



**OCENA OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM ZA
PREDELAVO ODPADKOV PGS KOPER D.O.O. V SEŽANI
(24-URNO OBRATOVANJE)**

Evidenčna oznaka: 2920-24/113274-24/PVO

Poročilo se brez pisnega dovoljenja NLZOH ne sme reproducirati, razen v celoti.



Naslov naloge: Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za
predelavo odpadkov PGS Koper d.o.o. v Sežani
(24-urno obratovanje)

Izvajalec: NACIONALNI LABORATORIJ
ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za okolje in zdravje
Oddelek za zrak, hrup, PVO in aerobiologijo
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

Naročnik: PGS Koper d.o.o.
Vojkovo nabrežje 32
6000 Koper

Številka naročila: naročilo po elektronski pošti z dne 17.5.2024 (Lozej d.o.o.)
in PGS 16.12.2024

Datum izdelave poročila: 16.12.2024

Pooblastilo: MOP, št. 35445-6/2022-2550-3, z dne 16.6.2022
Obseg pooblastila: ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa in ocenjevanje hrupa
z modelnim izračunom zaradi obratovanja cest ter naprav
in obratov

Izvajalci naloge:
Vodja: Mihael Žiger, univ. dipl. fiz.
Sodelavci: -



KAZALO

	Stran
1 SPLOŠNI DEL	4
2 OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM.....	8
3 VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA	16
4 OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE S HRUPOM.....	18
5 SKLEPNA OCENA	19
6 VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ	19
7 PRILOGE	19

1 SPLOŠNI DEL

- Predmet in namen ocene:

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom je namenjena ugotavljanju hrupa v okolju v času obratovanja predelave odpadkov po postopku R13 podjetja PGS d.o.o. Koper v Sežani v postopku pridobivanja okoljevarstvenega soglasja in se nanaša na največjo zmogljivost, tj. 24-urno obratovanje. Obratovanje predelave odpadkov (v nadaljevanju: naprava) upoštevamo kot nov vir hrupa. V oceni sledimo poglavjem in alinejam v vrstnem redu iz priloge 4 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2).

- Naročnik in upravljavec vira hrupa:

Naročnik je PGS Koper d.o.o., Vojkovo nabrežje 32, 6000 Koper.

Upravljavec vira hrupa je PGS Koper d.o.o., Vojkovo nabrežje 32, 6000 Koper.

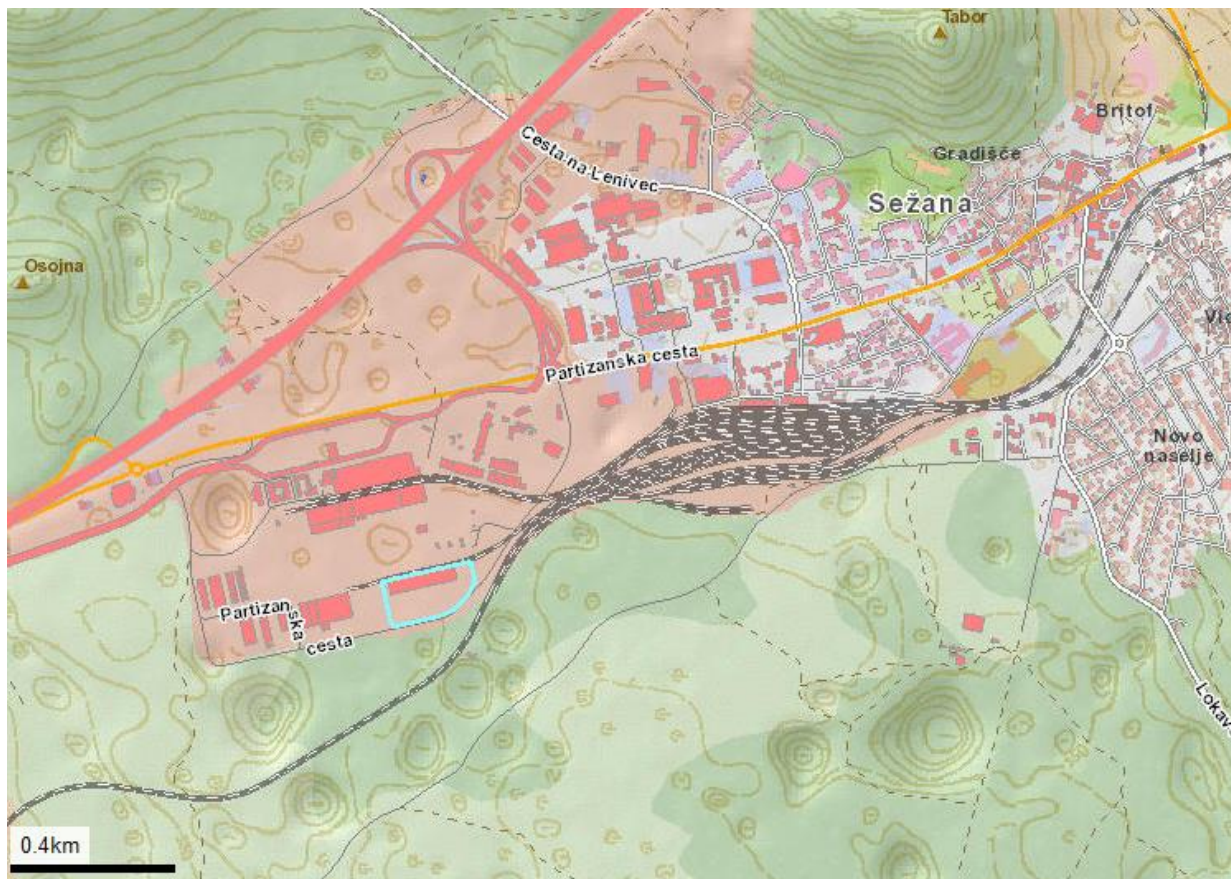
- Izdelovalec ocene:

Izdelovalec ocene je Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska 1, 2000 Maribor, s pooblastilom MOP, št. 35445-6/2022-2550-3, z dne 16.6.2022, za ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa in ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom zaradi obratovanja cest ter naprav in obratov.

