

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



VLOGA ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

ZA

»NOVOGRADNJA OBJEKTA ZA PROIZVODNJO CO₂ TER CEVOVOD CO₂ IN PODPORNE KONSTRUKCIJE ZA CEVOVOD«

CINKARNA CELJE, D.D., CELJE

Lesce, maj 2024

PODATKI O INVESTITORJU

Vlagatelj je pravna oseba.	
Naziv iz poslovnega registra:	CINKARNA Celje, d.d.
Naslov:	Kidričeva ulica 26, 3000 Celje
Matična številka:	5042801000
Šifra dejavnosti:	20.120 (Proizvodnja barvil in pigmentov)
Zakoniti zastopnik(i):	Aleš Skok, predsednik uprave Nikolaja Podgoršek Selič, član uprave
Kontaktna oseba:	Aleš Skok
Telefon:	03 427 60 00
Mob. Telefon:	/
Elektronski naslov:	info@cinkarna.si

PODATKI O POOBLAŠČENCU, KI ZASTOPA INVESTITORJA

Naziv iz poslovnega registra:	Marbo Okolje d.o.o.
Naslov:	Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce
Matična številka:	6755291000
Zakoniti zastopnik:	Alenka Markun, direktorica
Kontaktna oseba:	Zina Ravnik
Mob. Telefon:	031 666 960 (Zina), 031 692 833 (Alenka)
Elektronski naslov:	zina@marbo-okolje.si, alenka@marbo-okolje.si

PODATKI O VLOGI ZA ZAČETEK PP POSTOPKA

Številka delovnega naloga:	DNA-1100
Arhivska številka:	91/1-2024
Število izvodov:	Naročnik: 2 izvoda Izdellovalec: 1 izvod
Datum:	30.05.2024
Pripravili:	Zina Ravnik, mag. mikrobiol., Eva Markun, mag. fil. kult. in mag. franc., Alenka Markun, univ. dipl. kem., Jasna Stele, univ. dipl. inž. geotehnol. in rud., Mojca Klemenčič Lipovec, univ. dipl. biol., Dr. Gorazd Lipnik, univ. dipl. fiz. Sara Markun Iris Urbančič, uni. dipl. san. inž. (UN)



Odgovorna oseba za pripravo:

Direktorica:

Zina Ravnik
Zina Ravnik, mag. mikrobiol.

A. Markun
Alenka Markun, univ. dipl. kem.

KAZALO VSEBINE

0. UVOD IN POVZETEK	4
1. OPIS POSEGA V OKOLJE	4
1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA	4
1.2 OPIS ZMOGLJIVOSTI POSEGA.....	11
1.3 PODATKI O LOKACIJI POSEGA	11
1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici.....	12
1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje	16
2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA	18
2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA.....	21
3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA.....	22
4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI	29
5. VIRI IN PRAVNI AKTI	30
5.1. VIRI	30
5.2. PRAVNI AKTI	31
6. PRILOGE	33

0. UVOD IN POVZETEK

Uvod

Investitor, CINKARNA Celje, d.d., (v nadaljevanju Cinkarna) namerava znotraj kompleksa svojega podjetja zgraditi nov objekt za proizvodnjo CO₂ s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno infrastrukturo ter cevovode za ogljikov dioksid, komprimiran zrak, DEMI voda in kondenzat ter potrebne podporne konstrukcije s pripadajočo komunalno ureditvijo. Proizvodnja CO₂ obsega zajemanje CO₂, ki nastaja pri obstoječi proizvodnji, njegovo čiščenje in stiskanje do tekočega stanja, skladiščenje v kriogenih rezervoarjih ter pretakanje iz rezervoarjev v avtocisterne.

Načrtovani poseg se v skladu z določili Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (v nadaljevanju: Uredba PVO - v tekstu navajamo le naziv pravnega akta, vse uradne objave so razvidne iz poglavja 5.2.) razvršča med posege Priloge 1 z oznako:

- presoja vplivov na okolje: G.II.1: stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m,
- predhodni postopek: G.II.1.1: druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m,
- predhodni postopek: C.III.5.1.: drugi cevovodi za transport kemikalij.

Kot je obrazloženo v poglavju 2.1. je predhodni postopek potrebno izvesti zaradi preseženega pragu po točki C.III.5.1., saj se v okviru posega gradi cevovod ogljikovega dioksida, ki se razvršča med kemikalije.

V predhodnem postopku smo se opredelili do emisij v okolje, ki bodo nastajale zaradi posega in ovrednotili njihov vpliv na okolje. V okviru posega so načrtovani tudi omilitveni ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje, ki so navedeni v poglavju 4 ter izhajajo iz zakonodaje oz. smo jih določili v okviru priprave vloge za predhodni postopek kot dodatne ukrepe.

1. OPIS POSEGA V OKOLJE

1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA

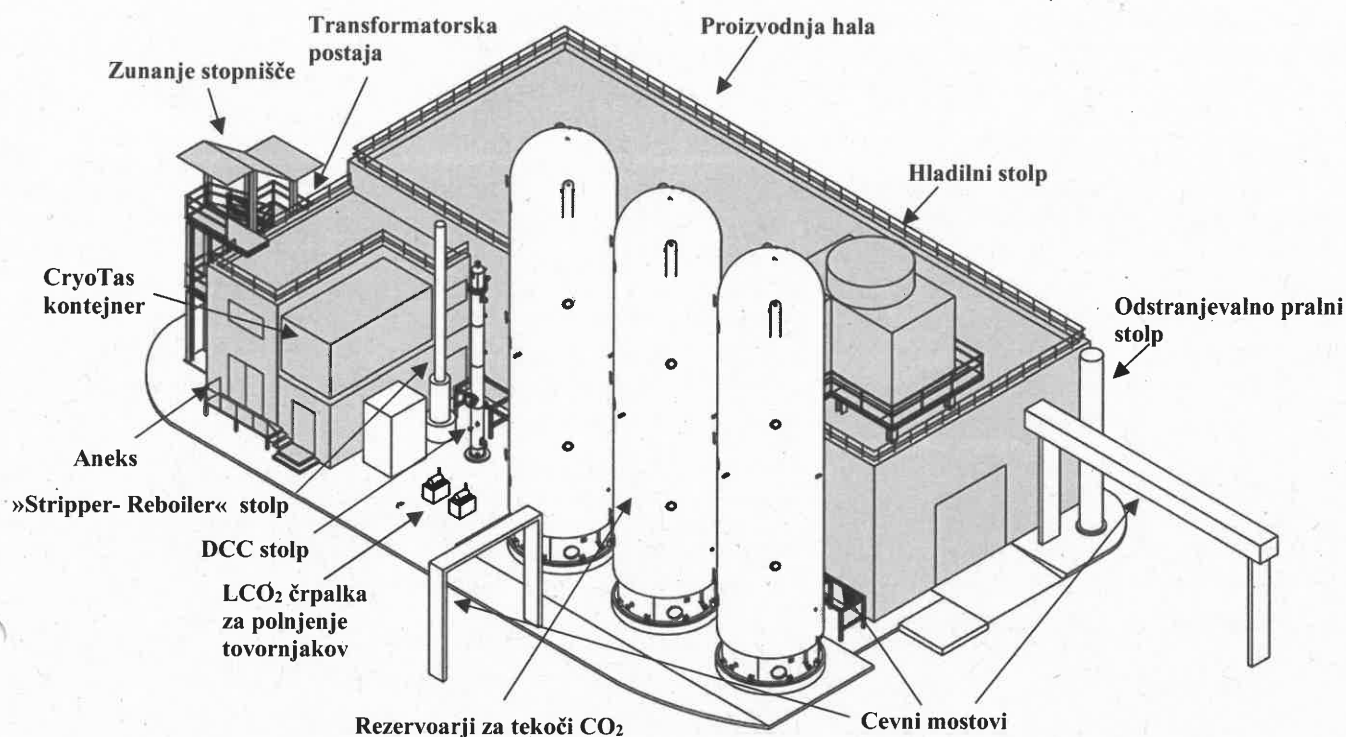
Poseg, ki je predmet vloge za predhodni postopek, je sestavljen iz [1], [2]:

- novogradnja objekta za proizvodnjo CO₂,
- cevovod CO₂ in drugi tehnični cevovodi ter podporne konstrukcije za cevovod.

Novogradnja objekta za proizvodnjo CO₂

Investitor želi znotraj kompleksa Cinkarne zgraditi nov objekt za proizvodnjo CO₂ s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno infrastrukturo. Zgradili se bodo proizvodna hala, 3 rezervoarji, 3 cevni mostovi in postavile tehnološke naprave.

Shematski prikaz objekta za proizvodnjo CO₂ je prikazan na sliki 1.1.a.



Slika 1.1.a: Shematski prikaz objekta in tehnoloških naprav [1]

Proizvodnja hala [1]

Objekt sestavljajo proizvodna hala, aneks, transformatorska postaja s SN blokom in zunanje pokrito stopnišče. Bruto tlorisna površina (BTP) objekta je 581,1 m², največja višina objekta bo znašala 21,2 m. Objekt je zasnovan kot sklop volumnov pravokotne tlorisne oblike, kjer glavni in največji volumen predstavlja proizvodna hala etažnosti P. Južno od proizvodnje hale se nahaja aneks etažnosti P+1. V pritličju aneksa so predvideni večnamenski prostor, prostor za voznike, sanitarije in tehnične površine, v nadstropju pa dve kontrolni sobi in sanitarije. Na JV strani strehe aneksa bo postavljen tehnološki kontejner (CryoTas kontejner)- kontrolna soba. Objekt bo uporabljal interno industrijsko SN omrežje kompleksa Cinkarne, napetostnega nivoja 6,3 kV. Napajanje bo izvedeno iz nove transformatorske postaje TP MESSER 1x 2.500kVA, 6,3/0,4kV.

Nosilna konstrukcija proizvodne hale bodo prefabricirani AB stebri, nosilci in strešne gredice. Objekt bo temeljen na čašastih AB točkovnih temeljih. Pod ključnimi napravami v hali bodo tehnološki temelji. Streha bo iz trapezne pločevine v naklonu 1,5%. Na fasadi so predvideni pločevinasti sendvič paneli. Nosilna konstrukcija aneksa bodo nosilne stene iz plinobetonskih zidakov. Pod nosilnimi stenami bodo pasovni AB temelji. Talna in medetažna plošča bosta izvedeni kot AB plošči. V zidanih stenah bodo izvedene AB horizontalne in vertikalne protipotresne vezi. Del nadstropja bo oblikovan kot terasa za postavitve tehnološkega kontejnerja. Konstrukcija strehe bo AB plošča v naklonu 1,5%. Dostop v nadstropje in na streho bo omogočen preko zunanjega stopnišča. To stopnišče bo jekleno in nadstrešeno. Nosilna konstrukcija transformatorske postaje bo armiranobetonska. Konstrukcija strehe bo armiranobetonska plošča v dveh višinah, v naklonu 1,5%.

Rezervoarji (1, 2, 3) [1]

Na območju so južno predvideni trije rezervoarji, vsak s prostornino do 200 m³ za namen skladiščenja utekočinjenega CO₂ (LCO₂). Rezervoarji bodo postavljeni na AB plošči s piloti dimenzij 17,8 m x 6 m. Vsi rezervoarji bodo opremljeni z napravami za merjenje polnosti rezervoarjev pri različnih procentih polnosti rezervoarjev (3 %, 90 %, 95 %). Vse meritve se

bodo izvajale digitalno in prikazovale preko SCADA kontrolnega sistema. Vsi trije rezervoarji bodo prav tako vsak posebej opremljeni z napravo za preprečitev prepolnitve in varnostnim ventilom za samodejno zaustavitev polnjenja, če naprava za preprečitev prepolnitve odpove.

Cevni mostovi (1, 2, 3) [1]

Cevni mostovi so nadzemni linijski objekti, namenjeni internim povezavam oziroma razvodu inštalacij za potrebe proizvodnje CO₂. Horizontalna nosilna konstrukcija bo postavljena na jeklene stebre in točkovne temelje. Cevni most 1 je predviden na južni strani in je namenjen interni povezavi ter podpiranju tehnoloških naprav. Cevni most 2 je predviden na vzhodni strani, namenjen je podpiranju, namestitvi in povezavi internih cevovodov za CO₂, komprimiran zrak, DEMI vodo in kondenzat. Cevni most 3 bo na južni strani rezervoarjev in predstavlja povezavo med cestnim otokom ter hladilnim stolpom, namenjen bo povezavi polnilnega mesta z rezervoarji in črpalkami za polnjenje tovornjakov.

Talna tehtnica [1]

Talna tehtnica za tehtanje tovornjakov je predvidena na Z strani gradbene parcele kot je razvidno iz priloge 1. Lokacija talne tehtnice je prikazana na sliki 1.3.a. Dimenzija tehtnice bo 19,1 m x 3,6 m, predvideno je pasovno temeljenje. Tehtnica bo z elektro in signalnimi kablji povezana v tehnološki proces.

Pretakalna ploščad za pretakanje CO₂ iz rezervoarjev v avtocisterne [1]

Ploščad za pretakanje CO₂ se nahaja južno od proizvodnega objekta. Ploščad bo asfaltirana in na njej bosta dve mesti za pretakanje CO₂ iz rezervoarjev v avtocisterne.

Tehnološke naprave [1]

Zunanja tehnološka oprema, različnih dimenzij in oblik, bo točkovno temeljena glede na statične izračune. Tehnološke naprave so sestavni del tehnologije za proizvodnjo CO₂ in so s tehnološkimi instalacijami povezane s proizvodno halo preko cevnega mostu ali direktno preko fasade objekta. Tehnološke naprave na območju predstavljajo: črpalke, DCC stolp in »Stripper Reboiler« stolp južno od objekta, odstranjevalno pralni (O./P.) stolp vzhodno od objekta in hladilni stolp na strehi objekta.

Objekt za proizvodnjo CO₂ se bo priključil na komunalno kanalizacijo, vodovodno, električno in telekomunikacijsko omrežje. Proizvodni proces s sorazmerno veliko priključno močjo tehnoloških naprav in opreme ustvarja velik presežek toplote, ki je zadosten, da se v zimskem času temperira tudi prostore aneksa. Za potrebe dogrevanja in hlajenja je predvidena klimatska naprava (VRF enota) na strehi aneksa. Komunalne odpadne vode se bodo odvajale v malo komunalno čistilno napravo velikosti 2 PE. Iztok iz MKČN bo povezan v javno padavinsko kanalizacijo. Površine za zbiranje odpadkov so urejene znotraj kompleksa Cinkarne in se ne spreminjajo. Predvidena je zunanja razsvetljava na fasadi objekta. Poleg tega se bo na zelenici odstranilo obstoječo svetilko in postavilo novo svetilko na drogu.

