

8. Шум

8.1. Шумоизолация или капсуловане на източниците на шум

Режимът на работа на свинекомплекса в с. Ветрище, община Шумен, на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД ще бъде непрекъснат. На територията на свинекомплекса ще се генерира шум от вентилаторите в халетата, съоръженията за хранене, вътрешния автотранспорт, звуците от животните. През нощта не се предвижда работа на съоръжения и движение на товарни автомобили.

В свинекомплекса ще бъдат използвани вентилатори DA 600 LPC-13-3. Съгласно техническата им спецификация, шумовото натоварване, което генерира такъв вентилатор на 2 m разстояние, е 69 dB(A).

За Фуражната кухня се предвижда 8-часов работен ден - една дневна смяна при 5 дневна работна седмица или максимум 40 т. на денонощие. Ще бъде използван прекъснат режим на работа.

От Инсталацията за интензивно отглеждане на свине и от Фуражната кухня не се очакват значими емисии на шум в околната среда.

Площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД е озеленена с дървесна растителност, която осигурява необходимото екраниране на шумови емисии, което допълнително редуцира въздействието им върху засегнатото население от най-близкото населено място, село Ветрище, и околната среда.

Не се очаква изменение на съществуващия шумов режим по границата на площадката вследствие на работата на свинекомплекса и Фуражната кухня.

Планираните мерки за предотвратяване и/или намаляване на шумовото въздействие са:

- Основното оборудване е разположено в закрити помещения, което ограничава нивото на емисии в околната среда;
- Вентилаторите са от нов, модерен тип с ниски нива на емисии на шум;
- Вентилаторите са снабдени с метален кожух, който ограничава разпространението на емисии в околната среда;
- През нощта не се извършват дейности, генериращи високи нива на шум;
- Товаро-разтоварни дейности се извършват само през деня.

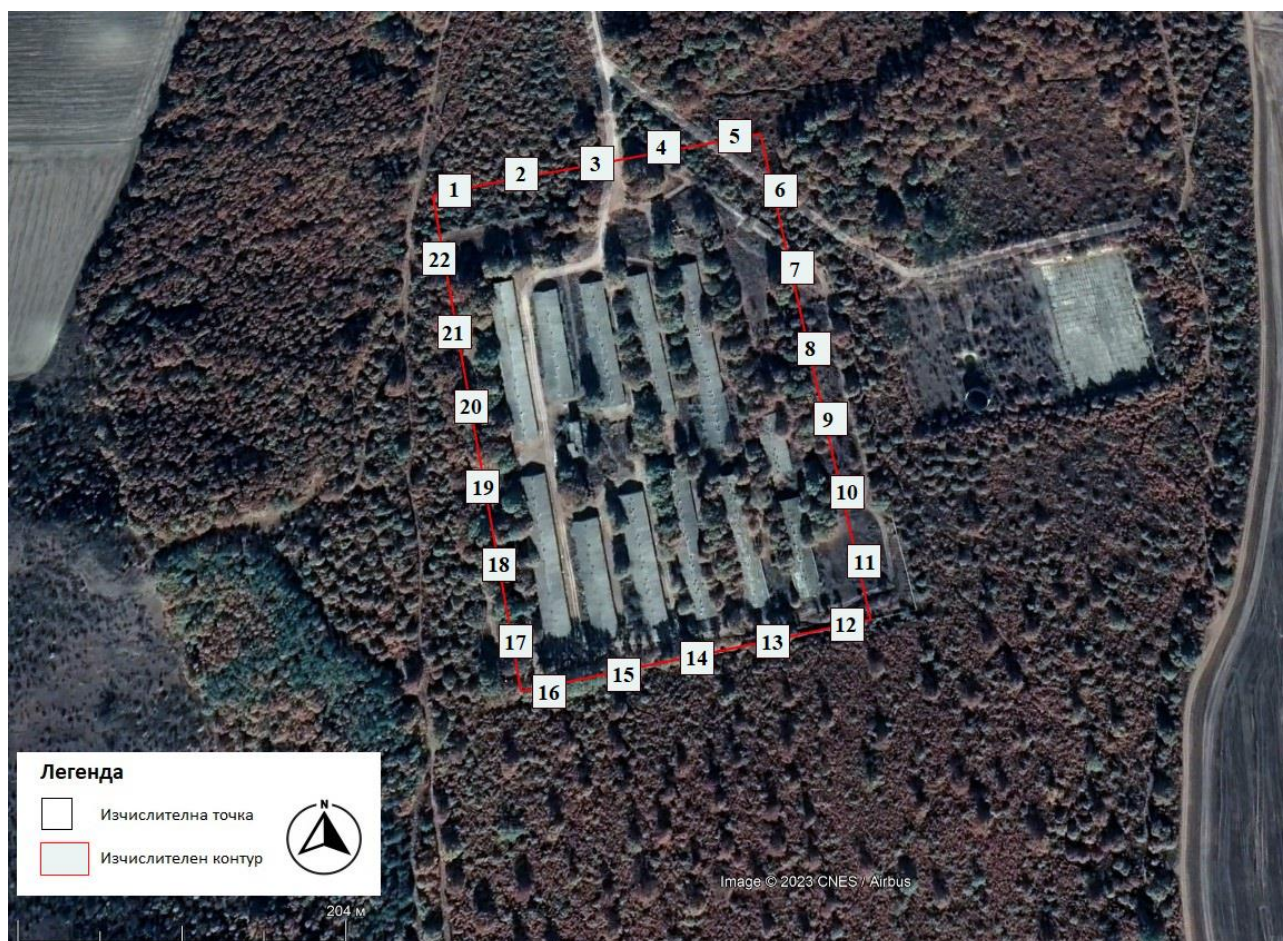
Важно условие за ограничаване на шумовите емисии от инсталациите и съоръженията на предприятието е стриктното спазване на инструкциите за експлоатация и контрол и своевременното отстраняване на възникнали аварии.

