

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS
VEIKLOS ORGANIZATORIUS**

ŽŪB „KIEMELIAI“

PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA

**RAUBONIŲ PADALINIO
VEIKLOS IŠPLĖTIMAS (3000
VIETŲ MELŽIAMOMS
KARVĖMS)**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS
VEIKLOS VIETA**

**RAUBONIŲ K., SALOČIŲ SEN.,
PASVALIO R. SAV.**

STADIJA

**INFORMACIJA PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKAI**



Atrankos dokumentų rengėjas

2018 m.

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Pasvalio rajono žemės ūkio bendrovė „Kiemeliai“, Girniūnų g. 2B, Kiemelių k., Pasvalio sen., Pasvalio r. Bendrovės kodas – 169149150, tel./faks.: 8 451 49442, el. paštas: kiemeliai@mail.lt. Ūkinės veiklos adresas – Raubonių k., Saločių sen., Pasvalio r. sav.

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Atrankos dokumentų rengėjas - UAB „Ekometrija“ Geologų g. 11, Vilnius. tel.: 8 5 2336636, faks.: 8 5 2308553, el. paštas: info@ekometrija.lt, vytas@ekometrija.lt.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us):

Raubonių padalinio veiklos išplėtimas (3000 vietų melžiamoms karvėms). ŽŪB „Kiemeliai“ planuoja statyti tris karvides (3000 vietų melžiamoms karvėms). I karvidė – 672 vietos, II karvidė – 1164 vietos, III – 1164 vietos).

Objekto ūkinė veikla atitinka PAV įstatymo 1.1.4. punktą „karvėms, buliams – 250 ar daugiau“. ŽŪB „Kiemeliai“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranka atliekama vadovaujantis PAV įstatymo 2 priedo 14 punktu „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“.

Bendrovė planuojama pastatyti ir įrengti 3 karvides (3000 vietų) melžiamoms karvėms laikyti.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, griovimo darbai.

ŽŪB „Kiemeliai“ ūkinę veiklą planuoja vykdyti dvejuose sklypuose. Vieno sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 1,1000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 44/571678, unikalus numeris 4400-0840-7572, kadastro numeris – 6760/0005:157 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Antro žemės sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 8,5000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 67/20618, unikalus Nr. 6760-0005-0032, kadastro numeris – 6760/0005:32 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

PŪV sklype esami pastatai ir statiniai:

- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0369-3458, bendras plotas – 652,98 m²;
- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0369-3469, bendras plotas – 687,67 m²;
- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0438-7159, bendras plotas – 2094,07 m²;
- Pastatas – daržinė, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4100;
- Pastatas – daržinė, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4122;
- Pastatas – automobilinės svarstyklės, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4166;
- Pastatas – kiti inžineriniai statiniai (džiovykla), unikalus daikto numeris: 4400-0786-4424;
- Pastatas – kiti inžineriniai statiniai (silosinės 1h, 2h, 3h), unikalus daikto numeris: 4400-0369-4200.

Žemės sklypas ir išvardinti pastatai bei statiniai nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Privažiavimas iki PŪV teritorijos yra nuo esamo rajoninio kelio Nr. 3142 Raubonys – Raudonpamūšis.

Nekilnojamojo turto registro išrašai pateikiami **Atrankos 1 priede.**

Bendrovė planuojama pastatyti ir įrengti 3 karvides (3000 vietų) melžiamoms karvėms laikyti. I karvidė – 672 vietos, II karvidė – 1164 vietos, III – 1164 vietos melžiamoms karvėms). Taip pat įrengti melžimo patalpas. Planuojamų statyti karvidžių ir esamų karvidžių schema pateikiama **5 priede.**

PŪV metu planuojami statyti statiniai:

Melžimo blokas: ilgis – 99 m, plotis 33 m (užstatomas plotas 3267,0 m²).

Koridorius 1: ilgis 25 m, plotis 6,6 m (užstatomas plotas 165,0 m²).

I karvidė 672 vietos: ilgis - 190 m, plotis - 31,7 m, pastato aukštis kraige - 10 m, šoninės sienos aukštis - 4 m (užstatomas plotas 6023,0 m²). Pastate suprojektuota galvijų laikymo ir jų aptarnavimo - priežiūros patalpa.

Koridorius 2: ilgis 47 m, plotis 4,3 m (užstatomas plotas 202,1 m²).

II karvidė 1164 vietos, ilgis - 275 m, plotis - 34,5 m pastato aukštis kraige - 10 m, šoninės sienos - 4 m (užstatomas plotas 9487,5 m²). Pastate suprojektuota galvijų laikymo ir jų aptarnavimo - priežiūros patalpa.

Koridorius 3: ilgis 25 m, plotis 7 m (užstatomas plotas 175,0 m²).

III karvidė 1164 vietos, ilgis - 275 m, plotis - 34,5 m pastato aukštis kraige - 10 m, šoninės sienos - 4 m (užstatomas plotas 9487,5 m²). Pastate suprojektuota galvijų laikymo ir jų aptarnavimo - priežiūros patalpa.

Dvi skysto mėšlo laikymo lagūnos: ilgis - 100 m, plotis - 50 m, gylis - 5 m (užstatymo plotas: abiejų lagūnų – 10000 m²).

Bendras PŪV metu užstatymo plotas – 38807,1 m².

Karvių melžimas vykdomas - melžimo aikštelėje, Karuselė PR 2250 80 melžimo vietų, melžimo aikštelė bus su stogu. Taip pat projektuojama mėšlo siurblinė su išcentriniais mėšlo šalinimo siurbliais (2 vnt x 30 kW), pieno šaldytuvų patalpa bei buitinės patalpos. Numatoma įrengti susidariusio 6 mėn. skysto mėšlo laikymo lagūnas. Mėšlui saugoti įrengiamos dvi mėšlo šalinimo lagūnos po 24000 kubinių metrų, ilgis - 100 m, plotis - 50 m, gylis - 5 m (tūris sumažėja dėl šlaitų nuolydžio). Planuojamos įrengti skystojo mėšlo lagūnos atitiks LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 patvirtintus Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosauginius reikalavimus. Skysto mėšlo lagūnos bus įrengiamos naudojant nelaidų visą eksploataavimo laikotarpį sandarų – hidroizoliacinį sluoksnį, kuris užtikrins, kad iš gretimų teritorijų į lagūnas negalėtų patekti paviršinis ir požeminis (gruntinis) vanduo, o iš lagūnų – srutos į aplinką. Skystojo mėšlo siurblinė bus uždengta, kad į ją nepatektų kritulių ar paviršinis vanduo. Skysto mėšlo lagūnos bus uždengtos plaukiojančia danga (smulkintais šiaudais iki 30 cm storio). Skysto mėšlo lagūnos bus įrengiamos tokios talpos, kad juose tilptų ne mažiau kaip per 6 mėnesius susidarantis mėšlas ir (ar) srutos. Mėšlo trasa, kuria transportuojamas mėšlas bus įrengiama po žeme, mėšlo trasos gylis 1200

mm. Mėšlo tvarkymo principinė schema su pažymėta siurbline, spaudiminėmis linijomis ir kt. pateikiama **5 priede**.

PŪV metu pagal poreikį bus atliekami griovimo darbai, susidarancios atliekos bus rūšiuojamos bei priduodamos atliekų tvarkytojams. Prieš atliekant griovimo darbus, parengiamas griovimo projektas, kuriame bus numatyti griaujami statiniai, griovimo metu susidarancios atliekos, jų kiekiai ir kita griovimui reikalinga informacija. Visi darbai bus vykdomi laikantis LR galiojančių teisės aktų. Giluminių gręžinių įrengti nenumatoma.

Buitinės nuotekos iš pastatų surenkamos į mėšlo kaupimo lagūnas ir kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti.

Papildoma inžinerinė infrastruktūra nereikalinga.



1 pav. Statomų karvidžių vieta

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

Esama padėtis. ŽŪB „Kiemeliai“ pagrindinė ūkinė veikla – gyvulininkystė, taip pat bendrovė augina grūdines kultūras. ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių kaime priklausančiame gyvulininkystės padalinyje yra 8 tvartai, kuriuose laikomos melžiamos karvės, telyčios bei aptvaras. Aptvare su stogine yra laikomi veršiukai. Raubonių padalinyje laikoma 920 melžiamų karvių, 350 telyčių, 340 karvių prieš apsiveršiavimą bei užtrukusių karvių ir telyčių, bei 130 veršiukų (32,5 SG), viso apie 1740 įvairaus amžiaus galvijų (1642,5 SG). Laikant galvijus susidaręs kietas mėšlas laikomas 2 mėšlidėse. Pirmosios mėšlidės plotas ~ 13700 m², antrosios ~ 250 m². Vėliau mėšlas panaudojami laukams tręšti. Taip pat vykdomas grūdų valymas. Naftos produktų laikymas.

1 lentelė. *Esamas, planuojamas ir bendras ūkyje laikyti gyvulių skaičius atitinkantis SG*

Galvijų grupė	Vienas gyvūnas sudaro SG	Gyvulių skaičius ūkyje vnt.	Gyvulių skaičius, atitinkantis SG
Esama padėtis			
Melžiamos karvės	1	920	920
Telyčios	1	350	350
Karvės prieš apsiveršiavimą, telyčios	1	340	340
Veršeliai	0,25	130	32,5
Iš viso		1740	1642,5
Planuojama padėtis			
Melžiamos karvės	1	3000	3000
Iš viso		3000	3000
Bendras galvijų skaičius			
		4740	4642,5
Bendras projektinis pajėgumas (didžiausias leidžiamas vienu metu galimas laikyti gyvulių skaičius)			
		4740	4642,5

2 lentelė. *Mėšlo skleidimo ploto nustatymas pastačius naujas karvides*

Gyvulys	Gyvulių skaičius, atitinkantis 1 SG	Vienas gyvulys sudaro SG	Skleidimo plotas, ha	Gyvulių skaičius ūkyje vnt.	Reikalingas skleidimo plotas, ha
Melžiamos karvės	1	1	0,59	3000	1770,00
			Iš viso:	3000	1770,00

Mėšlo skleidimo ploto skaičiavimai atlikti remiantis LR aplinkos ministro ir LR ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 “Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosauginių reikalavimų aprašo” patvirtinimo).

ŽŪB “Kiemeliai” didžiąją dalį tręšimui reikalingų žemės sklypų nuomojami iš fizinių asmenų, kita dalis – nuosavybės teise priklauso ŽŪB “Kiemeliai” arba nuomojama iš valstybės.

Projektuojamose karvidėse melžiamos karvės bus laikomos palaidos – besaitis laikymas. Karvidėse numatoma įrengti 3000 vnt. boksų melžiamoms karvėms. Karvių melžimui numatyta melžimo aikštelė su stogu, Karuselė PR 2250 80 melžimų vietų. Pienas uždaru vamzdynu patenka į 40000 l talpos pieno aušintuvus, kuriuose ataušinamas ir paruošiamas pardavimui. Planuojamas momentinis pieno aušinimas naudojant plokštelines šilumokaičius. Pieno šaldymui planuojama naudoti dvipakopę pieno ataušinimo sistemą. Pirmoje pakopoje naudojant vandentiekio vandenį pienas ataušinamas iki 20 laipsnių temperatūros. Antroje pakopoje naudojant propilenglikolį pienas ataušinamas iki 4 laipsnių šilumos. Toliau pienas saugomas talpose. Propilenglikolis ataušinimas atskiruose aušinimo įrenginiuose naudojant naujos kartos šaltnešį R407S.

Prieš melžimo aikštelę įrengiama karvių palaukimo aikštelė (su stogu), vienai grupei karvių (300 vietų). Į palaukimo aikštelę karvės patenka jungiamuoju koridoriumi. Pamelžtos koridorių sistema grįžta į karvidę. Reikalingos gydyti karvės skirstomųjų vartų pagalba patenka į įrengiamą gydymo zoną. Karvidėje prie šėrimo tako įrengiama fiksavimo tvora įgalinanti fiksuoti kiekvieną gyvulį prie šėrimo tako ir atlikti veterinarinę priežiūrą. Kiekviena karvė turi savo identifikacinį daviklį, kuris fermos vadovui suteikia galimybę gauti visą informaciją apie primelžto pieno kiekį, karvės aktyvumą, rujojimą. Karvių poilsiui karvidėse įrengiamos individualios guoliavietės, užtikrinančios komfortišką poilsį. Guoliaviečių paklotas - čiužiniai, kurių pagrindą sudaro putų porolonas dengtas gumine danga. Drėgmei sumažinti naudojamas nedidelis biraus kraiko kiekis. Guoliavietės valomos kasdien, pašalinant nuo jų susidariusį mėšlą.

