo IG – gospodarske cone. V skladu s 92. členom OPN je območje opredeljeno kot območje IV. stopnje varstva pred hrupom (v nadaljevanju SVPH). Razvrstitev je skladna z določili Uredbe hrup.

Območje nameravanega posega leži v EUP ME 18 z namensko rabo CU/1, za katero je sprejet Odlok o podrobnem prostorskem načrtu za območje ME 18 CU/1 (v nadaljevanju OPPN). Skladno z določili 31. člena OPPN na območju OPPN velja III. stopnja varstva pred hrupom.

Viru hrupa najbolj izpostavljene stavbe z varovanimi prostori se nahajajo v naslednjih EUP:

- SO1 do SO3 se nahaja v EUP ME-27 z namensko rabo SSd – enodružinska gradnja,
- SO4 do SO6 in SO8 se nahaja v EUP ME-18 z namensko rabo SSd – enodružinska gradnja in ležijo ob linijskem viru hrupa
- SO7 se nahaja v EUP ME-19 z namensko rabo SSd – enodružinska gradnja in se nahaja ob linijskem viru hrupa.

V skladu z določili 1. odstavka 92. člena OPN je območje z namensko rabo SSd-enodružinska gradnja opredeljeno kot območje II. stopnje SVPH. V istem odstavku 92. člena je dodatno napisano, da je treba upoštevati, da na območju, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom v širini z vodoravno projekcijo 1000 m, veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. območje varstva pred hrupom. Širina III. območja varstva pred hrupom, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom, je lahko manjša od 1000 m, če niso presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za II. območje varstva pred hrupom.

V skladu z Uredbo hrup in v skladu z določili OPPN, dejanske razmere v prostoru in potek precej prometne ceste mimo stavb z varovanimi prostori, za stavbe z varovanimi prostori z oznakami SO1 do SO8 veljajo mejne vrednosti za III. SVPH.

V skladu z določili Uredbe hrup je III. stopnja varstva pred hrupom območje (SVPH), kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa, in sicer na območjih:

- **območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,**
- območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
- posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča,
- površine razpršene poselitve, in
- razpršeno gradnjo.

1.7 PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI, NA PODLAGI KATERIH JE IZDELANA OCENA

Predpisi:

Predpisi so navedeni v poglavju 6.2. te ocene, zato jih ne ponavljamo na tem mestu.

Standardi in smernice:

- SIST ISO 1996-1 Akustika - Opis in merjenje hrupa v okolju - 1. del: Osnovne količine in postopki,
- SIST ISO 1996-2 Akustika - Opis in merjenje hrupa v okolju - 2. del: Določanje ravni hrupa v okolju
- Direktiva 2002/49/ES evropskega parlamenta in sveta (UL L 189/02, 311/08, 168/15, 170/19, 198/19, 67/20,269/21) – Cnossos.

1.8 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA

Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. SVPH smo povzeli po Prilogi 1 Uredbe hrup in jih zbrali v tabeli 1.

Tabela 1: Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. SVPH

Vrsta ravni	L _{dan} (dBA)	L _{večer} (dBA)	L _{noč} (dBA)	L _{dvn} (dBA)
III. stopnja varstva pred hrupom				
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom	-	-	50	60
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi prometnih površin*	-	-	59	69
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za napravo, industrijski objekt	85	70	70	-
mejna vrednost kazalcev hrupa za napravo, obrat, industrijski objekt	58	53	48	58
Mejna vrednosti hrupa za linijske vire hrupa	65	60	55	65
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče				
mejna vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče	65	60	55**	65
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom v času gradnje posega	-	-	59	69
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za gradbišče	85	70	70	-

Opomba:

* s prometnimi površinami je povzeto obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča.

** vrednost se uporablja kot mejna vrednost ekvivalentne ravni hrupa v primeru obratovanja gradbišča ob sobotah po 16. uri ter ob nedeljah ali praznikih.

Kazalec dnevne ravni hrupa L_{dan} velja v obdobju od 6.00 do 18.00 ure, kazalec večerne ravni hrupa L_{večer} velja v obdobju od 18.00 do 22.00 ure, kazalec nočne ravni hrupa L_{noč} velja v obdobju od 22.00 do 6.00 ure.

1.9 NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKÉ METODE IN/ALI MERILNA OPREMA

Za oceno vpliva hrupa nameravanega posega na okolje v času gradnje posega, v času obratovanja in za celotno obremenitev okolja s hrupom, smo uporabili računalniški program za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom LIMA Software, Stapelfeldt Ingenieuresellschaft mbH, verzija 2022.01, december 2021.

Modele hrupa smo izračunali v skladu z Direktivo 2002/49/ES evropskega parlamenta in Sveta (UL L 189/02, 311/08, 168/15, 170/19, 198/19, 67/20, 269/21) – Cnossos.

Akustični model hrupa smo izdelali ob upoštevanju naslednjih parametrov:

- Povprečna temperatura: 10 °C,
- Povprečna vlažnost zraka: 70 %,
- Radij upoštevanja odbojnih površin: 30 m,
- število odbojev: 1,
- upoštevanje stranskega uklona za točkovne, linijske in ploskovne vire hrupa, upoštevanje absorpcije terena skladno s standardom skladno z določili Direktiva 2002/49/ES evropskega parlamenta in sveta (UL L 189/02, 311/08, 168/15, 170/19, 198/19, 67/20, 269/21) – Cnossos.

Akustični model hrupa smo izdelali na osnovi naslednjih pridobljenih podatkov:

1. LIDAR posnetek (.txt podatek o reliefu) s točkami po 1x1 m [6],
2. Vektorski podatek o obstoječih stavbah (.shp podatek o zgradbah) [5],
3. Vektorski podatki o cestah (.shp podatki) iz Zbirnega katastra javne infrastrukture [5],
4. Dwg situacija načrtovanega posega [2],

V nadaljevanju opisujemo način pretvorbe in prilagoditev zgoraj opisanih podatkov za potrebe modeliranja ravni hrupa gradnje in obratovanja ter celotne obremenitve okolja s hrupom.

1. LIDAR posnetek

Zaradi velike natančnosti podatka o morfologiji terena (vektorski višinski podatek resolucije 1 m) podatka na območju posega ter v neposredni okolici nismo spreminjali.

2. Vektorski podatek o obstoječih stavbah

Uporabili smo vektorske podatke o obrisih stavb in njihovih višinah. V podatek o stavbah smo dodali tudi podatke o izolirnosti stavb (odbojnost=100 %, absorpcija hrupa=0 %). V podatek smo skladno s prejeto situacijo posega za namen modeliranja hrupa obratovanja posega ter celotne obremenitve okolja s hrupom dodali načrtovano stavbo na območju posega.

3. Vektorski podatki o cestah

Uporabili smo vektorski podatek o poteku cest v prostoru iz zbirke prostorskih podatkov o gospodarski javni infrastrukturi. V navedeni podatek smo dodali interne povozne ceste na območju posega.

4. Dwg situacija načrtovanega posega

Podatek smo uporabili za lociranje posameznih točkovnih in linijskih virov hrupa znotraj območja posega ter za digitalizacijo načrtovanih novih objektov [1].

Metoda vrednotenja ocenjenih kazalcev hrupa

Za ocenjevanje vplivov hrupa na okolje smo uporabili količinsko določeno vrednostno lestvico, ki jo prikazujemo v naslednji tabeli.