Dostop na obravnavano območje bo urejen preko obstoječih internih cest na območju. Okoli predvidenega objekta za proizvodnjo CO₂ je predvidena asfaltna manipulativna površina za tovorna vozila. V sklopu zunanjih površin bo urejeno tudi parkirno mesto za zaposlene. Padavinske odpadne vode z območja posega se bodo odvajale nove interne padavinske kanalizacije v obstoječi sistem padavinske kanalizacije ob proizvodni hali. Padavinske odpadne vode s strehe objekta se bodo preko peskolovov vodile v padavinsko kanalizacijo. Padavinske odpadne vode s povoznih površin se bodo vodile preko peskolovov in obstoječih lovilnikov olj skladnih s SIST EN 858, vodile v padavinsko kanalizacijo.

Cevovodi in podporne konstrukcije za cevovode [2]

Predmet nameravanega posega je tudi gradnja cevovoda za ogljikov dioksida in ostalih medijev, ki so kondenzat, DEMI voda in komprimiran zrak ter potrebne podporne konstrukcije za cevovode.

Predvidena dolžina posameznih cevovodov je:

- cevovod za CO₂: 587 m,
- cevovod za kondenzat: 420 m,
- cevovod za DEMI vodo: 128 m,
- cevovod za komprimiran zrak: 44 m.

Skupna dolžina trase cevovodov znaša 715 m.

Trasa cevovoda za DEMI vodo poteka od objekta za proizvodnjo CO₂ po obstoječih cevnihih mostovih, do objekta priprave DEMI vode (obstoječa priprava DEMI vode).

Trasa cevovoda za komprimiran zrak poteka od objekta za proizvodnjo CO₂ po obstoječih cevnihih mostovih, do sosednjega objekta (JV vogal), kjer je obstoječa kompresorska postaja, kjer se pripravlja komprimiran zrak.

Potek tras za cevovod za CO₂ in kondenzat bo od objekta za proizvodnjo CO₂ večinoma po obstoječih cevnihih mostovih, deloma tudi po novi konstrukciji, do objekta nevtralizacije, kjer bodo urejeni priključki na obstoječe izpuste CO₂ in vhodni bazen nevtralizacije.

Skladnost posega z zahtevami Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah

Utekočinjeni CO₂ se uvršča med nevarne kemikalije z oznako nevarnosti H280 – Vsebuje plin pod tlakom, segrevanje lahko povzroči eksplozijo. Utekočinjen CO₂ se ne razvršča med SEVESO kemikalije, ki so navedene v Preglednici 1 ali 2 Priloge 1 Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic.

Ker se CO₂ skladno z Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah uvršča med nevarne tekočine smo v tabeli 1.1.a ovrednotili skladnost posega z omenjeno uredbo.

Tabela 1.1.a: Skladnost posega z zahtevami Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah

Zahteve Uredbe	Upoštevanje zahtev
Zahteve za zunanje skladiščenje nevarnih tekočin v nadzemnih skladiščnih rezervoarjih – zunanjih	
Pri nadzemnem skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnem rezervoarju je treba zagotoviti: ▪ zadrževalni sistem za prestrezanje in zadrževanje nevarne tekočine ▪ da je nepremični rezervoar je nameščen tako, da je vsak trenutek mogoče ugotoviti iztekanje nevarne tekočine iz rezervoarja.	Utekočinjen ogljikov dioksid se bo skladiščil v enoplaščnih kriogenih (toplotno izoliranih) rezervoarjih. V primeru, da pride do puščanja CO₂, se razliti CO₂ takoj uplini v ozračje. CO₂ je plin, ki je normalno prisoten v zraku. Utekočinjeni CO₂ ne povzroči onesnaževanja zraka, tal ali podzemnih voda. Zaradi navedenega skladiščenje CO₂ ni potrebno z zadrževalnim sistemom. V primeru, da prihaja do puščanja CO₂ iz rezervoarjev, se velika puščanja takoj zaznalo na SCADA sistemu, ki z alarmom opozori na puščanje. Majhna puščanja se opazijo le vizualno, ker se izpuščeni CO₂ takoj upari in pri tem tvori bel oblak, ki je viden.
Nepremični rezervoar z nazivno prostornino, večjo od 1 m ³ , mora imeti opremo za zvočno ali vizualno opozarjanje na iztekanje nevarne tekočine.	Vsi trije rezervoarji bodo imeli opremo za zvočno opozarjanje na iztekanje.

Zahteve Uredbe	Upoštevanje zahtev
Prostornina zadrževalnega sistema posameznega nepremičnega rezervoarja mora biti enaka najmanj nazivni prostornini nepremičnega rezervoarja. Zadrževalni sistem ne sme imeti odprtih, iz katerih bi nevarna tekočina lahko iztekala, njegove stene pa morajo biti dovolj visoke, da preprečijo curke iztekajoče nevarne tekočine iz zunanjih rezervoarjev. Padavinska odpadna voda, ki se nabira v zadrževalnem sistemu, se lahko odvaja v javno kanalizacijo ali vode, če so za njeno odvajanje izpolnjene zahteve iz predpisa, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju vod v vode in javno kanalizacijo.	Ker tekoči ali plinasti CO₂ ne pomenita onesnaževanja tal in podzemnih voda, zadrževalni sistem za rezervoarje ni potreben.
Zahteve za cevovode in drugo opremo skladišča	
Pri skladiščenju nevarnih tekočin je treba zagotoviti, da so cevovodi grajeni in vzdrževani tako, da so učinki korozije čim manjši, in nadzorovani tako, da se ob iztekanju lahko prepreči nenadzorovano razlivanje nevarne tekočine v okolje.	Cevovodi bodo izdelani iz PVC cevi, ki bodo dodatno izolirani s pločevinasto oblogo. Cevovodi bodo redno pregledovani in redno vzdrževani. Ker bodo plastični, niso podvrženi koroziji. Ker tekoči ali plinasti CO₂ ne pomenita onesnaževanja tal in podzemnih voda, posebni ukrepi za preprečevanje razlivanja v okolje niso potrebni.
Pri pretakanju nevarnih tekočin je treba zagotoviti: ▪ da imajo cevi za polnjenje in praznjenje nepremičnih rezervoarjev tesne spoje ▪ da imajo nepremični rezervoarji opremo, ki preprečuje njihovo polnitev nad nazivno prostornino nepremičnega rezervoarja ▪ da je utrjena površina pretakališča, na kateri se pretakajo nevarne tekočine, prekrita s plastjo neprepustnega materiala ▪ zadrževalni sistem, ki prepreči, da bi razlita nevarna tekočina s površine pretakališča odtekla v vode ali kanalizacijo ali pronicala v tla.	Na pretakališču bo zagotovljeno: • cevi za polnjenje avtocistern bodo imele tesne spoje • vsi trije rezervoarji so opremljeni z opremo, ki preprečuje njihovo polnitev nad nazivno prostornino, • površina pretakališča, na kateri se pretaka CO₂ iz rezervoarjev v avtocisterne, je asfaltirana, eventualni razliti CO₂ pri pretakanju se ob stiku z betonom takoj upari, • pretakališče ni izvedeno z zadrževalnim sistemom, ker CO₂ ne predstavlja nevarnosti za onesnaženje tal in podzemne vode.

Opis tehnoloških značilnosti posega v času obratovanja [4]:

V okviru proizvodnje pigmentnega titanovega dioksida po sulfatnem postopku, poleg titanovega dioksida nastaneta še rdeča sadra in ogljikov dioksid. Ogljikov dioksid nastaja v objektu za nevtralizacijo, kjer poteka nevtralizacija s kalcijevim karbonatom COCO₃ in nato še s stopenskim dodajanjem hidroliziranega apna Ca(OH)₂. Končni rezultat nevtralizacije je t.i. rdeča sadra in CO₂, ki se bo zajemal in vodil v objekt za proizvodnjo CO₂.

V novem objektu za proizvodnjo CO₂ bo osnovna surovina plinasti CO₂, ki je stranski produkt proizvodnje titanovega dioksida in se sedaj skladno z okoljevarstvenim dovoljenjem odvaja v zrak.

Na vstopu v objekt gre surov CO₂ skozi dve elektro-pnevmatski loputi, ki ščitita napravo pred nadtlakom in drugimi motnjami. Nato se vroč surovi CO₂ obdela v odstranjevalno -pralnem stolpu, kjer se opere z vodo in s tem predhodno očisti in ohladi na cca. 40 °C.

Naslednja faza čiščenja je sušenje in filtriranje. Sušilni komplet, napolnjen s posebnim sušilnim sredstvom, popolnoma odstrani vlago iz plina CO₂. Nato se z aktivnim ogljem odstrani vonjave in nečistoče, kot so TOC in žveplove spojine. S spodnjim filtrom se prepreči še prehod delcev.

Sledi kolona DCC, kjer se plin CO₂ dodatno ohladi na temperaturo blizu rosišča. Zaradi hlajenja plina, ki teče navzgor, bodo tiste nečistoče z višjimi vreliščem kondenzirale in se zbrale na dnu stolpca. Izločijo se tudi vse oborine in v CO₂ raztopljene nečistoče. Odpadni CO₂ se upari in odvede v ozračje.

CO₂ vstopi v utekočinjevalnik, kjer se ohladi pod temperaturo kondenzacije CO₂. Tekoči CO₂ s pomočjo gravitacije teče v zaprto sprejemno posodo. Nečistoče z nizkimi temperaturami vrelišča (inertni nekondenzirajoči plini) se očistijo z integriranim plinskim čistilnim sistemom. Ti nekondenzirajoči plini se uporabljajo za regeneracijo sušilnih kolon.

Tekoči CO₂ se črpa na vrh stolpa »Stripper Reboiler«, kjer vstopi v kolono, kjer se na podlagi prenosa mase in toplote iz tekočega CO₂ sprostijo inertnih plinov, raztopljenih v tekočem CO₂. Ti plini gredo na vrh stolpa »Stripper Reboiler« in se reciklirajo v utečinjevalniku.

Utekočinjeni CO₂ se bo skladiščil v treh rezervoarjih z volumnom 200 m³. Skladiščeni LCO₂ se bo s črpalkami pretočilo v tovarne cisterne, s katerimi se bo dnevno odvažal kupcem.

V proizvodnem procesu se bodo vse odpadne vode zbrale v bazenu za kondenzat (presežek hladilne vode, nečistoče iz dovedenega CO₂), ki je lociran ob proizvodni hali. Tehnološki proces je zaprtega tipa, tako da drugi izpusti iz tehnologije ne bodo nastajali. Kondenzat se bo vračal v obstoječi nevtralizacijski proces (objekt za nevtralizacijo v Cinkarni).

Pri posegu bodo nastajali odpadki, ki so prikazani v tabeli 1.1.d.

Tabela 1.1.d. Vrste odpadkov, ki bodo nastajale pri posegu

Številka odpadka	Naziv odpadka	Ravnanje z odpadkom**
Odpadki iz tehnološkega postopka in skladiščenja		
13 05 03*	Mulji iz lovilcev olj (se ne skladiščijo, takojšen odvoz)	2
13 05 07*	Z oljem onesnažena voda iz naprav za ločevanje olja in vode (se ne skladiščijo, takojšen odvoz)	2
Odpadki iz pomožnih prostorov in rednega vzdrževanja		
20 01 01	Papir ter karton in lepenka (odpadki pisarniški papir)	4
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	4
15 01 06	Mešana embalaža (komunalni odpadek, embalaža prehr. izdelkov zaposlenih itd.)	4

Opombe: *Nevaren odpadek.

** Način ravnanja z odpadkom:

- 1: Oddaja pooblaščenim zbiralcem
- 2: Oddaja pooblaščenim obdelovalcem odpadkov
- 3: Oddaja v sheme (embalaža, OEEO, baterije in akumulatorji, gume)
- 4: Prepuščenje izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov

Opis značilnosti posega v času gradnje

Na območju posega stoji objekt, ki je predmet predhodne rušitve. Postopek rušitve je del ločenega projekta: »Odstranitev objekta za proizvodnjo CO₂ in transformatorsko postajo«, št. S161850, ki ga je izdelalo podjetje Protim Ržišnik Perc d.o.o., december 2023, zato ga v nadaljevanju ne opisujemo.

Gradnja bo potekala v dveh fazah. V 1. fazi se bo zgradil objekt za proizvodnjo CO₂, v 2. fazi pa se bo zgradil nov cevovod ogljikovega dioksida in ostalih medijev (kondenzat, demi voda, komprimiran zrak).

Gradnja za prvo fazo bo potekala po naslednjem zaporedju[4]:

- priprava terena na gradnjo,
- izkopi in gradnja za temeljenje,
- gradnja objekta,
- obrtniška in instalacijska dela na objektu,
- gradnja komunalne infrastrukture in zunanja ureditev območja posega.

Gradnja za drugo fazo bo potekala po naslednjem zaporedju [4]:

- priprava terena na gradnjo,
- izkopi in gradnja za temeljenje,
- obrtniška in instalacijska dela na objektu,
- pripravljalna gradbena dela.

Čas gradnje posega je ocenjen na 10 mesecev. 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.

Prikaz terminskega plana izvedbe posega je prikazana v tabeli 1.1.b. [4].

Tabela 1.1.b: Prikaz terminskega plana izvedbe posega po fazah za oba posega [4]

Faze gradnje \ Meseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skupni čas trajanja (meseči)
1. faza (proizvodna hala)											
Priprava terena na gradnjo											0,3
Izkopi in gradnja za temeljenje											0,3
Gradnja objekta											4
Obrtniška in instalacijska dela na objektu											4
Gradnja komunalne infrastrukture in zunanja ureditev območja posega											2
skupaj 1. faza: 8											
2. faza (cefovodi)											
Priprava terena na gradnjo											0,3
Izkopi in gradnja za temeljenje											0,3
Obrtniška in instalacijska dela na objektu											2
Pripravljalna gradbena dela											1
skupaj 2. faza: 3,6											
Skupni čas gradnje objekta											10

Vrste in količine odpadkov, ki bodo nastali pri gradnji, so prikazani v tabeli v tabeli 1.1.c.

Tabela 1.1.c: Vrste in količine odpadkov v času gradnje in ravnanje z njimi [4]

Št. odpadka	Naziv odpadka	Ocenjena količina	Ravnanje z odpadkom
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03	2000 m ³	Celoten zemeljski izkop se bo porabil na območju Cinkarne. Del zemeljskih izkopov se bo porabil na mestu gradnje (cca 1000 m ³), ostali del pa na drugih površinah znotraj Cinkarne.
17 09 04	Mešanice gradbeni odpadkov in odpadkov iz rušenja objektov, ki niso navedene v 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	2 m ³	Oddajo pooblaščenemu prevzemniku gradbenih odpadkov.