Galvijai bus laikomi ant skystojo mėšlo. Mėšlas iš karvidės šalinamas skreperiais „AKD140“ transporteriais nustumiant į skersinį kanalą įrengtą karvidės gale. Mėšlas iš skersinio kanalo savitaka patenka į greta karvidžių esančią siurblinę. Kanalui ir siurblinei užsipildžius iki leidžiamo lygio skystasis mėšlas, automatiškai spaudiminėmis linijomis, persiurbiamas į dvi skystojo mėšlo laikymo lagūnas (mėšlo tvarkymo schema su pažymėta siurblinė, spaudiminėmis linijomis ir kt. pateikiama **5 priede**). Mėšlo laikymo lagūnose telpa 6 mėnesių skystasis mėšlas, visos ūkyje susidarancios gamybinės ir buitinės nuotekos. Susidarancio skystojo mėšlo ir nuotekų kiekis pateikiamas 3 lentelėje. Mėšlo laikymui ūkyje bus įrengiamos dvi skystojo mėšlo laikymo lagūnos po 24000 kubinių metrų, ilgis 100 - m, plotis - 50 m, gylis - 5 m (tūris sumažėja dėl šlaitų nuolydžio).

Žemiau esančioje 3 lentelėje pateikti planuojami mėšlo susidarymo kiekiai. Informacijos šaltinis – “Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai”, LR žemės ūkio ministerija, LR aplinkos ministerija, Kėdainiai, Vilainiai, 2000, 6.1 priedas.

3 lentelė. *Skystojo mėšlo kiekio skaičiavimas*

Gyvuliai	Sukaupiama skysto mėšlo per 1 mėn m ³	Technologinio vandens per 1 mėn m ³	Skystojo mėšlo ir tech vandens m ³	Gyvulių skaičius	Iš viso per vieną mėn. m ³
Melžiamos karvės	1,76	0,8	2,56	3000	7680
Nuotekų kiekis susidarantis per 6 mėn ir kaupiamas lagūnose m ³ :					
Skystasis mėšlas					46080
Buitinės nuotekos					269,523
Gamybinės nuotekos (plaunant melžimo, aušinimo įrangą)					200
Visų nuotekų kiekis patenkantis į lagūnas					46549,523
Skystojo mėšlo ir srutų lagūnų tūris					48000

Gyvulių šėrimas bus vykdomas mechanizuotu mobiliu pašarų maišytuvu – dalytuvu. Pašarų racionas nustatomas grupinis, pagal kiekvienos melžiamų karvių grupės poreikius.

Šiuo metu naujų pašarų laikymo ir ruošimo aikštelių statyba šalia planuojamų statyti karvidžių nesvarstoma. Pašarai bus laikomi ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių padalinyje, esančiose pašarų laikymo aikštelėse ir pastatuose, taip pat pašarų ruošimas bus vykdomas esančiose pašarų ruošimo aikštelėse. Esant poreikiui ŽŪB „Kiemeliai“ svarstys galimybę įrengti naujas pašarų laikymo ir ruošimo aikšteles. Paviršinės nuotekos nuo ŽŪB „Kiemeliai“ planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypų nebus surenkamos, kadangi ŽŪB „Kiemeliai“ teritorija neatitinka teršiamos teritorijos apibrėžimo. Paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į aplinką be valymo, laikantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų.

Karvių girdymui įrengiamos grupinės automatinės girdyklos. Vanduo į jas bus tiekiamas iš esamos ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių padaliniui priklausančio gręžinio. Lengvas priėjimas prie vandens, didelis priėjimo plotas. Girdyklos pagamintos iš maistinio PVC.

Karvės bus melžiamos melžimo aikštelėje (su stogu), Karuselė PR2250 80 vietų. Melžimo įranga su bandos valdymo sistema. Naujausios kartos melžimo aparatai „MP 680-580“ su individualia melžimo – pulsavimo sistema, pieno matuokliai „MM27 BC“ patvirtinti Tarptautinės gyvulių produktyvumo asociacijos (ICAR). Visa įranga besiliečianti su pienu ir gyvuliais atitinka ES direktyvų 1935/2004,10/2011, JAV FDA CFR 21 taisyklę, Vokietijos BfR reikalavimus. Pienas uždaru vamzdynu patenka į 40000 l talpos pieno aušintuvus, kuriuose ataušinamas ir paruošiamas pardavimui. Planuojamas momentinis pieno aušinimas naudojant plokštelinius šilumokaičius. Pieno šaldymui planuojama naudoti dvipakopę pieno ataušinimo sistemą. Pirmoje pakopoje pienas ataušinamas iki 20 laipsnių temperatūros, pirmoje pakopoje pieno aušinimui naudojamas vandentiekio vanduo. Antroje pakopoje pieno aušinimui

naudojamas propilenglikolis, šioje pakopoje pienas ataušinamas iki 4 laipsnių šilumos. Toliau pienas saugomas talpose. Propilenglikolis ataušinimas atskiruose aušinimo įrenginiuose naudojant naujos kartos šaltnešį R407S.

Prieš melžimo aikštelę įrengiama uždengta karvių palaukimo aikštelė (su stogu), vienai grupei karvių (300 vietų). Į palaukimo aikštelę karvės patenka jungiamuoju koridoriumi. Pamelžtos koridorių sistema grįžta į karvidę. Reikalingos gydyti karvės skirstomųjų vartų pagalba patenka į įrengiamą gydymo zoną. Karvidėje prie šėrimo tako įrengiama fiksavimo tvora įgalinanti fiksuoti kiekvieną gyvulį prie šėrimo tako ir atlikti veterinarinę priežiūrą. Kiekviena karvė turi savo identifikacinį daviklį, kuris fermos vadovui suteikia galimybę gauti visą informaciją apie primelžto pieno kiekį, karvės aktyvumą, ruojimą. Įdiegta automatinio melžimo sistema leis mažinti darbo užmokesčio išlaidas, didinti primilžius, gerinti gaminamo pieno kokybę, užtikrinti geresnę karvių sveikatą, vykdyti ligų prevenciją. Visi pagrindiniai gamybiniai procesai karvidėje ir melžimo bloke bus mechanizuoti.

Ventiliacijai karvidėse užtikrinti, karvidžių stoguose įrengiamas ventiliacinis plyšys su švieslangiu, o karvidžių sienose – ventiliacinės užuolaidos „CRAW“, užtikrinančios pakankamą oro pritekėjimą. Apsauginis tinklelis saugo nuo paukščių ir neleidžia susidaryti skersvėjams, išskaidydamas patenkančią oro srautą.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų ir atliekų kiekis.

Vykdamt ūkinę veiklą radioaktyvios ir pavojingos cheminės medžiagos nenaudojamos.

Objekto ūkinėje veikloje naudojamas vanduo – girdymui (450 m³/parą, 164250,00 m³/metus), technologinis vanduo (8 m³/parą, 2920,00 m³/metus), viso metams 167170 m³.

Įmonės veikloje eksploatuojamo autotransporto kurui naudojamas dyzelinis kuras, benzinas ir gamtinės dujos.

Gyvuliams maitinti naudojami pašarai (šienas, augalų silosas).

Melžimo ir aušinimo įranga po naudojimo bus plaunama specialiais plovikliais. Melžimo įranga plaunama du kartus per dieną su šarminiu plovikliu DeLaval Super, plovimo metu per dieną sunaudojama iki 2,5 l plovilio. Aušinimo įranga bus plaunama vieną kartą per dieną su rūgštiniu plovikliu DeLaval Cidmax, plovimo metu sunaudojama 1,4 l. Nuoplovos pateks į skysto mėšlo šalinimo sistemą, kurioje suirs. Ploviklių saugos duomenų lapai pateikiami **6 priede**.

Informacija apie veiklos metu planuojamas naudoti žaliavas ir medžiagas pateikta 4 lentelėje.

4 lentelė. *Planuojamos naudoti žaliavos ir medžiagos.*

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Planuojami naudoti kiekiai kasmet
1	2	3
1	Vanduo	167170,0 m ³
2	Benzinas	8,0 t
3	Dyzelinas	200,0 t
5	Suskystintos dujos	7,0 t
6	Pašarai (šienas, silosas)	100000 t
7	Šarminis ploviklis DeLaval Super	0,913 l
8	Rūgštinis ploviklis DeLaval Cidmax	0,511 l

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.

Ūkyje vanduo naudojamas buitiniams ir technologiniams reikmėms. Geriamasis vanduo tiekiamas iš ŽŪB „Kiemeliai“ esamo gręžinio Nr. 5062.

Ūkyje vanduo naudojamas technologiniams reikmėms ir darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti.

Vandens poreikis technologiniams reikmėms. Technologiniame procese vanduo naudojamas pašarams ruošti, įrenginiams plauti, patalpoms valyti, girdymui sunaudojama (450 m³/parą, 164250,00 m³/metus), technologiniams reikmėms sunaudojama (8 m³/parą, 2920,00 m³/metus), viso bendrai per metus sunaudojama 167170 m³.

Kiti gamtos išteklių (natūralūs gamtos komponentai) veikloje nebus naudojami.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).

Planuojama ūkinė veikla, tai trijų modernių karvidžių įrengimas (3000 vietų melžiamoms karvėms). Planuojamos šalto tipo karvidės, todėl tvarto šildymas nenumatomas. Ūkinės veiklos metu patalpų apšvietimui bus naudojama elektros energija. Planuojamas sunaudoti elektros energijos kiekis per metus sudarys ~ 300 000 kWh.

Planuojamų naudoti energijos išteklių mastas pateikiamas 5 lentelėje.

5 lentelė. *Planuojami naudoti energetiniai išteklių*

Energetiniai ir technologiniai išteklių	Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m ³ , kWh ir kt.) metus
1	3
a) elektros energija (bus perkama iš UAB „ESO“ skirstomųjų tinklų)	300 000 kWh

9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

Statant tris naujas karvides gali susidaryti nedideli kiekiai mišrių statybinių atliekų. Taip pat PŪV metu pagal poreikį bus atliekami griovimo darbai. Prieš atliekant griovimo darbus, parengiamas griovimo projektas, kuriame numatyti griaujami statiniai, griovimo metu susidarančios atliekos, jų kiekiai.

Statybvietėje ir griovimo metu susidariusios statybinės atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių (Žin., 2007, Nr.10-403) reikalavimais. Už statybinių atliekų sutvarkymą bus atsakinga statybos darbus atliekanti bendrovė. Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos visos susidariusios atliekos.

Išrūšiuotos statybinės atliekos bus perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir/ar šalinimo. Dulkančios statybinės atliekos bus vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Pavojingos statybinės atliekos (jeigu tokios susidaro) turi būti vežamos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytų reikalavimų.

Po projekto įgyvendinimo įmonėje susidarančių atliekų rūšys nesikeis. Visos bendrovėje susidarančios atliekos pagal sutartis bus perduodamos atitinkamoms atliekų tvarkymo įmonėms, registruotomis Atliekų tvarkytojų valstybės registre. Visos susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintais Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ir vėlesniais jų pakeitimais. Atliekos objekte nebus laikomos ir naudojamos, t.y. susidariusios pavojingos atliekos nebus laikomos teritorijoje daugiau kaip 6 mėnesiai, nepavojingos – daugiau kaip 1 metai.

Bendrovėje vykdoma atliekų apskaita, pildomas atliekų susidarymo apskaitos žurnalas, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita.

Bendrovėje veiklos metu, normalios eksploatacijos metu, susidarys tokios atliekos:

Mėšlas (02 01 06) – tai galvijų auginimo metu susidaręs mėšlas. Tai skystosios/tirštosios frakcijos organinė trąša (OT), susidedanti iš gyvūnų ekskrementų (išmatos ir šlapimas), pašarų likučių. Didžioji dauguma galvijų fermoje laikoma ant skystojo mėšlo. Mėšlas iš karvidžių šalinamas skreperiais į mėšlo surinkimo kanalą ir siurblinę. Iš siurblinės mėšlas perpumpuojamas į skystojo mėšlo lagūnas. Skystojo mėšlo lagūnose mėšlas laikomas pusę metų, po to išlaistomas tręšimo laukuose. Planuojamas susidaryti skystojo mėšlo kiekis – apie 7680 t per mėn, 92160 t per metus.

Skystas mėšlas iš karvidžių šalinamas skreperių pagalba, neleidžia mėšlui sklįsti, su geru privažiavimu mėšlo pakrovimui ir išvežimui į laukus. Siekiant sumažinti kvapų sklįdimą mėšlo laikymo lagūnos bus uždengiamos šiaudų sluoksniu. Skysto mėšlo lagūnos dengiamos 30 cm ir daugiau storio šiaudų danga (remiantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, VGTU, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Vilnius 2012 m. 49 psl., 30 cm storio šiaudų danga kvapus sumažina 85 %).

Mišrios komunalines atliekos (20 03 01) – tai nepavojingos atliekos, kurios bus surenkamos į konteinerius ir priduodamos komunalinių atliekų tvarkytojui pagal sutartį. Planuojama, kad komunalinių atliekų susidarys iki 3,0 t per metus.

Ekspluatuojant transporto priemones objekte susidaro nedideli kiekiai naudotų padangų (13 02 05), naudotų akumuliatorių (16 06 01), absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai (15 02 02), juodieji metalai (16 01 17) bei kitos atliekos. Visos susidarancios atliekos pagal sutartis priduodamos atitinkamus leidimus turinčioms atliekas tvarkančioms įmonėms. ŽŪB „Kiemeliai“ vykdant planuojamą ūkinę veiklą nenumato įrengti technikos laikymo kiemo ar vykdyti transporto techninę priežiūrą, bei įrengti tam specialias patalpas, bendrovė planuoja, kad bus vykdomi tik smulkūs priežiūros darbai ir tik pavieniais atvejais, visi kiti transporto priemonių techninės priežiūros darbai bus vykdomi autoservisuose.

