

Na osnovi Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/2018, 59/2019) in na osnovi pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja hrupa na podlagi meritev št. 35445-9/2021-2550-3 in za izvajanje ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod št. 35445-11/2019-3 izdaja **EKOsystem EKOLOŠKI IN VARSTVENI INŽENIRING d.o.o.**

OCENA OBREMENJENOSTI OKOLJA S HRUPOM

NAPRAVA : FARMA CVEN

LOKACIJA : Cven 107, 9240 Ljutomer

UPRAVLJAVEC : Ljutomerčan d.o.o., Cven 107, 9240 Ljutomer

ŠT. OCENE : 008-06-24 STOCHRUP

KONTAKTNA OSEBA : g. Mihael Kuhar

DATUM : 11.06.2024

IZDELAL : dr. GORAZD SOBOCAN, univ. dipl inž. kem. teh.

ODGOVORNA OSEBA : ZORAN ŠUTOVIČ, univ. dipl inž.el.

KAZALO

1.0 NAMEN OCENE	3
2.0 PREDLOŽENA DOKUMENTACIJA	4
3.0 STANDARDI, PREDPISI IN TEHNIČNI NORMATIVI	5
3.1 SPLOŠNO	5
3.2 HRUP	5
4.0 OPIS NAPRAVE – VIRA HRUPA	6
5.0 MOŽNI VPLIVI DEJAVNOSTI NA OBREMENITEV OKOLJA	13
IN UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITEV OKOLJA	13
5.1 ZAKONSKI NORMATIVI	13
5.2 VIRI HRUPA NA OBMOČJU	15
5.3 VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA	18
6.0 PREPREČEVANJE NENADZOROVANIH VPLIVOV NA OKOLJE	20
6.1 MONITORING	20
7.0 DOLOČITEV VPLIVNEGA OBMOČJA V ČASU OBRATOVANJA	21
8.0 KONČNA OCENA	22

1.0 NAMEN OCENE

Podjetje Ljutomerčan d.o.o. ima farmo prašičev na lokaciji Cven 107, 9240 Ljutomer oz. na parcelnih številkah 192, 239, 200 - k.o. 241 Cven; 5/1, k.o. 259 Ljutomer. Za parcelo št. 239 (k.o. Cven) in 5/1 (k.o. Ljutomer) ima Ljutomerčan d.o.o. s skladom sklenjeno novo zakupno pogodbo iz dne 05.04.2023 pod št. 47800-28960/2023 za dobo 10 let in velja do leta 2032.

V skladu Uredbo o posegih v okolje, za katero je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l.RS št. 51/14, 57/15 in 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2) in Prilogo I, točko A.V.6, ki govori o intenzivni reji živali z najmanj 200 in manj kot 900 za plemenske svinje je predviden predhodni postopek o ugotovitvi vplivov na okolje. Zavezanec ima na obravnavni lokaciji hleve s kapaciteto 846 plemenskih svinj.

Skladno z 10. točko 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19 in 44/22-ZVO-2) je nov vir hrupa vsak nov vir hrupa ali vir hrupa s spremenjeno zmogljivostjo ali vrsto procesa, zaradi katerega nastaja emisija hrupa v okolje, do začetka obratovanja oziroma do pridobitve uporabnega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov.

V skladu s 17. členom uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju mora zavezanec predložiti oceno obremenjenosti okolja s hrupom iz priloge 4 iste uredbe, izdelane s strani pooblaščenega izvajalca.

Pri pridobivanju projektnih pogojev za industrijski objekt je v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18) zapisano, da nov vir hrupa ne sme:

- povzročiti čezmerne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem pred obratovanjem novega vira hrupa celotna obremenitev okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom ni bila presežena
- povečati celotne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem je ta obremenitev pred obratovanjem novega vira hrupa čezmerna
- povzročiti čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

2.0 PREDLOŽENA DOKUMENTACIJA

1. Ocena obremenjenosti okolja s hrupom, št. poročila 0113-05-24 HRUP PRILOGA, izdelal Ekosystem d.o.o., Maribor, dne 27.05.2024.
2. Opis objekta farme Cven, poslal g. Miha Kuhar, junij 2024.
3. Zunanja situacija, poslal g. Miha Kuhar, junij 2024.
4. Podatke o virih hrupa je posredovalo podjetje Ljutomerčan d.o.o., poslal g. Miha Kuhar, maj 2024.
5. IED vloga za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja ali njegove spremembe, poslal g. Miha Kuhar, junij 2024.

3.0 STANDARDI, PREDPISI IN TEHNIČNI NORMATIVI

Kot izhodišče za oceno možnih vplivov hrupa na okolje ter program ukrepov za zmanjšanje obremenitev okolja so upoštevani naslednja zakonodaja, standardi in normativi :

3.1 SPLOŠNO

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list 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 in 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2, 23/24).
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Ur. l. RS št. 68/22).

3.2 HRUP

- Uredba o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19).
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS 121/04, 59/19, 53/22).
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11 – ZTZPUS-1).
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS št. 105/08).
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS 10/12, 61/17-GZ, 199/21 GZ-1).
- SIST ISO 9613-2:1997 Akustika – Slabljenje zvoka pri širjenju na prostem – 2. del, Splošna metoda za računanje.
- SIST ISO 1996-1: 2016 Akustika - Opis, merjenje in ocena hrupa v okolju - 1. del: Osnovne količine in ocenjevalni postopki.
- SIST ISO 1996-2: 2017 Akustika - Opis, merjenje in ocena hrupa v okolju - 2. del: Določanje ravni zvočnega tlaka.
- SIST ISO 9613-2:2017 Akustika – Slabljenje zvoka pri širjenju na prostem – 2. del, Splošna metoda za računanje.

4.0 OPIS NAPRAVE – VIRA HRUPA

OBRATOVANJE NAPRAVE – REJA PLEMENSKIH SVINJ

Na zemljišču parc. št. 192 k.o. Cven (velikost zemljišča znaša 36.969 m²) stoji obstoječa farma, ki je delno obnovljena. Večinoma starih hlevov, za katere je bilo izdano okoljevarstveno dovoljenje, je bilo odstranjenih. Ostal je le Hlev 5 in Hlev nova vzreja, ki sta obnovljena in posodobljena.