Nastali gradbeni odpadki, navedeni v tabeli 1.1.c, se bodo odpeljali z lokacije posega v nadaljnjo obdelavo, za vse oddane gradbene odpadke bo nosilec posega pridobil evidenčne liste. Na lokaciji posega se gradbeni odpadki ne bodo predelovali s premično napravo.

Gradbišče bo ograjeno skladno z zahtevami Gradbenega zakona in predpisov izdanih na njegovi osnovi. Gradnja ne bo potekala s postopki miniranja, pilotiranja ali vrtanja. Na območju gradbišča bo določeno mesto za začasno shranjevanje gradbenega materiala in mesto za začasno skladiščenje gradbenih odpadkov pred predajo. Gradbene odpadke, z izjemo bo investitor oz. izvajalec gradnje začasno ločeno skladiščil in zagotovil predajo pooblaščenemu prevzemniku tovrstnih odpadkov [4].

Število in vrste strojev, ki bodo potrebni za izgradnjo posega, smo povzeli iz Ocene obremenjenosti okolja s hrupom za podoben poseg [12]:

- bager 12-24 t za izvedbo zemeljskega izkopa,
- bager 3,5 – 8 t za izvedbo temeljev in komunalnih vodov in drugih zemeljskih del,
- tovorna vozila za dovoz gradbenih materialov, konstrukcijskih elementov in odvoz zemeljskega izkopa,
- rovokopač,
- buldožer,
- avtodvigalo 20 t in 8 – 12 t za montažo konstrukcijskih elementov,
- hruške za beton,
- vibracijski valjar 3 – 5 t za utrjevanje površin in pripravo povoznih površin,
- finiše za asfalt.

1.2 OPIS ZMOGLJIVOSTI POSEGA

Skladno z izdano spremembo OVD [3] znaša zmogljivost proizvodnje 100 % ogljikovega dioksida 52.000 ton/ leto v okviru proizvodnje pigmentnega titanovega dioksida po sulfatnem postopku. V okviru posega se bodo zgradili tudi trije rezervoarji z volumnom 200 m³, kjer se bo skladiščil utekočinjen CO₂. Zmogljivost tehnološkega postopka, ki se bo izvajal v objektu, v zakonodaji ni opredeljena kot prag za opredelitev posega po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (v nadaljevanju Uredba PVO) v smislu ali je zanj potreben predhodni postopek (PP) ali presoja vplivov na okolje (PVO).

Parametra relevantna za poseg iz Priloge 1 navedene uredbe sta bruto tlorisna površina objektov (BTP) in cevovod ogljikovega dioksida, kar obravnavamo v poglavju 2.1.

1.3 PODATKI O LOKACIJI POSEGA

Poseg se načrtuje v Občini Celje, znotraj proizvodnega kompleksa Cinkarne.

Poseg se bo izvedel na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami [1], [2]:

- Objekt za proizvodnjo CO₂ in rezervoar 1, 2, 3: 156/1, 156/4, 156/15, 156/19, 149/4 vse k.o. Teharje (1082),
- Cevovod za CO₂ in podporne konstrukcije za cevovod: 156/1, 156/13, 156/14, 149/7, 149/4, 156/21, 161/11, 161/7, 161/23, 161/24, 161/5, 154/25, 154/26, 154/43, 152/38, 154/14 vse k.o. Teharje (1082).



Slika 1.3.a: Informativni prikaz lokacije posega [5]

Legenda: Rdeča obroba - območje posega, modra obroba - načrtovani objekti in naprave, oranžna črta - cevovod CO₂, ostali cevovodi, ki se zgradijo v okviru posega, so razvidni iz Priloge 1 vloge

1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici

Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici so podani v tabeli 1.3.1.a, kjer so podane tudi minimalne oddaljenosti varovanih območij od območja posega (v metrih).

Tabela 1.3.1.a: Prikaz varovanih območij v okolici posega in stanja okolja v okolici [5], [6], [7], [8], [9]

Krajinsko ekološki tip	Minimalna oddaljenost od območja posega
Močvirja	>1000 m. Na območju posega in v bližnji okolici se ne nahajajo močvirja.
Priobalna in vodna zemljišča	90 m: potok brez imena 400 m: reka Voglajna 580 m: potok Hudinja
Gorska in gozdna območja	Gorska območja >1000 m Gozdna območja: >1000 m
Naravni rezervati in parki	>1000 m
Natura 2000 območja	400 m: SI3000068 - Voglajna pregrada Tratna - izliv v Savinjo
Zavarovana območja narave	>1000 m
Ekološko pomembna območja	400 m m: EPO ID 17400- Voglajna, Slivniško jezero in Ločnica
Naravne vrednote	830 m: NV 6113- Teharje - beli gaber 870 m: NV 6104- Volčke 880 m: NV 6041 - Teharje - hrast dob
Območja prič. nar. vrednot	/ (območje posega se ne nahaja na območju pričakovanih naravnih vrednot)
Degradirana območja	Gradbišče se ne nahaja na območju degradiranih površin.
Zgodovinsko, kulturno in arheološko pomembne krajine in enote kulturne dediščine	640 m: EID: 1-27129: Teharje - Trško naselje z ostalo kulturno dediščino znotraj naselja 700 m: EID: 1-23979: Bukovžlak - Kozolec na domačiji Bukovžlak 64

Krajinsko ekološki tip	Minimalna oddaljenost od območja posega
	720 m: EID: 1-27198: Celje - Stari del mestnega pokopališča 900 m: EID 1-29746: Bukovžlak - Arheološko območje Ob cesti 900 m: EID: 1-04419: Celje - Grobnica borcev NOB na Mestnem pokopališču 950 m: EID: 1-23978 Bukovžlak - Kozolec na domačiji Bukovžlak 48 990 m: EID: 1-31029: Trnovlje pri Celju - Arheološko območje Dolge njive
Vodovarstvena območja	>1000 m
Občutljiva območja evtrofikacije,	Območje posega se ne nahaja na občutljivih območjih za evtrofikacijo.
Kopalne vode	>1000 m
Poplavna območja	Območje preostale poplavne nevarnosti
Erozijska območja	Ni ogroženo zaradi erozije.
Plazljiva območja	Ni ogroženo zaradi pojavljanja plazov
Plazovita območja	Ni ogroženo zaradi snežnih plazov
Gosto poseljena območja oziroma najbližji stanovanjski objekti	Najbližji objekti z varovanimi prostori: • SO1: Bukovžlak 97, oddaljenost 430 m, • SO2: Bukovžlak 84 A oddaljenost 445 m, • SO3: Bukovžlak 83, oddaljenost 450 m.
SEVESO obrati	CINKARNA Celje, d.d. (manjši obrat) 575 m: ISTRABENZ PLINI d.o.o. (večji obrat) 745 m: GTG plin d.o.o. (manjši obrat) 925 m: PETROL d.d., Ljubljana (večji obrat)

Območja, na katera poseg lahko vpliva, so grafično prikazana v nadaljevanju na slikah 1.3.1.a do 1.3.1.c.



Slika 1.3.1.a: Prikaz poplavnih območij in območja posega [5]

Legenda: rdeča obroba – območje posega, rdeče črtasto območje – velika poplavna nevarnost, oranžno črtasto območje – srednja poplavna nevarnost, rumeno črtasto območje – majhna poplavna nevarnost, rdeče pikčasto območje – preostala poplavna nevarnost, rožnati trikotniki – vodna dovoljenja.



Slika 1.3.1.b: Prikaz lokacije posega, območij narave s posebnim varstvenim statusom in vodotokov [7].

Legenda: rdeča obroba – območje posega, obarvana polja - varovana območja narave: zelena – območje Natura 2000 in EPO, temno rjava, oranžna – naravne vrednote, oranžne pike – NV, – točke, modre črte – vodotoki.



Slika 1.3.1.c: Prikaz enot kulturne dediščine in območja posega [9]

Legenda: rdeča obroba – območje posega, svetlo modro polje z rdečo obrobo – arheološko najdišče, oranžna polja z rdečo obrobo – območja stavbne, memorialne kulturne dediščine.

Iz slik 1.3.1.a - 1.3.1.c je razvidno, da se načrtovani poseg nahaja na območju, ogroženem zaradi poplav, in sicer na območju preostale nevarnosti. V skladu z določili Priloge 1 Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja je gradnja industrijskih objektov na preostali poplavni nevarnosti dovoljena, saj za preostalo poplavno nevarnost za gradnjo niso navedene nobene omejitve. Kot je navedeno v tehničnem poročilu [1] bo investitor pridobil ustrezno mnenje DRSV.

Poseg se ne nahaja na območjih narave s posebnim varstvenim statusom ali območjih kulturne dediščine. Poseg se prav tako ne nahaja na območjih ogroženih zaradi erozije, zemeljskih ali snežnih plazov.

Najbližje območje Natura 2000 SI3000068 se nahaja na oddaljenosti 400 m od območja posega. V skladu s Prilogo 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja območje posega spada med:

- Poglavlje II. - OBMOČJA PROIZVODNIH DEJAVNOSTI:
 - Postavitev industrijske stavbe ali skladišča, za katere je določeno:
 - območje neposrednega vpliva 20 m za vse skupine,
 - območje daljinskega vpliva: 250 m za gozdne kure.

Citirani pravilnik v 20. členu določa, da se za posege, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, daljinski vpliv ugotavlja na območju, ki je dvakrat večji od območja daljinskega vpliva. Enak daljinski vpliv smo upoštevali tudi za predhodni postopek. Območje daljinskega vpliva za obravnavani poseg torej znaša 500 m. Omenjeno Natura območje se tako nahaja znotraj radija daljinskega vpliva posega na varovana območja.

Navedeno območje Nature ima glede na Prilogo 2 Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) določene naslednje kvalifikacijske vrste in habitatne tipe:

- 1032 navadni škržek (*Unio crassus*),
- 1134 pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*),
- 1146 zlata nežica (*Sabanejewia aurata*).

Iz seznama kvalifikacijskih vrst gornjega območja Natura 2000, ki se nahaja znotraj radija 500 m od posega, je razvidno, da med njimi ni gozdnih kur, zato poseg nanje ne bo vplival. Za poseg po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja **ni treba** izdelati dodatka za varovana območja.

1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje

V nadaljevanju opisujemo stanje okolja na območju posega ter na varovanih območjih, na katera lahko poseg vpliva. Stanje okolja opisujemo samo za relevantna področja okolja, na katera lahko poseg vpliva, skladno z vrednotenjem možnih vplivov posega, ki so opisani v poglavju 3, v tabeli 3.a. Na vseh področjih okolja, za katera smo v skladu s strokovnim vrednotenjem v tabeli 3.a ocenili, da poseg nanje ne bo imel vpliva, stanja okolja v nadaljevanju ne opisujemo podrobneje, skladno z določili 7. člena Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave.

V nadaljevanju opisujemo obstoječe stanje okolja na naslednjih področjih:

- obremenjenost okolja s hrupom.

Obremenjenosti okolja s hrupom

Na območju posega je določena namenska raba I – območje proizvodnih dejavnosti. Skladno z Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Cinkarna Celje se območje razvršča v IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Najbližji objekti z varovanimi prostori se nahajajo na območju z naslednjo namensko rabo:

- SO1: I – območje proizvodnih dejavnosti,
- SO2: C - območje centralnih dejavnosti,
- SO3: C - območje centralnih dejavnosti.

Skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in skladno s Poročilom o ocenjevanju hrupa v okolju [13] je za stanovanjsko gradnjo in spremljajoče dejavnosti določena III. stopnja varstva pred hrupom, zato smo za vse objekte z varovanimi prostori upoštevali mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.

V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa je IV. stopnja varstva pred hrupom območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa, in sicer na območjih:

- **na območju proizvodnih dejavnosti: vse površine,**
- na območju prometne, komunikacijske, energetske in okoljske infrastrukture: vse površine,
- na območju vodne infrastrukture,
- na območju mineralnih surovin: vse površine,
- na območju kmetijskih zemljišč: vse površine, razen na mirnem območju na prostem,
- na območju gozdnih zemljišč: vse površine, razen na mirnem območju na prostem.

V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa je III. stopnja varstva pred hrupom območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa, in sicer na območjih:

- **na območju stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,**
- na območju centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti in druga območja centralnih dejavnosti,
- na posebnih območjih: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- na območju zelenih površin: za vse površine,
- na površinah razpršene poselitve,
- na območju razpršene gradnje.

Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za IV. in III. stopnjo varstva pred hrupom (SVPH) so prikazane v tabeli 1.3.2.a.

Tabela 1.3.2.a: Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. 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 kazalcev hrupa za napravo, obrat, industrijski objekt	58	53	48	58
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za napravo, industrijski objekt	85	70	70	-
mejna vrednosti hrupa za linijske vire hrupa	65	60	55	65
IV. stopnja varstva pred hrupom				
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom	-	-	65	75
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi prometnih površin*	-	-	80	80
mejna vrednost kazalcev hrupa za napravo, obrat, industrijski objekt	73	68	63	73
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za napravo, industrijski objekt	90	90	90	-
mejna vrednost kazalcev hrupa za linijske vire hrupa	70	65	60	70
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 tudi kot mejna vrednost ekvivalentne ravni hrupa v primeru obratovanja gradbišča ob sobotah po 16. uri ter ob nedeljah ali praznikih.

Obstoječe ravni hrupa na območju posega

V sklopu obratovalnega monitoringa hrupa za podjetje CINKARNA Celje, d.d.. so bile v letu 2023 opravljene meritve hrupa za vir hrupa –proizvodnja. V okviru meritev so bila izbrana 4 merilna mesta hrupa na parcelnih mejah območja vira hrupa, MM1 do MM4. Rezultati izvedenih meritev in ocen hrupa so prikazani v spodnji tabeli [13].

Tabela 1.3.2.b.: Rezultati meritev hrupa v letu 2023 [13]

Mesto ocenjevanja hrupa	Položaj			Ocenjene ravni hrupa (dBA) ¹						
	e	n	Razdalja od vira hrupa	Ldan (dBA)	Lvečer (dBA)	Lnoč (dBA)	Ldvn (dBA)	Lidan (dBA)	Livečer (dBA)	Linoč (dBA)
Mejne vrednosti za vire hrupa za III. SVPH				58	53	48	58	85	70	70
MM1	523032	121765	550 m vzhodno (proti SO1)	49	43	44	51	50	49	44
Mejne vrednosti za vire hrupa za IV. SVPH				73	68	63	73	90	90	90
MM2	522176	121741	150 m južno	61	57	58	65	67	62	59
MM3	522126	122075	220 m severno	55	54	55	62	58	56	56
MM4	518484	112214	580 m zahodno	53	50	50	57	60	55	55

Merilno mesto MM1 se nahaja 30 m od najbližjega objekta z varovanimi prostori SO1. Na merilnem mestu MM1 so ocenjeni kazalci hrupa nižji od mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom. Pri najbližjih objektih z varovanimi prostori tako mejne vrednosti hrupa v obstoječem stanju niso presežene.