Tabela 2: Vrednostna lestvica za ocenjevanje vplivov emisij hrupa na okolje

Ocena	Stopnja vpliva	Emisije hrupa vira v času gradnje in obratovanja (dBA)	Celotna obremenitev okolja s hrupom (dBA)	Vpliv gradnje in obratovanja vira hrupa na celotno obremenitev okolja s hrupom
5	Ni vpliva oziroma je vpliv pozitiven	>10 (M) Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn	>10 (MO) Lnoč, Ldvn	Δ Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn <1,0 dBA
4	Vpliv je nebitven	10-1 (M) Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn	10-1 (MO) Lnoč, Ldvn	Δ Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn 0,1 - 3 dBA
3	Vpliv je nebitven zaradi dodatnih ukrepov	>1 (M) Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn	>1 (MO) Lnoč, Ldvn	Δ Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn 0,1 - 3 dBA
2	Vpliv je bistven	0 - 1 (M) Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn	1-0 (MO) Lnoč, Ldvn	Δ Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn >3 dBA
1	Vpliv je uničujoč	<0 (M) Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn	<0 (MO) Lnoč, Ldvn	Δ Ldan, Lvečer, Lnoč, Ldvn >3 dBA in velja pogoj v okencu levo

Opombe: M-razlika v dBA med mejno vrednostjo in teoretično ocenjeno vrednostjo hrupa zaradi posega, MO: razlika v dBA med mejno ravniyo hrupa za območje in teoretično ocenjeno vrednostjo hrupa zaradi celotne obremenitve s hrupom

Uredba hrup v 1. točki 1. odstavka 3. člena določa celotno obremenitev okolja s hrupom kot obremenitev okolja zaradi virov hrupa, ki prispevajo k obremenitvi posameznega območja stopnje varstva pred hrupom.

Za oceno celotne obremenitve okolja s hrupom smo upoštevali obstoječe ravni hrupa ozadja (obstoječe ravni hrupa zaradi cestnega prometa) ter hrup obratovanja družbe Klemen transport d.o.o. (stari in novi viri).

2. OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM

2.1 VIR HRUPA IN NJEGOVE GLAVNE TEHNIČNE ZNAČILNOSTI IN REŽIM OBRATOVANJA

Pri modeliranju hrupa smo upoštevali, da gradnja poteka celotno dnevno obdobje dneva od ponedeljka od petka od 6.00 do 18.00 in v sobotah od 6.00 do 16.00 ure, ob praznikih in ob nedeljah ter v sobotah po 16.00 uri gradnja ne bo potekala. V času obratovanja smo upoštevali, da naprave nameravanega posega obratujejo 24 ur na dan.

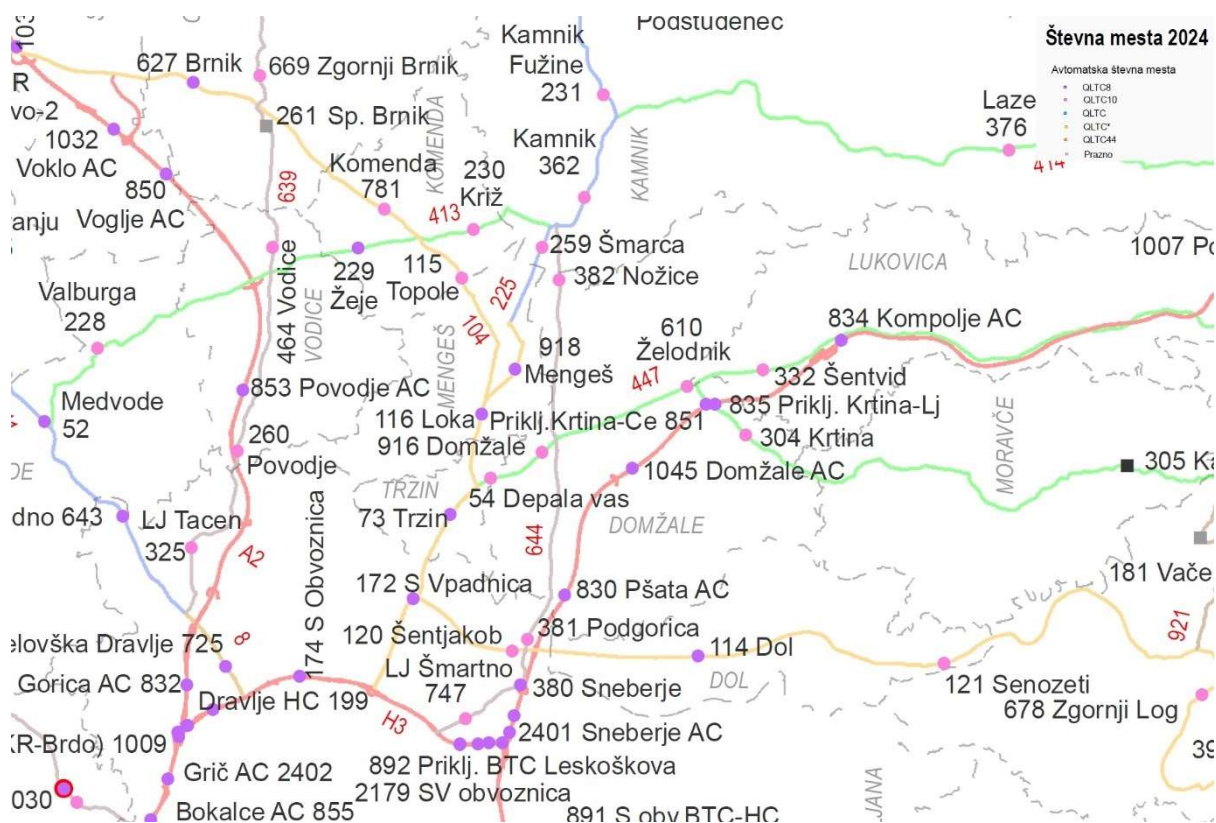
2.2 OBRATOVALNO STANJE VIRA HRUPA

2.2.1 OZADJE – OBSTOJEČE STANJE

Za potrebe ugotovitve obstoječih ravni hrupa na območju posega smo izdelali karte hrupa v obstoječem stanju (= karte hrupa ozadja). Na podlagi terenskega ogleda lokacije smo ugotovili, da so ravni hrupa v okolici posega posledica prometa po cestnih površinah vzhodno od posega [13].

Pri tem smo upoštevali hrup cestnega prometa z osebnimi in tovornimi vozili po naslednjih cestnih površinah, ki so prikazane na sliki v nadaljevanju te ocene:

- G2-1138, Moste – Topole.



Slika 4: Lokacije bližnjih števecv prometa na območju posega [14]

Legenda števecv: 115 Topole

Podatke o gostotah prometa, razporejeni po vseh obdobjih dneva po najbližjem števcu na cesti št. števca 115 Topole, smo pridobili iz državnih evidenc štetja prometa za leto 2024 [14] ter jih prikazujemo v naslednjih tabelah.

Tabela 3: Gostota prometa po cesti G2- 1138, Moste - Topole

Kat. ceste	Štev. ceste	Štev. odseka	Prometni odsek	Stac. začetka	Stac. konca	Števno mesto	Ime števnege mesta	Tip štetja	Vsa vozila (PLDP)
G2	104	1138	MOSTE - TOPOLE	0	2380	115	Topole	QLTC10	13340
Motorji	Osebna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	Dnevni NOO	Tip
112	10.727	46	1.468	215	179	90	503	580	PLDP

Na osnovi podatkov iz predhodne tabele smo v nadaljevanju določili promet na državni cesti G2- 1138 Moste - Topole, kar prikazujemo v naslednjih tabelah.