- Kraj vira hrupa:

Kraj vira hrupa je v Občini Sežana, v naselju Sežana, na naslovu Partizanska cesta 133, Sežana, na parc. št. 3854/4 k.o. 2455 Sežana.

Umeščenost parcele vira hrupa v širše in ožje okolje je predstavljena s svetlomodro barvo na slikah 1 in 2.



Slika 1: Umeščenost v širše okolje (vir: Atlas okolja /2/, vpogled 28.11.2024)



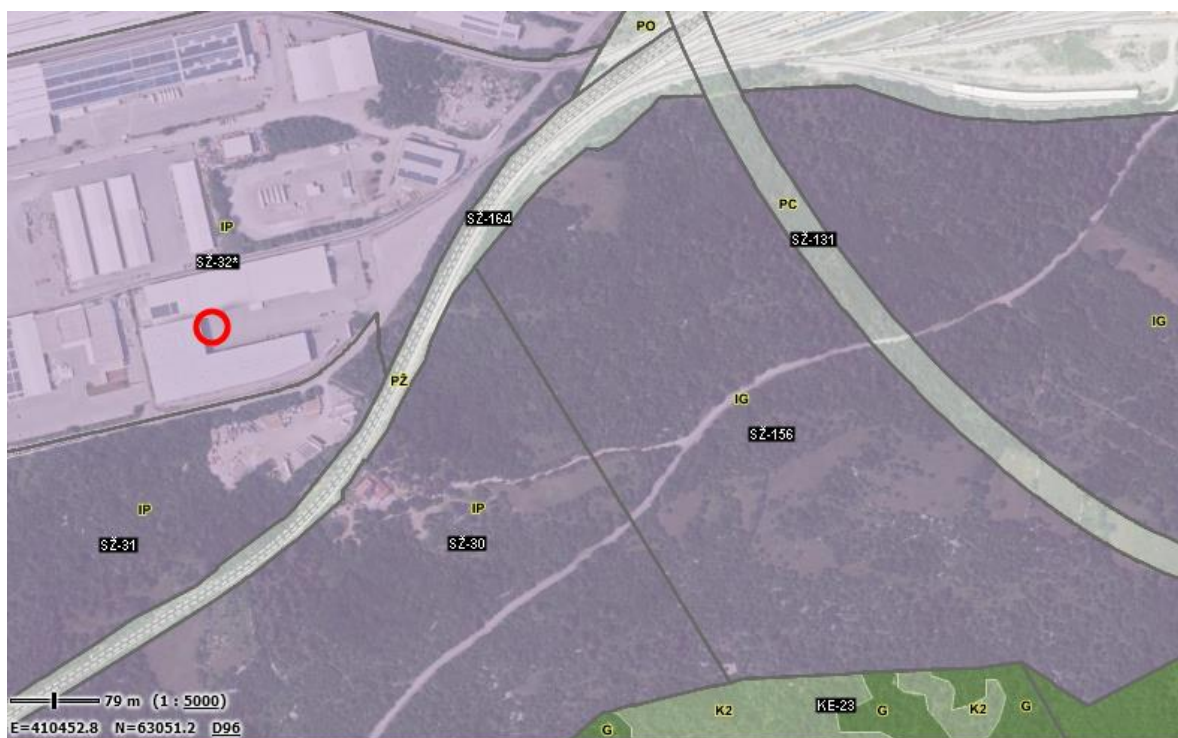
Slika 2: Umeščenost v ožje okolje (vir: Atlas okolja /2/, vpogled 28.11.2024)

- Značilnosti pozidave in poselitve na območju ocenjevanja vira hrupa:

Območje ocenjevanja hrupa je na območju vira hrupa ter severno in zahodno od njega pozidano z industrijskimi objekti, vzhodno in južno od vira hrupa pa pretežno nepozidano. V relativni bližini je stanovanjski objekt Orleška cesta 40, ki je južno od vira hrupa, v preostalem pa vsaj do oddaljenosti 500 m od vira hrupa ni stavb z varovanimi prostori.

- Namenska raba prostora in stopnja varstva pred hrupom v prostorskih aktih občine na območju ocenjevanja hrupa:

V podrobnejšo namensko rabo lokacije predelave odpadkov in okolja smo vpogledali na PISO za Občino Sežana /2/ dne 28.11.2024, glej sliko 3. Območje vira hrupa in sosednjih objektov je v območju IP (površine za industrijo), v okolju pa so še IP (površine za industrijo), IG (gospodarske cone), PO (ostale prometne površine), PŽ (površine železnic), PC (površine cest), G (gozdna zemljišča) in K2 (druga kmetijska zemljišča). Tudi stanovanjska stavb Orleška cesta 40 je v območju IP (površine za industrijo). Po Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju se vse navedene namenske rabe uvrščajo v IV. stopnjo varstva pred hrupom. Vendar je v Odloku o OPN v 109. členu zapisano »(4) V IV stopnji varstva pred hrupom je treba vse obstoječe stanovanjske objekte varovati ali urejati pod pogoji za III stopnjo varstva pred hrupom«; iz tega razloga in tudi iz previdnostnega načela za omenjeno stanovanjsko stavbo v območju IP upoštevamo mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.



Slika 3: Grafični prikaz podrobnejše namenske rabe, s rdečim krogcem je označena okvirna lokacija naprave (vir: PISO /2/, vpogled 28.11.2024)

- Predpisi, standardi in tehnični normativi, na podlagi katerih je izdelana ocena:

Upoštevani so veljavni predpisi s področja hrupa v okolju:

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2);

Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22);

Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2).

- Mejne vrednosti kazalcev hrupa:

so razvidne iz tabele 1, uporabljene so podčrtane.