Radioaktyviosios atliekos objekte nesusidaro.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.

Esama padėtis. Galvijai laikomi ant kieto mėšlo, susidaręs kietasis mėšlas laikomas 2 mėšlidėse. Susidarantis mėšlas yra kaupiamas dvieiose esančiose mėšlidėse. Pirmosios mėšlidės plotas ~ 13700 m², antrosios ~ 250 m². Vėliau mėšlas panaudojami laukams tręšti.

Planuojama padėtis. Vykiant planuojamą ūkinę veiklą galvijai bus laikomi ant skysto mėšlo, skystajam mėšlui kaupti bus įrengiamos dvi skystojo mėšlo laikymo lagūnos. ŽŪB „Kiemeliai“ planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys buitinės, įrangos plovimo ir paviršinės (lietaus) nuotekos nuo stogų ir kietųjų dangų (nuo planuojamų statyti karvidžių, melžimo aikštelės, palaukimo aikštelės ir kt.). Tiek buitinės, tiek gamybinės nuotekos yra organizuotai surenkamos ir patenka į dvi skysto mėšlo lagūnas (vienos lagūnos tūris 24000 m³, bendras dviejų lagūnų tūris 48000 m³), kur susimaišo su skystuoju mėšlu ir naudojama laukams tręšti. Susidarancios paviršinės nuotekos (nuo stogų ir kietųjų dangų) bus išleidžiamos į aplinką be valymo, vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytais reikalavimais.

Buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011-09-26 įsakymo Nr. D1-735/3D-700 (Valstybės žinios, 2011-09-30, Nr. 118-5583) patvirtintu "Mėšlo ir srutų tvarkymo

aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ 31.1.2. punktu nevalytos buitinės ir kitos artimos jų sudėčiai nuotekos gali būti kaupiamos srutų kauptuvuose ar srutų surinkimo ir kaupimo įrenginiuose, jeigu numatomų kausti nuotekų kiekis per metus neviršys 20 % viso per metus susidariusio srutų ar skystojo mėšlo kiekio. Planuojama, kad per metus ūkyje susidarys ~ 92160 t skystojo mėšlo. Tiksliai buitinių nuotekų apskaita objekte nėra vykdoma, todėl susidarančių buitinių nuotekų kiekis skaičiuojamas pagal vandens naudojimo normos RSN 26-90. Objekte dirba ~ 65 darbuotojai. Pagal RSN 26-90 5 lentelę, 1 darbuotojo 1 pamainos vandens suvartojimo norma yra 25 litrai. Paskaičiuojame 65 darbuotojų vandens suvartojimą: $65 \times 25 \text{ ltr./pamaina} \times 365 \text{ dienos} = 593125 \text{ ltr./metus} = 593,125 \text{ m}^3/\text{metus}$.

Buitinių nuotekų kiekis ($593,125 \text{ m}^3/\text{metus}$) sudaro 0,90 % viso per metus susidariusio srutų ir skystojo mėšlo kiekio. Visos ūkyje susidarančios nuotekos kaupiamos mėšlo laikymo lagūnose ir kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti.

Gamybinės nuotekos. Gamybinės nuotekos susidaro iš esamos karvių melžimo aikštelės bei kitų įrenginių plovimo metu. Planuojama, kad per metus susidarys iki 400 m^3 gamybinių nuotekų (po melžimo ir aušinimo įrangos plovimo), kurios surinkimo kanalais patenka į siurblinę, iš kurios paduodamos į mėšlo laikymo lagūnas ir kartu su skystuoju mėšlu bus naudojamos laukams tręšti.

Paviršinės nuotekos. ŽŪB „Kiemeliai“ neplanuoja įrengti žemės ūkio technikos laikymo kiemo bei nebus vykdoma jokia papildoma ar kita veikla, pagal kurią ŽŪB „Kiemeliai“ atitiktų teršiamos teritorijos apibrėžimą. Ūkinės veiklos metu paviršinės nuotekos, kurios susidarys nuo kietųjų teritorijos dangų bei nuo stogų, nebus užterštos pavojingomis medžiagomis, todėl lietvamzdžiais bus nuvedamos į ūkinės veiklos teritorijos žaliuosius plotus, nuo kitų kietųjų dangų susidarančios paviršinės nuotekos paviršiaus formavimo priemonėmis bus nuvedamos į teritorijos žaliuosius plotus. Kadangi susidarančios paviršinės nuotekos atitiks Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente ir Nuotekų tvarkymo reglamente į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms nustatytus normatyvus (BDS_7 4,6 – 11,5 mg/l, naftos produktai iki 1 mg/l, skendinčios medžiagos 10 - 25 mg/l, bendras azotas 8-11 mg/l, bendras fosforas iki 1,6 mg/l) ir jų neviršys, paviršinės nuotekos be valymo bus išleidžiamos į aplinką. Paviršinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal kietųjų dangų plotą ir metinį kritulių kiekį.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Tarša į aplinkos orą.

Esama situacija. ŽŪB „Kiemeliai“ pagrindinė ūkinė veikla gyvulininkystė, taip pat bendrovė augina grūdines kultūras. ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių kaime priklausančiame gyvulininkystės padalinyje yra 8 tvartai, kuriuose laikomos melžiamos karvės, telyčios, bei aptvaras su stogine.

Aptvare su stogine yra laikomi veršiukai. Raubonių padalinyje laikoma 920 melžiamų karvių, 350 telyčių, 340 karvių prieš apsiveršiavimą bei užtrukusių karvių ir telyčių, bei 130 veršiukų (32,5 SG), viso apie 1740 įvairaus amžiaus galvijų (1642,5 SG). Laikant galvijus susidaręs kietas mėšlas laikomas 2 mėšlidėse. Pirmosios mėšlidės plotas ~ 13700 m², antrosios ~ 250 m². Vėliau mėšlas panaudojami laukams tręšti. Taip pat vykdomas grūdų valymas. Naftos produktų laikymas.

Gyvulių laikymo tvartai, mėšlidės, mėšlo paskleidimas laukuose. Tvarte Nr.3 (t.š. 603) yra laikoma 200 karvių, tvarte Nr.4 – Nr. 7 (t.š. 604-607) yra laikoma po 240 karvių, tvarte Nr.1 (t.š. 601) yra laikoma 100 telyčių, tvarte Nr.2 (t.š. 602) yra laikoma 250 telyčių, tvarte Nr. 5 (t.š. 605) yra laikoma 30 karvių prieš apsiveršiavimą, tvarte Nr. 8 (t.š. 608) yra laikoma 310 užtrukusių karvių ir telyčių, tvarte Nr.9 (t.š. 609) yra laikoma 130 veršiukų. Laikant gyvulius pastatuose į aplinkos orą patenka amoniakas, kietosios dalelės (C) ir azoto oksidai (C).

Laikant galvijus susidaręs kietas mėšlas laikomas 2 mėšlidėse. Pirmosios mėšlidės plotas ~ 13700 m², antrosios ~ 250 m².

Skleidžiant srutas/mėšlą laukuose į aplinkos orą išsiskiria amoniakas. Laukų tręšimo darbus ŽŪB „Kiemeliai“ bendrovei priklausančiuose, iš valstybės ar fizinių asmenų nuomajamuose žemės sklypuose. Kasmet sudaromi tręšimo planai, pagal kuriuos yra vykdomi tręšimo darbai.

6 lentelė. Esama padėtis.

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Teršalai		Tarša	
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo trukmė,	Pavadinimas	Kodas	Maks. vienkartinis dydis g/s	metinė t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tvirtas	601	X – 6222676 Y - 529454	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,01620	0,5108
									LOJ	308	0,01142	0,3602
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00187	0,0590
Tvirtas	602	X – 6222697 Y - 529567	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,04049	1,2770
									LOJ	308	0,02855	0,9005
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00468	0,1475
Tvirtas	603	X – 6222844 Y - 529509	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,06914	2,1803
									LOJ	308	0,05103	1,6094
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00875	0,2760
Tvirtas	604	X – 6222713 Y - 529619	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,08296	2,6163
									LOJ	308	0,06124	1,9313
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,01074	0,3386
Tvirtas	605	X – 6222749 Y - 529651	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,00486	0,1532
									LOJ	308	0,00343	0,1081
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00056	0,0177
Tvirtas	606	X – 6222732 Y - 529696	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,08296	2,6163
									LOJ	308	0,06124	1,9313
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,01074	0,3386

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalai		Tarša		
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo trukmė,	Pavadinimas	Kodas	Maks. vienkartinis dydis g/s	metinė t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tvirtas	601	X – 6222676 Y - 529454	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,01620	0,5108
									LOJ	308	0,01142	0,3602
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00187	0,0590
Tvirtas	607	X – 6222744 Y - 529736	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,08296	2,6163
									LOJ	308	0,06124	1,9313
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,01074	0,3386
Tvirtas	608	X – 6222758 Y - 529797	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,05021	1,5835
									LOJ	308	0,03541	1,1166
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00580	0,1829
Aptvaras	609	X – 6222667 Y - 529665	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,00526	0,1660
									LOJ	308	0,00371	0,1171
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,00061	0,0192
Mėšlidė	610	X – 6222793 Y - 529664	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,49152	15,5007
									Azoto oksidai (C)	6044	0,67043	21,1427
Mėšlidė	611	X – 6222700 Y - 529444	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,00901	0,2841
									Azoto oksidai (C)	6044	0,01229	0,3875
3 × 3 m ³ tūrio skystojo kuro talpyklos	617	X – 6222511 Y - 529661	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	LOJ	308	0,00056	0,00004

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Teršalai		Tarša	
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo trukmė,	Pavadinimas	Kodas	Maks. vienkartinis dydis g/s	metinė t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Degiklis „BG-800-M” - 2,4 MW dūmtraukis	001	X – 6222546 Y - 529704	15,0	0,62	4,84	43,9	1,24	200	Anglies monoksidas (A)	177	0,26288	0,0131
									Azoto oksidai (A)	250	0,11284	0,0174
Džiovinimo kameros angos	002	X – 6222543 Y - 529696	4,8	0,46	5,47	41,5	0,78	200	Kietosios dalelės (C)	4281	0,01875	0,0135
	003		4,8	0,46	5,57	41,7	0,80	200	Kietosios dalelės (C)	4281	0,03694	0,0266
	004		4,8	0,46	5,69	41,7	0,82	200	Kietosios dalelės (C)	4281	0,03292	0,0237
	005		4,8	0,46	5,31	41,4	0,76	200	Kietosios dalelės (C)	4281	0,02222	0,0160
Grūdų ir rapsų valymo mašinos ortakis	006	X – 6222590 Y – 529677	0,5	0,20	6,91	21,8	0,2	80	Kietosios dalelės (C)	4281	0,02995	0,0073
Grūdų ir rapsų valymo mašinos ortakis	007	X – 6222538 Y - 529695	4,0	0,315	5,27	21,6	0,38	80	Kietosios dalelės (C)	4281	0,01107	0,0029
Krosnelės dūmtraukis	008	X – 6222715 Y - 529652	6,0	0,15	4,49	101,9	0,06	1200	Anglies monoksidas (A)	177	0,01102	0,0476
									Azoto oksidai (A)	250	0,00014	0,0006
									Sieros dioksidas (A)	1753	0,00002	0,0001
									Kietosios dalelės (A)	6493	0,00220	0,0095

7 lentelė. Planuojama padėtis.

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Teršalai		Tarša	
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo trukmė,	Pavadinimas	Kodas	Maks. vienkartinis dydis g/s	metinė t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tvirtas (672 vietos)	618	X – 6222369 Y - 529758	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,24452	7,711
									LOJ	308	0,17147	5,408
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,024452	0,673
Tvirtas (1164 vietos)	619	X – 6222407 Y - 529785	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,42791	13,495
									LOJ	308	0,30008	9,463
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,05146	1,623
Tvirtas (1164 vietos)	620	X – 6222455 Y - 529751	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,42791	13,495
									LOJ	308	0,30008	9,463
									Kietosios dalelės (C)	4281	0,05146	1,623
Skysto mėšlo lagūnos	621	X – 6222542 Y – 529633	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,40344	12,723
									Azoto oksidai (C)	6044	0,01325	0,418
Skysto mėšlo lagūnos	622	X – 6222553 Y – 529758	10,0	0,50	5,0	20,0	0,98	8760	Amoniakas	134	0,40344	12,723
									Azoto oksidai (C)	6044	0,01325	0,418
Tręšimo laukai	623	-	-	-	-	-	-	-	Amoniakas	134	-	56,728

Skysto mėšlo lagūnos dengiamos 30 cm ir daugiau storio šiaudų danga (remiantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, VGTU, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Vilnius 2012 m. 49 psl., 30 cm storio šiaudų danga kvapus sumažina 85 %; Remiantis „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016” metodika iš skysto mėšlo lagūnų išsiskiriančio amoniako kiekis mažinamas 40 %, kadangi skysto mėšlo lagūnos bus uždengtos).

Schema su pažymėtais esamais ir planuojamais stacionariais aplinkos oro taršos šaltiniais pateikiama **5 priede**.