Tabela 4: Promet po kategorijah po državni cesti G2- 1138, Moste - Topole

št. mesto	355	obdobje dneva		
		6:00-18:00	18:00-22:00	22:00-6:00
faktor	vsi	0,78	0,14	0,08
	tovorna	0,87	0,05	0,08
količina	avto in lahki	9480,18	1740,02	974,80
na uro		790,02	435,00	121,85
količina	težka 2 osi	226,97	12,93	21,10
na uro		18,91	3,23	2,64
količina	težka 3 osi	671,35	38,24	62,41
na uro		55,95	9,56	7,80
količina	mopedi	0,00	0,00	0,00
na uro		0,00	0,00	0,00
količina	motorji	87,07	15,98	8,95
na uro		7,26	4,00	1,12
količina	odprto			
na uro				

Na podlagi terenskega ogleda lokacije in izvedbe meritev hrupa posameznih virov hrupa v okviru določanja ravni hrupa obstoječega kompleksa KLEMEN TRANSPORT dne 22.07.2026 smo ugotovili, da so ravni hrupa posledica naslednjih virov hrupa, ki jih prikazujemo v naslednji tabeli [13].

Tabela 5: Zvočne moči Lw v dBA za izvore hrupa obstoječega kompleksa KLEMEN TRANSPORT

Oznaka izvora hrupa	Izvor hrupa	oblika	dan	noč	večer	višina (m)
1	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
2	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
3	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
4	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
5	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
6	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
7	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
8	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
9	O_zračniki	točkovni	60	60	60	1 D
10	O_TČ_streha	točkovni	85	85	85	1 D
11	O_TČ_streha	točkovni	85	85	85	1 D
12	O_delavnice	ploskovni	72	0	69	0 R 4 R
13	O_lakirnica	točkovni	77	0	74	2 R
14	O_lakirnica	točkovni	77	0	74	2 R
15	O_TČ delavnica	točkovni	88	0	85	2 R
16	O_vap	točkovni	89	0	86	2 R
17	O_motor	točkovni	85	85	85	2 R
18	O_hladilni	točkovni	78	78	78	2 R
19	O_TČ_hofer	točkovni	69	69	69	2 R
20	O_klima_hofer	točkovni	67	67	67	2 R
21	O_promet ¹	linijski	63,6	58,4	67,4	2 R

Opombe: višina D – nad streho, R – od tal, 0 R 4 R – višina odprtine,

Promet s tovornimi vozili v kompleksu KLEMEN TRANSPORT v Mengšu, kot linijski vir, je določen s prometom, kot je prikazano v naslednji tabeli na osnovi podatkov investitorja [2].

Tabela 6: Promet obstoječega kompleksa Klemen transport

promet	dan	večer	noč	hitrost	cestišče
obstoječe	6-18	18-22	22-6	km/h	tip
osebna	20,0	10,00	2	30	NL03
na uro	1,7	2,5	0,3		
tovorna	100,0	80,00	20	30	NL03
na uro	8,3	20,0	2,5		
dBa	63,6	67,4	58,4		



Slika 5: Lokacije obstoječih virov hrupa in merilnih mest za izvajanje meritev hrupa v okviru obratovalnega monitoringa hrupa v letu 2026 [13]

2.2.2 ČAS GRADNJE POSEGA

Gradnja objekta bo potekala po naslednjem zaporedju [1]:

- gradnja temeljev,
- dovoz gradbenih materialov za gradnjo objekta (beton, fasadni elementi, okna, vrata, cevi, tipski jaški ipd.) na območje posega,
- gradnja objekta, vgradnja pripeljanih materialov v objekt,
- obrtniška in instalacijska dela,
- zunanja ureditev območja posega (gradnja infrastrukturnih vodov in asfaltiranje površin okrog objekta).

Gradnja posega bo potekala v dnevnem obdobju dneva, ob delavnikih od 6.00 do 18.00 ure. V sobotah bo gradnja potekala od 6.00 do 16.00 ure. Gradbena dela ne bodo potekala v nedeljah, praznikih in ob sobotah po 16.00 uri.

Celotni čas gradnje posega je ocenjen na 12 mesecev. Terminski plan gradnje prikazujemo v naslednji tabeli [1].

Tabela 7: Terminski plan gradnje posega po fazah

Faze gradnje \ Meseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Skupni čas trajanja (mesece)
Izkopi in gradnja za temeljenje													1
Gradnja objekta													8
Obrtniška in instalacijska dela na objektu													8
gradnja komunalne infrastrukture in zunanja ureditev območja posega													4
Skupni čas gradnje													12

Tovorni promet v oceni nismo obravnavali, ker ima gradbišče uvoz neposredno iz javne ceste.

Hrup bo v času gradnje posega nastajal zaradi:

- obratovanja tovornih vozil v času gradnje posega in
- obratovanja gradbenih strojev in naprav tekom gradnje posega.

Za oceno hrupa v času gradnje posega smo za oceno kazalcev hrupa upoštevali vse učinkovne ure obratovanja gradbene mehanizacije ter vse vožnje s tovornimi vozili, ki so predvidene gradnjo za prvo koledarsko leto, ker bo gradnja potekala 12 mesecev.

Pri modeliranju hrupa gradnje smo upoštevali gradbiščno mrežno ograjo višine 2,0 m na celotnem obodu posega. Na naslednji sliki prikazujemo gradbišče za poseg, ter uvoz na gradbišče.



Slika 6: Prikaz ureditve gradbišča in uvoza

Na gradbišču bodo potekala dela na različnih lokacijah in ne z vsemi stroji v istočasno. V naslednji tabeli prikazujemo oceno ur obratovanja gradbenih strojev na gradbišču v enem letu za vsak mesec posebej, ki smo jih uporabili pri modeliranju za izračun letnih kazalcev hrupa za čas gradnje. Upoštevali smo najbolj neugodno varianto, ko se dela začnejo z začetkom leta in je v tem letu največ hrupnih faz gradnje.

Za vsak mesec pri izbranih virih hrupa in njihovem trajanju določimo ploskovno moč glede na površino gradbišča. Mesečne vrednosti so dodatno ocenjene na število delovnih dni v mesecu. Vseh 12 mesecev skupaj predstavlja vrednost na letnem nivoju.

Tabela 8: Ocena obratovanja strojev na gradbišču v času gradnje [1], [9], [10], [11].

površina	9.840	m ²	mesec:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Izvor hrupa	količina	Lw (dBA)	Lw,n(DBA)	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan	h/ dan
bager 3,5 - 8t	2	104	107	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
bager 24t	1	111	111	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
buldožer	1	103	103	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rovokopač	1	103	103	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
kamion	2	96	99	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
avtodvigalo 20 t	1	95	95	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2
avtodvigalo 8 - 12t	1	95	95	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2
hruška za beton	2	103	106	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ročna orodja	1	100	100	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vibr. valjar 3 – 5 t	1	106	106	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4
Finišer za asfalt	1	101	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
žerjav 1	1	96	96	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
žerjav 2	1	96	96	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
Lw				72,6	63,7	63,7	63,7	60,7	60,7	60,7	60,4	68,6	63,9	63,7	65,0
Lw/mesec				71,3	62,3	62,3	62,3	59,3	59,3	59,3	59,0	67,2	62,5	62,3	63,7

Število prevozov za potrebe gradnje v 1. letu gradnje [1]:

- 100 tovornih vozil za dovoz gradbenega materiala,
- 200 kamionov-hrušk za dovoz betona.

V prvem letu je predvidena prisotnost 2 kamiona 2 uri na dan in 2 hruški 4 ure na dan. Pretovor traja povprečno 20 minut. Na dan je izvedeno maksimalno 6 pretovorov kamionov, kar v letu dni presega vrednost 1.200 tovornih vozil. Na dan je izvedeno maksimalno 12 pretovorov kamionov hrušk, kar v letu dni presega vrednost 2.400 tovornih vozil.