Tabela 1: Pregled predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (v dBA)

st. varstva pred hrupom	mejne vrednosti za območje				mejne vrednosti za vir hrupa									
	mejne		mejne lin ^{*4}		promet ^{*1}				viri ^{*2}				viri ^{*3}	
	L _{noč}	L _{dvn}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{dan}	L _{večer}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{dan}	L _{večer}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{1,v/n}	L _{1,dan}
IV.	65	75	<u>80</u>	<u>80</u>	70	65	60	70	<u>73</u>	<u>68</u>	<u>63</u>	<u>73</u>	90	90
III	50	60	<u>59</u>	<u>69</u>	65	60	55	65	<u>58</u>	<u>53</u>	<u>48</u>	<u>58</u>	70	85
II.	45	55	53	63	60	55	50	60	52	47	42	52	65	75
I.	40	50	47	57	55	50	45	55	47	42	37	47	60	75

*1 ... uporaba ceste, železniške proge, večjega letališča ali pristanišča; gradbišče (veljajo mejne vrednosti za III. stopnjo);

*2 ... naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče;

*3 ... letališče, pristanišče, heliport, objekt za pretovor blaga, naprava, obrat ali industrijski kompleks; gradbišče (veljajo mejne za III. stopnjo);

*4 ... mejne vrednosti za celotno obremenitev, če so med vir hrupa tudi cesta, železniška proga, letališče ali pristanišče. Mejne vrednosti za III. stopnjo veljajo tudi, če je med viri hrupa tudi gradbišče.

Legenda okrajšav v tabeli 1:

L_{dan} – kazalec dnevnega hrupa (dan: 6.-18. ure);

L_{večer} – kazalec večernega hrupa (večer: 18.-22. ure);

L_{noč} – kazalec nočnega hrupa (noč: 22.-6. ure);

L_{dvn} – kazalec hrupa dan-večer-noč;

L_{1,v/n} – konična raven hrupa v obdobju večera/noči;

L_{1,dan} – konična raven hrupa v obdobju dneva.

Pojasnilo h kazalcu hrupa dan-večer-noč: Kazalec L_{dvn} predstavlja uteženo povprečje preko 24 ur, pri čemer se pred povprečenjem vrednostim večernega hrupa prišteje 5 dBA in vrednostim nočnega hrupa 10 dBA, in tako opisuje celovito motnjo zaradi hrupa.

- Način ocenjevanja hrupa, uporabljene računske metode in/ali merilna oprema:

Ocena obremenitve okolja s hrupom zaradi naprave je izdelana na osnovi modelnega izračuna po Skupnih metodah ocenjevanja hrupa po prilogi 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (t. i. CNOSSOS-EU).

- Uporabljen računalniški program in/ali merilna oprema, s katerimi je bilo opravljeno ocenjevanje hrupa, upoštevajoč metode, določene s predpisom ali standardom, ki ureja ocenjevanje hrupa za posamezni vir hrupa:

Modelni izračuni hrupa naprave so izvedeni s programsko opremo CadnaA, ver. 2023 MR2, nemškega proizvajalca Datakustik GmbH.

2 OCENJEVANJE OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM

- Vir hrupa z opisom njegovih glavnih tehničnih značilnosti in režima obratovanja ter obratovalno stanje vira hrupa:

Opis naprave povzemamo po načrtu za ravnanje z odpadki /1/. Investitor namerava predelovati nenevarne odpadke v Sežani po postopku R 13. Podjetje ne bo samo prevzemalo odpadkov od svojih dobaviteljev, saj nima lastnih tovornih vozil, tako da jim bodo odpadke dobavljali drugi. Podjetje prevzema odpadke od tistih imetnikov odpadkov, s katerimi imajo sklenjeno pogodbo, in na klic. Prevezemanje odpadkov je večinoma iz tujine.

Na lokacijo podjetja v Sežani se bodo nenevarni odpadki dovažali s tovornimi vozili, pri čemer se tovorna vozila razkladajo pod nadstrešnico. Pred skladiščenjem odpadkov se bale hitro pregledajo, da se ugotovi, če so med odpadki taki, ki niso primerni za sprejem, ali pa je embalaža poškodovana. Vendar pa podjetje sprejema že sortirane odpadke v skladu s poslovnim planom, ki predpisuje kvaliteto sprejetih odpadkov, tako da razpakiranje bal dejansko ni potrebno (kvaliteto odpadkov se namreč prvič preverja že pri imenitnikih odpadkov). Če se vseeno gotovi, da so odpadki onesnaženi z snovmi ali pa kemikalijami ali pa vsebujejo druge odpadke, ki niso predmet predelave, se pošiljke takih odpadkov zavrne, o čemur se vodi evidenca. Po tehtanju in hitrem vizualnem pregledu se odpadki v industrijski hali razložijo in z viličarji in skladiščijo pred predelavo. Odpadki se skladiščijo v balah in zabojih, se pravi tako, kot so tudi prišli. Predelava poteka po postopku R13. Postopek R13 pa je le prekladanje odpadkov brez razpakiranja bal. Predelane odpadke (bale in zaboji) se z viličarji naloži na tovarnjake in odpelje.



Odpadki se bodo skladiščili v prostoru, ki je v skrajnem zahodnem delu severnega objekta na parceli 3854/4 k. o. 2455 Sežana. Zmogljivost naprave je dva tovornjaka na uro na dveh rampah, skupno torej 4 tovornjaki na uro. Pretovarjanje s tovornjakov v prostor in nasprotni smeri se bo izvajalo južno ob hali z dvema električnima viličarjema.

Predvideno je 16-urno obratovanje, za kar je izdelana ločena ocena, v tem poročilu, kjer obravnavamo obratovanje ob največji zmogljivosti, pa upoštevamo 24-urno obratovanje naprave.

Potrebni objekti so že izgrajeni, tako da gradnje ne bo.

- Opis izvedenih in/ali načrtovanih ukrepov varstva pred hrupom:

Ukrepi niso ne izvedeni ne načrtovani.

- Obdobje in območje ocenjevanja vira hrupa:

Obdobja ocenjevanja hrupa so dnevni čas (Ldan), večerni čas (Lvečer) in nočni čas (Lnoč), določene so tudi vrednosti kazalca hrupa dan-večer-noč (Ldvn). Območje ocenjevanja hrupa in prikaza na kartah hrupa je pravokotno območje velikosti 600 m x 400 m, od jugozahodne točke D96/TM E 410500, N 62600 do severovzhodne točke D96/TM E 411100, N 63000.