Letos (2023) je bil zgrajen še nov hlev za plemenske svinje s skupnim številom mest 846, zato je to naprava IED. Na območju je na skrajnem južnem delu še 6 obstoječih betonskih lagun za zbiranje gnojnice, skupne kapacitete 10.200 m³, kar zadošča predvideni kapaciteti živali.

Na območju farme Cven se ob vhodu nahaja objekt, ki deloma služi za skladišče in deloma za vodnjak – vrtina, kjer je izdano vodno dovoljenje (št. stavbe 127), upravna stavba (št. stavbe 138), manjši objekt hladilnice za kadavre (št. stavbe 190) ter 2 obstoječa hleva (št. stavbe 99 in 98), to sta "Hlev 5" in hlev "Nova vzreja".

V tem letu 2023, je bil na mestu starih dotrajanih hlevov, zgrajen nov hlev za plemenske svinje PL1 (N1, N2), za 846 mest. Objekt je zasnovan kot kombinacija AB montažne gradnje ter AB monolitne gradnje. Temeljenje objekta je na AB točkovnih in pasovnih temeljih. Talna konstrukcija so AB kanali, nad katerimi so hlevske tipske rešetke. Osnovna konstrukcija je delno AB montažna konstrukcija, delno so zidane stene, na katere nalegaj AB montažni strešni nosilci. Tlorisna velikost objekta je 27,00 m x 139,60 m + 2,40 m x 49,75 m + 2,40 m x 37,90 m + 2,5 m x 4,40 m, etažnost je pritlična. Streh je zasnovana kot simetrično dvokapna streha, v naklonu 8°. Fasada in strešna kritina je pločevinasti sendvič panel s toplotno izolacijo.

Nov objekt se nahaja med upravno stavbo na zahodni strani in zahodno od zgoraj navedenih dveh obstoječih hlevov (hlev 5 in Hlev – nova vzreja), kjer poteka v Hlevu 5 (B1 oz. N3) vzreja pitancev in tekačev, ter v Hlevu – nova vzreja (B2 oz. N4), kjer poteka vzreja zgolj tekačev. Nobeden od teh hlevov ni del IED naprave, temveč sta oba hleva povezana naprava, ki imata z napravo IED skupne lagune za gnojevko .

Hlev je razdeljen na več oddelkov, opis je v nadaljevanju.

Glavni proizvodni procesi in tehnologija

Glavni proizvodni proces na farmi bo vzreja plemenskih svinj, tekačev in prašičev pitancev.

Trenutno sta na kmetijskem gospodarstvu dva delujoča hleva (Hlev 5 in Hlev Nova vzreja), kjer poteka vzreja tekačev (4.400 mest) in prašičev pitancev (432 mest).

Farma predvideva rejo plemenskih svinj v novo zgrajenem hlevu, kjer bo 846 mest za plemenske svinje. Ostala dva hleva bosta prav tako nadaljevala z rejo živali.

Nov hlev za plemenske svinje je razdeljen na dva dela, (hlev je razdeljen oddelek za svinje za pripust in breje svinje ter na oddelek za svinje v laktaciji, kjer so prisotni še pujski do 7 kg), skupna kapaciteta 846 živali – plemenskih svinj (pujski do 7 kg niso všteti).

Plemenske svinje so nastanjene v več oddelkih v hlevih. Ti oddelki so pripustišče, čakališče ter prasilišče. V oddelku pripustišča se nahajajo plemenske svinje po odstavitvi, mladice pred pripustom in plemenski merjasci.

V oddelku čakališča se nahajajo plemenske svinje in mladice (plemenske svinje pred prvo pravitvijo) večji del obdobja brejosti. V tem oddelku se plemenske svinje in mladice pripravljajo na prasitev. Indeks pravitve na eno plemensko svinjo znaša 2,3 obrata. Minimalna brejost na plemensko svinjo znaša 85 %. V oddelku prasilišča poteka rojstvo pujskov. Breje svinje se v prasilišče prestavi teden pred predvidenim rojstvom pujskov in se jih tukaj obdrži do 5 tednov lahko tudi dlje, odvisno od rasti in razvoja pujskov. Ta faza vzreje predstavlja najbolj občutljivi del vzrejnega procesa za svinje, saj je izredno pomemben zdravstveni nadzor svinj, higiena ter optimalna hlevska klima. V tem oddelku se tako nahajajo svinje ter sesni pujski (teže do 7 kg). Toliko težki pujski so zmožni za samostojno nadaljevanje razvoja v vzrejališču. V času sesanja, to je dokler so pujski pri svinji v prasilišču, je za boljši razvoj ter hitrejše pridobivanje teže, pujske možno tudi dokrmeljati in sicer z namenom zmanjšanja stresa pri odstavitvi. Pričakovano število živorojenih pujskov znaša najmanj 14 pujskov na leglo na plemensko svinjo. Letna proizvodnja živorojenih pujskov po plemenski svinji ali breji mladici znaša najmanj 32,2 pujskov. Iz prasilišča se plemenske svinje zopet preselijo v oddelek pripustišča, kjer ponovno čakajo na nastop estrusa ter s tem možnosti osemenitve.

Odstavljene pujske se nato iz prasilišča, ko dosežejo ciljno težo vsaj 7 kg, prestavi v oddelek vzrejališča (hlev 5 ali hlev Nova vzreja). V tem oddelku poteka vzreja tekačev, to je pujskov z začetno težo vsaj 7 kg in končno težo 30 kg. Tekachi so potomci plemenskih svinj na farmi. Vzreja tekačev bo potekala v samostojnih hlevih oziroma oddelkih znotraj hleva. Uhlevljanje poteka tedensko, živali pa so v vzreji približno 5-6 tednov oziroma do prirasta na težo živali največ do 30 kg (običajno do teže 25-28 kg). Tekache se oblikuje v skupine, pri čemer se združi po spolu ter primerljivi teži. Čas vzreje tekačev v vzrejališču je nekje do 8 tednov. Po tem času in ko dosežejo ciljno težo, to je 30 kg, se tekače prestavi v pitališče. Tukaj ne govorimo več o tekačih, pač pa gre za pitance. Njihovo uhlevljanje poteka približno 4 mesece.