2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA

V skladu z Uredbo PVO je v vlogi za predhodni postopek potrebno ovrednotiti, ali načrtovani poseg tvori kumulativni poseg v okolje skupaj z drugimi že izvedenimi ali nameravanimi posegi v okolje, še posebej, če poseg sam po sebi ne dosega višine pragu, ki je za predhodni postopek določen v Prilogi 1 Uredbe PVO.

V skladu z določili 2. točke 1.a člena Uredbe PVO je kumulativni poseg v okolje tisti poseg, ki je sestavljen iz dveh ali več posegov v okolje iste vrste, ki so med seboj funkcionalno in ekonomsko povezani, torej morajo ustrezati obema kriterijema.

Poseg se načrtuje kot širitev obstoječih objektov na lokaciji nosilca posega v Cinkarni. BTP in leto izgradnje posameznih objektov sta prikazan v tabeli 2.a. [4].

Tabela 2.a: BTP in leto izgradnje obstoječih objektov

Obstoječi posegi	Leto izgradnje objekta	Zazidalna površina (m ²)	Št. etaž	BTP (m ²) (izračun: površina x št. etaž)
UPRAVA	2001	689	3	2.067
VRATARNICA	2001	86	1	86
MERSKO KONTROLNI OBJEKT	ni podatka	/	/	/
TOVARNA GRADBENIH MAS	1999	1705	7	3.584,7
POKRITO SKLADIŠČE	1989	1653	4	6.612
PROIZVODNJA RASTNIH SUBSTRATOV	1987	1993	2	3.986
PROIZVODNJA MODREGA BAKRA	1989	1268	3	3.804
SKLADIŠČE	1966	1090	1	1.090
GRAFIKA 6	1988	902	2	1.804
SKLADIŠČE GRAFIKE 2	1993	1032	1	1.032
KEMIJA	1961	288	1	288
KEMIJA	1961	289	1	289
KEMIJA	1963	843	2	1.686

Obstoječi posegi	Leto izgradnje objekta	Zazidalna površina (m²)	Št. etaž	BTP (m²) (izračun: površina x št. etaž)
TP LITOPON	1961	104	2	208
PROIZVODNJA TIO ₂	1963	1366	2	2.732
KEMIJA	1982	201	1	201
RAZVOJ IN INVESTICIJE	1954	765	2	1.530
GLAVNI LABORATORIJ	1973	552	2	1.104
SLUŽBA KAKOVOSTI	1954	548	2	1.096
GRAFIKA 5	1979	1033	2	2.066
GRAFIKA 4	1971	1163	2	2.326
TP	1963	63	1	63
SKLADIŠČE	1993	1141	1	1.141
KADROVSKA SLUŽBA, KUHINJA Z JEDILNICO	1981	1374	3	4.122
SKLADIŠČE TIO ₂	1970	2474	1	2.474
RTP 10(20)/6.3 kV 20 MVA (2004)	1971	202	2	404
LABORATORIJ TIO ₂	1989	396	3	1.188
SKLADIŠČE TEKOČIH KEMIČALI	1970	365	1	365
SKLADIŠČE RUDE	1970	5234	1	5.234
PRETAKALIŠČE	1971	21	1	21
PROIZVODNJA TIO ₂	1970	7105	4	28.420
KOMPRESORSKA POSTAJA	1972	229	1	229
MLETJE KALCINATA	1997	204	/	/
MLETJE KALCINATA (silos)	1971	120	/	/
MLETJE KALCINATA (silos)	1971	118	/	/
MLETJE KALCINATA (silos)	1988	202	/	/
MLETJE KALCINATA (silos)	1970	212	/	/
MLETJE KALCINATA (silos)	1970	85	/	/
BAZENI KISLIH ODPLAK (silos)	1988	0	/	/
BAZENI KISLIH ODPLAK	ni podatka	0	/	/
BAZENI KISLIH ODPLAK	ni podatka	0	/	/
BAZENI KISLIH ODPLAK (silos)	1970	116	/	/
BAZENI KISLIH ODPLAK (silos)	1970	122	/	/
ELEKTRO FILTRI	1970, 2021	116	1	116
SULFACID	1994	286	1	286
TP	1970	528	4	2.112
SKLADIŠČE FEROSULFATA	1970	0	4	0
K7 71	1973	318	1	318
KOTLARNA PRIPRAVA VODE	1973	422 + 1093	1	1.515
PRIPRAVA VODE	1993	2542	1	2.542
KOMPRESORSKA POSTAJA	2001	521	1	521
SILOSI, REZERVOARJI	ni podatka	0	/	/
K2 76	ni podatka	0	/	/
NEVTRALIZACIJA	1972	496	4	1.984
K2 78	2013	141 + 90	1	1.504
DELAVNICE	1970	262	1	262
REZERVOARJI H ₂ SO ₄	1965	406	1	406
OBRATNE PISARNE	1976	208	2	416

Obstoječi posegi	Leto izgradnje objekta	Zazidalna površina (m²)	Št. etaž	BTP (m²) ((izračun: površina x št. etaž)
PRETAKALISCE KISLIN	1982	405	1	405
"S" KISLINA	1982	1662	1	1.662
K2 84		238	1	238
TP KKČ	1965	209	1	209
PROIZVODNJA CO ₂	1987	312	2	624
SKLADIŠČE ŽVEPLA	1982	2931	1	2.931
SKLADIŠČE ŽVEPLA	1982	1779	1	1.779
VEFLON 1	1981	987	2	1.974
90 K7	ni podatka	0	/	/
91 K7	ni podatka	0	/	/
VEFLON 2 GUMARNA	1984	3148	2	6.296
VZDRŽEVANJE HALA "A"	1985	5083	2	10.166
VZDRŽEVANJE HALA "B"	1988	4197	3	12.591
SKLADIŠČE	1998	147	1	147
SKLADIŠČE	1988	229	1	229
VZDRŽEVANJE SKLADIŠČE "C" IN "D"	1989	272	1	272
VZDRŽEVANJE SKLADIŠČE "C" IN "D"	1989	194	1	194
TEHTNICA	1972	42	1	42
GRAFIKA 3, GRAFIKA 2	1975	8527	2	17.054
ŽICA	1966	771	1	771
MAZUTNI REZERVOAR	1964	82	1	82
SKLADIŠČE GRAFIKA 1	1990	1321	1	1.321
PROIZVODNJA CINKOVH ZLITIN	1981	9473	2	18.946
VALJARNA	/	/	/	/
VEČNAMENSKI OBJEKT	1990, 1982	1449 + 872	2	4.642
GARAŽE	1985	164	1	164
ČRPALKA	1985	16	1	16
FINANČNA SLUŽBA, CENTRALNO SKLADIŠČE	1970	4268	3	12.804
Objekt 1*	2010	0	/	/
Objekt 2*	2019	0	/	/
Objekt 3*	2020	0	/	/
Objekt 4*	2017	205	4	820
Objekt 5*	2013	73	1	73
Objekt 6*	2013	141	1	141
BTP skupaj				189.828
BTP objektov zgrajenih po 1.1.1997 in pred 22.07.2014				13.125
BTP objektov zgrajenih po 22.7.2014				936

* Objekti niso poimenovani, saj so bili zgrajeni po letu 2012, ko je bil sprejet OPPN Cinkarna Celje, kjer so objekti znotraj Cinkarne poimenovani s številkami

Obstoječi objekti in načrtovani poseg bodo ekonomsko in funkcionalno povezani. Podrobnejše vrednotenje funkcionalne in ekonomske povezanosti načrtovanega posega z obstoječimi objekti, v skladu z določili 1. točke 1.a člena Uredbe PVO prikazujemo v tabeli 2.b.

Tabela 2.b: Podatki za oceno doseganja pragov za presojo vplivov na okolje kumulativnega posega v okolje ob upoštevanju funkcionalne in ekonomske povezanosti posega z drugimi posegi

	Poseg	Višina in globina objektov	BTP (m²)	Ekonomska povezanost	Funkcionalna povezanost	Izpolnjena oba pogoja
Načrtovani poseg	Objekt za proizvodnjo CO2	Višina: 21,2 Globina: objekt ni podkleten	581,1	Da – nosilec posega je tudi lastnik in upravljalec obstoječih objektov	• Meje posegov se dotikajo, prekrivajo ali so v neposredni bližini: da, načrtovani objekti bodo zgrajeni neposredno ob obstoječih posegih. • Eden od posegov v okolje omogoča dejavnost, ki je vzrok ali pogoj za izvedbo drugega: da, objekti nadomeščajo dele obstoječe proizvodnje in so med seboj povezani. • Posegi so povezani s skupnimi tehnološkimi procesi: da, objekti bodo med seboj povezani s skupnimi tehnološkimi procesi.	DA
	Cevovod	/	/			
	SKUPAJ	/	581,1			
Predmet predhodne presoje vplivov na okolje	Obstoječi objekti, zgrajeni pred l.1997	<50	175.767			
	Obstoječi objekti, zgrajeni po l.1997 in pred 22.07.2014	<50	13.125			
	Obstoječi objekti, zgrajeni po l.2014	<50	936			
	SKUPAJ	/	189.828			
SKUPAJ (vsi objekti)		/	190.409,1	Načrtovani poseg je z obstoječimi objekti funkcionalno in ekonomsko povezan.		
SKUPAJ (prag za PP) s posegom		/	1.517,1	Obstoječi objekti, zgrajeni po l.2014 so predmet presoje v PP.		
SKUPAJ (prag za PVO) s posegom		/	14.642,1	Obstoječi objekti, zgrajeni po l.1997 so predmet presoje vplivov na okolje.		

Načrtovan poseg in obstoječi objekti so funkcionalno in ekonomsko povezani posegi, kot je prikazano v tabeli 2.b. Kumulativni poseg za PP in PVO je obravnavan v poglavju 2.1.

2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

V skladu z določili 90. člena Zakona o varstvu okolja (ZVO-2) mora nosilec posega, zaradi katerega se lahko pričakujejo pomembni vplivi na okolje, od ministrstva zahtevati, da ugotovi potrebnost izvedbe presoje vplivov na okolje za predmetni poseg (t.i. predhodni postopek), če je poseg označen z oznako X v stolpcu PP v Prilogi 1 Uredbe PVO.

Načrtovani poseg se v skladu z določili Uredbe PVO razvršča med posege Priloge I, in sicer med posege z oznako:

- presoja vplivov na okolje: G.II.1.: stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m,
- predhodni postopek: G.II.1.1.: druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m,
- predhodni postopek: C.III:5.1.: drugi cevovodi za transport kemikalij.

Načrtovani poseg obsega gradnjo objekta, ki bo imel skupno bruto tlorisno (BTP) površino 581,1 m², nadzemno višino največ 21,2 m. Objekt ne bo podkleten. Na območju posega se bo zgradil cevovod ogljikovega dioksida in ostalih medijev (kondenzat, demi voda, komprimiran zrak) v dolžini 715 m.

Glede na navedeno je razvidno, da poseg sam po sebi:

- ne presega pragu za izvedbo predhodnega postopka po točki G.II.1.1.,
- ne presega pragu za izvedbo presoje vplivov na okolje po točki G.II.1.,
- presega prag za izvedbo predhodnega postopka po točki C.III:5.1..

Obrazložitev obveznosti izvedbe za kumulativni poseg

Kot je pojasnjeno v poglavju 2 in tabeli 2.b. so obstoječi objekti in načrtovan poseg ekonomsko in funkcionalno povezani med seboj. Ker gre za istovrstne posege, se načrtovani posegi in obstoječi objekti obravnavajo kot kumulativni poseg.

V skladu s citirano Uredbo, 3.a. členom, se predhodni postopek izvede za poseg v okolje, ki sam po sebi ne dosega višine pragu iz Priloge 1, če skupaj z drugimi izvedenimi ali nameravanimi posegi v okolje tvori kumulativni poseg v okolje, ki višino tega pragu ali njen večkratnik prvič doseže ali preseže.

Pri seštevanju BTP za kumulativne posege z vidika pragov za obveznost izvedbe PP skladno z določili 6. točke 1.a. člena Uredbe PVO, upoštevamo le objekte, ki so bili zgrajeni po 22.7.2014, ko je začela veljati citirana uredba. Ti objekti kot kumulativni poseg glede na podatke o BTP, višini in globini, ki so navedeni v tabeli 2.b., ne presega pragov za izvedbo predhodnega postopka po točki G.II.1.1.

Za presojo vplivov na okolje se upoštevajo vsi objekti zgrajeni po 1.1.1997. Ti objekti kot kumulativni poseg glede na podatke o BTP, višini in globini, ki so navedeni v tabeli 2.b., ne presega pragov za izvedbo presoje vplivov na okolje po točki G.II.1.

3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA

Opis možnih vplivov posega na okolje v času obratovanja je podan v tabeli 3.a v nadaljevanju. Če v skladu z oceno možnih vplivov na okolje ocenjujemo, da vplivov na okolje ne bo oziroma bodo vplivi minimalni, je v tabeli 3.a podana zgolj krajša obrazložitev.

Tabela 3.a: Možni vplivi nameravanega posega na okolje v času gradnje in obratovanja

	Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
3.1.	Raba naravnih virov			
3.1.1.	Raba vode	Da – za gradnjo posega se bo v minimalnih količinah uporabljala voda za umivanje rok, manjša zaključna gradbena dela, ipd. Poraba vode v času gradnje posega bo manjša od 100 m ³ .	Da – v času obratovanja se bo uporabljala pitna voda iz javnega vodovodnega omrežja za potrebe zaposlenih ter v sanitarijah. V sklopu tehnološkega postopka se bo voda uporabljala za predhodno čiščenje in hlajenje CO ₂ . Voda se bo porabljala tudi za potrebe zaposlenih ter v sanitarijah. Poraba vode ne bo čezmerno obremenila javnega vodovodnega omrežja, poraba bo glede na splošno porabo v okolici majhna.	NE
3.1.2.	Raba energentov	Da – poseg bo v času gradnje porabljal energente (električno energijo in fosilna goriva) za potrebe obratovanja gradbenih strojev in naprav. Poraba ne bo bistvena glede na obseg del.	Da – poseg bo v času obratovanja porabljaj energente. Za potrebe objekta se bo porabljala predvsem električna energija (naprave, osvetljevanje in ogrevanje objekta). Proizvodni proces s sorazmerno veliko priključno močjo tehnoloških naprav in opreme ustvarja velik presežek toplote, ki je zadosten, da se v zimskem času temperira prostora objekta. Za potrebe dogrevanja in hlajenja je predvidena klimatska naprava (VRF enota) na strehi aneksa. Gradnja bo izvedena v skladu s predpisi, ki urejajo učinkovito rabo energije v stavbah. Poraba elektrike se bo v primerjavi z obstoječim stanjem nekoliko povečala.	NE
3.1.3	Raba zemljišč	Da – Poseg se v celoti načrtuje na pozidanih in sorodnih zemljiščih (raba ID 3000).	Ne – po končani gradnji se raba zemljišč ne bo spreminjala, zemljišča bodo v rabi kot pozidana in sorodna zemljišča (raba ID 3000).	NE
3.2.	Vpliv na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote	Ne – na območju posega se ne nahajajo varovana območja narave, zato poseg nanje ne bo vplival. Najbližje območje Natura 2000 se nahaja na oddaljenosti 400 m od območja posega, kar je znotraj daljinskega vpliva Natura območja. Poseg na habitatske tipe najbližjega območja Natura 2000 ne bo imel vpliva, kot je to obrazloženo v poglavju 1.3.1.	Ne – Glede na lastnosti območja posega glede vpliva na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote, poseg v času obratovanja na njih ne bo imel vpliva. Na območju posega ni elementov narave, ki bi bili pomembni s stališča varovanja ekosistemov, rastlinstva in živalstva. Najbližje območje Natura 2000 se nahaja na oddaljenosti 400 m od območja posega, kar je znotraj daljinskega vpliva Natura območja. Poseg na habitatske tipe najbližjega območja Natura 2000 ne bo imel vpliva, kot je to obrazloženo v poglavju 1.3.1.	NE
			V bližini se nahaja potok Črnušnica, na katerega pa poseg ne bo vplival, saj se v potok ne bodo odvajale nobene odpadne vode iz območja posega.	

	Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
3-3.	Emisije			
3-3.1.	Emisije onesnaževal v zrak	Da - emisije snovi v zrak bodo nastajale le zaradi delovanja tovornih vozil in delovnih strojev ter izvajanja zemeljskih del. V času gradnje se bodo na gradbišču izvajali ukrepi za zmanjšanje emisij prašnih delcev, ki so navedeni v poglavju 4. Ob upoštevanju navedenih ukrepov ter dejstva, da so zemeljski izkopi naravno vlažni, ocenjujemo, da bo vpliv posega na okolje zaradi prašenja zmeren ob upoštevanju navedenih dodatnih ukrepov v poglavju 4 za zmanjševanje prašenja.	Da – zaradi obravnavanega posega bodo nastajale emisije v zrak zaradi prometa s tovornih vozili. Skladiščeni LCO₂ se bo s črpalkami pretočilo v tovarne cisterne, s katerimi se bo dnevno odvažal kupcem. Zagotovljeno bo neovirano potekanje prometa, s čimer se bodo te emisije zmanjšale na minimum. Tehnološke emisije snovi v zrak ne bodo nastajale, saj je proizvodnji proces zaprtega tipa. Minimalne količine odpadnega CO₂ bodo nastajale le v koloni DCC, kjer se odpadni CO₂ upari in odvede v ozračje. Za proizvodnjo tekočega CO₂ se uporabi plinasti CO₂, ki je stranski produkt iz nevtralizacijskega procesa Cinkarne in se sedaj odvaja v zrak. Z obratovanjem te proizvodnje se bo kakovost zraka na lokalni ravni celo izboljšala oziroma bo poseg imel vpliv predvsem za zmanjšanje emisij CO₂. Za ogrevanje se bo uporabljal presežek toplote, ki nastaja zaradi delovanja tehnoloških naprav in opreme v objektu. Za potrebe dogrevanja in hlajenja je predvidena klimatska naprava (VRF enota) na strehi aneksa. Emisije snovi v zrak pri tem ne bodo nastajale.	NE
3-3.2.	Emisije toplogrednih plinov	Da - toplogredni plini bodo nastajali v izpušnih plinih gradbenih strojev in tovornih vozil, ki se bodo uporabljala pri posegu. Emisije toplogrednih plinov v času gradnje bodo omejene na čas gradnje, njihova količina pa predvidoma ne bo bistveno prispevala k obremenitvi ozračja s toplogrednimi plini.	Da – poseg je namenjen zmanjšanju CO₂, kar pomeni pozitiven vpliv na zmanjšanje emisije toplogrednih plinov. Pri posegu bodo toplogredni plini nastajali zaradi uporabe fosilnih goriv v tovornih vozilih, s katerimi se bo dnevno odvažal LCO₂. Posredno toplogredni plini nastajajo tudi zaradi porabe električne energije za obratovanje objekta. Objekt bo izveden skladno s predpisi, ki urejajo učinkovito rabo energije v stavbah. Ocenjujemo, da bo imel poseg pozitiven vpliv na zmanjšanje emisij toplogrednih plinov.	NE
3-3.3.	Emisije snovi v površinske vode/emisije odpadne vode	Ne – v času gradnje ne bodo nastajale odpadne vode, v površinske vode ne bodo speljane odpadne vode.	Ne – v času obratovanja v površinske vode ne bodo speljane nobene odpadne vode z območja posega. V proizvodnem procesu se bodo vse odpadne vode zbrale v bazenu za kondenzat (presežek hladilne vode, nečistoče iz dovedenega CO₂), ki je lociran ob proizvodni hali. Kondenzat se bo vračal v obstoječi nevtralizacijski proces (objekt za nevtralizacijo v Cinkarni). Tehnološki proces je zaprtega tipa, novi iztoki emisij odpadne vode v okolje pri tem ne nastajajo.	NE

Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
	Gradnja	Obratovanje	
		Komunalne odpadne vode se bodo odvajale v malo komunalno čistilno napravo znotraj območja obdelave. Iztok iz MKCN bo povezan na javno padavinsko kanalizacijo. Padavinske odpadne vode z območja posega se bodo odvajale preko obstoječe in predvidene kanalizacije v obstoječi sistem padavinske kanalizacije ob proizvodni hali. Padavinske odpadne vode s strehe objekta se bodo preko peskolovov vodile v kanalizacijo. Padavinske odpadne vode s povoznih površin se bodo vodile preko peskolovov in obstoječih lovilnikov olj skladnih s standardom SIST EN 858, v kanalizacijo.	
3.3.4.	Odlaganje/izpus ti snovi v tla in podzemne vode/vplivi na vodovarstvena območja	Negativni vplivi na okolje ne bodo nastajali. Da – V proizvodnem procesu se bodo vse odpadne vode zbrale v bazenu za kondenzat (presežek hladilne vode, nečistoče iz dovedenega CO₂), ki je lociran ob proizvodni hali. Kondenzat se bo uračal v obstoječi nevtralizacijski proces (objekt za nevtralizacijo v Cinkarni). Tehnološki proces je zaprtega tipa, emisije odpadne vode oziroma novi iztoki odpadne vode v okolje pri tem ne nastajajo. CO₂ je naravno prisoten v zraku. V primeru poškodb cevovoda CO₂, ali rezervoarjev ali razlita pri pretakanju, se bo LCO₂ iz tekočega stanja pretvoril v plinasto stanje. CO₂ je naravno prisoten plin v okolju in ni nevaren za onesnaženje tal in podzemne vode. Cevovodi CO₂ in ostalih medijev (kondenzat in demi voda) bodo izdelani iz PVC in izolirani s pločevinasto oblogo. Cevovodi bodo redno pregledovani. Prav tako bodo speljani nadzemno in bi v primeri puščanja to lahko hitro opazili. Tehnološke naprave vsebujejo olja in maziva, ki bi ob puščanju lahko onesnažila tla. Proizvodnja hala bo imela vodotesna tla, brez odtoka v okolja ali kanalizacijo, tako da se eventualno po nesreči razlita olja in maziva ne bodo mogla preliti v okolje. Zunanje manipulativne površine okrog objektov bodo asfaltirane, z urejenim odvajanjem padavinskih voda preko peskolovov in lovilnikov olj. Lovilniki olj so obstoječi in so ustrezne kapacitete in	NE

Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
	Gradnja	Obratovanje	
		kakovosti (skladna s SIST EN 858), zato čezmerne emisije odpadnih vod v tla in podzemne vode ne nastajajo. Nova interna kanalizacija bo izvedena vodotesno, njena vodotesnost bo preizkušena v skladu s predpisanimi standardnimi testi za kontrolo vodotesnosti. Lovilniki olj bodo obstoječi. Kupljeni in ugrajeni so bili kot gradbeni proizvod, kar pomeni, da so že proizvodno testirani na vodotesnost. Do izpustov nevarnih snovi v tla in podzemne vode tako z območja posega ne bo prihajalo.	
3.3.5. Nastajanje odpadkov	Da – zaradi gradnje bodo nastali gradbeni odpadki navedeni v tabeli 1.1.c. te vloge. Gradbeni odpadki se bodo oddali v obdelavo pooblaščenim prevzemnikom odpadkov. Celoten zemeljski izkop (cca 2000 m³) se bo porabil na območju Cinkarne. Del zemeljskih izkopov se bo porabil na mestu gradnje (cca 1000 m³), ostali del pa na drugih površinah znotraj Cinkarne. Ravnanje z gradbenimi odpadki bo skladno z zakonodajo, zato ne bo imelo bistvenega vpliva na okolje.	Da – pri obratovanju posega bodo nastajali odpadki, ki so naštet v tabeli 1.1.d. Nastali odpadki se bodo skladiščili v ločenih zabojnikih in se do odvoza skladiščili na ekoloških otokih v sklopu posega ali na obstoječih ekoloških otokih na območju nosilca posega (nenevarni odpadki). Za vse oddane odpadke (z izjemo mešanih komunalnih odpadkov 20 03 01, komunalne embalaže 15 01 06 in papirja 20 01 01, ki se prepuščajo izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov) se bo pridobilo evidenčne liste, ki se bodo hranili v evidenci nastajanja odpadkov. Vodila se bo evidenca nastajanja odpadkov, letno se bo poročalo o vrstah in količinah nastalih odpadkov na ARSO. Ravnanje z odpadki bo skladno z zakonodajo, zato ocenjujemo, da negativnega vpliva na okolje ne bo.	NE
3.3.6. Hrup	Da – Izračun hrupa je podan v Prilogi 2.1.	Da – Izračun hrupa je podan v Prilogi 2.2.	NE
3.3.7. Radioaktivno sevanje	Ne – v času gradnje poseg ne bo vir radioaktivnega sevanja.	Ne – s posegom se ne načrtujejo dejavnosti, ki bile vir radioaktivnega sevanja.	NE
3.3.8. Elektromagnetno sevanje	Ne – v času gradnje poseg ne bo vir elektromagnetnega sevanja.	Da – s posegom se načrtuje obratovanje nove transformatorske postaje. Transformatorska postaja bo vir elektromagnetnega sevanja. Za transformatorske postaje napetosti 20/0,4 kV velja, da so že na zunanji steni TP ravni elektromagnetnega sevanja nižje od mejnih urednosti za I. stopnjo varstva pred EMS, kar pomeni, da pri najbližjih hišah mejne ravni za elektromagnetno sevanje ne bodo	NE

Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obratložitve		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
	Gradnja	Obratovanje	
		presežene. Pri posegu je načrtovana transformatorska naprava nižje napetosti (namesto 20 kV je njena napetost 6,3 kV).	
3.3.9.	Sevanje svetlobe v okolico	Da – Predvidena je zunanja LED razsvetljava funkcionalnih površin ob objektu. Prav tako bodo svetilke za zunanje osvetljevanje nameščene na objektu. Vgrajene bodo svetilke z deležem sevanja 0 % nad vodoravnico. Načrtovana in izvedena bo skladno z veljavnimi predpisi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.	NE
3.3.10	Segrevanje ozračja/vode	Ne – gradnja posega ne bo vir emisij toplote v zrak ali vode.	NE
3.3.11	Smrad	Ne – gradnja posega ne bo vir emisij vonjav, ker gradbeni odpadki in gradbeni material niso vir vonjav.	NE
3.3.12	Vidna izpostavljenost	Da – območje posega bo v času gradnje ograjeno z gradbeno ograjo, ki bo vidna iz okolice. Gradbišče bo vidno izpostavljeno.	NE
3.3.13	Vibracije	Da – v času gradnje bodo nastajale vibracije zaradi obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil. Gradbena dela se ne bodo izvajala z miniranjem. Vpliv vibracij na okolje in ljudi v okolju v naši zakonodaji ni reguliran in zakonsko predpisan. Mejna vrednost za betonske in klasično grajene zidane stavebe znaša 7,62 mm/s (0,3 in/sec) po Transit noise and vibration impact assessment, US Department of Transportation, maj 2006 in Potential vibration impacts, Phase 2: Infrastructure, Crauford & associates, ZDA, november 2012.* Gradnja posega – uporaba vibracijskega valjarja Najbližji objekti so od območja posega oddaljeni približno 200 m (poslovni objekti). Zato velja: $PPV_{equip} = 5,334 \text{ mm/s} \times (7,62/200 \text{ m})^{1,5} = 0,040 \text{ mm/s}$, kar je precej manj od mejne vrednosti za klasično grajene objekte, ki znaša 7,62 mm/s. Glede na navedeno vplivov vibracij za najbližje objekte zaradi gradnje posega - uporabe vibracijskega valjarja ne pričakujemo.	NE
3.3.14	Eksplozije	Ne – gradnja objekta se ne bo izvajala z eksplozijami, miniranjem ali uporabo vnetljivih snovi.	NE

VLOGA ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne	
	Gradnja	Obratovanje		
3.4.	Da, v sklopu posega bo potekala proizvodna dejavnost. Vpliv nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi je opisan pod točko 3.3.5. – Nastajanje odpadkov.			
3.5.	Spremembe dejanske rabe zemljišč	Da – vpliv je enak kot pod točko 3.1.3.	Ne – dejanska raba zemljišča se v času obratovanja ne bo spreminjala.	NE
3.5.1.	Fizična sprememba/preoblikovanje površine	Ne – površina terena je v obstoječem stanju takšna, da je gradnja posega možna brez bistvenega preoblikovanja površja. Za potrebe izvedbe objektov se bo na območju izvedlo zemeljski izkop.	Ne – v času obratovanja se preoblikovanje površja ne bo izvajalo.	NE
3.5.2.	Sprememba vegetacije	Ne – na območju posega se v obstoječem stanju ne nahajajo gozdne površine. Posegov v vegetacijo v sklopu gradnje ne bo.	Ne – v času obratovanja se v vegetacijo ne bo posegalo, zato nanjo obratovanje posega ne vpliva.	NE
3.6.	Vplivi na kulturno dediščino	Ne – območje posega se ne nahaja na območju kulturne dediščine. Na najbližje enote kulturne dediščine gradnja posega ne bo imela vpliva.	Ne – po izvedbi posega, poseg ne bo imel vpliva na najbližje enote kulturne dediščine.	NE
3.7.1.	Drugo – poplavno območje	Da – območje posega se nahaja na območju preostale poplavne nevarnosti. Za objekt priporočamo izvedbo hidrološko-hidraulična analiza ter določitev ustreznih ukrepov, če bodo potrebni. Glede na veljavno zakonodajo na področju poplavne varnosti za preostalo poplavno varnost niso podane zakonske omejitve.	Da – območje posega se nahaja na območju preostale poplavne nevarnosti. V okviru posega se ne bodo uporabljale ali skladiščile nevarne snovi, ki bi lahko negativno vplivale na okolje v primeru poplav.	NE