- Obravnavane stavbe z varovanimi prostori in mesta ocenjevanja hrupa:

Eno mesto ocenjevanja je pri edini stavbi z varovanimi prostori v 500 m pasu (IM1), na njeni severozahodni fasadi. Glede na usmerjeno širjenje hrupa proti vzhodu (dvorišče je v drugih smereh zagrajeno z objekti) smo izbrali še eno mesto ocenjevanja v vzhodni smeri na oddaljenosti 500 m od območja prekladanja (IM2). Mesti ocenjevanja sta na višini 4 m od tal. Mesti ocenjevanja sta v nadaljevanju predstavljeni z oznako, naslovom pripadajoče stavbe oz. opisom, smerjo glede na vir hrupa in s koordinatami v veljavnem koordinatnem sistemu (D96/TM):

IM	Naslov / opis	Smer	E	N
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916

Mesta ocenjevanja so vrisana tudi na kartah hrupa – slike 4 do 8.

- Druga dejstva, pomembna za ocenjevanje hrupa:

V tej alineji navajamo vhodne podatke za modelni izračun hrupa zaradi obravnavanega novega vira hrupa, kakor je zahtevano v zadnjem odstavku splošnega dela priloge 4 v Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

V modelu hrupa so kot izvori hrupa, ki sestavljajo obravnavan vir hrupa (napravo), vneseni viličarji in promet po dovozni poti.

Viličarji: Viličarje vnesemo kot ploskovni vir hrupa na površini predvidenega pretovarjanja južno od hale, na višini 1,5 m nad tlemi, z ravniyo zvočne moči 93 dBA (vsak od obeh po 90 dBA), s 24-urnim obratovanjem.

Promet po dovozni pot: Tovorna vozila za dovoz in odvoz vnesemo kot cesto od lokalne ceste naprej, v dolžini 160 m, s prometom 8 prevozov na uro v dnevnem, večernem in nočnem času, 100 % deležem težkih vozil kategorije 3 po CNOSSOS-EU, s hitrostjo 20 km/h in navadnim (referenčnim) asfaltom.

Vrednosti kazalcev hrupa določimo s 3-dimenzionalnim modelom hrupa, v katerega smo vnesli izvore hrupa, kakor pravkar opisano. Upoštevan je raven teren z absorpcijo tal $G = 0,3$. Stavbe so vnesene po katastru stavb, preverjene, dodane oz. popravljene na podlagi zadnjih razpoložljivih ortofoto posnetkov na Atlasu okolja /2/ in posnetkov GoogleMaps /2/; stavbe so upoštevane z absorpcijskim koeficientom $\alpha = 0,37$, upoštevani so odboji prvega reda. Upoštevani so pozitivni meteorološki pogoji (100%), povprečni letni temperatura 10°C in vlažnost 70%. Karte hrupa obravnavanega vira hrupa so izračunane na višini 4 m od tal v rastru 5 m x 5 m.



- Rezultati ocenjevanja s hrupom, predstavljeni v obliki ustreznih kazalcev hrupa glede na način ocenjevanja z upoštevanjem vseh popravkov ali v obliki drugih kazalcev hrupa, če so za posamezni vir hrupa predpisani ali določeni s standardi:

A. Obstoječi drugi viri hrupa

Hrup zaradi prometa povzemamo po zadnjih strateških kartah hrupa, objavljenih na Atlasu okolja /2/, vpogled 28.11.2024, in se nanašajo na pomembne ceste (Ldvn in Lnoč v dBA).

Ceste v upravljanju DARS:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Lnoč
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	45-49	40-44
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	45-49	40-44

Ceste v upravljanju DRSI:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Lnoč
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	40-44	30-34
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	40-44	30-34

Skupaj promet (DARS + DRSI), izračunano (sešteto):

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Lnoč
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	46-50	40-44
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	46-50	40-44

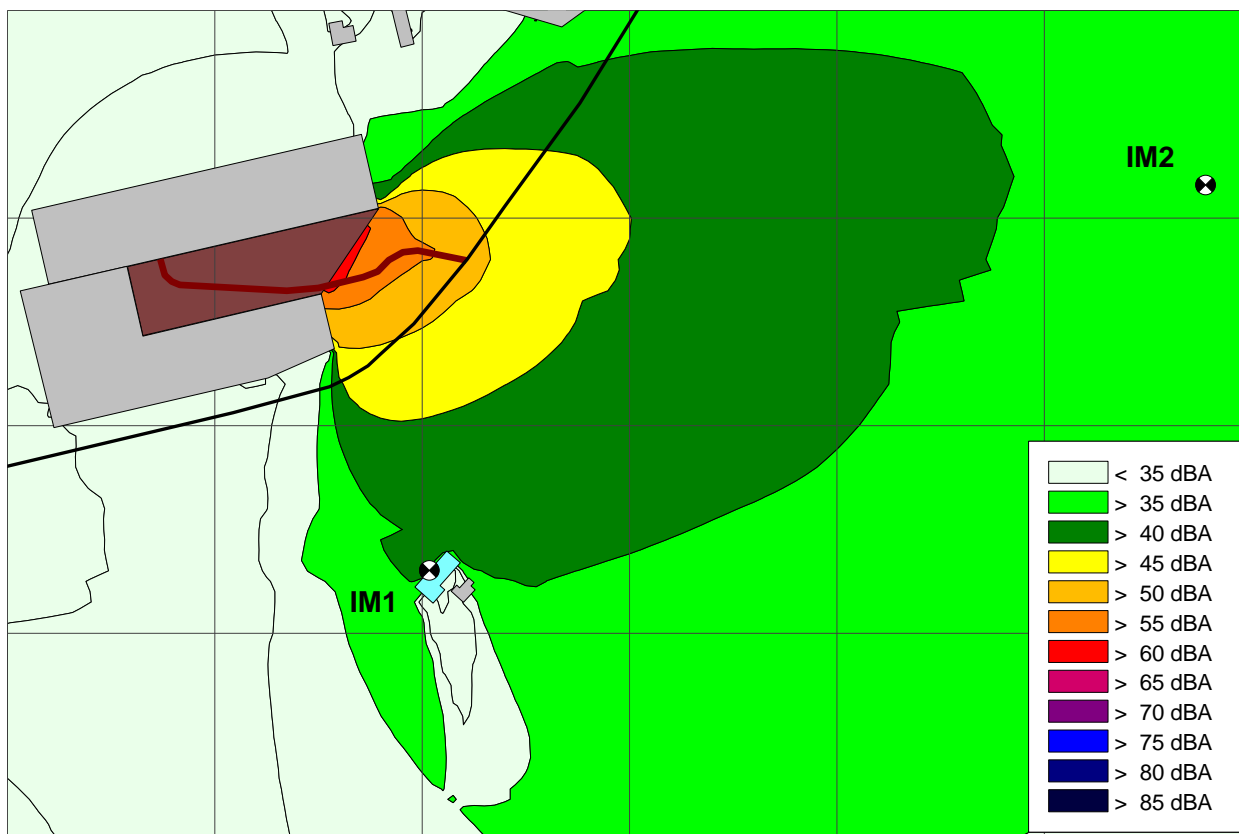
Hrup povzroča tudi obstoječ PGS v delu, kjer ne gre za odpadke, temveč le za pretovarjanje in skladiščenje blaga. Hrup obstoječega PGS modelno izračunamo na isti način kot hrup predvidenega novega vira, le da z upoštevanjem naslednjih sprememb: 20 tovornjakov na dan v dnevnem času, hrup nastaja na celotnem območju med objekti PGS, pol ure na/razkladanja na tovornjak v dnevnem času, z enim plinskim (Lw 100 dBA) in enim električnim (Lw 90 dBA) viličarjem. V večernem in nočnem času ni obratovanja.