V času izvajanja gradbenih del nikoli ne obratujejo vsi stroji hkrati, kljub temu smo upoštevali stalno prisotnost vseh virov. Skupni vir hrupa na gradbišču površine 9.840 m² predstavlja ploskovni vir z zvočno močjo $L_w = 64,4 \text{ dBA/m}^2$.

Ocenjeno zvočna moč primerjamo s smernico Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure, ki jo je izdalo European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN) [8]. Smernica navaja zvočno moč ploskovnega vira težke industrije z emisijo 65 dBA/m², kar je manj, kot imamo mi izračunano za dani primer. Iz varnostnega vidika v modelu hrupa upoštevamo delovišče – območje gradnje kot ploskovni vir hrupa z emisijo 65,0 dBA/m² v letnem obdobju.

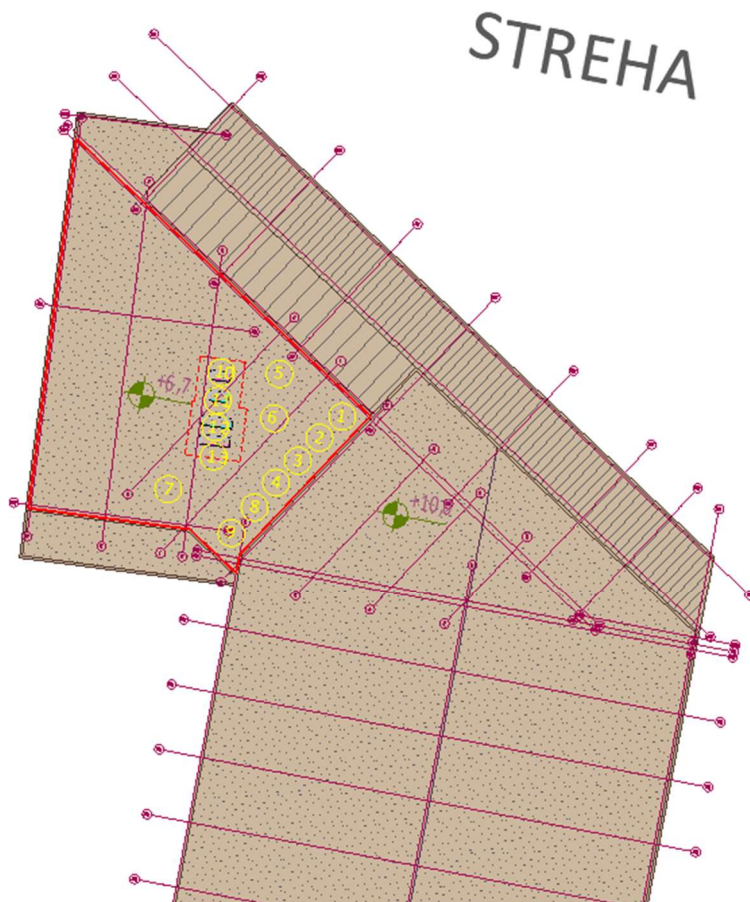
2.2.3 ČAS OBRATOVANJA POSEGA

V naslednji tabeli podajamo podatke o posameznih izvorih hrupa posega v času obratovanja in njihove ravni hrupa. Vsi izvori hrupa navedeni v tabeli so točkovni viri hrupa [1].

Tabela 9: Podatki ravneh hrupa posameznih točkovnih izvorov hrupa posega

Oznaka izvora hrupa	Naziv izvora hrupa	zvočna moč L_w (dBA)	Lokacija namestitve (npr. streha, klet) znotraj/zunaj objekta	dan (6:00 – 18:00)	večer (18:00 – 22:00)	noč (22:00 – 6:00)
1	Dovod zraka za klimat KN1	64	N1 strojnica (reš. Fasada/streha)	12 (100%)	4 (50%)	4 (50%)
2	Odvod zraka za klimat KN1	64	N1 strojnica (reš. Fasada/streha)	12 (100%)	4 (50%)	4 (50%)
3	Dovod zraka za klimat KN2	62	N2 strojnica (reš. Fasada/streha)	12 (100%)	4 (50%)	4 (50%)
4	Odvod zraka za klimat KN2	62	N2 strojnica (reš. Fasada/streha)	12 (100%)	4 (50%)	4 (50%)
5	Zunanja enota split sistema	65	streha	12 (100%)	4 (50%)	8 (50%)
6	Toplotna črpalka zrak voda	85	streha	12 (100%)	4 (50%)	8 (50%)
7	Hladilniki plinov	93	streha	12	4	8
8	Dovod zraka strojnica hlad.	70	Strojnica (rešetka fasada)	6	2	4
9	Odvod zraka strojnica hlad.	70	Strojnica (rešetka fasada)	6	2	4
10	Dovod zraka za termoventilator Komora	78	Tehnični prostor (rešetka streha)	12		
11	Odvod zraka za termoventilator Komora	78	Tehnični prostor (rešetka streha)	12		
12	Dovod zraka za termoventilator Predpriprava	83	Tehnični prostor (rešetka streha)	12		
13	Dovod zraka za termoventilator Predpriprava	83	Tehnični prostor (rešetka streha)	12		

Lokacije izvorov hrupa iz zgornje tabele so prikazani na naslednji sliki.



Slika 7: Lokacije izvorov hrupa nameravanega posega

Legenda: rumeni krog – lokacija izvora hrupa, pomen posamezne številke 1 do 13 je razviden iz tabele 9

Promet s tovornimi in osebnimi vozili/kombiji, kot linijski vir, se poveča, kot je prikazano v naslednji tabeli.

Tabela 10: promet obstoječega kompleksa Klemen transport

promet	dan	večer	noč	hitrost	cestišče
novo	6-18	18-22	22-6	km/h	tip
osebna	20,0	10,00	2	30	NL03
na uro	1,7	2,5	0,3		
tovorna	200,0	160,00	20	30	NL03
na uro	16,7	40,0	2,5		
dBA	66,6	70,4	58,4		

2.2.4 CELOTNA OBREMENITEV OKOLJA S HRUPOM

V okviru ocenjevanja celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje posega smo upoštevali pričakovane emisije hrupa gradnje posega ter obstoječe ravni hrupa, ki so pri najbolj izpostavljenih stavbah z varovanimi prostori predvsem posledica hrupa obratovanja prometnic (cestni promet) in obstoječih objektov KLEMEN TRANSPORT. Za oceno celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja posega smo upoštevali pričakovane emisije hrupa obratovanja posega ter obstoječe ravni hrupa, ki je pri najbolj izpostavljenih stavbah z varovanimi prostori predvsem posledica hrupa obratovanja prometnic (cestni promet) in obstoječih objektov KLEMEN TRANSPORT.

2.3 IZVEDENI IN/ALI NAČRTOVANI UKREPI VARSTVA PRED HRUPOM

V sklopu posega se načrtuje postavitve mrežne gradbiščne ograje okoli območja gradbišča višine 2,0 m, ki smo jo upoštevali v tej oceni. Dodatni ukrepi niso potrebni.

2.4 OBDOBJE IN OBMOČJE OCENJEVANJA VIRA HRUPA

Za čas gradnje in obratovanja posega smo ocenili dnevne kazalce hrupa, skladno z določili Uredbe hrup. Gradbišče ne bo obratovalo ob sobotah po 16.00 uri in prav tako ne bo obratovalo ob nedeljah ali praznikih ter ob delovnih dneh pred 6.00 uro in ne po 18.00 uri.

Območje ocenjevanja vira hrupa je omejeno z naslednjimi koordinatami v D96 sistemu:

- Spodnji levi rob: e= 466.000, n=468.000.
- Zgornji desni rob: e= 114.000, n= 116.000.