Planuojama padėtis. Planuojamos ūkinės veiklos metu numatomų išmesti į aplinkos orą amoniako, azoto oksidų, kietųjų dalelių (C) ir lakiųjų organinių junginių teršalų kiekių skaičiavimai buvo atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (anglų kalba – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook, 2016 m), kuri įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtintų metodikų sąrašą.

Skaičiuojant išmetimų teršalų kiekius iš pastatų buvo naudojamas maksimaliai galimas vienu metu laikyti melžiamų karvių skaičius (3000 vietų melžiamoms karvėms). Atliekant taršalų sklaidos modeliavimą buvo naudoti be fono buvo naudoti 7 lentelėje nurodyti taršos šaltiniai. Atliekant į aplinkos orą išmetamų teršalų modeliavimą su fonu, naudoti 6 ir 7 lentelėse nurodyti taršos šaltiniai, bei vadovaujantis AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-26 raštu Nr. (28.5)-A4-1821 (toliau – Raštas) vietovės foniniam užterštumui įvertinti naudojamos Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, pateikiamos puslapyje www.gamta.lt, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, bei rašte nurodytų įmonių išmetimai.

PŪV metu į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai pateikiami **Atrankos 2 priede.**

Aplinkos oro užterštumo prognozė.

Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

ADMS 4.2 modeliavimo sistema įtraukta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktorius įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200).

ADMS 4.2 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais - ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniomis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Teršalų sklaida aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

Remiantis 2012-01-26 d. aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14, teršalų, kurių koncentracijos aplinkos ore ribojamos pagal nacionalinius kriterijus, skaičiavimui taikoma 1 valandos, 98,5 procentilio vidurkinimo vertė ir lyginama su pusės valandos.

Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

Skaičiavimuose naudoti stacionarių taršos šaltinių parametrai, kurie nurodyti ŽŪB „Kiemeliai“ taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos duomenų ataskaitoje bei pagal PAV atrankoje 6 ir 7 lentelėse pateiktą informaciją. Vadovaujantis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“ atlikti ŽŪB „Kiemeliai“ esamos ir planuojamos ūkinės veiklos skleidžiamo kvapo skaičiavimai.

Skaičiavimuose naudoti 2010 – 2014 m. meteorologiniai duomenys iš Panevėžio meteorologinės stoties. Duomenys buvo užsakyti Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnyboje. Tarnyba pateikia meteorologinius duomenis 3 val. skiriamosios gebos. Siekiant pritaikyti duomenis programos poreikiams ir skaičiuoti valandines teršalų pažemio koncentracijų vertes, tarpinės vienos valandos reikšmės buvo užpildomos interpoliavimo būdu. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2010 – 2014 m. Panevėžio vėjų rožė pateikta 1 pav.

Foninis vietovės užterštumas. Vadovaujantis AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-26 raštu Nr. (28.5)-A4-1821 (toliau – Raštas) vietovės foniniam užterštumui įvertinti naudojamos Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, pateikiamos puslapyje www.gamta.lt, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, bei rašte nurodytų įmonių išmetimai.

8 lentelė. Ribinės teršalų vertės

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	0,05 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	Kalendorinių metų	0,025 mg/m ³	-
Sieros dioksidas	1 valandos	0,35 mg/m ³	99,7
	1 paros	0,125 mg/m ³	99,2
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
Amoniakas -*	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	98,5
LOJ -*	0,5 valandos	5,0mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5mg/m ³	100

9 Lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų lentelė

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Be fono	Su fonu
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,08857	0,27857
2.	Azoto oksidai	250	Metinė	0,04	0,00437	0,01688
			Valandos	0,2	0,13231	0,14481
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	6493	Paros	0,05	0,03277	0,04377
			Metinė	0,04	0,01110	0,02210
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	6493	Metinė	0,025	0,00555	0,01055
5.	Sieros dioksidas	1753	1 valandos	0,35	0,00002	0,00032
			1 paros	0,125	0,000007	0,00031
6.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2	0,18053	-*
7.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,11953	-*
			1 paros	1,5	0,10601	-*

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kad išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore neviršija ribinių verčių.

-* Į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimas neatliekamas, kadangi ŽŪB „Kiemeliai“ ūkio fone nėra objektų, kurie nurodytus teršalus išmestų į aplinkos orą.

Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą (teršalų ir kvapų modeliavimas atliktas naudojant (ADMS 4.2), nustatyta, kad visų teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek įvertinus foninį užterštumą, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 "Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo" ir LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo".

Teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas pateikiamas **Atrankos 3 priede**.

Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento raštas „Dėl foninių koncentracijų“ pateikiamas **Atrankos 4 priede**.

Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Vadovaujantis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“ (toliau – Taisyklės) atlikti ŽŪB „Kiemeliai“ esamos ir planuojamos ūkinės veiklos sklaidžiamo kvapo skaičiavimai.

Taisyklėse nurodyta, jog vienas sąlyginis gyvulys į aplinką išskiria kvapų 17 OU/s arba $0,5 \times 10^9$ OU/metus. Nuo mėšlidėje laikomo mėšlo paviršiaus išsiskiria 7-10 OU/(m²·s) arba $0,22 \times 10^9 - 0,32 \times 10^9$ OU/(m²·metus).

10 lentelė.

Sklaidžiamo kvapo skaičiavimai				
Taršos šaltinis	Gyvulių skaičius (SG)	Karvidės plotas (m ²)	Sklaidžiamas kvapas OU/m ² /s	išmetimo angos matmenys, m
Planuojama ūkinė veikla				
618	672	6023	1,897	5
619	1164	9487,5	2,086	
620	1164	9487,5	2,086	
621	-	-	1,275*	
622	-	-	1,275*	
Esama ūkinė veikla				
601	100	415	4,096	
602	250	1936	2,195	
603	200	1900	1,789	
604	240	1838	2,220	
605	30	790	0,646	
606	240	1785	2,289	
607	240	1785	2,286	
608	310	2330	2,262	
609	32,5	374	1,477	
610	-	-	1,275*	
611	-	-	1,275*	

Pagal Taisyklės mėšlidės laikomas mėšlo paviršius išskiria 7-10 OU/(m²·s) arba $0,22 \times 10^9 - 0,32 \times 10^9$ OU/(m²·metus).

*Atliekant sklaidžiamo kvapo skaičiavimus priimame, kad mėšlo paviršius išskirs 8,5 OU/(m²·s). Skysto mėšlo lagūnos ir lagūnos dengiamos 30 cm ir daugiau storio šiaudų danga (remiantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, VGTU, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Vilnius 2012 m. 49 psl., 30 cm storio šiaudų danga kvapus sumažina 85 %, todėl priimtas mėšlo paviršiaus išskiriamas kvapas sumažinamas 85 %.

Atliekant ŽŪB „Kiemeliai” esamos ir planuojamos ūkinės veiklos skleidžiamo kvapo modeliavimą, 10 lentelėje nurodyti kvapą skleidžiantys šaltiniai modeliuojami kaip plotiniai taršos šaltiniai.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: 14,4 OUE/m³ (1,8 RV, kai RV = 8 OUE/m³). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis siekia nuo 4 iki 3,5 OUE/m³. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro su fonu: 14,9 OUE/m³ (1,9 RV, kai RV = 8 OUE/m³). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis ir esamos veikos ribomis siekia nuo 2,5 iki 1,5 OUE/m³. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Atliekant kvapų modeliavimą su fonu, kaip fonas buvo naudojama ŽŪB „Kiemeliai“ esma veikla.

Gautos skleidžiamo kvapo koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės yra 8 europiniai kvapo vienetai (OUE/m³).

Skleidžiamo kvapo koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė.

Esant planuojamoms išmetimų vertėms bei esamoms išmetimo vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos už ŽŪB „Kiemeliai” Raubonių k., Saločių sen., Pasvalio r. teritorijos ribų nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės.

8 Lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų lentelė

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė OUE/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, OUE/m ³	Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, OUE/m ³
				Be fono	Su fonu
1.	Skleidžiamas kvapas	1 valandos	8	14,4	14,9*

* Atliekant kvapų modeliavimą su fonu, kaip fonas buvo naudojama ŽŪB „Kiemeliai“ esma veikla.

Kvapų sklaidos modeliavimas pateikiamas **Atrankos 3 priede.**

Papildomai informuojame, kad ŽŪB „Kiemeliai“ pradėda poveikio visuomenės sveikatos vertinimo (PVSV) procedūrą, kurios tikslas sumažinti SAZ ribas iki ŽŪB „Kiemeliai“ sklypo ribų. PVSV metu bus atlikti kvapų matavimai ir atliktas teršalų ir kvapų sklaidos modeliavimas. Pagal gautus rezultatus bus sprendžiama dėl kvapų mažinimo priemonių (pvz. probiotinių kompozicijų) naudojimo būtinumo. Sutartis su Nacionaline visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija dėl poveikio visuomenės sveikatos vertinimo (PVSV) pateikiama **7 priede**.

Dirvožemio, vandens teršalų, nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis.

Ūkinės veiklos vietoje nėra vertingų saugomų geologinių objektų.

Planuojama ūkinės veiklos teritorija patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį regioną. Visa PŪV bus vykdoma laikantis karstiniam regionui keliamų reikalavimų, siekiant išvengti, bet kokios neigiamos įtakos šiam regionui. Prieš statant karvides bei kitus statinius bus atliekami inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Vykiant ūkinę veiklą dirvožemio taršos ir žemės gelmių pažeidimų nebus. Neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui ūkinė veikla nedarys. Statybų metu nukastas derlingasis žemės sluoksnis baigus statybos darbus panaudojamas apželdinimo aikštelių suformavimui žemės sklype. Dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma.

Eksploatuojant transporto priemones numatoma nuolatos tikrinti automobilių techninę būklę, kad nebūtų naftos produktų nutekėjimo.

ŽŪB „Kiemeliai“ susidaro buitinės, įrangos plovimo ir paviršinės (lietaus) (nuo stogų ir kietųjų dangų) nuotekos. Tiek buitinės tiek gamybinės bus organizuotai surenkamos ir pateks į skysto mėšlo laikymo lagūnas, kur susimaišys su skystuoju mėšlu ir naudojamas laukams tręšti. Paviršinės (lietaus) nuotekos bus išleidžiamos į aplinką be valymo laikantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų.

ŽŪB „Kiemeliai“ neplanuoja įrengti žemės ūkio technikos laikymo kiemo bei nebus vykdoma jokia papildoma ar kita veikla, pagal kurią ŽŪB „Kiemeliai“ atitiktų teršiamos teritorijos apibrėžimą. Ūkinės veiklos metu paviršinės nuotekos, kurios susidarys nuo kietųjų teritorijos dangų bei nuo stogų, nebus užterštos pavojingomis medžiagomis, todėl lietvamzdžiais bus nuvedamos į ūkinės veiklos teritorijos žaliuosius plotus, nuo kitų kietųjų dangų susidaranti paviršinės nuotekos paviršiaus formavimo priemonėmis bus nuvedamos į teritorijos žaliuosius plotus. Kadangi susidaranti paviršinės nuotekos atitiks Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente ir Nuotekų tvarkymo reglamente į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms nustatytus normatyvus (BDS₇ 4,6 – 11,5 mg/l, naftos produktai iki 1 mg/l, skendinčios medžiagos 10 - 25 mg/l, bendras azotas 8-11 mg/l, bendras fosforas iki 1,6 mg/l) ir jų neviršys, paviršinės nuotekos be valymo bus išleidžiamos į aplinką. Paviršinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal kietųjų dangų plotą ir metinį kritulių kiekį.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Neišvengiamas, tačiau trumpalaikis fizikinės taršos poveikis bus įrenginių keliamas triukšmas statybų metu, kaip pvz. atliekant žemės kasimo, pamatų įrengimo, stogo konstrukcijų montavimo darbus. Planuojama ūkinė veikla nesąlygoja reikšmingo transporto srauto padidėjimo.

Ūkio teritorijoje, gyvulių šėrimui, kasdien yra naudojamas 1 traktorius. Šiaudų smulkinimui naudojamas 1 traktorius – smulkintuvas. Taip pat objekto teritorijoje kasdien darbuojasi 2 krautuvai. Per dieną į objekto teritoriją atvyksta nuo 1 iki 2 sunkiojo autotransporto. Visa naudojama pašarų ruošimo technika, bei ūkį aptarnaujantis transportas yra serijinės gamybos turinti ES sertifikatus.

Ūkyje mėšlo maišymui ir pakrovimui į transporto priemones skysto mėšlo laikymo lagūnose įrengti elektriniai siurbliai ir mėšlo maišytuvai, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmo lygis iki 80 dB.

Leidžiami triukšmo lygiai yra reglamentuoti žemiau išvardintuose teisės aktuose:

1. Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis (išskyrus transporto triukšmą) 7-19 val. – 55 dBA, 19-22 val. – 50 dBA, 22-7 val. – 45 dBA.

2. Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo, ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis 7-19 val. – 65 dBA, 19-22 val. – 60 dBA, 22-7 val. – 55 dBA.

3. Remiantis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265 patvirtintais Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatais (LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymo Nr. A1-310/ V-640 redakcija), triukšmo lygio, veikiančio darbuotojus, leistina viršutinė ekspozicijos vertė yra 85 dBA.