Obstoječ PGS:

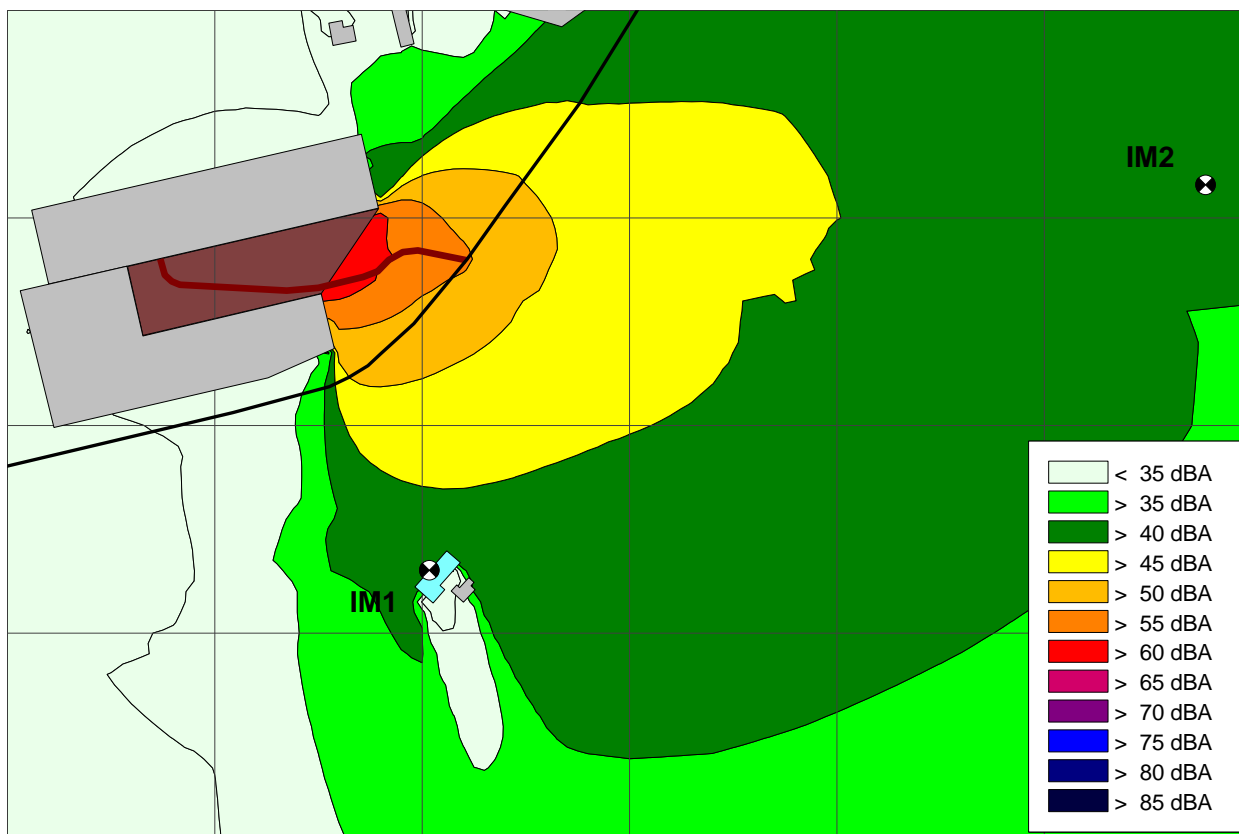
IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Ldan
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	41	38
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	43	40

Grafična predstavitev obstoječega PGS je na sliki 4 za kazalec hrupa L_{dv}n in na sliki 5 za kazalce hrupa L_{dan}, L_{večer} in L_{noč}.

Na vseh kartah hrupa je območje ploskovnega vira hrupa (viličarji) označena z rjavim polnim štirikotnikom, dovozna pot z rjavo črto. Stavbe z varovanimi prostori so prikazane v svetlomodri barvi, tiste brez njih v sivi. S črno belimi krogci so označena mesta ocenjevanja. Za lažjo orientacijo je vrisana še javna cesta s črno črto. Izofone so v koraku po 5 dBA. Koordinatna mreža je na vsakih okroglih 100 m.