Ta faza vzreje je zadnja faza vzreje pujsov. Pujsi so združeni v večje skupine glede na težo in spol. Povprečna dolžina vzreje pitancev v tem oddelku je 3,5 do 4 mesece. Povprečna teža pitancev je od 75 kg do 110 kg žive teže. S tem je en turnus vzreje prašičev od sesnih pujskov do končne teže pitancev zaključen. Plemenske svinje so namenjene za proizvodnjo tekačev in pitancev ter proizvodnjo mladice.

Krma

Ob vsakem od treh hlevov so silosi za različno krmo živali v določenem hlevu. Skupna količina porabe krme v celem letu, za vse živali na farmi Cven, je ca. 1928 ton.

Ogrevanje hlevov in elektrika

Za ogrevanje hlevov se uporabljajo plinske kurilne naprave, vhodne toplotne moči po 50 kW. Gorivo je UNP-utekočinjen naftni plin.

Za gretje se bo grela voda, ki bo krožila v sistemu. V prostorih prasilišč so poleg radiatorskega ogrevanja vgrajene še talne vodne ogrevalne plošče za male pujske, regulirane za vsako cono posebej preko priključnega mešalnega seta, termostatsko reguliranega z integriranim razdelilcem talnega ogrevanja.

Dodatno se bodo z grelnimi žarnicami na elektriko ogrevali mali pujski.

Regulacija ogrevanja poteka v sklopu krmiljenja tehnologije, zunanje temperature.

Severno od novega objekta, se na betonski ploščadi nahaja še diesel agregat, ki deluje zgolj kot rezerva in se avtomatsko vključi ob izpadu elektrike oz. omrežja.

Prezračevanje objektov

Prezračevanje objektov poteka preko strešnih ventilatorjev. Regulacija poteka avtomatsko, glede na razmere v hlevu. Regulacija je vodena preko računalniške opreme SKOV. Pretok zraka poteka preko stranskega vhoda zraka preko stenskih loput in izhoda preko stropnih ventilatorjev. Regulira se na podlagi potrebe zraka na žival/m³. Celotna soba je pod podtlakom.

V poletnih mesecih se živali hladijo tudi na način, da se v prostor razprši vodna meglica, ki omogoča ohladitev živali. Za to bo v objektu vgrajen visokotlačni vodni/hladilni sistem, ki skozi stropne majhne šobe prši meglico vode.

Temperatura v hlevih se prilagaja glede na prostor v objektu (čakališče, pripustišče in prasilišče), giblje se od 17 - 20°C.

Vodovodno in kanalizacijsko omrežje

Vsi hlevi so opremljeni z vodovodnim omrežjem. Upravitelj naprave ima svoj vodnjak za katerega je pridobil Vodno dovoljenje za črpanje tehnološke vode (št. 35536-52/2011, z dne 6.9.2011, datum veljavnosti 30.4.2038, predviden maksimalni odvzem vode je 1 l/s oz. 15.000 m³/leto). Voda se pridobiva tudi iz javnega vodovoda.

Zunaj so nadzemni hidranti zaradi požarne varnosti. Na območju farme so 3 nadzemni hidranti.

Meteorna kanalizacija je urejena na območju vodotesno utrjenih površin (asfaltirane povozne površine), ki se nahajajo na območju pred objekti hlevov. Odpadna voda je z utrjenih površin pred hlevi, speljana preko peskolovov v ponikanje.

Padavinska voda iz streh je speljana v dva zadrževalnika, ki se nahajata SZ in JZ od novega hleva in v ponikanje.

Komunalne odpadne vode nastajajo v upravnem objektu, novem hlevu, kjer so sanitarije za zaposlene in v obstoječem hlevu Nova vzreja, kjer so prav tako na severni strani objekta sanitarije za zaposlene. Na območju farme sta dve greznici za komunalne odpadne vode in ena mala komunalna čistilna naprava, saj na območju ni javnega kanalizacijskega sistema. Praznjenje se izvaja v skladu z določili javne službe na območju občine Ljutomer.

Osvetljevanje

V obstoječem hlevu se za razsvetljavo uporabljajo varčne žarnice LED. Osvetlitev hlevov je mogoče krmiliti z zatemnilniki za prilagoditev umetne svetlobe v hlevih.

Gre za sistem razsvetljave, ki je krmiljen preko računalnika in omogoča nastavljanje intenzivnosti svetlobe od 0 do 100%. Glede na navedeno, je razporeditev svetilk enakomerna po celotnem hlevskem prostoru, zato je tudi osvetljenost optimalna po celotni površini hleva. Glede na vrsto svetilk in način krmiljenja le teh bo poraba električne energije najmanjša možna in tudi okolju najprimernejša.

Zunanje razsvetljave na območju farme ni.

Skladiščenje gnojevke ter odpadnih voda

V proizvodnem procesu glede na to, da večinski del reje živali poteka na rešetkastih tleh brez nastilja, nastaja gnojevka, ki se zbira v bazenih pod hlevi. Ta se po kanalizaciji steka v betonske lagune, kjer se skladišči do odvoza na kmetijske površine.

Investitor razpolaga s 488 ha obdelovalnih površin, ki so primerna za raztros gnojevke. Celotna evidenca raztrosa se vodi v Gnojilnih načrtih. Količina gnojevke je ocenjena na 7.612 m³/leto, za celotno farmo.

Glede na to, da farma deluje v zelo zmanjšani obliki glede na število živali in prvotno potrebo po skladiščenju gnojevke, so tako potrebe za skladiščenje več kot dovolj.

Kapaciteta vseh lagun je namreč 10.200 m³.

Iz preračuna izhaja, da bi farma potrebovala v skladu z zakonodajo, prostor za ca. 3.806 m³ gnojevke za polletno obdobje.