2.5 STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA HRUPA

Najbolj izpostavljene stavbe z varovanimi prostori, pri katerih smo ocenjevali pričakovane ravni hrupa zaradi obratovanja posega, prikazujemo v naslednji tabeli.

Tabela 11: Koordinate in minimalne oddaljenosti najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori

SO	MO	n	e	A. h (m)	R. h (m)	naslov	oddaljenost (m)	št. Stavbe
1	1-1	114.754	466.707	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	40	541
2	2-1	114.755	466.697	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	40	542
2	2-2	114.755	466.697	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47		
3	3-1	114.754	466.684	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	40	543
3	3-2	114.754	466.684	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49		
4	4-1	114.804	466.753	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	30	547
4	4-2	114.804	466.753	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3		
5	5-1	114.866	466.771	325,6	2,8	GORENJSKA C. 5	30	535
5	5-2	114.866	466.771	328,6	5,8	GORENJSKA C. 5		
6	6-1	114.902	466.753	325,9	2,8	GORENJSKA C. 7	8	533
7	7-1	114.960	466.737	326,5	2,8	GORENJSKA C. 10	15	523
7	7-2	114.960	466.737	329,5	5,8	GORENJSKA C. 10		
7	7-3	114.960	466.737	332,5	8,8	GORENJSKA C. 10		
8	8-1	114.837	466.728	325,0	2,8	N_STANOVANJSKI	10	-
8	8-2	114.837	466.728	328,0	5,8	N_STANOVANJSKI		
8	8-3	114.837	466.728	331,0	8,8	N_STANOVANJSKI		
8	8-4	114.837	466.728	334,0	11,8	N_STANOVANJSKI		

Opombe: SO- stavba z varovanimi prostori, MO – mesto ocenjevanja hrupa, A. h – absolutna višina, R. h relativna višina, N-stanovanjski: najbližja točka možne gradnje novih stanovanjskih objektov na vzhodni strani nameravanega posega, točka označena na sliki 2 kot SO8

Navedene stavbe z varovanimi prostori iz zgornje tabele so grafično prikazane na sliki 2 te ocene. Etažnost stavb navedenih v tabeli je ocenjena na osnovi GIS podatkov [5].

V času obratovanja posega je na V delu predvidena gradnja več enodružinskih stanovanjskih stavb. Trenutno še ni podatkov o velikosti in točni lokaciji teh stavb. Za oceno hrupa smo na bližnjih parcelah predvideli objekt višine 12 m in smo ga v času obratovanja posega vrednotili kot SO8. Pri tem smo upoštevali najbolj izpostavljeno točko in nanjo postavili točko za oceno MO8 pred SO8.

2.6 DRUGA DEJSTVA, POMEMBNA ZA OCENJEVANJE HRUPA

2.6.1 KALIBRACIJA AKUSTIČNEGA MODELA

Za namen kalibracije akustičnega modela ocenjene ravni hrupa zaradi prometa po bližnjih cestah nismo izvedli z ročnim štetjem zaradi visoke gostote prometa.

Akustični model obstoječega kompleksa KLEMEN TRANSPORT v Mengšu je bil kalibriran v okviru določanja ravni hrupa v okolju za obratovanje naprave (obratovalni monitoring hrupa). Kalibracija akustičnega modela je bila izvedena na podlagi meritev hrupa obratovanja kompleksa KLEMEN TRANSPORT v Mengšu na štirih merilnih mestih MM1, MM2, MM3 in MM4 v okolici objekta, ki so razvidna iz slike 5 te ocene [13].

Primerjava rezultatov modeliranja in meritev hrupa na MM1, MM2, MM3 in MM4 je razvidna iz naslednje tabele 12 [13].

Tabela 12: Primerjava rezultatov modeliranja hrupa in meritev hrupa na merilnih mestih MM1, MM2, MM3 in MM4 na višini 1,5 m [13].

Kazalec hrupa	Meritve hrupa za kalibracijo računske metode		Modeliranje hrupa		Odstopanje	Ustreza (da/ne) ¹
	Merilno mesto hrupa	Izmerjene ravni hrupa vira (dBA)	Mesto ocenjevanja hrupa	Ocenjene ravni hrupa (dBA)		
L _{dan}	MM1	46,1	MO1	47,5	-1,4	da ²
L _{dan}	MM2	47,4	MO2	47,8	-0,4	da ²
L _{dan}	MM3	47,3	MO3	49,1	-1,8	da ²
L _{dan}	MM4	45,8	MO7	47	-1,2	da ²

Opomba: 1 – dopustno odstopanje znaša ± 1 dBA (interno merilo laboratorija za ustreznost računske metode). 2 - Model ima nekoliko višje vrednosti, kar zagotavlja strožji kriterij

Iz tabele je razvidno, da so izračunane in izmerjene ravni hrupa na mestih kontrolnih meritev hrupa MM1, MM2, MM3 in MM4 v okviru intervala ± 3 dBA, zato ocenjujemo, da so vhodni podatki ter metoda modeliranja izbrani pravilno ter so izračunane vrednosti in nastavljen model hrupa ustrezni.

Za namen ocenjevanja pričakovanih ravni hrupa smo privzeli opisani akustični model, zato ocenjujemo, da je akustični model, uporabljen v tej oceni, ustrezno kalibriran.

2.7 REZULTATI OCENJEVANJA HRUPA

Izračuni hrupnih obremenitev v tej oceni so bili izvedeni v rastru 4x4 m na višini 4 m. Slikovni prikazi izračunov ravni hrupa v prilogah 1 do 7 so izvedeni v intervalih po 5 dBA. Imisijske točke so bile določene na višinah prikazanih v tabelah, skladno z etažnostmi in višinami obravnavanih stavb z varovanimi prostori.

2.7.1 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V OBSTOJEČEM STANJU

Izračunane obstoječe ravni hrupa (hrup ozadja, ki je posledica prometa bo bližnji cesti in obstoječih ravni hrupa kompleksa KLEMEN TRANSPORT v Mengšu) na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO7 pred stavbami SO1 do SO7 podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 13: Rezultati modeliranja hrupa ozadja na mestih ocenjevanja hrupa M01 do M07 pred stavbami S01 do S07

SO	MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
							Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	1-1	114.754	466.707	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	48	47	42	51
2	2-1	114.755	466.697	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	49	47	43	51
2	2-2	114.755	466.697	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47	49	47	43	51
3	3-1	114.754	466.684	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	49	47	43	51
3	3-2	114.754	466.684	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49	49	47	43	51
4	4-1	114.804	466.753	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	45	45	40	48
4	4-2	114.804	466.753	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3	45	45	40	48
5	5-1	114.866	466.771	325,6	2,8	GORENJSKA C. 5	45	42	37	46
5	5-2	114.866	466.771	328,6	5,8	GORENJSKA C. 5	46	42	38	47
6	6-1	114.902	466.753	325,9	2,8	GORENJSKA C. 7	49	47	39	50
7	7-1	114.960	466.737	326,5	2,8	GORENJSKA C. 10	64	61	56	65
7	7-2	114.960	466.737	329,5	5,8	GORENJSKA C. 10	64	60	55	65
7	7-3	114.960	466.737	332,5	8,8	GORENJSKA C. 10	63	59	55	64
			max				64	61	56	65
Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za II. SVPH (dBA) ¹									45	55
Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za III. SVPH (dBA) ¹									50	60
Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za linijski vir (dBA) ²									59	69

Opombe:

1: V skladu z določili Uredbe hrup za celotno obremenitev okolja s hrupom za II. SVPH in III. SVPH veljajo mejne vrednosti iz preglednice 1 priloge 1 citrane Uredbe.