4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI

Načrtovane omilitvene ukrepe podajamo v nadaljevanju, pri čemer so bili upoštevani omilitveni ukrepi, ki so določeni z zahtevami zakonodaje in ki so že določeni v projektni dokumentaciji, dopisani pa so bili tudi dodatni ukrepi, ki smo jih določili pri pripravi vloge za predhodni postopek in so naslednji:

- Emisije onesnaževal v zrak:
 - Omejitev hitrosti transporta po površinah gradbišča na 20 km/h ali manj (zakonodajni ukrep).
 - Na gradbišču se zmanjšuje količina skladiščenega sipkega gradbenega materiala in zemeljskega izkopa, ki pa se v času vetrovnih razmer tudi ustrezno vlaži, prekriva ali zaslanja, da se zmanjša prašenje (zakonodajni ukrep).
 - V sušnih dneh in vetrovnih dneh se omeji manipulacija z zemeljskim izkopom in sipkim gradbenim materialom na gradbišču ali pa se sipek gradbeni material ustrezno obdela proti prašenju (škropljenje z vodo) (dodatni ukrep).
 - Sipki gradbeni materiali in zemeljski izkopi se med odstranjevanjem ter prekladanjem vlažijo, če so suhi, tako da se prepreči prašenje (dodatni ukrep).
 - Na izvozu z gradbišča se zagotavlja čiščenje koles in podvozja vozil (zakonodajni ukrep).
 - Asfaltirane javne ceste v okolici gradbišča je treba po potrebi dodatno čistiti, če se na njih pojavijo ostanki zemlje in umazanije z gradbišča, ker se s tem prepreči emisije prahu v okolici gradbišča (zakonodajni ukrep).
 - Na gradbišču je določen odgovorni nadzornik gradnje, ki bo tekom gradbenih del preverjal skladnost izvajanja ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje emisij delcev iz gradbišča (dodatni ukrep).
- Emisije snovi v površinske vode/emisije odpadne vode:
 - Komunalne odpadne vode se bodo odvajale v malo komunalno čistilno napravo velikosti 2 PE. Iztok iz MKČN bo izveden v javno padavinsko kanalizacijo (ukrep iz projektne dokumentacije).
 - Padavinske odpadne vode z območja posega se bodo odvajale preko obstoječe in predvidene kanalizacije v obstoječi sistem padavinske kanalizacije ob proizvodni hali. Padavinske odpadne vode s strehe objekta se bodo preko peskolovov vodile v padavinsko kanalizacijo. Padavinske odpadne vode s povoznih površin se bodo vodile preko peskolovov in obstoječih lovilnikov olj skladnih s standardom SIST EN 858, v kanalizacijo (zakonodajni ukrep).
- Emisije v tla in podzemne vode:
 - Pri gradnji se bo uporabljalo le gradbene stroje in vozila, ki so redno in dobro vzdrževani in servisirani (dodatni ukrep).
 - Pri pretakanju goriv v gradbene stroje se bo uporabilo ustrezne lovilne posode, s katerimi se bo ujelo morebitno razlito gorivo (dodatni ukrep).
 - Gradbišče bo opremljeno z absorpcijskimi sredstvi in tesnimi posodami za shranjevanje uporabljenega sredstva. V primeru eventualnega razlitja se bo onesnažena zemljina takoj odstranila, shranila v posodo in oddala kot nevaren odpadke pooblaščenim prevzemnikom te vrste odpadkov. Ker se bo onesnažena zemljina odstranila, ocenjujemo, da bo vpliv na tla in podzemne vode nebitven (dodatni ukrep).
 - Pred pričetkom gradbenih del se bo za delavce pripravilo navodila za ukrepanje v primeru razlitja ter se jih ustrezno usposobilo za hitro in učinkovito ukrepanje v skladu z zakonodajo (dodatni ukrep).
 - Na gradbišču se bodo uporabljale kemične sanitarije brez iztoka (dodatni ukrep).
 - V proizvodnem procesu se vse bodo vse odpadne vode zbrale v bazenu za kondenzat in se nato vračale v obstoječ nevtralizacijski proces (ukrep iz projektne dokumentacije).
 - Rezervoarji za CO₂ bodo opremljeni z napravami za preprečitev prepolnitve (zakonodajni ukrep).

- Rezervoarji za CO₂ bodo opremljeni z napravami za detekcijsko puščanja (zakonodajni ukrep).
- Tehnološke naprave vsebujejo olja in maziva, ki bi ob puščanju lahko onesnažila tla. Proizvodnja hala bo imela vodotesna tla, tako da se olja in maziva ne bodo mogla zlit v okolje (dodatni ukrepi).
- Zunanje manipulativne površine okrog objektov bodo asfaltirane, z urejenim odvajanjem padavinskih voda preko peskolovov in lovilnikov olj. Lovilniki olj so obstoječi in ustrezne kapacitete in kakovosti (skladna s SIST EN 858) (ukrep iz projektne dokumentacije).
- Nova interna kanalizacija bo izvedena vodotesno, njena vodotesnost bo preizkušena v skladu s predpisanimi standardnimi testi za kontrolo vodotesnosti. (dodatni ukrep).
- Ravnanje z odpadki:
 - Gradbeni odpadki, ki bodo nastajali v času gradnje se bodo oddali v obdelavo pooblaščenim prevzemnikom odpadkov (zakonodajni ukrep).
 - Vsi zemeljski izkopi nastali pri gradnji se bodo porabili za zasipanje znotraj površin Cinkarne (ukrep iz projektne dokumentacije).
 - Nastali nenevarni odpadki v času obratovanja se bodo do odvoza skladiščili na ekološkem otoku (dodatni ukrep).
 - Za vse oddane odpadke v času obratovanja (z izjemo mešanih komunalnih odpadkov 20 03 01, komunalne embalaže 15 01 06 in papirja 20 01 01, ki se prepuščajo izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov) se bodo pridobilo evidenčni listi, ki se bodo hranili v evidenci nastajanja odpadkov. Vodila se bo evidenca nastajanja odpadkov, letno se bo poročalo o vrstah in količinah nastalih odpadkov na ARSO (zakonodajni ukrep).
- Poplavno območje:
 - Območje posega se nahaja na območju preostale poplavne nevarnosti. Glede na veljavno zakonodajo na področju poplavne varnosti za preostalo poplavno varnost ni omejitev za gradnjo objektov (zakonodajni ukrep).

5. VIRI IN PRAVNI AKTI

5.1. VIRI

1. Tehnično poročilo, DGD, »Novogradnja objekta za proizvodnjo CO₂«, Protim Ržišnik Perc d.o.o., št. S 161850, april 2024
2. Tehnično poročilo, DPP, »Cevovod CO₂ in podporne konstrukcije za cevovod«, Protim Ržišnik Perc d.o.o., št. S 161851, april 2024
3. Okoljevarstveno dovoljenje, št. 35406-47/2020-ARSO-24 z dne 31.1.2023, Ministrstvo za naravne vire in prostor, Ljubljana
4. Podatki projektantov, ga. Nina Pisk in g. Zvonko Sajevec, PROTIM RŽIŠNIK PERC d.o.o., po elektronski pošti, marec 2024
5. Atlas okolja, Agencija RS za okolje
http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso, 20.05.2024,
6. iObčina, Mestna Občina Celje, <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=celje>, 24.05.2024,
7. Naravovarstveni atlas, <https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/profile.aspx?id=N2K@ZRSVNJ>, 20.05.2024,
8. Pregledovalnik baze funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji, <http://crp.gis.si/>, 20.05.2024,
9. Pregledovalnik pravnih režimov kulturne dediščine eVRD, MK RS, <https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=403a54629867466e940983d70a16ad9e>, 20.05.2024,

10. GERK, pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP, <https://rkg.gov.si/GERK/WebViewer>, 20.05.2024,
11. Poročilo o kakovosti zraka v Sloveniji v letu 2022, ARSO, Ljubljana, 2023.
12. Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za »Proizvodno-skladiščni objekt s poslovnim aneksom« družbe DIFA d.o.o., št. 115/1-2023, Marbo Okolje d.o.o., oktober 2023
13. Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju, Cinkarna Celje d.d., št. EK2023-2300095/1, KOVA d.o.o., Celje, april 2023
14. Javni vpogled - GURS, pi.eprostor.gov.si/jv/, 29.05.2024
15. Process description, MESSER GROUP, 17.08.23

5.2. PRAVNI AKTI

1. Splošni akti:

- Zakon o varstvu okolja – ZVO-2 (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur.l.RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur.l. RS št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2, 50/23)
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020-2030 (Ur.l.RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (Ur.l.RS, št. 23/18, 123/22)
- Gradbeni zakon (Ur. l. RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS, št. 70/22, 161/22 in 129/23)

2. Zrak:

- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2 in 48/22)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22 – ZVO-2, 30/23)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2)

3. Površinske vode:

- Zakon o vodah (Ur.l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20 in 35/23 – odl. US, 78/23-ZUNPEOVE)
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Uradni list RS, št. 63/05, 26/06, 32/11 in 8/18)

4. Podzemne vode:

- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 63/05, 8/18)
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Ur.l. RS, št. 13/21 in 44/22 – ZVO-2)

5. Odpadna voda:

- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22, 157/22)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS, št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2)

- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz naprav za hlajenje ter naprav za proizvodnjo pare in vroče vode (Ur.l. RS, št. 28/00, 41/04 – ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pripravo vode (Ur.l. RS, št. 28/00, 41/04 – ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)

6. Tla:

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh (Ur.l. RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)

7. Odpadki:

- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, 77/22)
- Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur.l. RS št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18 in 13/21 in 44/22-ZVO-2)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Ur.l. RS, št. 54/21, 208/21 in 44/22 – ZVO-2, 120/22)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov (Ur.l. RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2)

8. Hrup:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2, 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 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur.l. RS št., 106/02, 50/05, 49/06, 17/2011-ZTZPUS-1)

9. Svetloba:

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

10. Elektromagnetno sevanje:

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur.l. RS št., 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS št. 70/96, 17/2011-ZTZPUS-1, 44/22 – ZVO-2)

11. Podnebne spremembe:

- Zakon o ratifikaciji Pariškega sporazuma (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 16/16 in 6/17 – popr.)
- Uredba o vrstah naprav, dejavnostih in toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 197/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (Ur.l. RS, št. 60/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o izvajanju Uredbe ES o določenih fluoriranih toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 32/07)
- Uredba o izvajanju uredbe (ES) o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč (Ur.l. RS, št. 57/11)
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN) do leta 2030 (Sprejet 27. februarja 2020)
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Ur. l. RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2)

12. Narava

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 – UPB, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 31/18, 82/20, 3/22 – Zdeb in 105/22 – ZZNSPP, 18/23 – ZDU-10, 78/23-ZUNPEOVE)
- 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, 39/2013 Odl.US: U-I-37/10-16, 3/14, 21/16, 47/18)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov in posegov v naravo na varovana območja (Ur.l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 52/02, 67/03)

- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19, 53/23)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur.l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o habitatnih tipih (Ur.l. RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur.l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur.l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur.l. RS, št. 82/02, 42/10)
- Splošne naravovarstvene smernice za urejanje prostora (Verzija 1.2), ZRSVN, Ljubljana, 29. 3.2021
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu Alp (Alpske konvencije) (Ur.l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 5/95)

13. Kulturna dediščina

- Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2022-2029 (Ur.l. RS, št. 29/22, 78/23 – ZUNPEOVE)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13 in 32/16, 21/18 – ZNOrg)
- Pravilnik o registru kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 66/09)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur.l. RS, št. 3/13, 56/22)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah (MKDIOZ) (Ur.l. RS, št. 17/04)
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine, (UNESCO, Pariz, 1972)
- Sprejete in ratificirane mednarodne pogodbe:
 - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 19/03)
 - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 24/99)
 - Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 24/99)

14. Lokalna zakonodaja

- Celjski prostorski plan (Ur. list SRS št. 40/86, 4/88, Ur. list RS št. 86/2001)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Cinkarna Celje (Uradni list RS 38/2013)

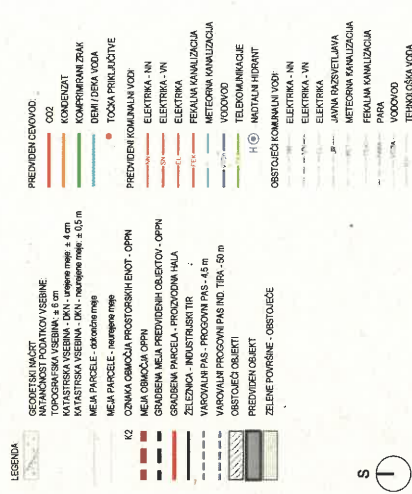
6. PRILOGE

Priloga 1:	Ureditvena situacija
Priloga 2.1:	Teoretični izračun hrupa za gradnjo nameravanega posega
Priloga 2.2:	Teoretični izračun hrupa za obratovanje nameravanega posega- Strokovna ocena skladnosti za emisije hrupa
Priloga 3:	Pooblastilo o zastopanju
Priloga 4:	Potrdilo o plačilu upravne takse

PRILOGA 1
Ureditvena situacija

GRADBENA IN UREDITVENA SITUACIJA

M 1:500



5

±0.00=239.30 m a.s.l.

*Opomba: Celotno obremenjeno območje leži na območju majhne poplavitve nevarnosti in na območju redkih poplavi, ki zaradi velike predelovalni gradnje nista prikazana, ale pa bila v celoti uveljavljena pri izdelavi dokumentacije.

LOKACIJSKI PRIKAZI

narodni subscriber:	Mosses Slovenija d.o.o. Jugova ulica 20, 2342 Ruše
investor: investor:	Chizama, Medakurisko-kent Krdhaya ulica 28, 3000 Co
novi objekt:	resurvanj no. 31, Benens

nový objekt
CEVOOD CO₂ IN PODPORNE KONSTRUKCIE ZA CEVOOD
BUDOV.

naslov (dat):

drinking water:
PRIKLJUČEVANJE NA GJ1

vođa projekta: **MATEJ BARTOL**, univ.doklinž. str.,
osred. inženir

popolazione residente: 1.475.000

[illegible]

co-worker,
NINA FIONA, 11 May 2012, 21:11.

TIA NIKOLIĆ, mag. hz. arh.