Na območju farme bodo nastajale še pralne odpadne vode, ki nastajajo pri čiščenju hlevov. Ocenjena skupna letna količina te odpadne vode je ca. 3.000 m³. Pranje

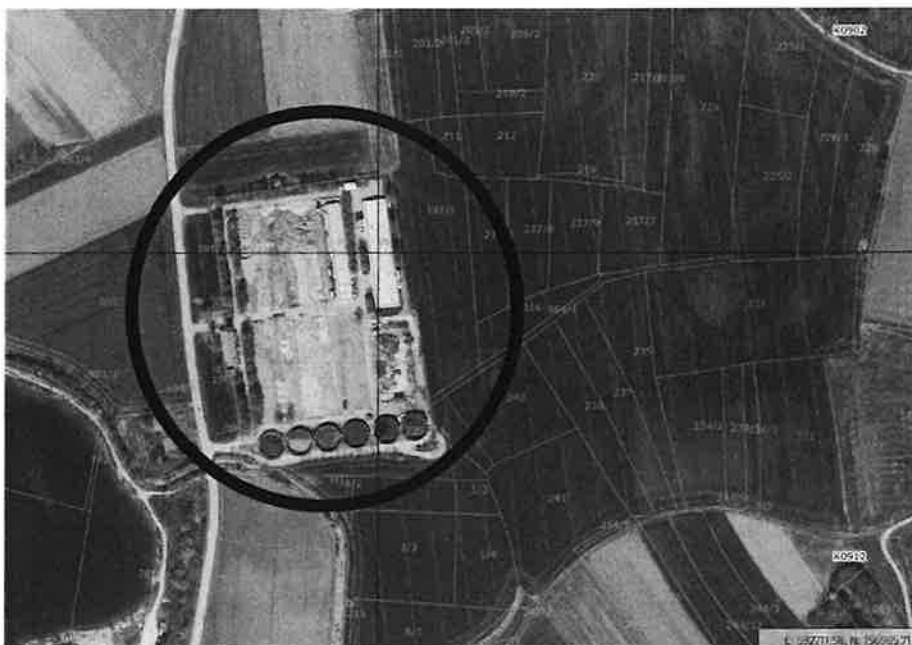
hlevov se opravlja z visokotlačnimi črpalkami. Voda od čiščenja prostorov v hlevih se prav tako steka v bazene pod hlevi in od tu preko kanalizacije v betonske lagune.

Poginule živali in skladiščenje

V procesu intenzivne reje živali, pride tudi do pogina živali. Kadavri se do odvoza, skladiščijo v posebnem objektu – hladilnici, ki je ločen od objektov hleva. Ocenjena količina nastalih odpadlih živalskih tkiv je 16 t letno.

Vsakodnevni odvoz kadavrov opravlja Nacionalni veterinarski inštitut, enota Murska Sobota, Veterinarsko higienska služba.

Farma Cven leži v SV Sloveniji v občini Ljutomer, severovzhodno od Ljutomera.



Slika 1: Prikaz makro lokacije (vir: (<https://ipi.eprostor.gov.si/jgp/data>))

Farma Cven v različnih smereh meji na kmetijske površine. Najbližji strnjeni naselji sta Babinci in Cven. Najbližji stanovanjski objekt v naselju Babinci.

Lokacija nameravanega posega se glede na veljavno namensko rabo prostora občine Ljutomer (Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ljutomer (Uradno glasilo Občine Ljutomer, št. 2/15 – UPB1), nahaja na IV. območju varstva pred hrupom. Tudi vse sosednje parcele (namenska raba sosednjih parcel je IK, K1, PC) se uvrščajo v to območje.

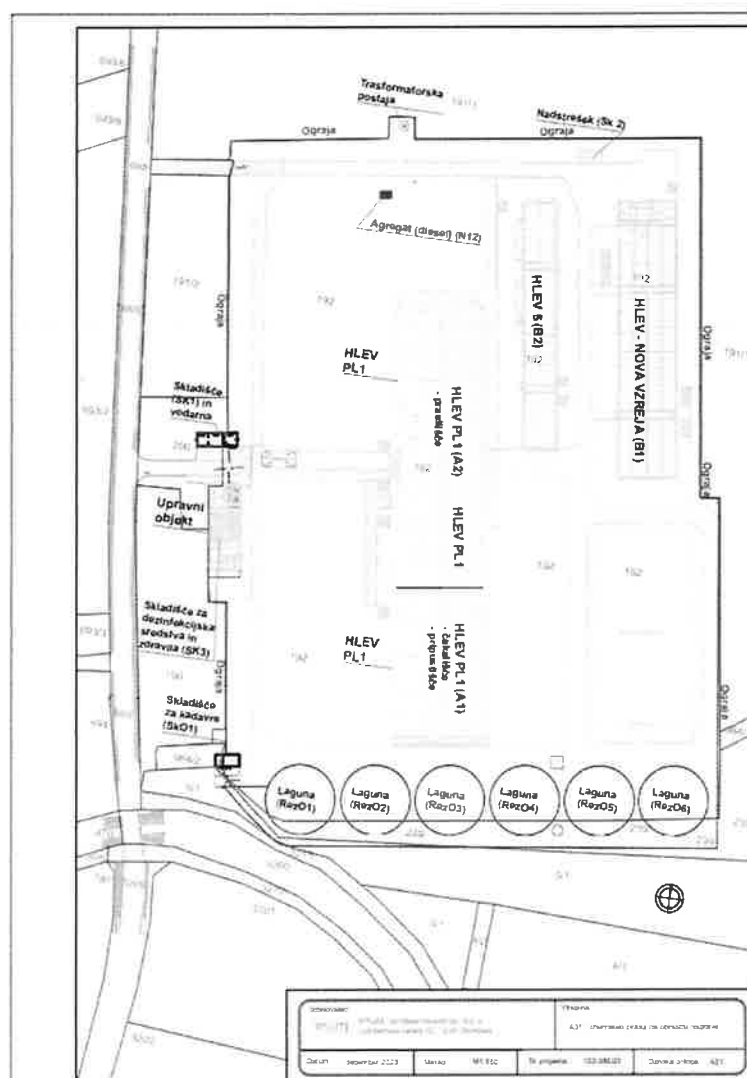
Izjema je območje, v neposredni bližini (ca. 70 m Z od posega) nameravanega posega, kjer se nahaja območje po veljavni namenski rabi IK, vendar je na tem

Izjema je območje, v neposredni bližini (ca. 70 m Z od posega) nameravanega posega, kjer se nahaja območje po veljavni namenski rabi IK, vendar je na tem območju postavljen stanovanjski objekt. V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18) velja zato na tem območju III. stopnja varstva pred hrupom.