2: V skladu z določili Uredbe hrup za celotno obremenitev okolja s hrupom ob linijskih virih hrupa za III. SVPH veljajo mejne vrednosti iz preglednice 2 priloge 1 citrane Uredbe.

Iz tabele in grafične priloge 1 je razvidno, da so vrednosti hrupa v obstoječem stanju na mestih ocenjevanja hrupa nižje od mejnih vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za III. SVPH iz Preglednice 2 Priloge 1 Uredbe hrup, kar pomeni, da hrup v obstoječem stanju pri najbolj izpostavljenih stavbah z varovanimi prostori ni čezmeren. Karte hrupa v obstoječem stanju na višini 4,0 m so prikazane v prilogi 1.

2.7.2 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V ČASU GRADNJE POSEGA

Izračunane pričakovane ravni hrupa v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO7 pred stavbami SO1 do SO7 podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 14: Rezultati modeliranja hrupa v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO7 pred stavbami SO1 do SO7

SO	MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
							Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	1-1	114.754	466.707	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	57	-	-	54
2	2-1	114.755	466.697	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	57	-	-	54
2	2-2	114.755	466.697	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47	57	-	-	54
3	3-1	114.754	466.684	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	57	-	-	54
3	3-2	114.754	466.684	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49	57	-	-	54
4	4-1	114.804	466.753	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	57	-	-	54
4	4-2	114.804	466.753	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3	57	-	-	54
5	5-1	114.866	466.771	325,6	2,8	GORENJSKA C. 5	40	-	-	37
5	5-2	114.866	466.771	328,6	5,8	GORENJSKA C. 5	42	-	-	39
6	6-1	114.902	466.753	325,9	2,8	GORENJSKA C. 7	61	-	-	58
7	7-1	114.960	466.737	326,5	2,8	GORENJSKA C. 10	61	-	-	58
7	7-2	114.960	466.737	329,5	5,8	GORENJSKA C. 10	61	-	-	58
7	7-3	114.960	466.737	332,5	8,8	GORENJSKA C. 10	61	-	-	58
			max				61	0	0	58
			Mejne vrednosti za gradbišče (dBA) ¹				65	60	55	65

Opomba 1: V skladu z določili Uredbe hrup za gradbišče veljajo mejne vrednosti iz Preglednice 6 Priloge 1 Uredbe hrup

Iz tabele je razvidno, da mejne vrednosti hrupa v času gradnje posega na nobenem mestu ocenjevanja hrupa ne presegajo mejnih vrednosti hrupa za gradbišče skladno s preglednico 6 priloge 1 Uredbe hrup. Karte hrupa v času gradnje posega na višini 4,0 m so v prilogi 2 te ocene.

2.7.3 IZRAČUNANE RAVNI HRUPA V ČASU OBRATOVANJA POSEGA

Izračunane pričakovane ravni hrupa v času obratovanja nameravanega posega ob upoštevanju izvorov hrupa nameravanega posega in obstoječih izvorov hrupa kompleksa KLEMEN TRANSPORT (= vir hrupa po izvedbi posega) na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO8 pred stavbami SO1 do SO8 podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 15: Rezultati modeliranja hrupa v času obratovanja posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 do MO8 pred stavbami SO1 do SO8

SO	MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
							Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	1-1	114.754	466.707	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	43	44	40	48
2	2-1	114.755	466.697	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	44	46	42	49
2	2-2	114.755	466.697	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47	44	46	42	49
3	3-1	114.754	466.684	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	46	47	42	50
3	3-2	114.754	466.684	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49	46	47	42	50
4	4-1	114.804	466.753	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	26	26	22	30
4	4-2	114.804	466.753	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3	25	25	21	29
5	5-1	114.866	466.771	325,6	2,8	GORENJSKA C. 5	26	26	23	30
5	5-2	114.866	466.771	328,6	5,8	GORENJSKA C. 5	28	28	25	32
6	6-1	114.902	466.753	325,9	2,8	GORENJSKA C. 7	30	29	27	35
7	7-1	114.960	466.737	326,5	2,8	GORENJSKA C. 10	37	38	34	42
7	7-2	114.960	466.737	329,5	5,8	GORENJSKA C. 10	38	39	36	43
7	7-3	114.960	466.737	332,5	8,8	GORENJSKA C. 10	39	40	38	45
8	8-1	114.837	466.728	325,0	2,8	N_STANOVANJSKI	28	28	25	32
8	8-2	114.837	466.728	328,0	5,8	N_STANOVANJSKI	29	28	26	33
8	8-3	114.837	466.728	331,0	8,8	N_STANOVANJSKI	32	31	29	36
8	8-4	114.837	466.728	334,0	11,8	N_STANOVANJSKI	40	39	37	44
			max				46	47	42	50
			Mejne vrednosti za vir za III. SVPH (dBA) ¹				58	53	48	58

Opomba 1: V skladu z določili Uredbe hrup za vir hrupa za III. SVPH veljajo mejne vrednosti iz Preglednice 4 Priloge 1 Uredbe hrup

Iz tabele je razvidno, da vrednosti hrupa za vir hrupa v času obratovanja posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO8 pri najbolj izpostavljenih stavbah z varovanimi prostori SO1 – SO8 ne bodo čezmerne oziroma višje od mejnih vrednosti za vir hrupa v III. SVPH iz preglednice 4 Priloge 1 Uredbe hrup. Karte hrupa v času obratovanja posega na višini 4,0 m so v prilogi 3 te ocene.

2.7.4 IZRAČUNANE RAVNI CELOTNE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM

2.7.4.1 Izračunane ravni celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje posega

Izračunane ravni hrupa celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO7 pred stavbami SO1 – SO7 podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 16: Rezultati modeliranja celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO7 pred stavbami SO1 – SO7

SO	MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
							Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	1-1	114754	466707,1	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	57	47	42	55
2	2-1	114755	466696,8	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	58	47	43	56
2	2-2	114755	466696,8	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47	58	47	43	56
3	3-1	114754	466684,2	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	57	47	43	56
3	3-2	114754	466684,2	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49	57	47	43	56
4	4-1	114804	466752,5	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	57	45	40	55
4	4-2	114804	466752,5	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3	57	45	40	55
5	5-1	114866	466771,3	325,62	2,8	GORENJSKA C. 5	47	42	37	47
5	5-2	114866	466771,3	328,62	5,8	GORENJSKA C. 5	47	42	38	47
6	6-1	114902	466753,4	325,86	2,8	GORENJSKA C. 7	61	47	39	58
7	7-1	114960	466736,7	326,48	2,8	GORENJSKA C. 10	66	61	56	66
7	7-2	114960	466736,7	329,48	5,8	GORENJSKA C. 10	66	60	55	66
7	7-3	114960	466736,7	332,48	8,8	GORENJSKA C. 10	65	59	55	65
			max				66	61	56	66
Celotna obremenitev okolja zaradi gradbišča (dBA) ¹									59	69

Opomba 1: V skladu z določili Uredbe hrup za celotno obremenitev okolja s hrupom za gradbišče veljajo mejne vrednosti iz preglednice 6 priloge 1 citirane Uredbe hrup

Iz tabele je razvidno, da celotna obremenitev okolja v času gradnje posega na mestih ocenjevanja hrupa MO1 in MO7 pred stavbami SO1 in SO7 ne bo višja od mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom za gradbišče iz Preglednice 6 Priloge 1 Uredbe hrup. Karte celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje so prikazane v prilogi 4 te ocene.