PRILOGA 2.1
Teoretični izračun hrupa za gradnjo nameravanega posega

PRILOGA 2.1: TEORETIČNI IZRAČUN HRUPA GRADNJE

1. HRUP V ČASU GRADNJE POSEGA

V skladu z določili 17. točke 2. odstavka 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju je vir hrupa zgolj gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Pri obravnavanem posegu bi teoretično presoja vplivov na okolje lahko bila potrebna, zato v nadaljevanju podajamo oceno vpliva hrupa gradnje posega.

Obravnavano gradbišče ima površino približno 2448 m², na katerem se načrtuje gradnja objektov z bruto tlorisno površino 581,1 m². Za nekoliko večji poseg, kot bo gradnja posega (v nadaljevanju primerljivo gradbišče), je bil izveden modelni izračun hrupa v času gradnje za potrebe ocene vpliva v sklopu Poročila o vplivih na okolje (Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za »Proizvodno-skladiščni objekt s poslovnim aneksom« družbe DIFA d.o.o. [2]).

Iz navedene Ocene obremenjenosti okolja s hrupom je razvidno, da se na primerljivem gradbišču pričakuje potek del na različnih lokacijah in ne z vsemi stroji v istočasno. V tabeli 1.1.a. prikazujemo oceno obratovanja kombinacije najhrupnejših gradbenih strojev na primerljivem gradbišču.

Tabela 1.1.a.: Ocena obratovanja strojev na primerljivem gradbišču [2]

Vir	Količina	L _w (dBA)	L _{w,n} (DBA)	Ur na dan	L _{w,t} (dBA)
Bager 12-24 t	2	101	104	4	99,2
Bager 3,5 – 8 t	2	101	104	5	100,2
Kamion	2	96	99	6	96,0
Rovokopač	1	101	101	4	96,2
Ročna dela	1	100	100	5	96,2
Buldožer	1	101	101	4	96,2
Avtodvigalo 20 t	1	96	96	4	91,2
Avtodvigalo 8 – 12 t	1	96	96	4	91,2
Hruške za beton	1	96	96	4	91,2
Vibracijski valjar 3 – 5 t	1	100	100	4	95,2
Finišer za asfalt	1	105	105	4	100,2

V času izvajanja gradbenih del nikoli ne obratujejo vsi stroji hkrati, kljub temu pa smo upoštevali stalno prisotnost vseh virov. Iz navedenega poročila je razvidno, da vir na primerljivem gradbišču za gradnjo objekta bruto tlorisne površine 10.135 m² predstavlja ploskovni vir z zvočno močjo $L_w = 67,9$ dBA. Pri posegu gre za gradnjo objektov manjše tlorisne površine in za gradbišče z manjšo površino, zato bo dejanski hrup gradnje posega predvidoma manjši kot v obravnavanem primeru.

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). 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 67,9 dBA/m² v dnevnem obdobju. Kljub temu, da gre za manjše območje dejanskega izvajanja gradbenih del, smo hrup vrednotili za celotno območje.

Najbližji objekti z varovanimi prostori:

- SO1: Bukovžlak 97, oddaljenost 430 m,

- SO2: Bukovžlak 84 A oddaljenost 445 m,
- SO3: Bukovžlak 83, oddaljenost 450 m.

Kot je razvidno iz poglavja 1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje, Vloge za začetek predhodnega postopka, se vsi objekti z varovanimi prostori razvrščajo v III. stopnjo varstva pred hrupom (v nadaljevanju SPVH).

Ravni hrupa v času gradnje posega

Zaradi oddaljenosti najbližjih objektov z varovanimi prostori od načrtovanega posega upoštevamo še slabljenje zvoka na poti širjenja od izvora hrupa do sprejemnikov (objekti z varovanimi prostori). V tabeli 1.1.b. smo zbrali izračunane vrednosti, ki jih je treba skladno s standardom upoštevati pri izračunu slabljenja hrupa zaradi oddaljenosti vira hrupa od sprejemnika.

Tabela 1.1.b.: Prikaz posameznih atributov slabljenja hrupa zaradi oddaljenosti sprejemnika od vira hrupa in ocenjene ravni hrupa gradnje za poseg

Vir hrupa	Oddaljen. od vira (m)	Adiv (dBA)	Aatm (dBA)	A (dBA)	L _{dan} (dBA)	L _{večer} (dBA)	L _{noč} (dBA)	L _{dvn} (dBA)
SO1	430	52,7	1,61	54,3	13,6	0	0	10,6
SO2	445	53,0	1,67	54,6	13,3	0	0	10,3
SO3	450	53,1	1,69	54,8	13,1	0	0	10,1

Opombe: Adiv – geometrijske razlike (padec hrupa zaradi razdalje), Aatm - absorpcija hrupa zaradi atmosfere, A – padec hrupa zaradi Adiv + Aatm

Iz tabele 1.1.b. je razvidno, da je razviden padec hrupa glede na oddaljenost posameznih objektov z varovanimi prostori.

V tabeli 1.1.c. prikazujemo pričakovane ravni hrupa pri varovanih prostorih zaradi gradnje.

Tabela 1.1.c.: Ocenjene ravni hrupa gradnje za poseg obeh gradbišč

Ravni hrupa	L _{dan} (dBA)	L _{večer} (dBA)	L _{noč} (dBA)	L _{dvn} (dBA)
Mejne vrednosti hrupa gradbišča	65	60	55	65
Ocenjene ravni hrupa gradnje				
SO1	13,6	-*	-*	10,6
SO2	13,3	-*	-*	10,3
SO3	13,1	-*	-*	10,1

Opomba: * gradnja v večernem in nočnem obdobju dneva ne bo potekala.

Iz zgornje tabele je razvidno, da mejne vrednosti hrupa za gradbišče pri najbližjih objektih z varovanimi prostori zaradi gradnje posega ne bodo presežene. Hrup gradnje bo za sosednje stanovanjske objekte zanemarljiv.

Celotna obremenitev s hrupom v času gradnje

V tabeli 1.1.d prikazujemo primerjavo med dovoljenimi vrednostmi kazalcev hrupa za III. stopnjo varstva pred hrupom ter teoretično izračunanimi vrednostmi kazalcev hrupa pri najbližjih objektih z varovanimi prostori za celotno obremenitev okolja s hrupom. Obstoječo obremenitev s hrupom smo povzeli iz obratovalnega monitoringa hrupa 2023 (Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju [1]). Upoštevali smo merilno mesto MM1, ki je od najbližjega objekta z varovanimi prostori SO1 oddajano 30 m.

Tabela 1.1.d.: Ocenjena celotna obremenitev s hrupom v času gradnje

Ravni hrupa	L _{dan} (dBA)	L _{večer} (dBA)	L _{noč} (dBA)	L _{dvn} (dBA)
Mejna vrednost kazalcev hrupa – gradbišče	65	60	55	65

Mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi prometnih površin*	-	-	59	69
Objekt SO1				
Teoretično izračunane ravni kazalcev hrupa za čas gradnje	13,6	-*	-*	10,6
Obstoječa obremenitev s hrupom iz obratovalnega monitoringa hrupa (MM1 [1])**	49	43	44	51
Ocenjena celotna obremenitev okolja s hrupom v času gradnje	49	43	44	51
USTREZA	DA	DA	DA	DA
Objekt SO2				
Teoretično izračunane ravni kazalcev hrupa za čas gradnje	13,3	-*	-*	10,3
Obstoječa obremenitev s hrupom iz obratovalnega monitoringa hrupa (MM1 [1])**	49	43	44	51
Ocenjena celotna obremenitev okolja s hrupom v času gradnje	49	43	44	51
USTREZA	DA	DA	DA	DA
Objekt SO3				
Teoretično izračunane ravni kazalcev hrupa za čas gradnje	13,1	-*	-*	10,1
Obstoječa obremenitev s hrupom iz obratovalnega monitoringa hrupa (MM1 [1])**	49	43	44	51
Ocenjena celotna obremenitev okolja s hrupom v času gradnje	49	43	44	51
USTREZA	DA	DA	DA	DA

Opomba: * Gradnja v večernem in nočnem obdobju dneva ne bo potekala. ** Izmerjene ravni hrupa na MM1 - obratovalni monitoring hrupa 2023 (Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju [1]).

Iz tabele 1.1.d. je razvidno, da hrup gradnje posega pri najbližjih objektih z varovanimi prostori z oznakami SO1 – SO3 ter pri drugih sosednjih objektih, ki so od posega bolj oddaljeni kot SO1-SO3 ne bo povzročal čezmernih ravni hrupa.

Po teoretičnem izračunu pričakovanih ravni hrupa na dnevni ravni zaradi gradnje posega ocenjujemo, da hrup gradnje posega ne bo presegal zakonsko dopustnih mejnih vrednosti, ki jih določa okoljska zakonodaja za področje hrupa v okolju. Iz izvedenih izračunov je razvidno, da bo vpliv posega na najbližje objekte z varovanimi prostori SO1 - SO3 zaradi hrupa nebitven.

Viri:

1. Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju, Cinkarna Celje d.d., št. EK2023-2300095/1, KOVA d.o.o., Celje, april 2023
2. Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za »Proizvodno-skladiščni objekt s poslovnim aneksom« družbe DIFA d.o.o., št. 115/1-2023, Marbo Okolje d.o.o., oktober 2023

PRILOGA 2.2

Teoretični izračun hrupa za obratovanje nameravanega posega – Strokovna ocena skladnosti za emisije hrupa



iKOVA d.o.o.

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška cesta 15d, 3000 Celje, Tel: 03 428 23 10, fax: 03 428 23 21,
e-mail: info@kova.si

Messer Slovenija d.o.o.
Jugova ulica 20,
2342 Ruše

STROKOVNA OCENA SKLADNOSTI ZA EMISIJE HRUPA

HLADILNI STOLP V CINKARNI CELJE

Celje, december 2023

KAZALO VSEBINE

1	<u>SPLOŠNI DEL</u>	4
1.1	FIRMA IN NASLOV UPRAVLJALCA VIRA HRUPA	4
1.2	IZDELOVALEC OCENE	4
1.3	VRSTA VIRA HRUPA	5
1.4	KRAJ VIRA HRUPA	5
1.5	STOPNJA VARSTVA PRED HRUPOM	5
1.6	PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI	7
1.7	MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA	7
1.8	NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKÉ METODE, UPORABLJEN RAČUNALNIŠKI PROGRAM OZIROMA MERILNA OPREMA	9
2	<u>OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM</u>	10
2.1	VIR HRUPA Z OPISOM NJEGOVIH GLAVNIH TEHNIČNIH ZNAČILNOSTI IN REŽIMU OBRATOVANJA	10
2.1.1	GRADNJA	10
2.1.2	OBRATOVANJE	10
2.2	OBDOBJE IN OBMOČJE OCENJEVANJA HRUPA	10
2.3	OBRAVNAVANE STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA	10
2.4	REZULTATI OCENJEVANJA HRUPA	13
2.4.1	OBRATOVANJE OBRAVNAVANEGA VIRA HRUPA	13
3	<u>VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA</u>	15
3.1	VREDNOTENJE GLEDE NA MEJNE VREDNOSTI	15
3.1.1	OBRATOVANJE OBRAVNAVANEGA VIRA HRUPA	16
4	<u>SKLEPNA OCENA</u>	17



KAZALO TABEL

Tabela 1: mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom	7
Tabela 2: mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega območja varstva pred hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom, ki ga povzroča obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča	8
Tabela 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča obratovanje linijskega vira, večjega letališča ali pristanišča	8
Tabela 4: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče	8
Tabela 5: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa	8
Tabela 6: mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča gradbišče....	9
Tabela 7: Lokacije ocenjevalnih mest.....	10
Tabela 9: Rezultati ocenjenih vrednosti kazalcev hrupa v času obratovanja.....	14

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokacija hladilnega stolpa (vir: Atlas okolja)	5
Slika 2: Prikaz lokacije vira hrupa z rabo prostora (vir: Celjski prostorski plan).....	6
Slika 3: Lokacija ocenjevalnega mesta 1 (vir: Atlas okolja)	11
Slika 4: Lokacija ocenjevalnega mesta 2 (vir: Atlas okolja)	11
Slika 5: Lokacija ocenjevalnega mesta 3 (vir: Atlas okolja)	12
Slika 6: Lokacija ocenjevalnega mesta 4 (vir: Atlas okolja)	12
Slika 8: Karta hrupa v času obratovanja za kazalec dnevnega, večernega in nočnega hrupa - L_{dan} , $L_{večer}$ in $L_{noč}$	14



1 SPLOŠNI DEL

1.1 FIRMA IN NASLOV UPRAVLJALCA VIRA HRUPA

Upravljalec vira hrupa je Cinkarna Celje, d.d., Kidričeva ulica 26, 3001 Celje.

1.2 IZDELOVALEC OCENE

Kova, d.o.o.,
Opekarniška cesta 15 d
3000 Celje

Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje je z odločbo št. 35435-37/2017-2 z dne 3.1.2018, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa na podlagi meritev hrupa po standardu SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1.

Ministrstvo za okolje in prostor je z odločbo št. 35445-31/2022-2550-3 z dne 21.9.2022, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., za ocenjevanje 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.

Datum : 18.12.2023
Številka poročila: EK2023-2300473

Oceno izdelala:


Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.


izr. prof. dr. Miha Kovačič, univ. dipl. inž. str.



Direktor:


Milan Dobovišek, dipl. inž. el. teh.



1.3 VRSTA VIRA HRUPA

Vir hrupa predstavlja postavitve hladilnega stolpa v Cinkarni Celje.

1.4 KRAJ VIRA HRUPA

Vir hrupa se nahaja na proizvodnem kompleksu Cinkarna Celje, d.d., Kidričeva ulica 26, 3001 Celje in sicer na parcelnih številkah: 156/15, 156/19, 156/4 vse k.o. Teharje (slika 1).