4.1 PODATKI O VRSTI IN ZMOGLJIVOSTI NAPRAVE, TEHNOLOŠKI POSTOPKI

Lokacija se nahaja v občini Ljutomer, na naslovu Cven 107 oz. parc. št. 192, 239, 200 k.o. Cven. Dostop do objekta je obstoječ.

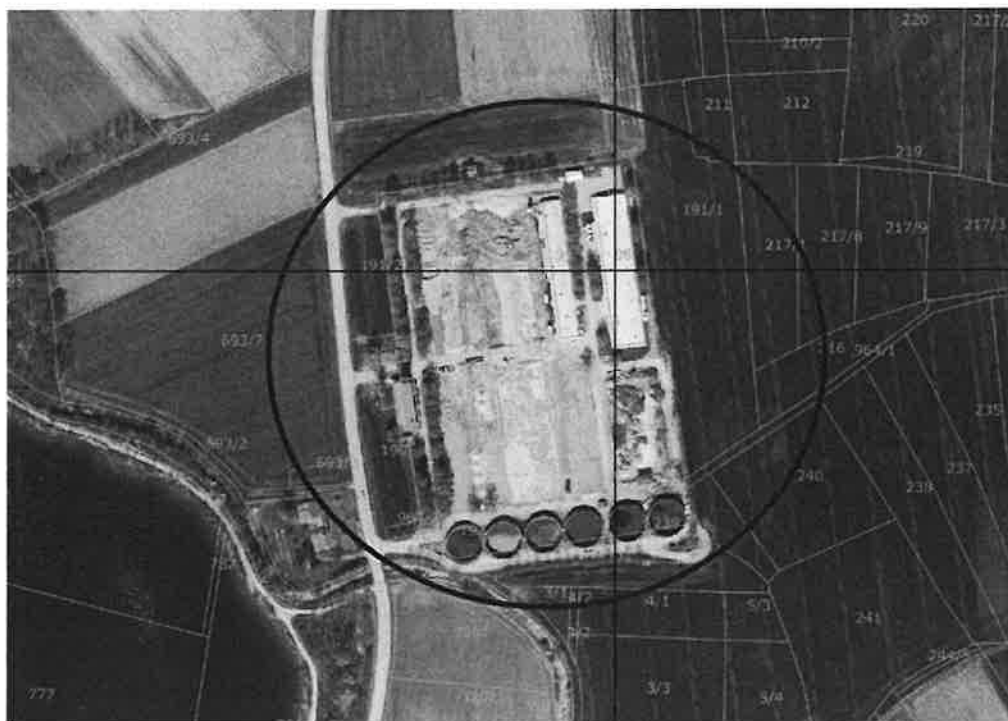
Situacija objektov na območju:



Slika 2: Prikaz posameznih objektov na farmi Cven.

4.2 PODATKI O LOKACIJI

Dejavnost na obravnavanem območju se odvija 24 ur na dan. Farma prašičev je avtomatizirana. Zaposleni so prisotni v dopoldanski izmeni, do približno 15. ure. Po tej uri se ves nadzor izvaja na daljavo.



Slika 3: Prikaz širše lokacije.

5.0 MOŽNI VPLIVI DEJAVNOSTI NA OBREMENITEV OKOLJA

IN UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITEV OKOLJA

5.1 ZAKONSKI NORMATIVI

Na področju varstva pred hrupom mora upravljavec vira hrupa izpolnjevati določila Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19).

Zahteve za nov vir hrupa

Nov vir hrupa ne sme povzročiti čezmerne obremenitve s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem pred obratovanjem novega vira celotna obremenitev območja varstva pred hrupom ni bila presežena.

Prav tako nov vir hrupa ne sme povečati celotne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom na katerem je ta obremenitev pred obratovanjem novega vira hrupa čezmerna. Pri izbiri ukrepov varstva pred hrupom se upošteva njihova učinkovitost glede na stroške.

Čezmerna obremenitev

Celotna obremenitev okolja zaradi hrupa kot posledica obratovanja naprave je čezmerna, če vrednost kazalca hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} na kateremkoli mestu ocenjevanja, določenim v skladu s predpisom, ki ureja ocenjevanje in urejanje hrupa v okolju, na posameznem območju varstva pred hrupom presega mejno vrednost, določeno v preglednici 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