8.2. Емисии

Производствената площадка на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД е разположена в поземлени имоти 10882.103.201, 10882.103.206 и 10882.103.202, намиращи се в местност „МЕШЕ АЛТЪ“, с. Ветрище, общ. Шумен, обл. Шумен. Частта от производствената площадка, която е разположена в поземлен имот 10882.103.202 не е включена в изчислителния контур, тъй като от нея не се очаква значимо шумово натоварване. В имота са разположени утайтел за течна тор (лагуна) и изгивател. Разположението на имота с лагуната и изгивателя спрямо другата част от площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД е представено на фигура 8.2-2.

Районът на производствената площадка на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД се характеризира с нисък шумов фон. Шумовото натоварване се определя от преминаващите по шосето леки и товарни автомобили. Промислени източници на шум отсъстват.

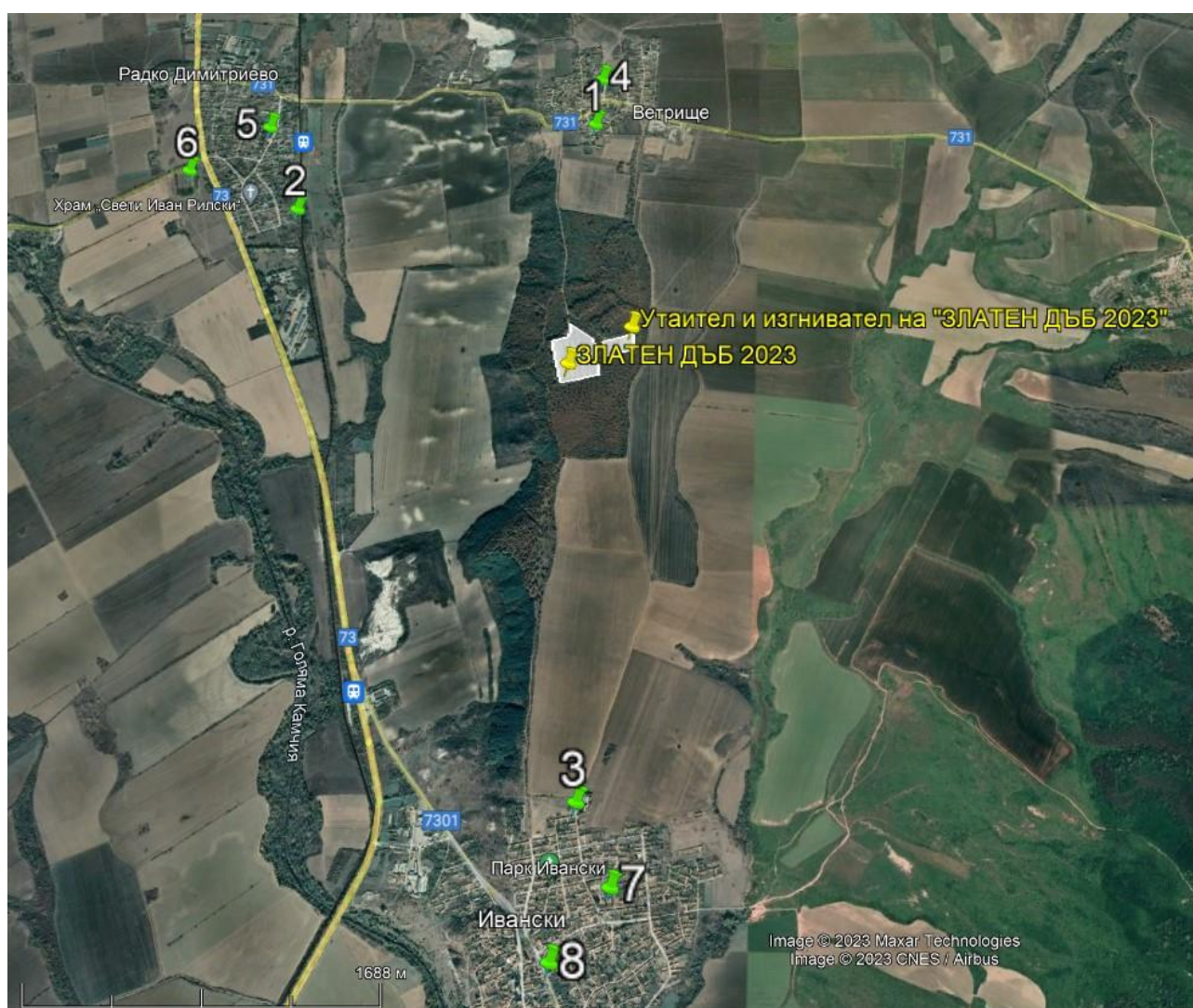
Тъй като предприятието е в процес на изграждане и все още не функционира, е изчислено нивото на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от геометричния център на площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД съгласно *“Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие”*, утвърдена от Министъра на околната среда със Заповед № РД-536 от 27.12.1999 год. За целта е очертан контур, ограждащ основните съоръжения и дейности, които ще бъдат източник на шум, и по него са разположени 22 точки (фиг. 8.2-1). За изчислението на общата звукова мощност е прието, че във всяка от точките нивото на шума е равно на еквивалентното ниво на шум от 70 dB(A), регламентирано за промишлена зона в *Наредба №6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.*