Stacionarių triukšmo šaltinių prognozinio triukšmo skaičiavimai

Projektuojamuose pastatuose (karvidėse) neplanuojama įrengti triukšmo šaltinių. Karvidės projektuojamos šaltojo tipo ir vėdinimas bus vykdomas savaiminiu principu. Triukšmo šaltiniai bus įrengti karvių palaukimo garde – 8 DeLaval“ ventiliatorius „DF710“.

1. „DeLaval“ ventiliatorius „DF710“, kurio elektrinė galia – 0,55 kW, saugumo klasė – IP54, triukšmo lygis – 68 dBA 5 m atstumu. Palaukimo planuojama įrengti 8 vnt. šių ventiliatorių.

2. 4 grandiniai mėšlo šalinimo skreperiai „AKD140“. Naudojami 0,75 kW galingumo elektriniai varikliai. Skreperio sukeliama triukšmo duomenų gamintojas nepateikia. Tai nėra žymų triukšmą keliantys įrenginiai, todėl skaičiavimuose naudojame tą patį triukšmo lygį kaip ir ventiliatorių, tai yra 68 dBA.
3. 1 vnt. mėšlo siurblys „EP400“ su 22 kW elektrinės galios varikliu. Mėšlo siurblio triukšmo duomenų gamintojas nepateikia. Tai nėra žymų triukšmą keliantis įrenginys, be to jis bus sumontuotas siurblynės uždaroje patalpoje ir triukšmo sklidimas į aplinką ribojamas statinio sienų, todėl skaičiavimuose naudojame tą patį triukšmo lygį kaip ir ventiliatorių, tai yra 68 dBA.

Įvertinant visus naujus triukšmo šaltinius, skaičiavimui naudojama formulė:

$$L_s = 10 \times \log(\sum_i^n 10^{0,1 \times L_i})$$

$$L_s = 10 \log(10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0}) = 79,13 \text{ dBA};$$

Suskaičiuotas maksimaliai įmanomas triukšmo lygis imant pačią nepalankiausią padėtį, tai yra vienu metu veikiant visiems naujiems triukšmo šaltiniams. Faktiškai, visi triukšmo šaltiniai vienu metu neveiks.

Artimiausia gyvenamoji teritorija nuo PŪV sklypų ribos nutolusi apie 120 m atstumu pietvakarių kryptimi. Kiti gyvenamosios paskirties objektai nuo PŪV sklypų ribos yra nutolę didesniu nei 0,5 km atstumu.

Garso slėgio lygio sumažėjimas dėl atstumo (ΔL_A atstumas) triukšmo šaltiniui apskaičiuojamas pagal [Noise and hearing conservation. United States department of labor. (Triukšmas ir klausos apsauga. Jungtinių valstijų darbo departamentas) ir Pramoninės veiklos triukšmas: Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“ (tapatus ISO 9613-2:1996)] formulę:

$$\Delta L_{A \text{ atstumas}} = 20 \lg(r_n / r_0), \text{ dBA};$$

čia: r_n – šaltinio atstumas iki skaičiuojamojo taško, m;

r_0 – atstumas, kuriame nustatytas šaltinio garso lygis, m.

Prie artimiausios gyvenamosios sodybos (Raubonių gyvenvietės, Alytaus g. 24, 120 m. atstumu pietvakarių kryptimi nuo PŪV) triukšmo lygis dėl PŪV veiklos bus:

$$\Delta L_{A \text{ atstumas}} = 20 \lg(r_n / r_0) = 20 \lg(120/1) = 41,59 \text{ dBA}$$

L_A prie artimiausios gyvenamos teritorijos rytinėje pusėje = L_A išorėje - $\Delta L_{A \text{ atstumas}} = 79,13 \text{ dBA} - 41,59 \text{ dBA}$ (triukšmo sumažėjimas dėl 0,12 km. atstumo) = 37,54 dBA.

Maksimaliai įmanomas triukšmo lygis (veikiant visiems naujiems triukšmo šaltiniams) prie artimiausios gyvenamosios sodybos sieks – 37,54 dBA ir ribinių verčių neviršys.

Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 atliekame ŪV skleidžiamo triukšmo skaičiavimus Ldienos (7-19 val.), Lvakaro (19-22), Lnakties (22-7 val.) metu. Skaičiavimus atliekame pačiai nepalankiausiai padėčiai, tai yra imame, kad visi triukšmo šaltiniai veiks vienu metu ir visu paros metu.

11 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dB	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}) dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	7–19 19–22 22–7	55 50 45	60 55 50
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19 19–22 22–7	65 60 55	70 65 60

Įvertinant visus esamus stacionarius triukšmo šaltinius (pašarų dalytuvai, traktoriai, krautuvai) ir naujus stacionarius triukšmo šaltinius (ventiliatoriai, skreperiai ir mėšlo siurblys), skaičiavimui naudojama formulė:

$$L_s = 10 \times \log(\sum_i^n 10^{0,1 \times L_i})$$

$$L_s = 10 \log(10^{0,1 \times 80,0} + 10^{0,1 \times 80,0} + 10^{0,1 \times 80,0} + 10^{0,1 \times 80,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0} + 10^{0,1 \times 68,0}) = 86,83 \text{ dBA};$$

Garso slėgio lygio sumažėjimas dėl atstumo (ΔL_A atstumas) triukšmo šaltiniui apskaičiuojamas pagal [Noise and hearing conservation. United States department of labor. (Triukšmas ir klausos apsauga. Jungtinių valstijų darbo departamentas) ir Pramoninės veiklos triukšmas: Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“ (tapatus ISO 9613-2:1996)] formulę:

$$\Delta L_{A \text{ atstumas}} = 20 \lg(r_n / r_0), \text{ dBA};$$

čia: r_n – šaltinio atstumas iki skaičiuojamojo taško, m;

r_0 – atstumas, kuriame nustatytas šaltinio garso lygis, m.

Prie artimiausios gyvenamosios sodybos (Raubonių gyvenvietės, Alytaus g. 24, 120 m. atstumu pietvakarių kryptimi nuo PŪV) triukšmo lygis dėl PŪV veiklos bus:

$$\Delta L_{A \text{ atstumas}} = 20 \lg(r_n / r_0) = 20 \lg(120/1) = 41,59 \text{ dBA}$$

$L_{\text{prie artimiausios gyvenamos teritorijos rytinėje pusėje}} = L_A \text{ išorėje} - \Delta L_{A \text{ atstumas}} = 86,83 \text{ dBA} - 41,59 \text{ dBA}$ (triukšmo sumažėjimas dėl 0,12 km. atstumo) = 45,24 dBA.

Pagal atliktų skaičiavimų rezultatus gauname, kad Ldienos, Lvakaro ir Lnakties stacionarių triukšmo šaltinių triukšmo lygis neviršys teisės aktuose nurodytų ekvivalentinių ir maksimalių triukšmo verčių.

ŽŪB „Kiemeliai“ yra pasirašę sutartį su Nacionaline visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija, kuri ŽŪB „Kiemeliai“ poveikio visuomenės sveikatos vertinimo (PVSV) procedūrą. Sutartis pridedama **7 priede**.

Mobilių triukšmo šaltinių – transporto priemonių – triukšmo sklaida

Prognozuojama, kad sunkiasvorio transporto srautai padidės tik periodiškai, t. y. kuomet vyks laukų tręšimo srutomis ir mėšlu, darbai. Įprastomis dienomis sunkiasvorių transporto priemonių padidėjimas nenumatomas, tai yra iki 1-2 transporto priemonės per dieną. Triukšmas lygis dėl transporto priemonių objekto teritorijoje bus nedidelis ir dėl šių veiksnių:

- Sklypo teritorijoje transporto priemonių varikliai turės būti išjungti;
- Transporto priemonių judėjimo greitis sklypo teritorijoje bus tik apie 20 – 30 km/val.

Žemiau pateikiame preliminarų transporto priemonių keliamo triukšmo skaičiavimą rajoniniame kelyje Nr. 3142 Raubonys – Raudonpamūšis, ties įsukimu ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės kompleksą.

Planuojamas maksimalus autotransporto reisų skaičius per dieną bus: 2 kroviniai automobiliai. Reikia pažymėti, kad transporto priemonių judėjimas bus tik darbo valandomis, tai valandinis autotransporto srautas bus 1 automobilis per 4 darbo valandas.

Autotransporto srauto keliamą triukšmą sudaro pavienių ekipažų keliamo triukšmo suma.

Tokiu atveju ekvivalentinis garso lygis bus skaičiuojamas (J. Kaulakys. Fizinė technologinė aplinkos tarša. Triukšmas ir vibracija):

$$L = 10 \lg N + 13,3 \lg v + 8,4 \lg \rho + 7 + \Delta L_p,$$

čia N – abiem kryptim pravažiuojančių transporto priemonių skaičius per valandą;

ρ – krovinių ir visuomeninių transporto priemonių srautas (procentais);

v – vidutinis transporto greitis kilometrais per valandą;

ΔL_p – pataisa, priklausanti nuo konkrečių sąlygų: jei yra 3–7 m skiriamoji juosta – 1 dBA, jei transporto srautas juda įkalnėn, pataisa pridedama, o jei nuokalnėn – atimama, atsižvelgiant į jos statumą (%) (nuo 2 iki 4% – 1dBA, o nuo 4 iki 6 % – 2 dBA, nuo 6 iki 8 % – 3 dBA).

Įvertinus tai, kad į įmonę per 4 valandas gali atvažiuoti apie 1 krovinį automobilį, bei atsižvelgiant į tai, kad važiavimo greitis gali siekti iki 40 km/val., tai skaičiuojamas ekvivalentinis garso lygis gali siekti:

$$L = 10\lg 1 + 13,3\lg 40 + 8,4\lg 100 + 7 + 0 = 45,11 \text{ dB};$$

Įvertinus tai, kad PŪV teritorijose nėra reikšmingų, pastovų triukšmą keliančių objektų ir foninį triukšmą sudaro natūralūs gamtos garsai, priimame foninį triukšmo lygį - 35 dBA.

Apskaičiuojamas galimas triukšmo lygio padidėjimas rajoninio kelio atkarpoje (Nr. 3142 Raubonys – Raudonpamūšis, ties įsukimu ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės kompleksą)

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \text{ dBA}$$

$$L = 10\lg(10^{0,1 \times 35} + 10^{0,1 \times 45,11}) = 45,51 \text{ dBA}$$

Vadovaujantis E. Mačiūno metodinėmis rekomendacijomis, rajoninio kelio (Nr. 3142) atkarpoje, ties įsukimu ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės kompleksą, valandinis abipusio judėjimo transporto priemonių skaičius gali būti iki 50 automobilių/valandą, tai ekvivalentinis triukšmo lygis bus apie 60 dBA. Vadovaujantis šiais duomenimis priimama, kad rajoninio kelio atkarpoje ties įsukimu į PŪV teritoriją šiuo metu foninis triukšmo lygis dienos metu gali siekti iki 60 dBA.

Apskaičiuojamas galimas triukšmo lygis:

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \text{ dBA}$$

$$L = 10\lg(10^{0,1 \times 60} + 10^{0,1 \times 45,51}) = 60,15 \text{ dBA}$$

Pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje maksimalus leistinas triukšmo lygis dėl transporto darbo valandomis (7-19 val.) yra 70 dBA, o leistinas ekvivalentinis garso lygis yra 65 dBA.

Įvertinus aukščiau atliktų skaičiavimų rezultatus daroma išvada, kad planuojama ūkinė veikla foninį triukšmo lygį aplinkinėse teritorijose padidins nežymiai. Triukšmo lygis arčiausiai kelio gyvenančių gyventojų sklypuose dėl PŪV transporto srautų neviršys reglamentuojamų ribinių triukšmo verčių (65 dBA dienos metu).

Išplėtus ūkinę veiklą lengvųjų automobilių transporto srautai liks nepakitę. Naujų karvidžių aptarnavimui naujų darbuotojų priimti neplanuojama, pilnai pakaks esamų darbo jėgos resursų. Esami darbuotojai daugiausia naudojami ne motorinėmis transporto priemonėmis (dviračiais) arba nesinaudoja jokiomis transporto priemonėmis. Atsižvelgus į tai, lengvųjų automobilių transporto srauto sukiamas triukšmas dėl PŪV neskaičiuojamas.



2 Pav. PŪV pastatai bei artimiausios gyvenamosios teritorijos

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.

Objekte numatytos visos priemonės, reikalingos saugiai veterinarinei karvidžių eksploatacijai ir galimų ligų prevencijai – darbuotojų higienos reikalavimų laikymasis, galvijų fermų higiena, gydymas ir specifinė profilaktika – gyvulių vakcinacija. Nuolat kovojama su graužikais (vykdoma deratizacija) ir kitais kenkėjais (atliekama dezinfekcija). Aptarnaujantis personalas turi būti reikiamos kvalifikacijos ir supažindintas su saugiais darbo metodais.

Kritę galvijai išvežami į specializuotą įmonę utilizavimui. Iki išvežimo kritę galvijai laikomi specialiai įrengtoje ir paženklintoje patalpoje, laikantis veterinarinių reikalavimų.