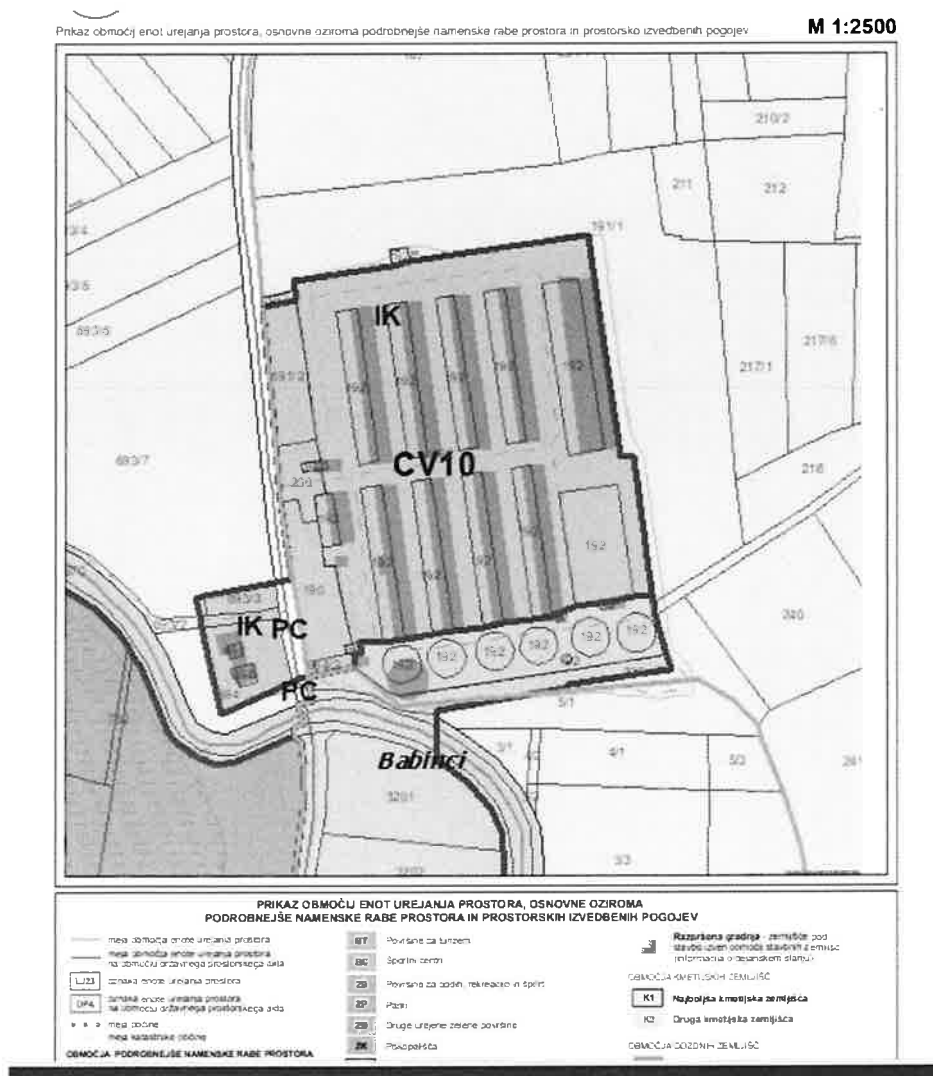
Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče

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

Mesto ocenjevanja

Kazalci hrupa se ocenjujejo na mestih pred fasadami najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori v skladu s standardom SIST ISO 1996-2. Če v razdalji z vodoravno projekcijo do 500 m od meje vira hrupa ni stavb z varovanimi prostori, se za mesto ocenjevanja izbere mesto na prostem v razdalji z vodoravno projekcijo 500 m od meje vira hrupa.

Kot že navedeno se bo lokacija nahajala na obstoječih površinah zavezanca na parcelnih številkah 192, 239, 200 k.o. Cven. Najbližje stavbe z varovanimi prostori se nahajajo na naslovu Babinci 51.



Slika 4: Prikaz namenske rabe prostora za obravnavano lokacijo.

5.2 VIRI HRUPA NA OBMOČJU

5.2.1. OBSTOJEČE STANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM

Obstoječe stanje virov hrupa okolja lahko ocenimo na osnovi meritev hrupa v okolju, izvedel Ekosystem d.o.o. Obstoječe stanje smo povzeli po poročilu o meritvah hrupa v okolju št. 0113-05-24 STOCHRUP z dne 27.5.2024.

Za izračun kazalnikov hrupa so se uporabile meritve v dnevnem, večernem in nočnem času. Vsi viri hrupa so bili obstoječi. Viri hrupa so obratovali v času med 0.00 in 24.00 uro.

Viri hrupa na obravnavanem območju

HLEV PL1 -novi objekt:

1 Čakališče (jug): Skupno: 57.980 m³/h

stenski ventilator: DB 1400 -400V (MS3 in MS4) = 2 kom

strešni ventilator: DA 600 DCT 632-6 -400V =2 kom

DA 600 ECT 632-6 variable -230 V =2 kom

2 Pripustišče (sredina): Skupno: 31.460 m³/h

strešni ventilator: DA 600 DCT 632-6 -400V =3 kom

DA 600 ECT 632-6 variable -230 V =2 kom

3 Skladišče (sredina): Skupno: 8.050 m³/h

strešni ventilator: DA 600-7F variable 230V =1 kom

Prasilišča (sever): 5 sklopov po 14.000 m³/h = 70.000 m³/h

stropni ventilator: DA 600 ECT 632-6 variable -230 V =2 kom x 5 = 10 kom

DA 600 DCT 632-6 -400V =1kom x 5 =5 kom,

Hlev 5: (ozki objekt zraven novega) Skupno: 36.300 m³/h

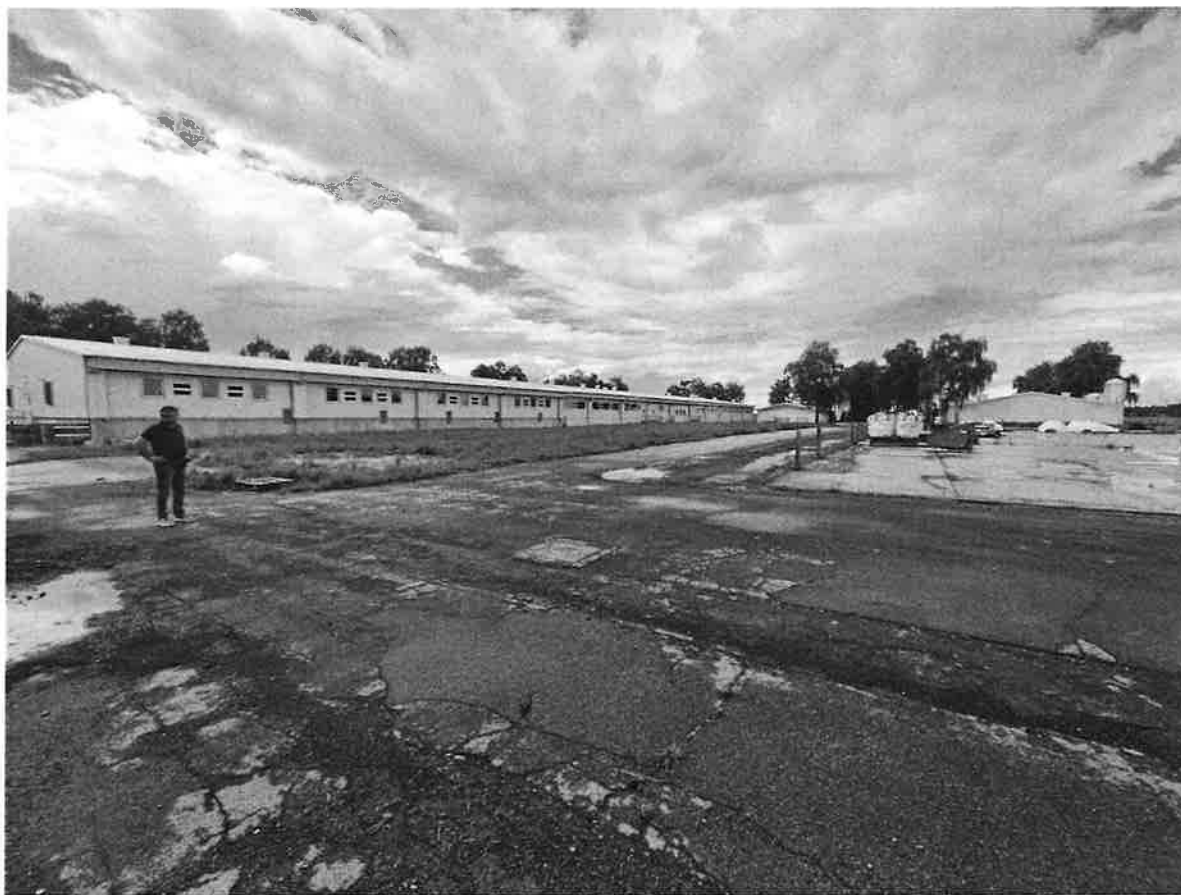
strešni ventilator: TC 071 - 6ET =2 kom

FC 063 - 6ET =6 kom

Hlev VZREJA: 16 kom

- Strešni ventilatorji DA 600 ECT 632-6 variable -230 V

Z meritvami hrupa v naravnem in življenjskem okolju ob različnih režimih obratovanja smo ocenili vrednosti kazalcev hrupa v času obratovanja obravnavanega naprave. Upoštevano je obratovanje virov hrupa v času 24 ur.



Slika 5: Pogled na obravnavane objekte.

Meritve so bile izvedene dne 23.5.2024 na osnovi standardov:

SIST ISO 1996-2: 2017 v povezavi s SIST ISO 1996-1: 2016 Akustika - Opis, merjenje in ocena hrupa v okolju - 1. del: Osnovne količine in ocenjevalni postopki.

Rezultati meritev so zbrani v tabeli 2

Ostali pomembni podatki pri ocenjevanju hrupa :

1. Izračunane vrednosti L_{dan} , $L_{večer}$, L_{dvn} predstavljajo vrednosti hrupa ob upoštevanju režimov obratovanja po urah kot navedeno spodaj.
2. Pri izračunanih vrednosti kazalcev hrupa L je upoštevano obratovanje: 12 ur v dnevnem času, 4 ure v večernem času in 8 ur v nočnem času. Transport se odvija samo v dnevnem času.

Kazalci hrupa so se ocenili na mestih pred fasadami stavb z varovanimi prostori v skladu s standardom SIST ISO 1996-2.



Slika 6: Prikaz točk ocenjevanja skupnega vpliva virov hrupa.

Glede na sliko 6 so lokacije mest ocenjevanja sledeče:

Tabela 2: Opis imisijskih mest.

Imisijsko mesto	Opis	smer	Stopnja varstva pred hrupom
MM-1	1,5 m od tal, 20 m od virov hrupa, v smeri stanovanjskega objekta Babinci 51	JZ	III.

Tabela 3: Rezultati vrednosti hrupa na mestu ocenjevanja MM-1

Ozadje		VREDNOSTI V dB(A)						IZRAČUNANE RAVNI v dB(A)			
Imisijsko mesto	TN	ure	Leq	Lim	L99	LE	L1	Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	Tdan Tvečer Tnoč	12 4 8						45,4	41,5	41,9	48,8
Mejna raven								58	53	48	58
Odstopanje								-12,6	-11,5	-6,1	-9,2

- Iz tabele 3 je razvidno, da kazalci hrupa kot posledica obratovanja novih virov hrupa v okviru obratovanja na izbranih imisijskih mestih ne presegajo mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom določenih z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18).
- Iz navedenega je razvidno, da izvajanje dejavnosti v obravnavanem objektu na mestu ocenjevanja ne bo povzročalo čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

5.2.2. VIRI HRUPA, KI BODO OBRATOVALI KOT POSLEDICA OBRATOVANJA DEJAVNOSTI NA OBMOČJU

Za izračun kazalnikov hrupa na meritev hrupa v naravnem in življenjskem okolju smo upoštevali vire hrupa navedene v nadaljevanju.

5.3 VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA

5.3.1. VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA

Vrednotenje kazalcev hrupa v okolju je bilo izvedeno na osnovi izvedenih meritzev hrupa v naravnem in življenjskem okolju v času obratovanja virov hrupa zavezanca. Upoštevano je obratovanje virov hrupa v času 24 ur za vse vire hrupa.

Iz tabele 3 je razvidno, da kazalci hrupa kot posledica obratovanja novih virov hrupa v okviru obratovanja na izbranih imisijskih mestih ne presegajo mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom določenih z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19).

Celotno obremenitev območja s hrupom predstavljajo obstoječi viri hrupa.

Celotno obremenitev okolja s hrupom smo vrednotili glede na naslednji kriterij:

1. Nov vir hrupa ne sme povzročiti čezmerne obremenitve s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem pred obratovanjem novega vira celotna obremenitev območja varstva pred hrupom ni bila presežena.