Slika 4: Hrup obstoječega PGS, kazalec hrupa dan-večer-noč (L_{dv}n), h = 4 m, po lastnem modelnem izračunu, merilo 1:4000



Slika 5 Hrup obstoječega PGS, kazalec dnevnega hrupa (Ldan), $h = 4$ m, po lastnem modelnem izračunu, merilo 1:4000

Na koncu izračunamo še obremenitev iz vseh virov hrupa v obstoječem stanju.

Skupaj (DARS + DRSI + obstoječ PGS):

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Lnoč
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	47-51	40-44
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	48-51	40-44

B. Obratovanje obravnavanega vira hrupa

Hrup zaradi obratovanja naprave (novega vira hrupa PGS) smo modelno izračunali, po Skupnih metodah ocenjevanja hrupa (CNOSSOS-EU), s programskim orodjem CadnaA, z upoštevanjem parametrov, ki so razvidni iz dosedanjega besedila v tem poročilu.

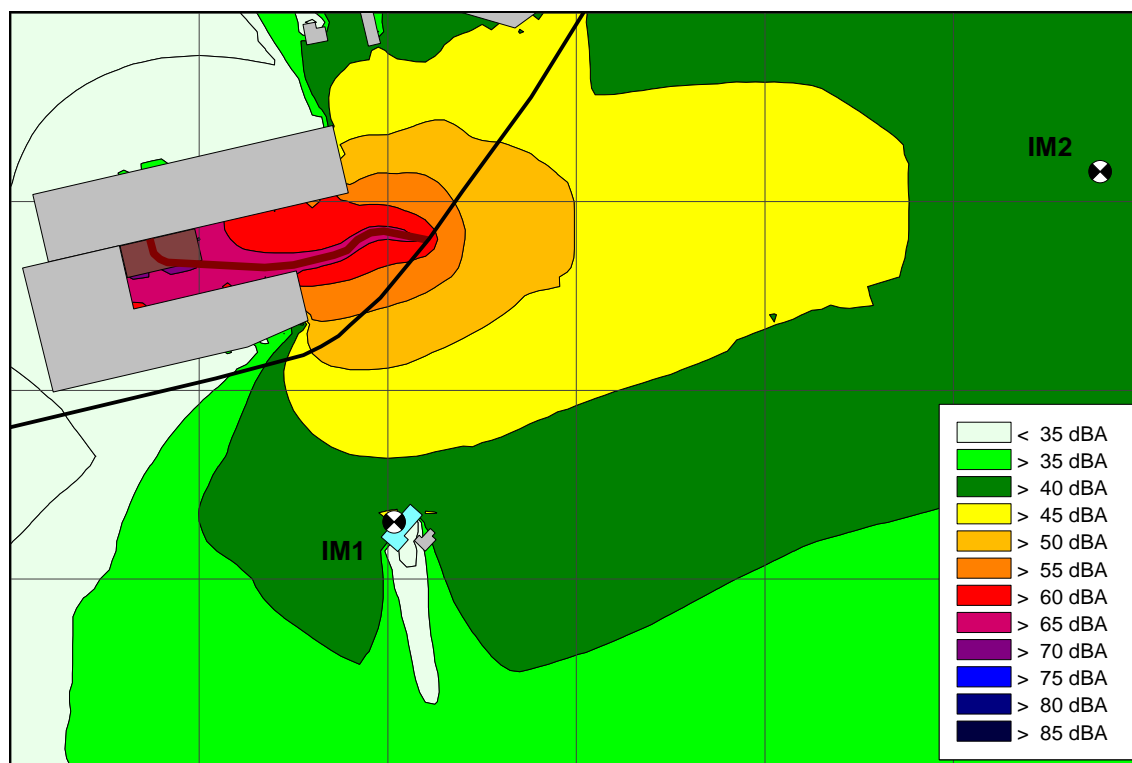
Rezultati modelnega izračuna (Ldan, Lvečer, Lnoč in Ldvn v dBA) na mestih ocenjevanja v številčni obliki, zaokroženi navzgor na celo število, so v nadaljevanju.

Naprava:

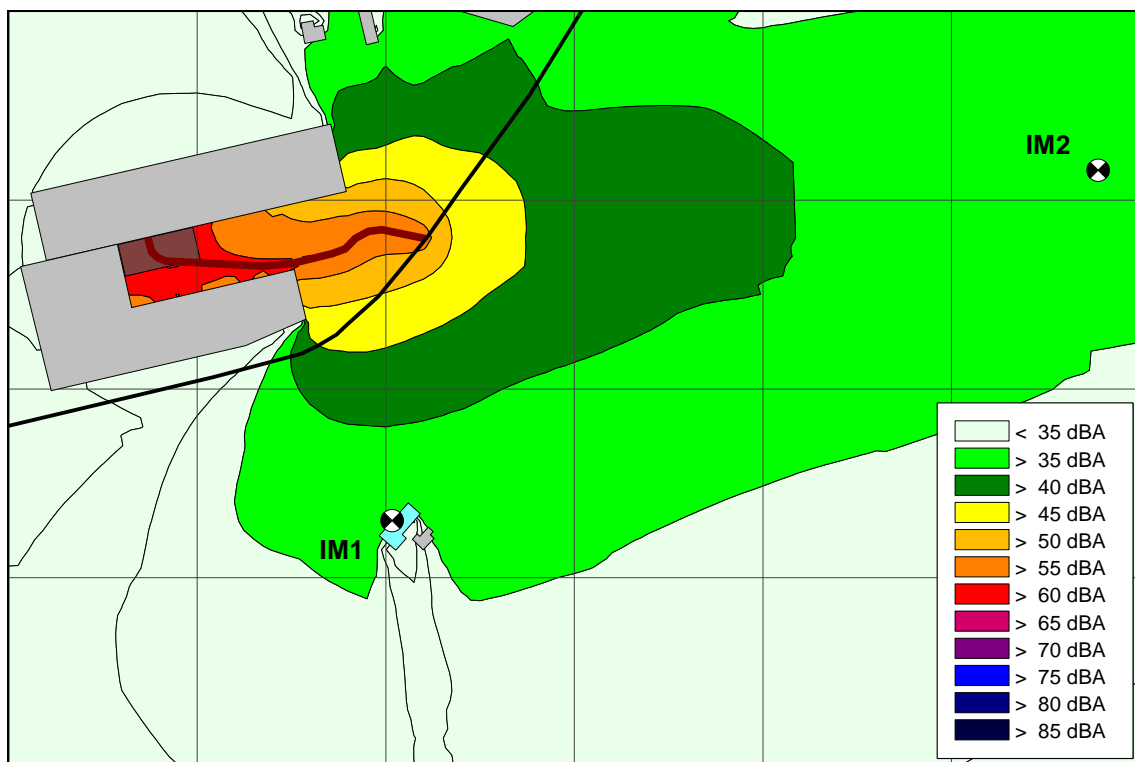
IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldan	Lveč	Lnoč	Ldvn
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	37	37	37	44
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	37	37	37	44