2.7.4.2 Izračunane ravni celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja

Izračunane pričakovane ravni hrupa celotne obremenitve v času obratovanja vira hrupa (izvori hrupa nameravanega posega in obstoječih virov hrupa kompleksa KLEMEN TRANSPORT in cestni promet) na mestih ocenjevanja hrupa MO1 – MO8 pred stavbami SO1 – SO8 podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 17: Rezultati modeliranja celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja vira hrupa na mestih ocenjevanja hrupa M01 – M08 pred stavbami S01 – S08

SO	MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
							Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	1-1	114754	466707,1	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 45	46	45	41	49
2	2-1	114755	466696,8	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 47	46	46	42	50
2	2-2	114755	466696,8	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 47	46	46	42	50
3	3-1	114754	466684,2	324,8	2,8	PREŠERNOVA C. 49	47	47	43	51
3	3-2	114754	466684,2	327,8	5,8	PREŠERNOVA C. 49	47	47	43	51
4	4-1	114804	466752,5	324,8	2,8	GORENJSKA C. 3	34	31	27	35
4	4-2	114804	466752,5	327,8	5,8	GORENJSKA C. 3	33	30	26	35
5	5-1	114866	466771,3	325,62	2,8	GORENJSKA C. 5	45	42	37	46
5	5-2	114866	466771,3	328,62	5,8	GORENJSKA C. 5	46	42	38	47
6	6-1	114902	466753,4	325,86	2,8	GORENJSKA C. 7	40	37	33	41
7	7-1	114960	466736,7	326,48	2,8	GORENJSKA C. 10	64	60	56	65
7	7-2	114960	466736,7	329,48	5,8	GORENJSKA C. 10	64	60	55	65
7	7-3	114960	466736,7	332,48	8,8	GORENJSKA C. 10	63	59	55	64
8	8-1	114837	466727,9	324,95	2,8	N_STANOVANJSKI	42	38	34	43
8	8-2	114837	466727,9	327,95	5,8	N_STANOVANJSKI	42	38	34	43
8	8-3	114837	466727,9	330,95	8,8	N_STANOVANJSKI	42	39	35	44
8	8-4	114837	466727,9	333,95	11,8	N_STANOVANJSKI	45	42	39	47
			max				64	60	56	65
Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja s hrupom za linijski vir (dBA) ¹									59	69

Opomba 1: V skladu z določili Uredbe hrup za celotno obremenitev okolja s hrupom ob linijskih virih hrupa za III. SVPH veljajo mejne vrednosti iz preglednice 2 priloge 1 citrane Uredbe.

Iz tabele je razvidno, da celotna obremenitev okolja v času obratovanja vira hrupa na mestih ocenjevanja hrupa M01 in M08 pred stavbami S01 in S08 ne bo višja od mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom za III. SVPH iz Preglednice 2 Priloge 1 Uredbe hrup. Iz tabele je razvidno, da se bodo stavbam z varovanimi prostori z oznakami S01 do S07 ravni hrupa glede na obstoječe stanje znižale, ker se bodo z novim objektom nekateri obstoječi izvori hrupa ukinili (npr. obstoječi izpusti iz lakirnice in priprave za lakiranje). Poleg tega bo nov objekt za stavbe z varovanimi prostori, ki se nahajajo na vzhodni strani kompleksa KLEMEN TRANSPORT, zaslon pred hrupom iz območja kompleksa KLEMEN TRANSPORT in tudi zvočna bariera pred hrupom cestnega prometa na cesti G2-1138, Moste – Topole. Karte celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja so prikazane v prilogi 5 te ocene.

3. VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA

3.1. VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA

V skladu z metodo in merili vrednotenja ocenjenih kazalcev hrupa, navedenimi v poglavju 1.9 te ocene, navajamo ocene vplivov gradnje in obratovanja posega ter celotne obremenitve okolja s hrupom.

Tabela 18: Vrednotenja ocenjenih vplivov hrupa gradnje in obratovanja posega ter celotne obremenitve okolja s hrupom

Stavba z varovanimi prostori	Gradnja posega	Obratovanje posega	Celotna obremenitev okolja v času gradnje posega	Celotna obremenitev okolja v času obratovanja posega
S01 – Prešernova c.45	4	4	5	5
S02 – Prešernova c.47	4	4	5	5
S03 – Prešernova c.49	4	4	5	5
S04 – Gorenjska c. 3	4	5	5	5
S05 – Gorenjska c.5	5	5	5	5
S06 – Gorenjska c. 7	4	5	5	5
S07 – Gorenjska c. 10	4	5	4	4
S08 – nov objekt	-	5	-	5

Iz tabele je razvidno, da poseg v času gradnje posega ne bo čezmeren vir hrupa ob upoštevanju dodatnih ukrepov navedenih v poglavju 4, vpliv hrupa obratovanja posega pa bo na obstoječe stavbe z varovanimi prostori nebitven oziroma ne bo imel pomembnega vpliva. Zaradi posega se obstoječe ravni hrupa zmanjšajo od 1 dBA pa vse do 18 dBA, ker nov objekt predstavlja zvočno bariero za hrup ceste G2-1138, Moste – Topole in tudi za hrup virov iz kompleksa KLEMEN TRANSPORT.

3.2. VPLIVNO OBMOČJE VIRA HRUPA

V skladu z določili 14. odstavka 9. člena Uredbe hrup je vplivno območje vira hrupa območje, na katerem je hrup zaradi obratovanja vira hrupa višji od mejnih vrednosti za III. SVPH. Ker sta v sklopu posega dva vira hrupa – gradišče in obratovanje posega, smo v nadaljevanju ločeno določili vplivni območji, in sicer za čas gradnje in za čas obratovanja posega.

3.2.1. VPLIVNO OBMOČJE GRADBIŠČA – V ČASU GRADNJE POSEGA

Vplivno območje vira hrupa v času gradnje posega določajo izofone mejnih vrednosti za gradbišče za III. stopnjo varstva pred hrupom iz preglednice 6 Priloge 1 Uredbe hrup. Ker bo gradbišče obratovalo le od ponedeljka do petka od 6.00 do 18.00 ure in ob sobotah od 6.00 do 16.00 ure (zaradi dodatnega omilitvenega ukrepa), sta relevantni le mejni vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče L_{dan} in L_{dvn} , pri čemer smo vplivno območje vira hrupa določili kot unijo izofon obeh kazalnikov hrupa. Vplivno območje vira hrupa v času gradnje posega je prikazano v grafični prilogi 6 te Ocene.

3.2.2. VPLIVNO OBMOČJE V ČASU OBRATOVANJA POSEGA

Vplivno območje vira hrupa v času obratovanja določajo izofone mejnih vrednosti za naprave za III. stopnjo varstva pred hrupom iz preglednice 4 Priloge 1 Uredbe hrup. Ker bo vir hrupa obratoval v dnevnem, večernem in nočnem obdobju dneva, so za določitev vplivnega območja vira hrupa relevantne vse mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , pri čemer smo vplivno območje vira hrupa določili kot unijo izofon vseh navedenih kazalnikov hrupa. Vplivno območje vira hrupa v času obratovanja je prikazano v grafični prilogi 6 te Ocene.

4. NAČRTOVANI ALI POTREBNI DODATNI OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM

4.1. OPIS NAČRTOVANIH/DODATNIH UKREPOV

V sklopu DPP ni določenih posebnih ukrepov za področje hrupa [1], [2].