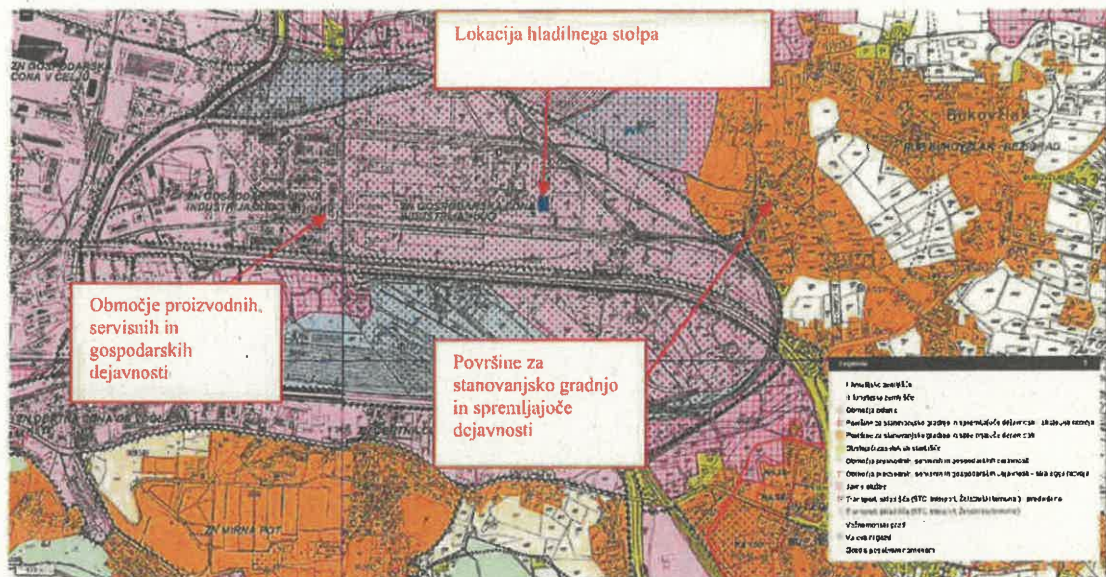


Slika 1: Lokacija hladilnega stolpa (vir: Atlas okolja)

1.5 STOPNJA VARSTVA PRED HRUPOM

Lokacija vira hrupa se uvršča v območje proizvodnih, servisnih in gospodarskih dejavnosti. V neposredni okolici vira hrupa ni objektov občutljivih za hrup, kot so stanovanjski objekti, šole, bolnišnice, zdravstveni domovi, okrevališča in podobno.





Slika 2: Prikaz lokacije vira hrupa z rabo prostora (vir: Celjski prostorski plan)

V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2) se območje proizvodnih, servisnih in gospodarskih dejavnosti uvršča v IV. območje varstva pred hrupom površine za stanovanjsko gradnjo in spremljajoče dejavnosti pa se uvrščajo v III. območje varstva pred hrupom.

IV. območje varstva pred hrupom, obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje proizvodnih dejavnosti: površine za industrijo, gospodarske cone ali površine z objekti za industrijsko proizvodnjo,
- območje prometne infrastrukture,
- območje energetske infrastrukture,
- območje komunikacijske infrastrukture,
- območje okoljske infrastrukture,
- območje vodne infrastrukture,
- območje mineralnih surovin: vse površine,
- območje kmetijskih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem, in
- območje gozdnih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem.



III. območje varstva pred hrupom, obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- 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

1.6 PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI

Uporabljeni predpisi:

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/2008)

Uporabljeni standardi:

- računske metode iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022) za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa, železniškega prometa in industrijskih virov.

1.7 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA

Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki jih določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022), so prikazane v tabelah 1, 2, 3, 4, 5 in 6.

Tabela 1: mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	65	75
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50



Tabela 2: mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega območja varstva pred hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom, ki ga povzroča obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

Tabela 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča obratovanje linijskega vira, večjega letališča ali pristanišča

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	70	65	60	70
III. območje	65	60	55	65
II. območje	60	55	50	60
I. območje	55	50	45	55

Tabela 4: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58
II. območje	52	47	42	52
I. območje	47	42	37	47

Tabela 5: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa

Območje varstva pred hrupom	L_1 – obdobje večera in noči dB(A)	L_1 – obdobje dneva dB(A)
IV. območje	90	90
III. območje	70	85
II. območje	65	75
I. območje	60	75



Tabela 6: mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča gradbišče

	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
Vir hrupa	65	60	55	65
Celotna obremenitev	/	/	59	69
Konična raven hrupa L_1	85	70	70	/

1.8 NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKÉ METODE, UPORABLJEN RAČUNALNIŠKI PROGRAM OZIROMA MERILNA OPREMA

Ocenjevanje hrupa je bilo izvedeno z modelnim izračunom na podlagi računskih metod iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022) za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa, železniškega prometa in industrijskih virov.

Računalniški program:

- Bruel & Kjaer: LimA 5, verzija 2022.10



2 OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM

2.1 VIR HRUPA Z OPISOM NJEGOVIH GLAVNIH TEHNIČNIH ZNAČILNOSTI IN REŽIMU OBRATOVANJA

2.1.1 Gradnja

V okviru gradnje grc za manjši gradbeni poseg.

2.1.2 Obratovanje

Odpadni plin (koncentrirani CO₂) se bo iz nevtralizacije žveplene kisline po cevovodu dovajal na lokacijo proizvodnje utekočinjenega ogljikovega dioksida. Plin se bo na lokaciji preko filtrov ustrezno očistil stisnil s kompresorji in ohladil. Nato se bo tekoči CO₂ shranjeval v treh 200 m³ tankih in od tam črpal v avtocisterne.

Glede na podatke naročnika vir hrupa predstavlja:

- hladilni stolp, ki povzroča najvišjo raven zvočne moči $L_w = 105$ dB.
- črpalka hladilne vode, ki povzroča najvišjo raven zvočne moči $L_w = 83$ dB.
- črpalka za reciklažo, ki povzroča najvišjo raven zvočne moči $L_w = 84$ dB.
- črpalka za izpihovanje plina za regeneracijo sušilnika, ki povzroča najvišjo raven zvočne moči $L_w = 95$ dB.
- CO₂ polnilna črpalka za tovornjake, ki povzroča najvišjo raven zvočne moči $L_w = 85$ dB.

2.2 OBDOBJE IN OBMOČJE OCENJEVANJA HRUPA

Ocenjevanje hrupa smo izvedli za kazalec dnevnega, večernega in nočnega hrupa.

2.3 OBRAVNAVANE STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA

V spodnji tabeli, so prikazane lokacije ocenjevalnih mest na katerih smo izvedli ocenjevanje hrupa.

Tabela 7: Lokacije ocenjevalnih mest

Oznaka	Opis mesta	Koordinate	
		E	N
OM1	Bukovžlak 97	523060	121775
OM2	Bukovžlak 84A	523078	121819
OM3	Bukovžlak 83	523090	121848
OM4	400 m vzhodno od vira hrupa	523032	121765



Na spodnjih slikah so prikazane lokacije ocenjevalnih mest na katerih se je izvedlo ocenjevanje hrupa.



Slika 3: Lokacija ocenjevalnega mesta 1 (vir: Atlas okolja)



Slika 4: Lokacija ocenjevalnega mesta 2 (vir: Atlas okolja)





Slika 5: Lokacija ocenjevalnega mesta 3 (vir: Atlas okolja)



Slika 6: Lokacija ocenjevalnega mesta 4 (vir: Atlas okolja)



2.4 REZULTATI OCENJEVANJA HRUPA

2.4.1 Obratovanje obravnavanega vira hrupa

2.4.1.1 Obratovanje

Za čas obratovanja, smo izdelali modelni izračun za kazalec dnevnega, večernega in nočnega hrupa katerega rezultat je karta hrupa za L_{dan} , $L_{večer}$ in $L_{noč}$ ki je prikazana na spodnji sliki. Kot vhodni podatki za izdelavo modelnega izračuna so bili podatki o virih hrupa, ki so navedeni v poglavju 2.1.2. Ostale nastavitve modela so bile:

- relativna vlažnost 70 %.
- temperatura zraka 10 °C.
- srednja frekvenca virov: 500 Hz
- absorpcija terena: 0
- število upoštevanih odbojev: 2
- radij upoštevania odbojnih površin: 300 m
- raster ocenjevanja hrupa: 10 m
- višina ocenjevanja hrupa: 4 m
- digitalni model višin ni uporabljen.
- uporabljeni so ortofoto posnetki (Atlas okolja, gis.arso.gov.si/atlasokolja, 28.2.2023), grafični podatki katastra stavb (e-Geodetski podatki, 28.5.2022).

Na spodnji sliki je prikazana karta hrupa v času obratovanja za vrednosti kazalca dnevnega, večernega in nočnega hrupa - L_{dan} , $L_{večer}$ in $L_{noč}$.





Slika 7: Karta hrupa v času obratovanja za kazalec dnevnega, večernega in nočnega hrupa - L_{dan} , $L_{večer}$ in $L_{noč}$

Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa v času obratovanja so prikazane v spodnji tabeli.

Tabela 8: Rezultati ocenjenih vrednosti kazalcev hrupa v času obratovanja

Oznaka	Opis mesta	Koordinate		Ocenjene vrednosti			
		E	N	L_{dan} dBA	$L_{večer}$ dBA	$L_{noč}$ dBA	L_{dva} dBA
OM1	Bukovžlak 97	523060	121775	44	44	44	51
OM2	Bukovžlak 84A	523078	121819	44	44	44	51
OM3	Bukovžlak 83	523090	121848	44	44	44	51
OM4	400 m vzhodno od vira hrupa	523032	121765	39	39	39	46



3 VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA

3.1 VREDNOTENJE GLEDE NA MEJNE VREDNOSTI

Kriterije za čezmerno obremenitev določa 9. člen Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2).

Celotna obremenitev okolja s hrupom je čezmerna, če vrednost kazalca hrupa $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja na posameznem območju varstva pred hrupom presega mejno vrednost, določeno v tabeli 1.

Če je hrup posledica obratovanja enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča, je celotna obremenitev okolja s hrupom čezmerna, če vrednost kazalca hrupa $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja na posameznem območju varstva pred hrupom presega mejno vrednost, določeno v tabeli 2.

Če je hrup posledica obratovanja enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča ter tudi obratovanja naprav, industrijskih kompleksov, obratov, letališča, ki ni večje letališče, heliporta, objektov za pretovor blaga ali odprtega parkirišča, se uporabljajo mejne vrednosti iz tabele 2 samo, če celotna obremenitev okolja s hrupom na mestu ocenjevanja hrupa presega mejne vrednosti iz tabele 4.

Če je hrup posledica obratovanja linijskega vira ali obratovanja večjega letališča ali pristanišča, je obremenitev okolja s hrupom čezmerna, če vrednost kazalca hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 3.

Če je hrupa posledica obratovanja odprtega parkirišča, je obremenitev okolja s hrupom čezmerna, če vrednost kazalca hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 4.

Če je hrup posledica obratovanja naprave, obrata, industrijskega kompleksa, letališča, ki ni večje letališče, heliporta ali objekta za pretovor blaga, je obremenitev okolja s hrupom čezmerna, če:

- vrednost kazalca hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 4, ali
- vrednost konične ravni hrupa L_1 na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 5.

Če je hrup posledica obratovanja gradbišča, je obremenitev okolja s hrupom čezmerna, če:

- vrednost kazalca hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ ali L_{dvn} na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 6,
- vrednost kazalca hrupa $L_{noč}$ ali L_{dvn} celotne obremenitve okolja s hrupom na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 6



- vrednost konične ravni hrupa L_1 na katerem koli mestu ocenjevanja presega mejno vrednost, določeno v tabeli 6, ali
- ekvivalentna raven hrupa, ob sobotah po 16. uri, nedeljah ali dela prostih dnevih, presega mejno vrednost, določeno v tabeli 6, za obratovanje v nočnem času.

Glede na namensko rabo prostora, ocenjevalna mesta uvrščamo v III. območje varstva pred hrupom.

3.1.1 Obratovanje obravnavanega vira hrupa

3.1.1.1 Obratovanje

Kot je razvidno iz modelnega izračuna v času obratovanja na ocenjevalnih mestih ne bo prišlo do preseganja mejne vrednosti za kazalec hrupa L_{dan} , $L_{včr}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} .



4 SKLEPNA OCENA

Kot je razvidno iz modelnih izračunov v času obratovanja hladilnega stolpa na ocenjevalnih mestih ne bo prišlo do preseganja mejnih vrednosti kazalcev hrupa.



PRILOGA 3
Pooblastilo o zastopanju

**MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE
IN ENERGIJO**
Langusova ulica 4
1000 LJUBLJANA

POOBLASTILO

CINKARNA, Metalurško-kemična Industrija Celje, d. d.,
Kidričeva ulica 26, 3000 Celje, Matična št.: 50422801000,
ki jo zastopa predsednik uprave Aleš Skok

pooblašča

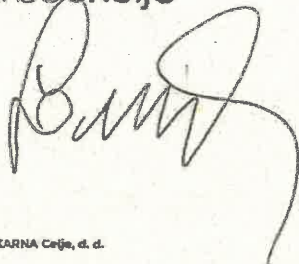
družbo Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje, d.o.o., Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce,
Matična št.: 6755291000, ki jo zastopa direktorica Alenka Markun,

za zastopanje družbe v predhodnem postopku za ugotovitev potrebnosti izvedbe presoje vplivov na
okolje (za vse postopke v zvezi s predhodnim postopkom in tudi za umik vloge), za poseg:
»NOVOGRADNJA OBJEKTA ZA PROIZVODNJO CO2 IN CEVOVOD CO2 IN PODPORNE KONSTRIKCIJE ZA
CEVOVOD«.

Sprejemam pooblastilo:

Marbo Okolje d.o.o.

Alenka Markun, direktorica

 **marbo okolje**

Pooblastitelj:

CINKARNA Celje, d.d.

Aleš Skok, predsednik uprave


CINKARNA
Metalurško-kemična Industrija Celje d.d.
Kidričeva 26, SI-3001 Celje, Slovenija 02

PRILOGA 4
Potrdilo o plačilu upravne takse

POTRDILO O IZVRŠENEM PLAČILU

Podatki o plačilu

Znesek plačila:	22,60 EUR
Datum valute:	24.05.2024
Namen:	pl UT za PP Cinkarna Celje - novogradnja objekta za proizvodnjo CO2
Koda namena:	GOVT - Plačilo -državni organi
ID transakcije:	219388484
Status:	OBDELAN
Priliv/odliv:	ODLIV
Paket:	
Datum in čas vnosa:	24.05.2024 11:49:59
Datum in čas obdelave:	24.05.2024 14:16:07

Podatki o plačniku

Ime in priimek/naziv:	MARBO OKOLJE D.O.O.
Naslov:	FINŽGARJEVA ULICA 1a, 4248 LESCE
IBAN:	SI56 6100 0000 9891 146
Referenca:	SI99

Banka plačnika

Naziv:	DELAVSKA HRANILNICA D.D. LJUBLJANA
Naslov:	MIKLOSICEVA 5, LJUBLJANA
SWIFT/BIC	HDELSI22

Podatki o prejemniku

Ime in priimek/naziv	UPR.TAKSE IZ UPRAV.DEJANJ-DRŽ.
Naslov:	LJUBLJANA, LJUBLJANA
IBAN:	SI56 0110 0100 0315 637
Referenca:	SI1125704-7111002-35400024

Banka prejemnika

Naziv:	BANK OF SLOVENIA
Naslov:	SLOVENSKA 35, LJUBLJANA
SWIFT/BIC:	BSLJSI2X

Datum in čas izpisa:	27.05.2024 07:39:06
----------------------	---------------------

Potrdilo je izpisano iz elektronskega bančništva. Za uradno potrdilo, ki se zaračunava po veljavni tarifi, pošljite mail na: pp@delavska-hranilnica.si.