Grafična predstavitev je na sliki 6 za kazalec hrupa Ldvn in na sliki 7 za kazalce hrupa Ldan, Lvečer in Lnoč.

Na vseh kartah hrupa je območje ploskovnega vira hrupa (viličarji) označena z rjavim polnim pravokotnikom, dovozna pot z rjavo črto. Stavbe z varovanimi prostori so prikazane v svetlomodri barvi, tiste brez njih v sivi. S črno belimi krogci so označena mesta ocenjevanja. Za lažjo orientacijo je vrisana še javna cesta s črno črto. Izofone so v koraku po 5 dBA. Koordinatna mreža je na vsakih okroglih 100 m.



Slika 6: Hrup naprave, kazalec hrupa dan-večer-noč (Ldvn), $h = 4$ m, po lastnem modelnem izračunu, merilo 1:4000



Slika 7 Hrup naprave, kazalec dnevnega, večernega in nočnega hrupa ($L_{dan} = L_{večer} = L_{noč}$), $h = 4$ m, po lastnem modelnem izračunu, merilo 1:4000

Na koncu izračunamo še hrup PGS v celoti, tj. skupaj obstoječ PGS + nov vir hrupa PGS (naprava) - v smislu PVO gre za »celotno« obremenitev.

PGS skupaj (obstoječ PGS + naprava):

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	L_{dan}	$L_{več}$	$L_{noč}$	L_{dvn}
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	41	37	37	46
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	42	37	37	47

C. Celotna obremenitev okolja s hrupom

Celotno obremenitev (v smislu PVO gre za skupno obremenitev) izračunamo tako, da energetsko seštejemo obstoječo obremenitev (A) in obremenitev zaradi naprave (B), oboje na istih mestih.

Vrednosti hrupa na mestih ocenjevanja za celotno obremenitev so:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	L_{dvn}	$L_{noč}$
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	49-52	42-45
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	50-52	42-45

3 VREDNOTENJE OCENJENIH KAZALCEV HRUPA

- Vrednotenje glede na mejne vrednosti za vir in za celotno obremenitev glede na predpisano stopnjo varstva pred hrupom

Vrednotenje hrupa naprave na mejne vrednosti za vir hrupa:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldan	Lveč	Lnoč	Ldvn
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	37	37	37	44
<i>Mejne vrednosti (III. stopnja varstva pred hrupom):</i>					58	53	48	58
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	37	37	37	44
<i>Mejne vrednosti (IV. stopnja varstva pred hrupom):</i>					73	68	63	73

Vrednotenje glede na mejne vrednosti za vir kaže, da naprava ne bo presegala mejnih vrednosti za vir hrupa. Ob tem smo uporabili mejne vrednosti za vir hrupa iz preglednice 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju za vrednotenje kazalcev hrupa (Ldvn, Ldan). Vrednosti kazalcev hrupa bodo globoko (vsaj 11 dBA) pod mejnimi vrednostmi.

Vrednotenje hrupa PGS (obstoječ PGS + naprava) na mejne vrednosti za vir hrupa:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldan	Lveč	Lnoč	Ldvn
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	41	37	37	46
<i>Mejne vrednosti (III. stopnja varstva pred hrupom):</i>					58	53	48	58
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	42	37	37	47
<i>Mejne vrednosti (IV. stopnja varstva pred hrupom):</i>					73	68	63	73

Vrednotenje glede na mejne vrednosti za vir kaže, da PGS tudi ob obratovanju naprave ne bo presegal mejnih vrednosti za vir hrupa. Ob tem smo uporabili mejne vrednosti za vir hrupa iz preglednice 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju za vrednotenje kazalcev hrupa (Ldvn, Ldan, Lveč, Lnoč). Vrednosti kazalcev hrupa bodo globoko (vsaj 11 dBA) pod mejnimi vrednostmi (enako kot pri napravi, saj šteje nočni čas). Opomnimo, da gre pri pravkar navedenemu viru hrupa za celotno obremenitev v smislu PVO.

Vrednotenje celotne obremenitve okolja s hrupom:

IM	Naslov / opis	Smer	E	N	Ldvn	Lnoč
IM1	Orleška cesta 40, Sežana	J	411704	62730	49-52	42-45
<i>Mejne vrednosti (III. stopnja varstva pred hrupom):</i>					69	59
IM2	500 m vzhodno od naprave	V	411078	62916	50-52	42-45
<i>Mejne vrednosti (IV. stopnja varstva pred hrupom):</i>					80	80