Фигура 8.2-1. Изчислителен контур

Местоположението на източника на шум (производствената площадка) спрямо обектите, подлежащи на здравна защита, е представено на Фигура 8.2-2. Номерата от 1 до 8 на Фигура 8.2-2 отговарят на следните обекти:

- 1 – Жилищна зона, с. Ветрище;
- 2 – Жилищна зона, с. Радко Димитриево;
- 3 – Жилищна зона, с. Ивански;
- 4 – Читалище „Изгрев – 1929“, с. Ветрище;
- 5 – Читалище „Пробуда – 1927“, с. Радко Димитриево;
- 6 – Футболно игрище, с. Радко Димитриево;
- 7 – ОУ „Христо Ботев“, с. Ивански;
- 8 – ДГ „Снежанка“, с. Ивански.



Фигура 8.2-2. Карта с най-близките обекти, подлежащи на усилена защита от шум, до границите на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД

Изчисленото ниво на обща звукова мощност, излъчвана от геометричния център на площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД, е 121.9 dB(A).

В Наредба № 6 от 26.06.2006 г. е определен основният показател за оценка на шумовото въздействие – еквивалентно ниво на шум L_{eq} , $dB(A)$, за трите периода от денонощието, както следва:

- дневен (07:00-19:00 ч.) с продължителност 12 часа;
- вечерен (19:00 – 23:00 ч.) с продължителност 4 часа;
- нощен (23:00 – 07:00 ч.) с продължителност 8 часа.

Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са регламентирани в Наредба № 6 и са посочени в Таблица 8.2-1

Таблица 8.2-1 Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума, $dB(A)$		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35

За да се анализира въздействието от експлоатацията на предприятието на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД върху шумовото натоварване на най-близките обекти на защита, е изчислено нивото на шума в мястото на въздействие.

Изчисленията са извършени съгласно утвърдената Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие.

Изчисляване на нивото на шум в места, подложени на усилена защита:

Нивото на шума в мястото на въздействие се изчислява по формулата:

$$L = L_p - 20k_n lgr - 8, [dB(A)], \text{ където:}$$

- L_p е нивото на общата звукова мощност – 121.9 $dB(A)$ от площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД;

- g – разстоянието между избраната точка и геометричния център на площта, ограничена от измерителния контур, m;

- k_n - коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност.

$k_n = 1.4 \div 1.2$ при земна повърхност, покрита с дървета и храсти;

$k_n = 1.1$ при затревена земна повърхност;

$k_n = 1.0$ при земна повърхност с рохкава пръст;

$k_n = 0.9-0.8$ при повърхност, покрита с асфалт, лед или вода.

При изчислението е използвана стойност на $k_n = 1.4$, тъй като в района около площадката има дървесна растителност, която осигурява екраниране на шумовите емисии.