Mėšlas iš karvidžių šalinamas reguliariai per skysto mėšlo kanalus tiesiogiai į kaupimo rezervuarus.

Darbuotojai apmokyti kaip apsaugoti nuo užkrečiamų ligų, kaip tinkamai laikytis higienos reikalavimų ir biologinio saugumo protokolų.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija

Planuojamas ūkinės veiklos objektas (3 karvidės, 3000 vietų melžiamoms karvėms) nėra priskirtinas prie potencialiai pavojingų objektų. Jame nebus vykdomi pavojingi technologiniai procesai, nebus saugomos ir naudojamos pavojingos cheminės medžiagos, todėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir susidariusių ekstremaliųjų situacijų yra nedidelė.

Ekstremali situacija eksploatuojant ūkio pastatus ir laikant galvijus gali susidaryti dėl keletos priežasčių: nutrūkus elektros tiekimui, nutrūkus vandens tiekimui, neįprastai didelių šalčių metu, epizootijos, gaisro atveju, skystojo mėšlo išsiliejimo, kitų stichinių nelaimių ar nelaimingų atsitikimų darbe, atveju.

Minėtiems įvykiams išvengti įrengiamos priešgaisrinės ir kitos prevencinės techninės bei organizacinės priemonės. Visa įranga, naudojanti elektros energiją, įžeminta. Pastatuose įrengti žaibolaidžiai. Objekte sukomplektuotos pirminio gaisro gesinimo priemonės. Patalpose laikomasi visų gaisrinės saugos reikalavimų, remiantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 99-5167). Personalas instrukuotas gaisrinės saugos klausimais, paskirtas atsakingas asmuo, patalpose įrengta priešgaisrinė signalizacija ir saugomos visos reikalingos priemonės gaisrui gesinti. Darbuotojai

apmokyti ir aprūpinti specialiais drabužiais, avalyne bei asmeninės saugos priemonėmis. Gamybinis procesas vykdomas griežtai vadovaujantis vadovo nurodytomis rekomendacijomis.

Nutrūkus elektros ir vandens tiekimui, elektra ir gyvulių girdymas aprūpinamas iš autonominių šaltinių. Neįprastų šalčių metui turi būti ruošiamasi iš anksto.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).

Planuojama ūkinė veikla t.y., melžiamų karvių laikymas neturės didelės įtakos vandens ar oro užterštumui. Griežtai laikantis biologinės saugos, darbų ir priešgaisrinės saugos reikalavimų planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai yra minimali.

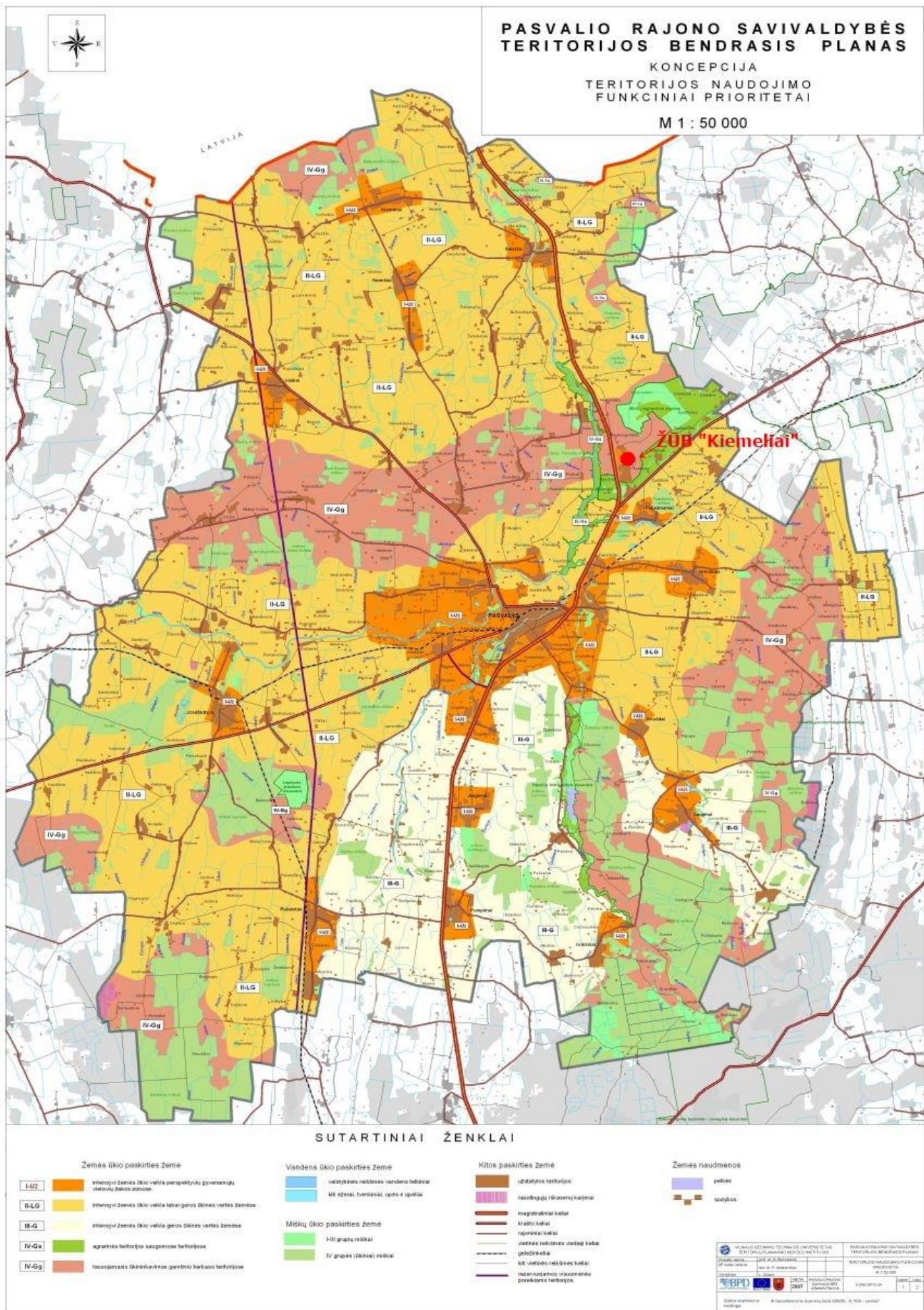
Tinkamai eksploatuojant esamas ir numatomas technologijas, laikantis higienos reikalavimų veikla gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės.

Artimiausia gyvenama teritorija nuo PŪV sklypų ribos nutolusi apie 120 m atstumu pietvakarių kryptimi. Kiti gyvenamosios paskirties objektai nuo PŪV sklypų ribos yra nutolę didesniu nei 0,5 km atstumu.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).

Aplinkinėse teritorijose neplanuojama vykdyti pramonės ar kitokios veiklos, išskyrus žemės ūkio veiklą. Artimiausia gyvenama teritorija – už apie 120 m pietvakarių kryptimi esanti Raubonių gyvenvietė.

Pagal Pasvalio rajono bendrojo plano teritorijų planavimo sprendinius, į pietus, vakarus, šiaurę ir rytus nuo užstatytos ŽŪB “Kiemeliai” teritorijos žemės ūkio paskirties žemė, kurioje prioritetai taikomi tausojamajam ūkininkavimui gamtinio karkaso teritorijose.



3 pav. Pasvalio rajono bendrojo plano sprendiniai

17. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).

Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų parengimas, derinimas, visuomenės informavimo procedūros – 2018 m. II - III ketvirtis, projektavimo, statymo, įrenginėjimo darbai - 2018 m. III - IV ketvirtis. PŪV pradžia – 2018 m. IV ketvirtis.

Ūkio veiklos stabdymas ar nutraukimas neplanuojamas, eksploatacijos laikas neterminuotas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.

ŽŪB „Kiemeliai“ ūkinę veiklą planuoja vykdyti dvejuose sklypuose. Vieno sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 1,1000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 44/571678, unikalus numeris 4400-0840-7572, kadastro numeris – 6760/0005:157 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Antro žemės sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 8,5000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 67/20618, unikalus Nr. 6760-0005-0032, kadastro numeris – 6760/0005:32 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

PŪV sklype esami pastatai ir statiniai:

- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0369-3458, bendras plotas – 652,98 m²;
- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0369-3469, bendras plotas – 687,67 m²;
- Pastatas – sandėlis, unikalus daikto numeris: 4400-0438-7159, bendras plotas – 2094,07 m²;
- Pastatas – daržinė, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4100;
- Pastatas – daržinė, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4122;
- Pastatas – automobilinės svarstyklės, unikalus daikto numeris: 4400-0369-4166;

- Pastatas – kiti inžinieriniai statiniai (džiovykla), unikalaus daikto numeris: 4400-0786-4424;
- Pastatas – kiti inžinieriniai statiniai (silosinės 1h, 2h, 3h), unikalaus daikto numeris: 4400-0369-4200.

Žemės sklypas ir išvardinti pastatai bei statiniai nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Privažiavimas iki PŪV teritorijos yra nuo esamo rajoninio kelio Nr. 3142 Raubonys – Raudonpamūšis.

Nekilnojamojo turto registro išrašai pateikiami **Atrankos 1 priede**.



4 pav. PŪV sklypo ribos

19. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

ŽŪB „Kiemeliai“ ūkinę veiklą planuoja vykdyti dvejuose sklypuose. Vieno sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 1,1000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 44/571678, unikalus numeris 4400-0840-7572, kadastro numeris – 6760/0005:157 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Antro žemės sklypo, kuriame planuoja vykdyti ūkinę veiklą, bendras plotas – 8,5000 ha., adresas – Pasvalio r. sav., Saločių sen., Raubonių k. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, registro Nr. 67/20618, unikalus Nr. 6760-0005-0032, kadastro numeris – 6760/0005:32 Raubonių k.v. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso ŽŪB „Kiemeliai“.

Pagal Pasvalio rajono bendrojo plano teritorijų planavimo sprendinius, objekto teritorija priskiriama prie užstatytų teritorijų, todėl planuojama ūkinė veikla Pasvalio rajono teritorijos bendrojo plano bendriniam neprieštarauja. Pagal Pasvalio rajono bendrojo plano teritorijų planavimo sprendinius, į pietus, vakarus, šiaurę ir rytus nuo ŽŪB „Kiemeliai“ PŪV sklypų teritorijos yra žemės ūkio paskirties žemė, kurioje prioritetai taikomi tausojamajam ūkininkavimui gamtinio karkaso teritorijose. Pasvalio rajono žemės naudojimo brėžinio ištrauka su pažymėta objekto vieta pateikiama atrankos 16 punkto 3 pav.

Žemės sklype esantys pastatai ir statiniai: 3 pastatai - sandėliai, 2 pastatai - daržinės, automobilinės svarstyklės, džiovykla ir 3 silosinės.

Žemės sklypai, kuriuose planuojama ūkinė veikla, pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio.

Sklypo (unikalus Nr.:4400-0840-7572) specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

Sklypo (unikalus Nr.:4400-0840-7572) specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

Sklypo (unikalus Nr.:6760-0005-0032) specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai.

XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

Pagal Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymą (Žin., 1993, Nr. [71-1326](#); 1995, Nr. [53-1298](#)) žemės savininkas arba naudotojas, turintis sklypą, kuriame įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, privalo:

- tausoti melioracijos sistemas ir įrenginius;
- neatlygintinai atlikti jam priskirtų melioracijos įrenginių smulkius priežiūros darbus pagal Žemės ūkio ministerijos patvirtintą sąrašą;
- leisti Žemės ūkio ministerijos ir valstybinių melioracijos tarnybų įgaliotiems asmenims tikrinti ir remontuoti jų žemėje esančius melioracijos įrenginius, atlikti nustatytuosius priežiūros darbus (suderinus šį klausimą su naudotojais);
- derinti su valstybinėmis melioracijos tarnybomis melioruotoje žemėje atliekamus žemės kasimo darbus.

Žemės savininkai turi leisti įrengti jų žemėje melioracijos įrenginius, kurių reikia kitų savininkų žemei melioruoti. Žemės savininkams ar naudotojams dėl to padaryti nuostoliai turi būti atlyginti, o melioracijos įrenginių užimta žemė - išpirkta.

Informacija apie valstybei priklausančias melioracines sistemas bei jų buvimo vietą užsakovui yra žinoma ir vykdant statybos darbus bus imtasi visų priemonių jas išsaugant.

Nagrinėjami PŪV sklypai nesiriboja nei su valstybiniais rezervatais, nei su nacionaliniais bei regioniniais parkais. Artimiausia saugoma teritorija – Biržų regioninis parkas, kuris yra ~ 340 m atstumu rytų kryptimi. Kita artimiausia saugoma teritorija - Tatulos kraštovaizdžio draustinis, kuris yra ~ 470 m. atstumu pietryčių kryptimi.

Aplink PŪV objektą esami paviršinio vandens telkiniai yra upės:

- Upė T-2 (kadastro Nr. 41011286), kuri ribojasi su PŪV teritorija;
- Tatula upė (atstumas nuo sklypo ribos iki upės apie 630 m pietryčių kryptimi);
- Mūša upė (apie 1,5 km vakarų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos);

Kitų paviršinio vandens telkinių arti planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijos nėra.