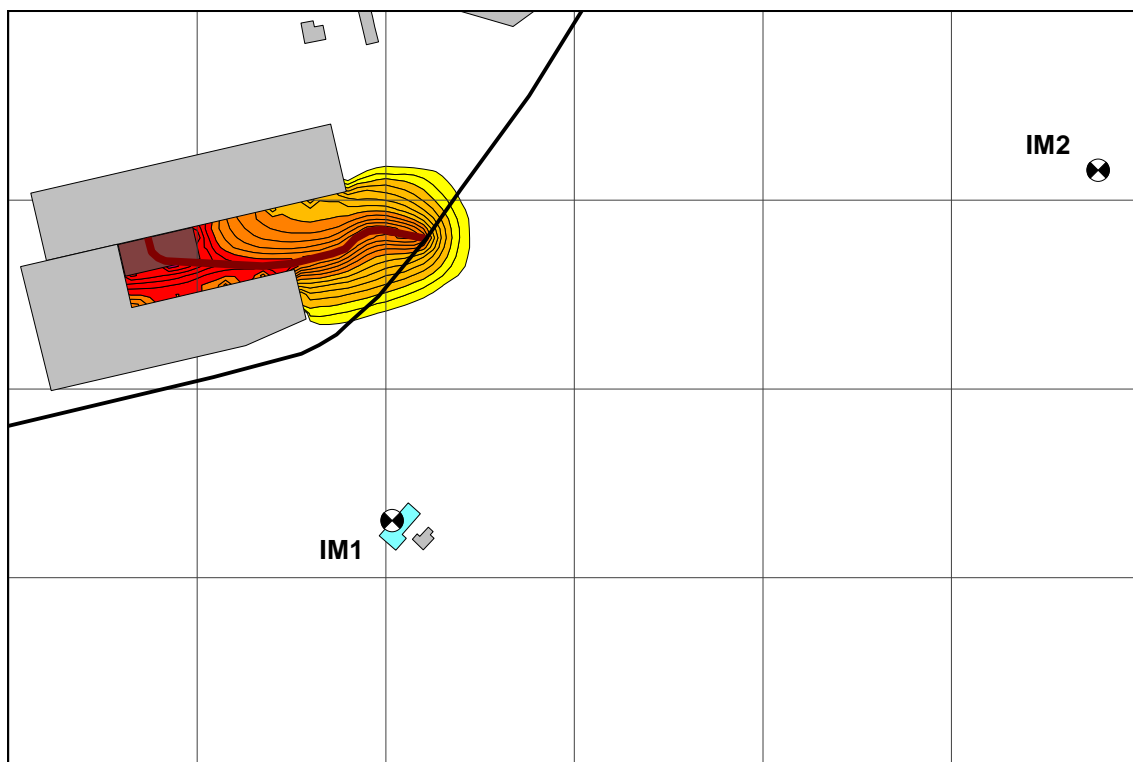
Vrednotenje glede na mejne vrednosti za celotno obremenitev kaže, da celotna obremenitev tudi ob obratovanju predvidene naprave ne bo presegala mejnih vrednosti za celotno obremenitev. Ob tem smo uporabili mejne vrednosti za celotno obremenitev iz preglednice 2 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Vrednosti kazalcev hrupa bodo globoko pod mejnimi vrednostmi. Opomnimo, da gre pri pravkar navedeni celotni obremenitvi za skupno obremenitev v smislu PVO.

- Prostorska opredelitev vplivnega območja vira hrupa z ustreznim prikazom obremenitve površin s hrupom

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

Vplivno območje je določeno s kazalcem hrupa L_{noč}, saj upoštevamo 24-urno obratovanje naprave in so mejne vrednosti za L_{noč} najstrožje, obstoječ PGS pa obratuje le v dnevnem času. Vplivno območje je tako možno približno odčitati že iz karte hrupa na sliki 7, natančno pa je prikazano na sliki 8 (isto območje in merilo kot karte hrupa na slikah 6 in 7). Na podlagi slike 8 vidimo, da vplivno območje ne zajema nobene stavbe z varovanimi prostori.

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



Slika 8: Vplivno območje. Na sliki je prikazan hrup naprave za kazalec Lnoč z izofonami v koraku po 1 dBA od vključno vrednosti 48 dBA naprej, $h = 4$ m, po lastnem modelnem izračunu, merilo 1:4000 (legenda barv izofon je enaka kot na slikah 4 do 7). Območje, ki ni obarvano v barvah izofon, je zunaj vplivnega območja.

Dodatno navedemo, da je celotno območje ocenjevanja (z izjemo hiše Orleška 40, tj. IM1) v IV. stopnji varstva pred hrupom, mejne vrednosti za IV. stopnjo pa niso nikjer presežene, zato ni nobene možnosti za vpliv na zdravje ali premoženje ljudi.

4 OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE S HRUPOM

Omilitveni ukrepi za zmanjšanje obremenitve s hrupom niso potrebni, saj niti naprava niti PGS ob obratovanju naprave ne bosta povzročala čezmerne obremenitve s hrupom. Obremenitve bodo globoko pod mejnimi vrednostmi tudi ob v tem poročilu upoštevani največji zmogljivosti (24-urno obratovanje).

5 SKLEPNA OCENA

Izdelali smo oceno obremenjenosti okolja s hrupom, ki je namenjena ugotavljanju hrupa v okolju v času obratovanja naprave - predelave odpadkov po postopku R13 podjetja PGS d.o.o. Koper v Sežani – za potrebe pridobivanja okoljevarstvenega soglasja. Ocena je izdelana za največjo zmogljivost, tj. za 24-urno obratovanje. Ugotavljamo, da naprava ne bo povzročala čezmerne obremenitve okolja s hrupom ne kot vir hrupa ne iz naslova celotne (skupne) obremenitve okolja s hrupom; vrednosti hrupa naprave bodo globoko pod mejnimi vrednostmi.

6 VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ

1. Načrt ravnanja z odpadki (sprememba okoljevarstvenega dovoljenja za postopek predelave R13), naprava za predelavo nenevarnih odpadkov PGS enota Sežana, izdelovalec: Lozej d.o.o. Ajdovščina, št. 31/24-RO, verzija 25.10.2024 in podatki o napravi, sporočeni s strani Lozej d.o.o. v oktobru 2024.
2. Spletni portal Atlas okolja (<http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>), PISO Občina Sežana (<https://www.geoprostor.net/piso>), Google Zemljevidi (<https://www.google.com/maps>) in prostorski podatki GURS.

7 PRILOGE

Grafični prikazi so med besedilom te ocene obremenjenosti okolja s hrupom. Prilog ni.