V sklopu izdelave Ocene obremenitve okolja s hrupom smo določili naslednje dodatne omilitvene ukrepe za zmanjšanje obremenitve okolja s hrupom:

- Gradbena dela lahko potekajo od ponedeljka do petka od 6.00 do 18.00 ure ter v soboto od 6.00 do 16.00 ure. Ob nedeljah in praznikih ter ob sobotah po 16. uri gradbena dela ne bodo potekala.
- Najbolj hrupna dela, ki jih spremljajo tudi intenzivnejše vibracije (veliki bager), ki se uporabljajo na razdalji manj kot 20 m od sosednjih stavb z varovanimi prostori, se lahko izvajajo le v času od 9.00 do 16.00 ure.
- Tovorna vozila in gradbeni stroji se morajo v času, ko niso v uporabi, izklapljati.
- Gradbeni stroji, ki se bodo uporabljali na gradbišču, ne smejo presegati ravni zvočnih moči določene v tabeli 8.
- Izvajalec gradnje bo v investitorjevem imenu najbližje sosednje stanovanjske objekte oziroma prebivalce v njih obvestil o času izvajanja najbolj hrupnih gradbenih del ter spremljal in upošteval vse smiselne pripombe prebivalcev.

4.2. OCENJENA OBREMENITEV OKOLJA S HRUPOM PO IZVEDBI NAČRTOVANIH/DODATNIH OMILITVENIH UKREPOV

V poglavju 4.1 navedeni omilitveni ukrepi so bili upoštevani pri modeliranju hrupa, razen naslednjih:

- Najbolj hrupna dela, ki jih spremljajo tudi intenzivnejše vibracije (veliki bager), ki se uporabljajo na razdalji manj kot 20 m od sosednjih stavb z varovanimi prostori, se lahko izvajajo le v času od 9.00 do 16.00 ure.
- Izvajalec gradnje bo v investitorjevem imenu najbližje sosednje stanovanjske objekte oziroma prebivalce v njih obvestil o času izvajanja najbolj hrupnih gradbenih del ter spremljal in upošteval vse smiselne pripombe prebivalcev.

4.3. OCENA UČINKOVITOSTI NAČRTOVANIH/DODATNIH OMILITVENIH UKREPOV

Organizacijski ukrep naveden v poglavju 4.1. glede omejevanja časov gradnje posega, je učinkovit v smislu zagotavljanja javnega reda in miru ob dela prostih dneh, ker zagotavlja, da v času od sobote od 16.00 ure do ponedeljka do 6.00 ure ter ob dela prostih dneh ne bo prihajalo do motenja javnega reda in miru zaradi hrupa. Poleg tega bodo gradbena dela manj vplivala na počutje in s tem zdravje ljudi, ker se bodo gradbena dela, ki povzročajo vibracije, izvajala le v obdobju od 9.00 do 16.00 ure, predvsem to velja za sobote, ko je za precejšen del prebivalstva dela prost dan.

Izklapljanje tovornih in gradbenih strojev v času, ko ni potrebno njihovo obratovanje, prispevajo k nižjim ravnam hrupa v času gradnje.

Uporaba gradbenih strojev z zvočnimi močmi enakimi ali manjšimi kot so prikazane v tabeli 8, zagotavljajo, da ravni hrupa gradnje ne bodo višje od izračunanih.

Obveščanje sosednjih prebivalcev o začetku najbolj hrupnih del bo pomirjevalno učinkovalo na sosednje prebivalce, ker bodo o najbolj hrupnih delih v naprej obveščeni.

5. SKLEPNA OCENA

Po proučitvi možnih vplivov zaradi emisij hrupa v okolje, ki jih bo imela gradnja in obratovanje nameravanega posega »KT CENTER MENGEŠ«, v kompleksu KLEMEN TRANSPORT v Mengšu, ocenjujemo, da nameravani poseg v času gradnje in v času obratovanja ob upoštevanju dodatnih omilitvenih ukrepov iz te ocene, ne bo čezmeren vir hrupa v okolju, saj je iz rezultatov modelnih izračunov razvidno, da bodo vrednosti kazalcev hrupa gradnje in obratovanja posega nižje od mejnih vrednosti hrupa, določenih v preglednicah 4 oz. 6 priloge 1 Uredbe hrup.

Skladno z navedenim ocenjujemo, da gradnja in obratovanje nameravanega posega:

- pri upoštevanju zakonodajnih zahtev,
- pri upoštevanju dodatnih omilitvenih ukrepov za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo vplivov posega na okolje in zdravje ljudi, ki smo jih določili v tej oceni, ter
- pri ustrezni določitvi nadzora nad izvajanjem in spremljanjem dodatnih ukrepov ter vplivov na dejavnike okolje,

ne bo povzročalo čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

6. VIRI IN PRAVNI AKTI

6.1. VIRI

1. Tehnični podatki za poseg predstavnika nameravanega posega, 2026,
2. Podatki predstavnika nosilca posega (dwg načrti), po elektronski pošti, julij 2026.
3. Atlas okolja (2026),
http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso (2026)
4. Piso, <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=menges> (2026)
5. GIS podatki o terenu, stavbah, površinskem pokrovu in gospodarski javni infrastrukturi, E-geodetski podatki, <http://egp.gu.gov.si/egp/> (2026),
6. LIDAR, http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar@Arso (2026),
7. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure, final draft, version 2, european commission, januar 2006,
8. Update of noise database for prediction of noise on construction and open sites, DEFRA, UK, 2005
9. Caterpillar stroji (bagri, nakladači,..)
<https://www.teknoxgroup.com/en/products/machines/>
10. Construction Noise Handbook,
<https://www.nrc.gov/docs/ML1805/ML18059A141.pdf>
11. Hrup tovornih vozil
https://www.anz.veolia.com/sites/g/files/dvc2011/files/document/2016/11/7_Truck_Noise_Monitoring_Report.pdf
12. GURS, Geodetska uprava Republike Slovenije, Javni vpogled – *pregledovalnik grafičnih podatkov*. Dostopno na: <https://ipi.eprstor.gov.si/jv/>, februar 2026
13. Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju za kompleks KLEMEN TRANSPORT V MENGŠU, št.102/2-2026, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, julij 2026

14. Promet 2024, Podatki o gostotah prometa na števnem mestu 115 Topole, Direkcija RS za infrastrukturo, Ljubljana
15. Vloga za PP postopek za KT Center Mengeš, Klemen Piškur, št. 81/1-2026, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, julij 2026
16. Izvedba meritev hrupa posameznih izvorov hrupa v kompleksu KLEMEM TRANSPORT v Mengšu, Gorazd Lipnik, 22.07.2026

6.2. PRAVNI AKTI ZA PODROČJE OKOLJA

Spodaj navajamo seznam tistih pravnih aktov, ki smo jih uporabili pri izdelavi ocene oziroma so relevantni za obravnavani poseg.

1. Splošni akti:

- Zakon o varstvu okolja (Ur.l. št. 44/22 in 18/23 – ZDU-10-10 in 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPV00V, 56/25 – PoZ in 11/26 – odl. US)

2. Hrup:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l.RS, št. 107/25)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l.RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l.RS, št. 105/08, 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur.l. RS št., 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1, 489/26)

3. Lokalna zakonodaja

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš, št. 5/13, 6/13 – popr., 8/17, 9/18 in 3/24 s Prilogo 1)
- Odlok o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje ME 18 CU/1 (Uradni vestnik Občine Mengeš, št. 4/2026)

7. GRAFIČNE PRILOGE

Priloga 1: Karte hrupa v obstoječem stanju (hrup ozadja) na višini 4,0 m (4 strani)

Priloga 2: Karta hrupa v času gradnje posega na višini 4,0 m (2 strani)

Priloga 3: Karte hrupa v času obratovanja posega na višini 4,0 m (4 strani)

Priloga 4: Karta celotne obremenitve okolja s hrupom v času gradnje posega na višini 4,0 m (2 strani)

Priloga 5: Karte celotne obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja posega na višini 4,0 m (4 strani)

Priloga 6: Vplivno območje vira hrupa v času gradnje in obratovanja vseh virov (2 strani)