Rekreacijai skirtų teritorijų arti planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijos taip pat nėra.

Nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypų ribos iki artimiausios gyvenamosios sodybos, esančios Alytaus g. 24, Raubonys yra apie 120 metrų atstumas pietvakarių kryptimi. Kitos gyvenamosios ar visuomeninės paskirties objektai su PŪV sklypais nesiriboja.

Kitos artimiausios gyvenamosios paskirties teritorijos:

- Raudonpamūšės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 550 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Dagilynės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 600 m atstumu rytų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Ažuolytės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 1,0 km atstumu į pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Trečionių kaimo pavienės sodybos nutolę apie 1,6 km atstumu į rytų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;

Artimiausios didesnės gyvenvietės yra:

- už apie 120 m pietvakarių kryptimi esantis Raubonių gyvenvietė, kurioje gyvena yra apie 440 gyventojų;
- už apie 2,5 km į pietryčius esantis Pajiešmenų k. kuriame yra apie 530 gyventojų;
- už apie 7,9 km į pietryčius esantis Pasvalio miestas su ~ 7100 gyventojų.

20. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).

Šalia PŪV objekto teritorijos arti naudingųjų iškasenų telkinių nėra, taip pat ir kitų geologinių procesų, reiškinių ar geotopų.

Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys – už apie 5,21 km atstumu šiaurės rytų kryptimi.

Artimiausias geologinis reiškiny – už apie 2,24 km rytų kryptimi, šalia Trečionių, esanti smegduobė Nr. 985. Kiti artimiausi geologiniai reiškiniai – už apie 2,40 km rytų kryptimi, šalia kelio Biržai – Raubonys esanti smegduobė ir dvi įgiuros.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį regioną.

21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio

konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškas yra a, b, c.

Objekto teritorija į gamtinio karkaso ribas nepatenka.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapi, bendrasis gamtinio kraštovaizdžio pobūdis – molingų lygumų kraštovaizdis (L⁺), vyraujantys medynai – b (beržas) ir bl (baltalksnis), sukultūrinimo pobūdis – 5, papildančiosios fiziogeninio pamato ypatybės – karstėtumas ir slėniuotumas

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi, vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai (V1) – nežymi vertikaloji sąskaida (banguotas bei lekštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais), horizontalioji sąskaida (H2) – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, vizualinis dominantiškas (a) – kraštovaizdžio erdvinėje stuktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio biomorfotopų struktūrą, horizontalioji biomorfotopų struktūra – mozaikinis stambusis, vertikaloji biomorfotopų struktūra – pereinamasis, kontrastingumas – vidutinis agrokompleksai ir/arba pelkės/miškų plotai < 500 ha.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapi – dalis PŪV sklypų patenka į kaimų agrarinę, kita dalis į vienkiemį natūraliose pievose plotinės technogenizacijos tipą, infrastruktūros tinklo tankumas – 0,501– 1,000 km/kv.km, technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas - ašinis.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos buferiškumo laipsnį – didelio buferiškumo, geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą – akumuliuojančios.

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurias registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV objekto teritorija nepatenka į Natūra 2000 saugomų teritorijų tinklą. Natūra 2000 saugomų teritorijų tinklas - tai Europos Sąjungos saugomų teritorijų tinklas, padengiantis didžiąją Europos saugomų teritorijų dalį. Šis tinklas jungia trapiusias ir vertingiausias natūralias ES buveines bei rūšis, kurios ypatingai svarbios visos Europos biologinei įvairovei.

Artimiausios Natūra 2000 teritorijos yra:

- už apie 1,20 km vakarų kryptimi esantis Pamūšio kraštovaizdžio draustinis:

Pavadinimas: Pamūšiai

Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTPAS0002

Vieta: Pasvalio r. sav.

Plotas: 477,639895

Priskyrimo Natūra 2000 tinklui tikslas: 6210, Stepinės pievos; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė.

- už ~ 10,81 km rytų kryptimi esantis Daudžgirių miškas:

Pavadinimas: Daudžgirių miškas

Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTBIR0002

Vieta: Biržų r. sav.

Plotas: 164,062893

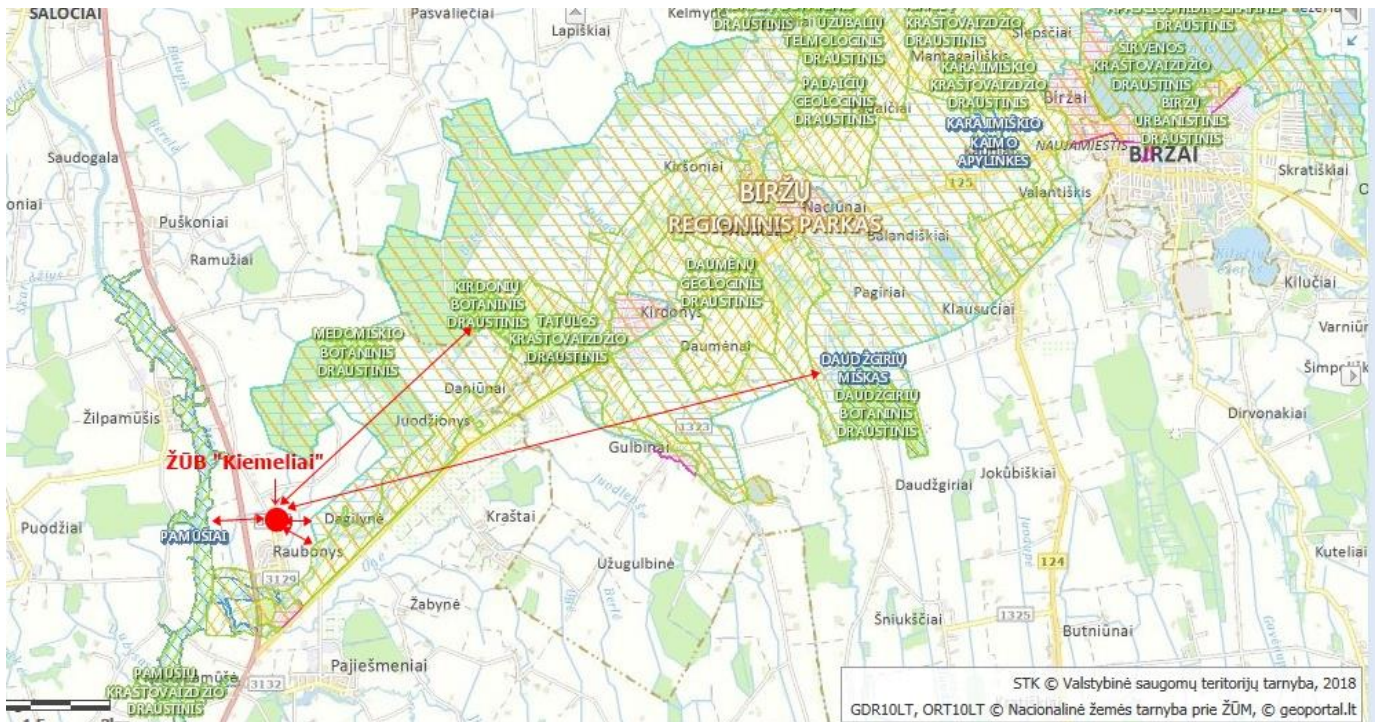
Priskyrimo Natūra 2000 tinklui tikslas: 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 91D0, Pelkiniai miškai.

Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis buveinių apsaugai svarbių teritorijų bei paukščių apsaugai svarbių teritorijų ūkinės veiklos objekto teritorijoje ir arti jos ribų nėra.

Nagrinėjami PŪV sklypai nesiriboja nei su valstybiniais rezervatais, nei su nacionaliniais bei regioniniais parkais. Artimiausia saugoma teritorija – Biržų regioninis parkas, kuris yra ~ 340 m atstumu rytų kryptimi. Kita artimiausia saugoma teritorija - Tatulos kraštovaizdžio draustinis, kuris yra ~ 470 m. atstumu pietryčių kryptimi.

Artimiausios saugomos teritorijos nuo PŪV:

- už ~ 1,2 km šiaurės rytų kryptimi esantis Medomiškio botaninis draustinis;
- už ~ 6,4 km šiaurės rytų kryptimi esantis Upytės hidrografinis draustinis;
- už ~ 4,4 km šiaurės rytų kryptimi esantis Kirdonių botaninis draustinis.



5 pav. Objekto vieta saugomų teritorijų atžvilgiu

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę: biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą; augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Žemės sklype, kuriuose PŪV, miškų ir kitų vertingų biotopų nėra.

Artimiausi didesni miškai yra:

- už ~ 1,2 km šiaurės rytų kryptimi esantis Medomiškio miškas;
- už ~ 1,5 km vakarų kryptimi esantis Sokų – Pamūšių miškas;
- už ~ 1,9 km pietryčių kryptimi esantis Pajiešmenių miškas;
- už ~ 3,8 km rytų kryptimi esantis Kaštų miškas;
- už ~ 4,30 km pietų kryptimi esantis Kirdonių miškas.

Kiti aplink PŪV objektą esami paviršinio vandens telkiniai yra upės:

- Upė T-2 (kadastro Nr. 41011286) ribojasi su PŪV teritorija
- Tatula upė (atstumas nuo PŪV sklypų ribos iki upės apie 630 m pietryčių kryptimi);
- Mūša upė (apie 1,5 km vakarų kryptimi nuo PŪV sklypų ribos);

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

Planuojama ūkinė veiklos teritorija patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį regioną. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma laikantis karstiniam regionui keliamų reikalavimų, siekiant išvengti, bet kokios neigiamos įtakos šiam regionui. Prieš statant karvidides bei kitus statinius bus atliekami inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

Pagal Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenis planuojamos ūkinės veiklos teritorija ribojasi su upe T-2 (kadastro Nr. 41011286). Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma priešingoje PŪV teritorijos pusėje nei yra upė T-2, jokia veikla nebus vykdoma upės T-2 pakrantės apsaugos juostoje, todėl PŪV jokios neigiamos įtakos upei T-2 neturės.

Kiti aplink PŪV objektą esami paviršinio vandens telkiniai yra upės:

- Tatula upė (atstumas nuo PŪV sklypų ribos iki upės apie 630 m pietryčių kryptimi);
- Mūša upė (apie 1,5 km vakarų kryptimi nuo PŪV sklypų ribos);

Artimiausios naudojamos gėlo požeminio vandens vandenvietės yra:

- už ~ 150 m šiaurės kryptimi esantis ŽŪB “Kiemeliai” požeminio vandens gręžinys (registro Nr. 5062);
- už ~ 1,3 km pietų kryptimi esanti Raubonių gyvenvietės požeminio vandens vandenvietė (registro Nr. 4344).

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės

normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

Apie praeities teritorijos taršą duomenų nėra. Ūkinė veiklos teritorija nebuvo teršiama.

26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Artimiausios tankiau apgyvendintos teritorijos:

- už apie 120 m pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypų ribų, esantis Raubonių gyvenvietė, kurioje gyvena yra apie 440 gyventojų;
- už apie 2,5 km į pietryčius nuo PŪV sklypų ribų, esantis Pajiešmenų k. kuriame yra apie 530 gyventojų;
- už apie 7,9 km į pietryčius nuo PŪV sklypų ribų, esantis Pasvalio miestas su ~ 7100 gyventojų.

Artimiausios mažiau apgyvendintos teritorijos, kuriuose yra nuo kelių iki keliolikos gyventojų:

- Raudonpamūšės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 550 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Dagilynės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 600 m atstumu rytų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Ažuolytės kaimo pavienės sodybos nutolę apie 1,0 km atstumu į pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;
- Trečionių kaimo pavienės sodybos nutolę apie 1,6 km atstumu į rytų kryptimi nuo PŪV sklypų ribų;

27. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Šalia PŪV objekto teritorijos nekilnojamųjų kultūros vertybių nėra.

Artimiausios nekilnojamąsios kultūros vertybės pagal nekilnojamųjų vertybių registro duomenimis yra šios:

- už ~ 1,0 km rytų kryptimi esanti buvusio dvaro sodyba (kodas - 416);
- už ~ 1,0 km pietų kryptimi esantis Raubonių vandens malūnas – karšykla – verpykla (kodas – 2399);
- už ~ 1,4 km pietvakarių kryptimi esantis Ažuolpamūšės piliakalnis su gyvenvieta(kodas – 23833);
- už ~ 1,5 km šiaurės vakarų kryptimi esančios buvusio dvaro sodybos fragmentai (kodas – 433);
- už ~ 2,2 km šiaurės vakarų kryptimi esančios buvusio dvaro sodybos fragmentai (kodas – 435);

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

Ūkinės veiklos išplėtimas vietovei ir aplinkiniams gyventojams reikšmingo poveikio neturės.

Pradėjus eksploatuoti III naujas karvides metinė tarša padidės: amoniaku – 60,147 t, kietosiomis dalelėmis (C) – 3,919 t, lakiaisiais organiniais junginiais – 24,3342 t ir azoto oksidais (C) – 0,836 t. Tręšiant laukus skystu mėšlu per metus į aplinką pateks - 56,728 t amoniako.