Обекти, подлежащи за здравна защита, са:

- Жилищните сгради;
- Лечебните заведения;
- Училищата;
- Детските градини и ясли;
- Висшите учебни заведения;
- Спортните обекти;
- Обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.);
- Места за отдых и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдых, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.);
- Обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните.

Информация за най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, както и за разстоянията до тях в метри и посоката, спрямо площадката на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД, е дадена в Таблица 8.2-2.

Таблица 8.2-2 Разстояние до най-близките обекти, подлежащи на здравна защита

Обекти, подлежащи на здравна защита	Разстояние между площадката и обекта, m	Посока
Жилищни сгради		
Жилищни сгради, с. Ветрище	1450	С
Жилищни сгради, с. Радко Димитриево	1923	СЗ
Жилищни сгради, с. Ивански	2510	Ю
Училища и ВУЗ		
Читалище „Изгрев – 1929“, с. Ветрище	1756	С
Читалище „Пробуда – 1927“, с. Радко Димитриево	2432	СЗ
ОУ „Христо Ботев“, с. Ивански	2922	Ю
Детски градини/Ясли		
ДГ „Снежанка“, с. Ивански	3255	Ю
Спортни обекти		
Футболно игрище, с. Радко Димитриево	2560	СЗ

Таблица 8.2-3 Резултати от изчисленията за нивата на шума в местата на въздействие

Място на въздействие	r	L	Допустима стойност
	m	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4
Жилищна зона, с. Ветрище	1450	25.4	45-55
Жилищна зона, с. Радко Димитриево	1923	22.0	45-55
Жилищна зона, с. Ивански	2510	18.8	45-55
Читалище "Изгрев - 1929", с. Ветрище	1756	23.1	35-45
Читалище "Пробуда - 1927", с. Радко Димитриево	2432	19.1	35-45
Футболно игрище, с. Радко Димитриево	2560	18.5	35-45
ОУ "Христо Ботев", с. Ивански	2922	16.9	35-45
ДГ "Снежанка", с. Ивански	3255	15.6	35-45

Резултатите от изчисленията показват, че дейността на „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД не би довела до нарушаване на установените гранични стойности на нивата на шум в близките обекти, подлежащи на усилената защита по § 1, т. 8 от допълнителните разпоредби на *Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението* (Обн. ДВ. бр.58 от 18 юли 2006 г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 25 Март 2022 г.).

Дружеството ще извършва собствен мониторинг на емисиите на шум в околната среда по границите на площадката и в мястото на въздействие при спазване на изискванията на *Наредба № 6 от 2006 г.*

Дейностите, които ще бъдат извършвани на производствената площадка, ще се осъществяват по начин, недопускащ предизвикване на шум в околната среда над граничните стойности на еквивалентно ниво на шума. Не се очаква надвишаване на граничните стойности на еквивалентно ниво на шум:

По границите на производствената площадка:

- дневно ниво – 70 dB(A);
- вечерно ниво – 70 dB(A);
- нощно ниво – 70 dB(A).

В мястото на въздействие (в най-близко разположените спрямо промишления източник точки, в урбанизираните територии и извън тях):

- дневно ниво – 55 dB(A);
- вечерно ниво – 50 dB(A);
- нощно ниво – 45 dB(A).

Не се очаква превишаване на еквивалентните нива на шум по границите на площадката и в мястото на въздействие.

8.3. Контрол и измерване

След издаване на комплексното разрешително „ЗЛАТЕН ДЪБ 2023“ ООД ще извършва собствени периодични измервания на емисиите на шум в околна среда с честота веднъж на две години, като ще бъдат наблюдавани следните показатели:

- общата звукова мощност на площадката;
- нивата на звуково налягане в определени точки по границата на площадката;
- нивата на звуково налягане в мястото на въздействие.

Наблюденията ще се провеждат при спазване на изискванията на чл. 16, ал. 2 и чл. 18 от *Наредба № 54 от 13.12.2010г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (Обн. ДВ. бр. 3 от 11 Януари 2011г.)*, в съответствие с „Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие”.

Резултатите от наблюдението на определените показатели, както и оценката на съответствието на установените еквивалентни нива на шума по границата на производствената площадка и в мястото на въздействие с разрешените такива, установените причини за допуснатите несъответствия и предприетите коригиращи действия, ще се документират във формуляр, съхраняват и предоставят при поискване от компетентния орган.

8.4. Докладване на нивата на шум

Копие на протоколите и доклад за мониторинг се предоставят в РИОСВ – Шумен и в Годишен Доклад за дейностите по околна среда, който се представя в ИАОС, РИОСВ и БД.

В **Таблица 8.1** от Том III към настоящото Заявление са представени резултатите от изчислението на шумовите нива в местата на въздействие.