Vse navedeno velja ob pogoju, da ostanejo vgrajene naprave kot je navedeno v poglavju 5.2.1.

Celotna obremenitev okolja s hrupom ne bo čezmerna na območju na katerem ta obremenitev pred obratovanjem novega vira hrupa ni bila presežena.

6.0 PREPREČEVANJE NENADZOROVANIH VPLIVOV NA OKOLJE

1. Izračun je narejen za 24 urno obratovanje (12 ur v dnevnem času, 4 ure v večernem času in 8 ur v nočnem času).

6.1 MONITORING

Glede na predložen opis dejavnosti in delovne opreme bo investitor upravljaec vira hrupa in s tem tudi zavezanec za zagotovitev prvega ocenjevanja hrupa in obratovalnega monitoringa skladno s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. L .RS št. 105/08).

Pri prvem ocenjevanju hrupa mora zavezanec zagotoviti, da se ocenjevanje hrupa na mestu ocenjevanja hrupa izvede, ko je vir hrupa v stanju največje zmogljivosti obratovanja, pri čemer je treba oceniti hrup, ki ga povzroča vir hrupa, za vsako mesto ocenjevanja hrupa v obliki kazalcev hrupa L(dan), L(noč), L(večer) in L(dvn).

Če stanja največje zmogljivosti obratovanja v času prvega ocenjevanja ni mogoče zagotoviti, je treba podati obrazložitev razlogov za nedoseganje največje zmogljivosti obratovanja in opisati dejansko stanje obremenjevanja vira hrupa v času ocenjevanja hrupa.

Prvo ocenjevanje hrupa se izvede po prvem zagonu novega vira hrupa. Ocenjevanje hrupa iz prejšnjega odstavka se izvede v času poskusnega obratovanja, če pa to v postopku izdaje uporabnega dovoljenja ni določeno, pa po vzpostavitvi stabilnih obratovalnih razmer oziroma pod dejanskimi obratovalnimi pogoji, vendar ne pozneje kot 15 mesecev po zagonu.

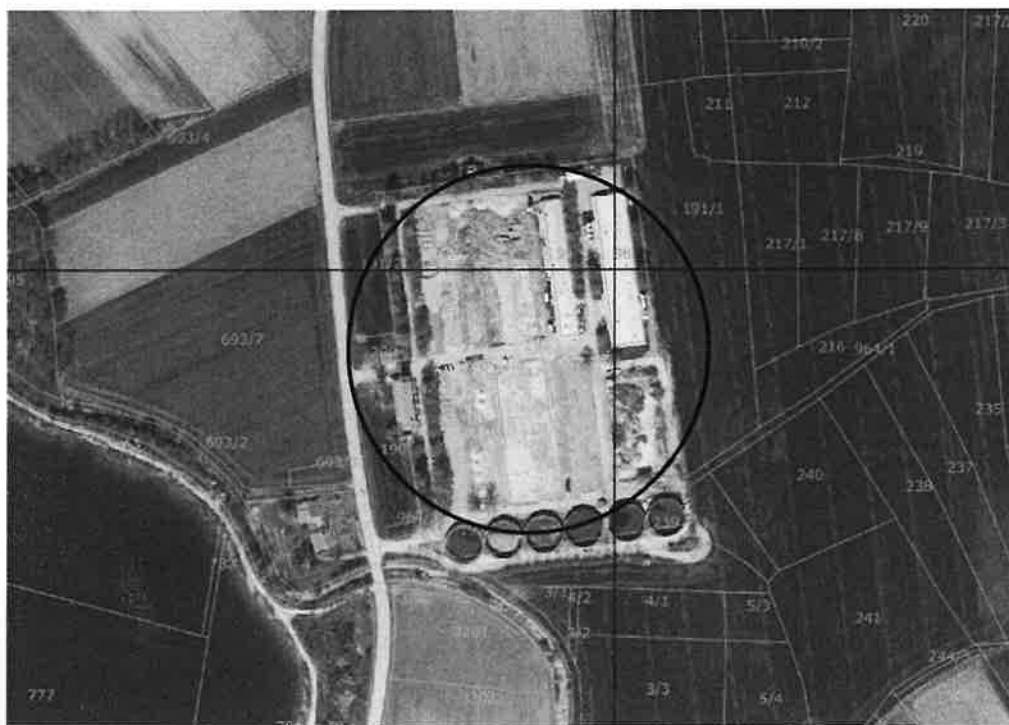
Zavezanec mora zagotoviti obratovalni monitoring za napravo in obrat enkrat v obdobju treh let.

7.0 DOLOČITEV VPLIVNEGA OBMOČJA V ČASU OBRATOVANJA

Glede na 18. točko prvega odstavka 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju je vplivno območje vira hrupa območje, v katerem je na podlagi vrednotenja kazalcev hrupa na podlagi priloge 4 Uredbe ocenjeno, da je hrup zaradi obratovanja vira hrupa na tem območju nižji od mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.

Ker je vir hrupa na mestih ocenjevanja posledica obratovanja tako industrijskih naprav kot linijskih virov hrupa so mejne vrednosti določene na podlagi 3. odstavka 9.člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa.

Vplivno območje je vrednoteno glede na preglednico 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Vplivno območje v času obratovanja smo določili tako, da smo dobili največje območje, ki jih zajema izofona za $L_{noč}$ 48 dBA.



Slika 7: Prikaz vplivnega območja.

8.0 KONČNA OCENA

Dejavnost in s tem posledično povezano obratovanje virov hrupa na obravnavanem območju, glede na izvedene meritve obstoječega stanja in modelni izračun ne bo povzročala čezmerne obremenitve s hrupom na območju.

Navedeno velja pod pogojem, da se uporablja vgrajena strojna oprema s specifikacijami kot je navedeno v poglavju 5.2.

Strokovna ocena je narejena na osnovi meritev hrupa v naravnem in življenjskem okolju po standardu SIST ISO 1996-2: 2017 in na osnovi meritev hrupa v naravnem in življenjskem okolju.