Poveikio intensyvumas ir sudėtingumas pasireiškia tvartinių gyvulių laikymo periodu ir pervežant bei skleidžiant organines trąšas (mėšlą ir srutas).

Poveikio tikimybė pastovi ir jos intensyvumas priklauso nuo laikomų gyvulių skaičiaus ir technologijų eksploatacijos reikalavimų laikymosi ir vykdymo.

Poveikis pasireiškia nuo gyvulių apgyvendinimo pradžios ir veikia per visą veiklos laikotarpį.

Objekto ūkinė veikla poveikio su kita ūkinė veikla neturi. Kiek yra žinoma, aplinkiniuose sklypuose jokia ūkinė veikla nevykdoma ir neplanuojama vykdyti, išskyrus žemės dirbimo darbus.

Vykdamas trijų karvidžių statybos darbus – įtaka aplinkai bus nereikšminga. Dideli žemės darbai nenumatomi. Visos susidariusios atliekos bus rūšiuojamos ir pridudamos atliekų tvarkytojams.

Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą (teršalų ir kvapų modeliavimas atliktas naudojant (ADMS 4.2)), nustatyta, kad visų teršalų patenkančių į aplinkos orą, pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek įvertinus foninį užterštumą, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 "Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo" ir LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo".

Vadovaujantis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“ (toliau – Taisyklės) atlikti ŽŪB „Kiemeliai“ esamos ir planuojamos ūkinės veiklos skleidžiamo kvapo skaičiavimai.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: $14,4 \text{ OUE/m}^3$ (1,8 RV, kai $\text{RV} = 8 \text{ OUE/m}^3$). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis siekia nuo 4 iki $3,5 \text{ OUE/m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro su fonu: $14,9 \text{ OUE/m}^3$ (1,9 RV, kai $\text{RV} = 8 \text{ OUE/m}^3$). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis ir esamos veiklos ribomis siekia nuo 2,5 iki $1,5 \text{ OUE/m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Atliekant kvapų modeliavimą su fonu, kaip fonas buvo naudojama ŽŪB „Kiemeliai“ esama veikla.

Esant planuojamoms išmetimų vertėms bei esamoms išmetimo vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos už ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių k., Saločių sen., Pasvalio r. teritorijos ribų nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės.

ŽŪB „Kiemeliai“ planuojamos ūkinės veiklos metu fizikinės taršos nesusidarys.

Sunkusis transportas aptarnaujantis gyvulininkystės kompleksą kursuos tik darbo dienomis ir darbo valandomis (nuo 8 iki 17 h). Triukšmo lygis arčiausiai kelio gyvenančių gyventojų sklypuose dėl PŪV transporto srautų neviršys reglamentuojamų ribinių triukšmo verčių (65 dBA dienos metu). Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo, ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis 7-19 val. – 65 dBA, 19-22 val. – 60 dBA, 22-6 val. – 55 dBA.

Ūkinės veiklos išplėtimas, naujų trijų karvidžių (3000 vietų) statyba ir įrengimas neturės didelės įtakos vandens ar oro užterštumui. Dėl planuojamos veiklos žmonių sveikatai rizikos nebus.

28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);

Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą kvapas sklis iš karvių tvartų, taip pat iš skysto mėšlo laikymo lagūnų. Skysto mėšlo lagūnos dengiamos 30 cm ir daugiau storio šiaudų danga (remiantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, VGTU, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Vilnius 2012 m. 49 psl., 30 cm storio šiaudų danga kvapus sumažina 85 %).

Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą (teršalų ir kvapų modeliavimas atliktas naudojant (ADMS 4.2) nustatyta, kad visų teršalų pažemio koncentracijos planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 "Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo" ir LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo".

Kvapai. Vadovaujantis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“ (toliau – Taisyklės) atlikti ŽŪB „Kiemeliai“ esamos ir planuojamos ūkinės veiklos skleidžiamo kvapo skaičiavimai.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: $14,4 \text{ OUE/m}^3$ (1,8 RV, kai $\text{RV} = 8 \text{ OUE/m}^3$). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis siekia nuo 4 iki $3,5 \text{ OUE/m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro su fono: $14,9 \text{ OUE/m}^3$ (1,9 RV, kai $\text{RV} = 8 \text{ OUE/m}^3$). Maksimali kvapo koncentracija susidaro virš planuojamų statyti karvidžių bei skysto mėšlo lagūnų 1-2 m atstumu visomis kryptimis. Toliau kvapo koncentracija ženkliai mažėja ir ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis ir esamos veikos ribomis siekia nuo 2,5 iki $1,5 \text{ OUE/m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Atliekant kvapų modeliavimą su fonu, kaip fonas buvo naudojama ŽŪB „Kiemeliai“ esma veikla.

Gautos skleidžiamo kvapo koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės yra 8 europiniai kvapo vienetai (OUE/m^3).

Esant planuojamoms išmetimų vertėms bei esamoms išmetimo vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos už ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių k., Saločių sen., Pasvalio r. teritorijos ribų nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės.

Kvapų sklaidos modeliavimas pateikiamas **Atrankos 3 priede**.

Pagal „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinomo“ 73. punktą - Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinių apsaugos zonų dydžiai yra:

Galvijų, nuo 1200 SG taikoma 500 m SAZ.

Melžiama karvė sudaro 1 SG, laikant 3000 vnt. melžiamų karvių gauname 3000 SG.

Planuojamos ūkinės veiklos objektas į kitų objektų SAZ nepatenka. Aplink ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės kompleksą kitų ūkinės veiklos vykdytojų nėra.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų

sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

PŪV objekto teritorija nepatenka į Natūra 2000 saugomų teritorijų tinklą. Natūra 2000 saugomų teritorijų tinklas - tai Europos Sąjungos saugomų teritorijų tinklas, padengiantis didžiąją Europos saugomų teritorijų dalį. Šis tinklas jungia trapiusias ir vertingiausias natūralias ES buveines bei rūšis, kurios ypatingai svarbios visos Europos biologinei įvairovei.

Artimiausios Natura 2000 teritorijos yra:

- už ~ 1,20 km vakarų kryptimi esantis Pamūšio kraštovaizdžio draustinis. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTPAS0002, vieta: Pakruojo r. sav., plotas: 477,639895, priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 6210, Stepinės pievos; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė.
- už ~ 10,81 km rytų kryptimi esantis Daudžgirių miškas. Vietovės identifikatorius (ES kodas), LTBIR0002, vieta: Biržų r. sav., plotas: 164,062893, priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 91D0, Pelkiniai miškai.

Kitos artimiausios saugomos teritorijos nuo PŪV:

- už ~ 1,2 km šiaurės rytų kryptimi esantis Medomiškio botaninis botaninis draustinis;
- už ~ 6,4 km šiaurės rytų kryptimi esantis Upytės hidrografinis draustinis;
- už ~ 4,4 km šiaurės rytų kryptimi esantis Kirdonių botaninis draustinis.

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, galime teigti, kad PŪV poveikio biologinei įvairovei bei natūralioms buveinėms, saugomoms buveinių rūšims, jų augavietėms ir radavietėms nebus.

ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės padalinio ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio biologinei įvairovei.

28.3. poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;

Ūkis dėl numatomos statyti karvidės didelių žemės darbų nevykdys bei nenaudos didelių gamtos išteklių.

ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės padalinio žemės sklypo pagrindinė tikslinė žemės paskirtis keičiama nebus.

Objekto eksploatacijos metu planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje dirvožemio tarša nenumatoma.

Eksplloatuojant transporto priemones numatoma nuolatos tikrinti automobilių techninę būklę, kad nebūtų naftos produktų nutekėjimo.

Objekto teritorija neatitinka galimai teršiamos teritorijos reikalavimų, todėl nuotekos, nuo karvidžių stogų bei kitų kietųjų dangų nebus organizuotai surenkamos ir valomos valymo įrenginiuose. Jos susigers į šalia kietųjų dangų esantį gruntą. Šios nuotekos pavojingomis medžiagomis užterštos nebus. ŽŪB „Kiemeliai“ nevykdys ūkinės veiklos, kuri atitiktų teršiamos teritorijos reikalavimus.

ŽŪB „Kiemeliai“ planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio žemei ir dirvožemiui.

28.4. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Pagal Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenis planuojamos ūkinės veiklos teritorija ribojasi su upe T-2 (kadastro Nr. 41011286). Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma priešingoje PŪV teritorijos pusėje nei yra upė T-2, jokia veikla nebus vykdoma upės T-2 pakrantės apsaugos juostoje, todėl PŪV jokios neigiamos įtakos upei T-2 neturės.

Kiti aplink PŪV objektą esami paviršinio vandens telkiniai yra upės:

- Tatula upė (atstumas nuo PŪV sklypų ribos iki upės apie 630 m pietryčių kryptimi);
- Mūša upė (apie 1,5 km vakarų kryptimi nuo PŪV sklypų ribos);

Artimiausios naudojamos gėlo požeminio vandens vandenvietės yra:

- už ~ 150 m šiaurės kryptimi esantis ŽŪB „Kiemeliai“ požeminio vandens gręžinys (registro Nr. 5062);
- už ~ 1,3 km pietų kryptimi esanti Raubonių gyvenvietės požeminio vandens vandenvietė (registro Nr. 4344).

PŪV objekto teritorija į vandenvietės apsaugos zonas ir juostas nepatenka.

28.5. poveikis orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

PŪV metu neigiamo poveikio orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms nebus. Pagal projektinius teršalų pažemio koncentracijų duomenis, aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai, kartu įvertinant aplinkos oro foninį užterštumą, parodė, kad anglies monoksido, azoto dioksido, amoniako, kietųjų dalelių ir lakiųjų organinių junginių išmetamų teršalų kiekiai neviršija ribinių aplinkos oro užterštumo verčių.

ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės komplekso planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio aplinkos oro kokybei ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;

ŽŪB „Kiemeliai“ Raubonių gyvulininkystės komplekso teritorija pagal Pasvalio rajono bendrąjį planą nepatenka į aukšto lygio rekreacinį arealą.

Projektuojami pastatai – 3 karvidės melžiamoms karvėms (I karvidė – 672 vietos, II karvidė – 1164 vietos, III karvidė – 1164 vietos) derinamas prie gretimų pastatų tūrinių ir planinių sprendimų. Po naujai pastatytų karvidžių išliks ankstesnis ūkio teritorijos vizualinis poveikis, o reljefo formos nebus keičiamos. Nauji statinys gerai modeliuosis su kraštovaizdžiu ir esamais kitais pastatais.

Nekilnojamosios kultūros vertybės pagal nekilnojamųjų vertybių registro duomenimis arčiausiai yra už ~ 1,0 km, todėl PŪV joms poveikio neturės.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);

Planuojama ūkinė veikla poveikio materialinėms vertybėms, tarp jų ir statiniams, dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos nesukels, nes ūkio teritorijoje dirbanti technika yra serijinės gamybos ir jos sukeliama triukšmas bei vibracija neviršija higienos normų reikalavimų.

Taip pat nenumatomi apribojimai nekilnojamajam turtui. Karvidės bus statoma ŽŪB „Kiemeliai“ priklausančiuose žemės sklypuose. Žemės paskirties keisti nereikės.

28.8. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).

Kultūros paveldas yra pakankamai toli (1,0 km atstumu) nuo ūkinės veiklos teritorijos, todėl bendrovės ūkio darbams naudojamos serijinės gamybos technikos sukeliama triukšmas ir vibracija neturės jam jokios įtakos.

29. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

PŪV veikla nesusijusi su neigiamu poveikiu aplinkos komponentams ar žmonių sveikatai. Be to, PŪV reikšmingo poveikio atskiriems aplinkos komponentams, visuomenės sveikatai,

saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektas nesukels. Todėl PŪV 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai reikšmingo poveikio taip pat neturės.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).

ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytiems veiksniams. Detalesnė informacija pateikta 14 punkte.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

ŽŪB „Kiemeliai“ planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo tarpvalstybinio poveikio.

32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.

ŽŪB „Kiemeliai“ gyvulininkystės kompleksas aprūpintas pirminėmis gesinimo priemonėmis (gesintuvais), o taip pat išorinį gaisro gesinimą gali vykdyti iš teritorijoje esamo dirbtinio paviršinio vandens telkinio.

Mėšlas iš karvidžių šalinamas transporteriais į skersinį kanalą, kur siurblių pagalba nuplaunamas į siurblinę ir perpumpuojamas į dvi skystojo mėšlo laikymo lagūnas. Toliau skystasis mėšlas tvarkomas pagal galiojančius aplinkosauginius reikalavimus mėšlui tvarkyti.

Paviršinės nuotekos neturi galimybės tiesiogiai nutekėti į paviršinio vandens telkinius.

Gyvulininkystės kompleso vadovas arba kitas atsakingas asmuo turi nuolat vykdyti teritorijos užterštumo stebėjimą, reaguoti į augalų, vandens, oro kvapų, natūralios būsenos pasikeitimą, operatyviai nustatyti priežastis ir nedelsiant imtis veiksmų joms šalinti.

Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai dėl planuojamos ūkinės veiklos nebus, todėl kitų priemonių nenumatoma.

PRIEDAI: