

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
PENIMŲ GALVIJŲ TVARTO, MĖŠLIDĖS IR SRUTŲ REZERVUARO STATYBOS  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

I. INFORMACIJA APIE PAV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ

**1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)**

Ūkininkas Remigijus Kelneris

Ūkio identifikavimo kodas 7790576

Adresas: Pagėgių sav., Lumpėnų k., Rambyno g. 9

Atsakingas asmuo: Ūkininkas Remigijus Kelneris

Tel.: 8-686 47200

**2. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas**

UAB „Sava ranga“

Įmonės kodas 302534162,

Savanorių pr. 192 – 601, LT-44151, Kaunas

Tel. 8-601 81943

El. p. [info@savaranga.lt](mailto:info@savaranga.lt)

Informaciją rengė

Projektuotojas Vaidas Tamašauskas

Tel. 8-605 85775

El. p. [vaidas@savaranga.lt](mailto:vaidas@savaranga.lt)

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas**

Ūkio veikla – mėsinių galvijų auginimas – ekonomines veiklos rūšies klasifikatorius (EVRK 2 RED.)

| Sekcija | Skyrius | Grupė | Klasė | Poklasis | Pavadinimas                                                              |
|---------|---------|-------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| A       |         |       |       |          | ŽEMĖS ŪKIS, MIŠKININKYSTĖ IR ŽUVININKYSTĖ                                |
|         | 01      |       |       |          | Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla |
|         |         | 01.4  |       |          | Gyvulininkystė                                                           |
|         |         |       | 01.41 |          | Kitų galvijų ir buivolų auginimas                                        |
|         |         |       |       | 01.42.10 | Galvijų auginimas ir penėjimas mėsai                                     |

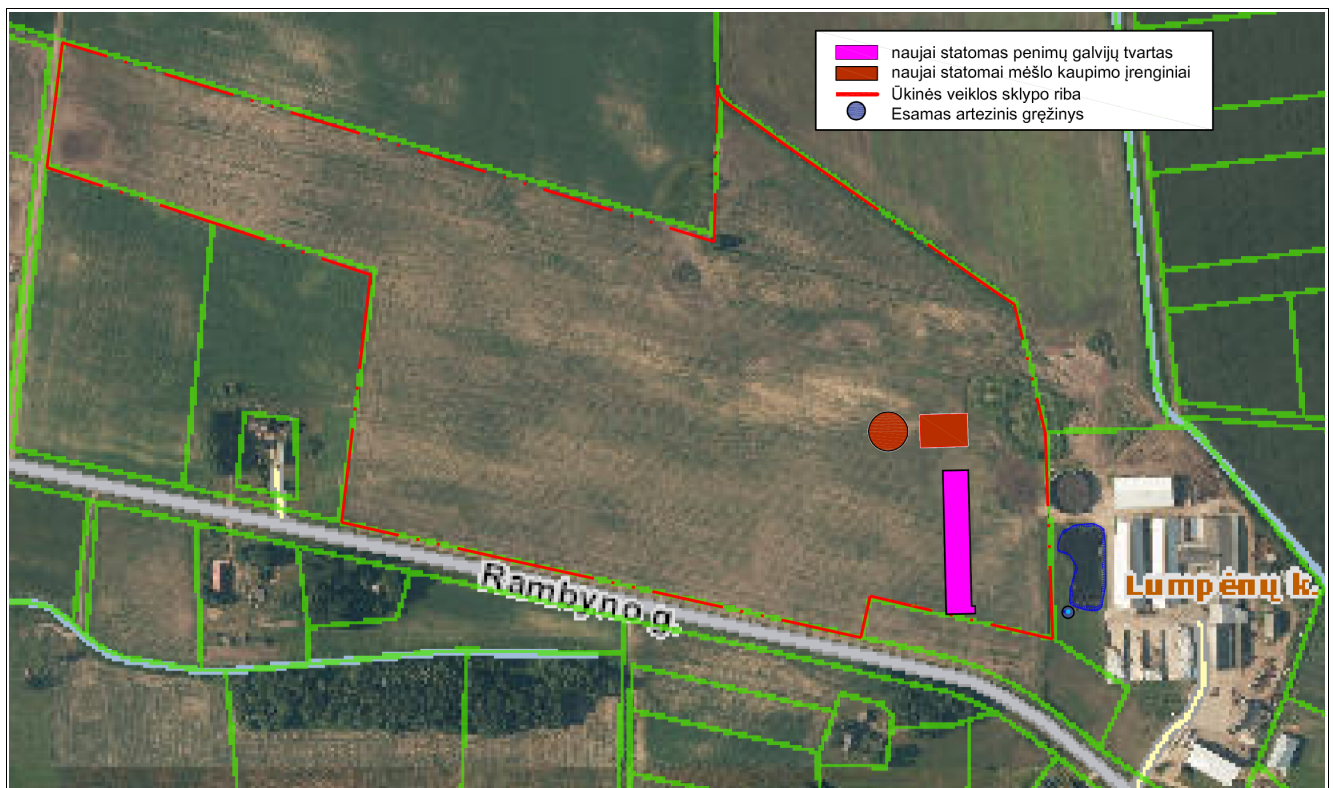
Planuojama ūkinė veikla penimų galvijų tvarto, mėšlidės ir srutų rezervuaro statyba Pagėgių sav., Lumpėnų k., LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo II priedo 1.2. punktą „Kitų naminių gyvulių auginimas (daugiau kaip 200 gyvulių)“.

#### 4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos:

Ūkinė veikla planuojama Pagėgių sav., Lumpėnų kaime, žemės sklype kadastrinis Nr. 8832/0002:229 Lumpėnų k. v. Sklypo plotas – 21,4500 ha.

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – Žemės ūkio. Naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės paskirties keitimas nenumatomas. Planuojama parengti kaimo plėtros žemėtvarkos projektą žemės ūkio veiklai reikalingų statinių statybos vietai parinkti. Šiuo metu žemės sklype statinių nėra.

Gretimame sklype šiuo metu yra veikianti, ŽŪK Lumpėnų Rambynas priklausanti, mėsinių karvių ferma pastatyta. Ūkio statinių kompleksą sudarys: penimų galvijų tvartas, mėšlidė ir srutų kaupimo rezervuaras (statinių išdėstymo schema pateikiama 1 paveiksle).



1 pav. Statinių išdėstymo schema

Numatomas žemės sklypo užstatymo plotas 4000 m<sup>2</sup>.

Giluminių gręžinių įrengti nenumatoma. Ūkyje griovimo darbai nenumatomi.

Planuojamų statinių aprūpinimui elektros energija numatoma į žemės sklypą atvesti naują elektros įvadą iš AB Lesto priklausančių elektros tinklų. Geriamuoju vandeniu ūkis aprūpinamas iš gretimame žemės sklype esančio artezinio gręžinio priklausančio žemės ūkio kooperatyvui „Lumpėnų rambynas“. Buitinės nuotekos iš pastatų surenkamos į srutų kaupimo rezervuarą ir kartu su srutomis naudojamos laukams tręšti.

Ūkis bus prijungtas prie vietinių kelių, kita inžinerinė infrastruktūra nereikalinga.

## 5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Šiuo metu ūkininkas laiko 140 mėsinų karvių su veršeliais žindukliais, 181 galvijų priauglio ir 4 veislinius bulius. Galvijai vasarą laikomi ganyklose, o žiemą senos statybos pastatuose keliose vietose. Šių galvijų laikymui projektuojamas naujas penimų galvijų tvartas.

Pastatas pusiau šalto tipo su reguliuojama plyšine vėdinimo sistema, tuo užtikrinamas geras pastato mikroklimatas.

Šėrimo stalu tvartas išilgai padalintas į dvi dalis. Abipus šėrimo tako įrengiami grupiniai gardai kuriuose galvijai suskirstomi į grupes pagal amžių ir lytį.

Galvijai šeriami smulkintais pašarų mišiniais specialiu pašarų dalytuvu išduodančiu pašarus ant šėrimo stalo pašarų išdavimo juostos. Galvijų girdymui numatytos grupinės, neužšalancio tipo girdyklos skirtos šaltiems tvartams. Vandens tiekimas nenutrūkstamas.

Visi galvijai laikomi ant pusiau gilaus kraiko. Kraikas į tvarto gardus paduodamas mechanizuotai. Kraikinis mėšlas iš galvijų poilsio zonos šalinamas periodiškai vieną kartą per mėnesį. Kraikinis mėšlas iš galvijų tvartų šalinamas mobiliais krautuvais į gale tvarto projektuojamą aikštelės tipo kraikinio mėšlo mėšlidę.

Ūkyje susidarančio mėšlo tvarkymui numatoma įrengti 2840 m<sup>3</sup> talpos kraikinio mėšlo mėšlidę. Srutų kaupimui planuojama įrengti 603 m<sup>3</sup> geometrinės talpos srutų rezervuarą, kurio naudinga talpa yra 562 m<sup>3</sup>.

Rezervuare tilps visos per 8 mėnesius ūkyje susidarančios gamybinės ir buitinės nuotekos, bei krituliai į rezervuarą.

Vasaros metu visi galvijai laikomi lauke, aptvaruose, suskirstyti pagal lytį ir amžių. Artėjant tvartiniam laikotarpiui dalis mėsinų galvijų realizuojama (parduodama).

### Galvijų bandos struktūra

1 lentelė. Galvijų bandos struktūra, vietų skaičius tvartuose, sąlyginiai gyvuliai (SG)

| Eil. Nr. | Priauglio amžiaus grupė                           | Gyvulių skaičius, vnt. | Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG | SG, vnt       |
|----------|---------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|---------------|
| 1.       | Veršeliai žindukai iki 8 mėn. amžiaus             | 130                    | 4                                      | 32,50         |
| 2.       | Priauglis 8 – 12 mėn. amžiaus                     | 24                     |                                        | 6,00          |
| 3.       | Telyčios 12 – 24 mėn. amžiaus                     | 65                     | 1,4                                    | 46,43         |
| 4.       | Penimas priauglis - buliukai 12 – 24 mėn. amžiaus | 65                     |                                        | 46,43         |
| 5.       | Apvaisintos telyčios                              | 27                     |                                        | 19,29         |
| 6.       | Mėsinės karvės                                    | 140                    | 1                                      | 240,00        |
| 7.       | Veisliniai buliai                                 | 4                      |                                        | 4,00          |
|          | <b>Iš viso:</b>                                   | <b>455</b>             | <b>viso SG</b>                         | <b>294,64</b> |

### Kraikinio mėšlo išeiga

Mėšlo kiekis paskaičiuotas pagal „Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai“ (Vilainiai, 2007) 1 priedą

2 lentelė. Gaunama kraikinio mėšlo iš projektuojamos karvidės, m<sup>3</sup>

| Eil. Nr.                                  | Pavadinimas                                | Mėšlo iš vieno gyvulio per 1 mėn., m <sup>3</sup> | Gyvulių skaičius, vnt | Iš viso mėšlo per 1 mėn., m <sup>3</sup> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| 1.                                        | Mėsinės veislės karvė su veršeliu          | 1,39                                              | 140                   | 194,60                                   |
| 2.                                        | Penimas galvijas nuo 8 iki 24 mėn. amžiaus | 1,06                                              | 154                   | 163,24                                   |
| 3.                                        | Apvaisintos telyčios virš 24 mėn. amžiaus  | 1,06                                              | 27                    | 28,62                                    |
| 4.                                        | Veisliniai buliai                          | 1,06                                              | 4                     | 4,24                                     |
| Iš viso per 1 mėn., m <sup>3</sup> :      |                                            |                                                   |                       | 390,70                                   |
| <b>Iš viso per 6 mėn., m<sup>3</sup>:</b> |                                            |                                                   |                       | <b>2344,20</b>                           |

Per 6 mėnesius ūkyje susidarys 2344,20 m<sup>3</sup> kraikinio mėšlo. Kadangi taikoma pusiau gilaus kraiko technologija - dalis kraikinio mėšlo (400 m<sup>3</sup>) yra sukaupiama tvarte, kita dalis – naujai projektuojamoje 2840 m<sup>3</sup> kraikinio mėšlo mėšlidėje. Tokiu būdu bendra mėšlo kaupimo talpa yra 3240 m<sup>3</sup>.

Projektuojamos mėšlidės plotas 1053 m<sup>2</sup> (27 m x 39 m). Galvijų permintą mėšlą joje krauname į 3 m storio sluoksnį. Mėšlidės išnaudojimo koeficientas 0,9. Tokiu būdu mėšlidėje galima sutalpinti 2840 m<sup>3</sup> kraikinio mėšlo.

### 6. Žaliavų naudojimas;

Vykdamas ūkinę veiklą radioaktyvios ir pavojingos cheminės medžiagos nenaudojamos.

Auginant galvijas naudojamos žaliavos: Vanduo – 22,71 m<sup>3</sup>/parą, 8289,15 m<sup>3</sup>/m, dyzelinis kuras – 26 t/m (fermų teritorijoje apie 2,5 t/m). Karvidžių kreikimui ūkyje naudojami šiaudai – 170 t.

### 7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).

Ūkyje vanduo naudojamas buitiniams ir technologiniams reikmėms. Geriamasis vanduo bus tiekiamas iš gretimame žemės sklype esančio artezinio gręžinio priklausančio žemės ūkio kooperatyvui „Lumpėnų rambynas“

Ūkyje vienu metu dirbs iki 4 darbuotojų (buitinis vanduo skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

**Vandens poreikis technologiniams reikmėms.** Technologiniame procese vanduo naudojamas galvijų girdymui bei patalpų ir įrangos plovimui. Pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472, 22 lentelę paskaičiuojamas vidutinis suvartojamo vandens kiekis galvijams. Jį sudaro: vanduo galvijams girdyti, pašarams ruošti, įrenginiams plauti, patalpoms valyti.

3 lentelė. Vandens poreikis visam galvijų ūkiui parai ir metams, m<sup>3</sup>.

| Eil. Nr. | Galvijų grupė                                               | Parai, m <sup>3</sup> | Metams, m <sup>3</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1.       | Karvėms ir veisliniams buliams (140+4 k x 100 litr. x 365d) | 14,40                 | 5256,00                |
| 2.       | Veršeliams (130 ver. x 20 litr. x 365 d)                    | 2,60                  | 949,00                 |
| 3.       | Prieaugliui (181 pr. x 30 litr. x 365 d)                    | 5,43                  | 1971,95                |
| 4.       | Personalui (4 žm. x 70 litr. x 365 d)                       | 0,28                  | 102,20                 |
| Iš viso: |                                                             | 22,71                 | 8289,15                |

Kitų gamtos išteklių planuojamoje ūkinėje veikloje naudoti nenumatoma.

### 8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Buitinių patalpų ir vandens šildymui naudojama elektros energija. Galvijų laikymo patalpos nešildomos. Fermų kasmetiniam eksploatavimui planuojama sunaudoti 10500 kWh elektros energijos.

### 9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

Auginant karves priklausomai nuo gyvulių laikymo technologijos, ūkyje susidaro, gamybinės ir buitinės atliekos. Šios atliekos sudaro nedidelius kiekius ir pagal sutartį perduodamos perdirbimo įmonėms.

**Gamybinės atliekos**, tai būtų susidėvėję akumuliatoriai, dienos šviesos lempos, atidirbę tepalai, tepalų pervežimo tara ir kt., nedideliais kiekiais kaupiamos ir pristatomos tiekiančioms šias prekes organizacijoms arba pavojingų atliekų tvarkymo įmonei UAB „Toksika“. Techninio remonto ir priežiūros atliekos, kaip tepaluotos pašluostės ir vienkartinio naudojimo užteršta tara, taip pat kaupiamos nedideliais kiekiais ir pristatomos pavojingų atliekų tvarkymo įmonei UAB „Toksika“.

Be gamybinių atliekų ūkyje dar sukaupiama buitinių atliekų (šiukšlių). Tai įvairi vienkartinio panaudojimo tara, higienos tikslams naudojamas polietilenas, popierius, nedidelė dalis stiklo duženų ir kt. Šių atliekų surinkimui ūkyje bus pastatyti konteineriai. Konteineris išvežamas kiekvieno mėnesio pabaigoje, pagal sutartį.

**Statybinių atliekų tvarkymas.** Vykdam statybos darbus susidarys statybinės ir griovimo atliekos. Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis bei bendrosiomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Pagal pastarųjų taisyklių 2 priedą statybos periodo atliekos priskiriamos „statybiniams ir griovimo atliekoms“. Tai — nepavojingos atliekos.

Susidarysiančias statybines atliekas numatoma rūšiuoti statybvietyje. Tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių ir kt.), planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, bei teritorijos tvarkymo įrengimui. Netinkamas naudoti atliekas planuojama išvežti į atliekų surinkimo punktus. Kitos smulkios vykdomų statybos darbų atliekos, taip pat naujų statybinių medžiagų pakavimo medžiagos (polietilenas, popierius, kartonas), kurių negalima tikslingai panaudoti statybose, išvežamos į antrinių žaliavų perdirbimo įmones ar sąvartyną. Statybinės atliekos bus

kraunamos tam skirtoje teritorijos vietoje, krūvoje ar konteineriuose ir išvežamos į sąvartynus ar statybinį laužą utilizuojančias įmones.

4 lentelė. Atliekų susidarymo kiekiai, m<sup>3</sup>.

| Atliekos |                                        |                  |              | Atliekų susidarymo šaltinis |
|----------|----------------------------------------|------------------|--------------|-----------------------------|
| Kodas    | Pavadinimas                            | Kiekis per metus | Pavojingumas |                             |
| 1        | 2                                      |                  | 3            | 4                           |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos           | 6,3 t            | Nepavojingos | Ūkinė veikla                |
| 20 01 21 | Panaudotos liuminescencinės lempos     | 10 vnt.          | Nepavojingos | Ūkinė veikla                |
| 13 02 08 | Panaudota alyva                        | 90 l             | Nepavojingos | Ūkinė veikla                |
| 15 02 03 | Naftos produktais užterštos pašluostės | 12 kg            | Nepavojingos | Ūkinė veikla                |
| 17 02 01 | Medis                                  | 2 m <sup>3</sup> | Nepavojingos | Statyba                     |
| 17 09 04 | Mišrios statybinės atliekos            | 6 m <sup>3</sup> | Nepavojingos | Statyba                     |

### Kritusių gyvulių likvidavimas

Kritusius galvijas ir kitus šalutinius gyvūninius produktus, ūkis perduoda šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Kritę galvijai iki išvežimo bus laikomi specialiai įrengtos patalpose – laikantis veterinarinių reikalavimų.

### 10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.

Ūkio veikla gali įtakoti paviršinio ir požeminio vandens kokybę, bet tinkamai eksploatuojant esamus ir projektuojamus statinius bei įrengimus teršiančio pobūdžio neturės. Vidutiniškai ir mažai užterštos lietaus nuotekos nuo kelių mėšlui ir nuo kelių ir aikštelių, kitai produkcijai vežti, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais nukreipiamos į aplinkines pievutes.

**Paviršinės nuotekos** nuo užterštų paviršių tokių kaip mėšlidė, srutovežio pakrovimo aikštelės, teritorijos tarp mėšlidžių ir galvijų laikymo pastatų kuriomis stumdomas mėšlas surenkamos į kaupimo rezervuarus, bei kartu su srutomis naudojamos laukams tręšti. Nuotekų kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472 ir ŽŪ TPT 03:2010 „Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472

**Lietaus nuotekos** nuo pastatų stogų surenkamos į lietaus nuotekų tinklus, kuriais nuvedamos į gretimame sklype esantį vandens telkinį gaisrų gesinimui.

**Buitinės nuotekos.** Buitinių nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinio vandens kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

5 lentelė. Gaunama nuotekų visame ūkyje, m<sup>3</sup>

| Eil. Nr.        | Pavadinimas                                                                            | Per 6 mėn., m <sup>3</sup> | Per metus, m <sup>3</sup> |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1.              | Nuotekos iš mėšlidės (1053 x 0,3 m x 0,73)                                             | 230,61                     | 461,22                    |
| 2.              | Nuotekos iš srutovežio pakrovimo aikštelės (24 m <sup>2</sup> x 0,3 m x 0,73)          | 5,26                       | 10,52                     |
| 3.              | Nuotekos nuo teritorijos tarp mėšlidės ir karvidės (422 m <sup>2</sup> x 0,3 m x 0,73) | 92,42                      | 184,84                    |
| 4.              | Krituliai į rezervuarus (201 m <sup>2</sup> x 0,3 m x 0,73)                            | 44,02                      | 88,04                     |
| 5.              | Nuotekos iš personalo buitinių patalpų (4 ž x 0,07m <sup>3</sup> x dienų sk.)          | 51,10                      | 102,2                     |
| <b>Iš viso:</b> |                                                                                        | <b>423,41</b>              | <b>846,82</b>             |

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 kaupti nuotekų kiekis per metus neviršys 20 % viso per metus susidariusio srutų ar skystojo mėšlo kiekio.

Per metus ūkyje susidarys 846,82 m<sup>3</sup> srutų. Buitinių nuotekų kiekis (102,2 m<sup>3</sup>/m) sudaro 12,07 % viso per metus susidariusio srutų kiekio.

Prie kraikinio mėšlo mėšlidės numatomas 603 m<sup>3</sup> geometrinės talpos skysto mėšlo rezervuaras, Ø 16 m, h = 3 m. Atmetus 0,2 m rezervuaro aukščio atsargą apsaugai nuo persipylimo rezervuaro naudinga talpa bus 562 m<sup>3</sup>.

Įvykdžius projektą kraikinio mėšlo ir srutų kaupimo rezervuaro talpos pilnai pakaks ūkio mėšlo ir nuotekų sukaupimui 8 mėnesių laikotarpyje.

Vadovaujantis mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu, augalų vegetacijos metu mėšlas ir srutos išvežamos į žemdirbystės laukus ir įterpiamos į dirvą.

### 11. Cheminės taršos ir jos prevencija.

Oro, vandens ir dirvožemio cheminės taršos ūkinė veikla nesąlygoja.

### 12. Fizikinės taršos susidarymas 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.

Stacionarių triukšmo taršos šaltinių ūkio teritorijoje nebus. Pagrindinis triukšmo šaltinis analizuojamoje teritorijoje yra transportas, tačiau planuojama ūkinė veikla nesąlygoja reikšmingo transporto srauto padidėjimo. Ūkio teritorijoje darbymečio metu (mėšlavežio metu, ruošiant pašarus) dirbs iki 4 traktorių, kasdien gyvulių šėrimui naudojami 2 traktoriai. Visa naudojama pašarų ruošimo technika, bei ūkį aptarnaujantis transportas bus serijinės gamybos turinti ES sertifikatus. Matuojant

triukšmo lygį prie sklypo ribos jau veikiančiuose tokio pajėgumo ūkiuose dienos metu siekia 33-47 dBA, o vakare 32-35 dBA, t.y. neviršija Lietuvos higienos normos HN33:2011 reikalavimų.

Planuojama, kad transporto intensyvumas bus:

- Kasdien (tvartinio laikymo laikotarpiu), 3 kartus per dieną neilgiau kaip po 1,5 val, 1-2 traktoriai ruošiantys pašarus gyvuliams (ūkio teritorijoje).
- 1 kartą per dvi savaites 1 vnt./d sunkiasvoris automobilis UAB,, Rietavo veterinarijos sanitarija";
- 1 kartą per savaitę 1 vnt./d sunkiasvoris automobilis atvežantis kombinuotus pašarus.
- 1 karta per metus (mėšlavežio metu) 2 savaites 2 traktoriai išvežantys mėšlą po 7 reišus per dieną;
- 1 karta per 2 savaites 1 vnt./d sunkiasvoris automobilis komunalinėms atliekoms išvežti;
- Iki 3 vnt. darbuotojų lengvųjų automobilių per dieną.

Šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės nebus.

### **13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.**

Visi produktai ir mikroorganizmai, kurie paprastai būna karvidžių patalpos ore – iki 70000 mikrobu/m<sup>3</sup>.

### **14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių**

Vienintelė planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika yra dėl gaisro, tačiau dirbant normaliomis sąlygomis, laikantis darbų saugos taisyklių, gaisro pavojaus rizika yra minimali.

### **15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai**

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

Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo galvijų laikymo pastatų nutolę 130 m, nuo mėšlo kaupimo įrenginių - apie 250 m pietvakarių kryptimi.

### **16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla**

Vertinant triukšmą ir išmetamus į atmosferą teršalus, galima sąveika su gretimame žemės sklype žemės ūkio kooperatyvo „Lumpėnų rambynas“ vykdoma ūkine veikla - mėsinių ir pieninių galvijų auginimas.

Remiantis triukšmo sklaidos modeliavimu analogiškame ūkyje, ties ūkinės veiklos žemės sklypo ribomis visais paros laikotarpiais triukšmo lygis neviršys visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytų ribinių leidžiamų, t. y. visuomenės sveikatai nekenksmingų, dydžių (analogiško ūkio triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami 2 ir 3 pav.).



Atlikus išsiskiriančių aplinkos oro teršalų kiekių ir kvapų skaičiavimus matome, kad abiejų ūkių suminės reikšmės neviršija ribinių aplinkos oro užterštumo verčių (*aplinkos oro taršos ir kvapų skalidos modeliavimo žemėlapiai pateikiami prieduose*).



2 pav. Triukšmo sklaida dienos metu analogiškame ūkyje.



3 pav. Triukšmo sklaidos žemėlapis L(dvn) analogiškame ūkyje

### 17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Statinių statybos pradžia numatoma 2016 m. II ketvirtis. Eksploatacijos laikas - neterminuotas. Ūkinės veiklos per artimiausius 5 metus nutraukti nenumatoma.

## III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

### 18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas)

Ūkinė veikla planuojama Tauragės apskrityje, Pagėgių sav., Pagėgių sen., Lumpėnų k., Žemės sklype kadastrinis Nr. 8832/0002:1229.

Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Ūkininkui Remigijui Kelneriui. Žemės sklypo registro pažyma ir žemės sklypo planas pateikiami prieduose.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija rytuose ribojasi su žemės ūkio kooperatyvo „Lumpėnų rambynas“ nuomojamu valstybiniu žemės sklypu, kuriame yra galvijų ferma. Pietuose dalis sklypo ribojasi su ūkininkui nuosavybės teise priklausančiu žemės sklypu, kita dalis sklypo ribos - su krašto keliu Kaunas – Jurbarkas – Šilutė – Klaipėda (141). Šiaurėje dalis sklypo ribojasi su ūkininkui priklausančiu žemės sklypu. Likusi žemės sklypo dalis šiaurėje ir sklypo riba vakaruose ribojasi su privačiais žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

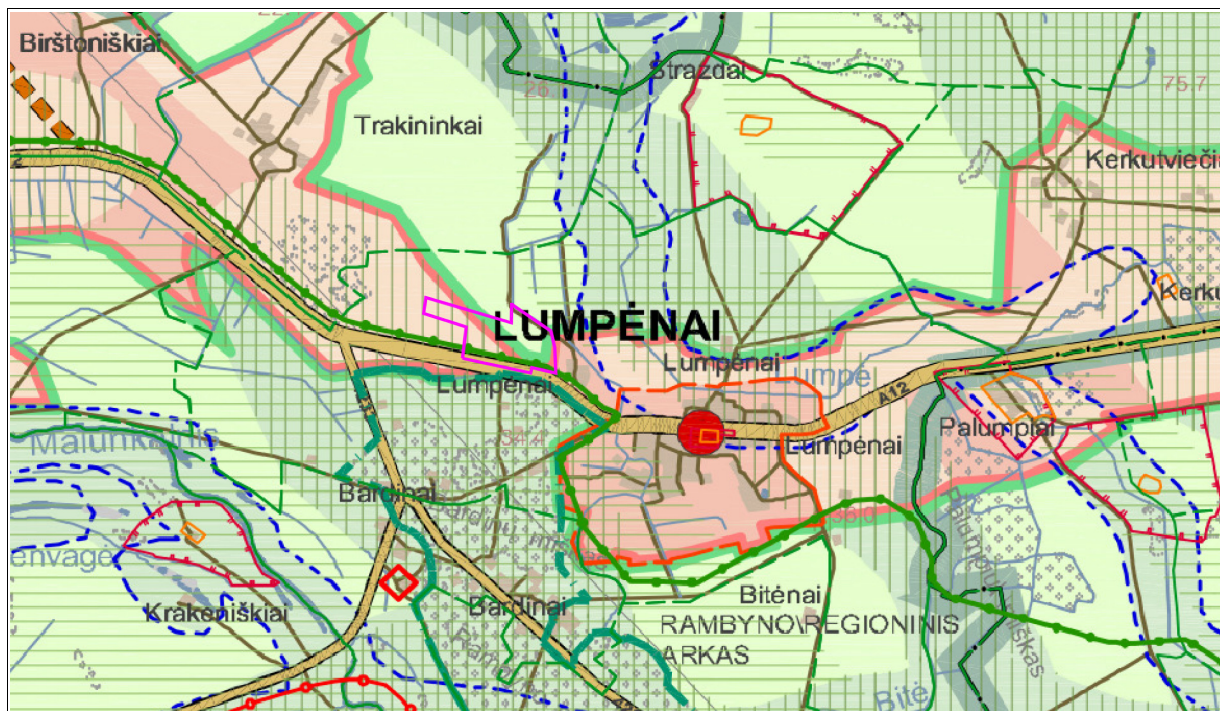


4 pav. Teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis.



**19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.**

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Ūkinės veiklos vieta atitinka Pagėgių savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius, ūkio vieta patenka į esamo agrarinio žemės naudojimo funkcinio prioriteto zoną (teritorija neturinti nei apribojimų, nei stimulo plėtrai).



5 pav. ištrauka iš bendrojo plano

Dalis žemės sklypo patenka į ūkinės integracijos zoną, kurioje urbanistinė plėtra objektyviai stimuliuojama, tačiau nėra prioritetinga. Ši teritorija taip pat sutampa su geoeologinio karkaso teritorija.

Nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos – 0,03 ha.
- Žemės sklype įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai – 19,98 ha.
- Elektros linijų apsaugos zonos – 2,5 ha.
- Kelių apsaugos zonos – 1,93 ha.

Numatoma statinių statybos vieta į šias apsaugos zonas nepatenka. Numatomi statiniai patenka į ŽŪK „Lumpėnų rambynas“ galvijų laikymo pastatų ir mėšlo kaupimo įrenginių sanitarinės apsaugos zoną.

Vadovaujantis LR Vyriausybės 1992 05 12 nutarimo Nr. 343 “Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo” 65 ir 73 punktais galvijų laikymo pastatų su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais, sanitarinės apsaugos zona (SAZ) reglamentuojama nuo 300 sąlyginių gyvulių. Ūkininko Remigijaus Kelnerio ūkyje numatoma laikyti iki 300 SG, todėl projektuojamiems statiniams sanitarinės apsaugos zona nenustatoma.

### **Informacija apie vietovės infrastruktūrą**

Ūkiui reikalinga infrastruktūra vietovėje išvystyta. Į sklypą numatomi įvažiavimai iš pietų pusėje esančios Rambyno gatvės. Per sklypą yra nutiesta aukštos įtampos orinė elektros linija. Geriamuoju vandeniu ūkis aprūpinamas iš gretimame žemės sklype esančio artezinio gręžinio priklausančio žemės ūkio kooperatyvui „Lumpėnų rambynas“.

### **Informacija apie urbanizuotas teritorijas, gyventojų skaičių;**

Artimiausias atstumas nuo ūkinės veiklos statinių iki artimiausios gyvenamosios teritorijos (gyvenamo namo) yra 130 m pietvakarių kryptimi. Artimiausias atstumas iki Lumpėnų gyvenvietės yra 630 m pietvakarių kryptimi. Lumpėnų kaime 2011 m duomenimis gyvena 533 gyventojai.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai: Lumpėnų mokykla nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusi 1,2 km pietryčių kryptimi.

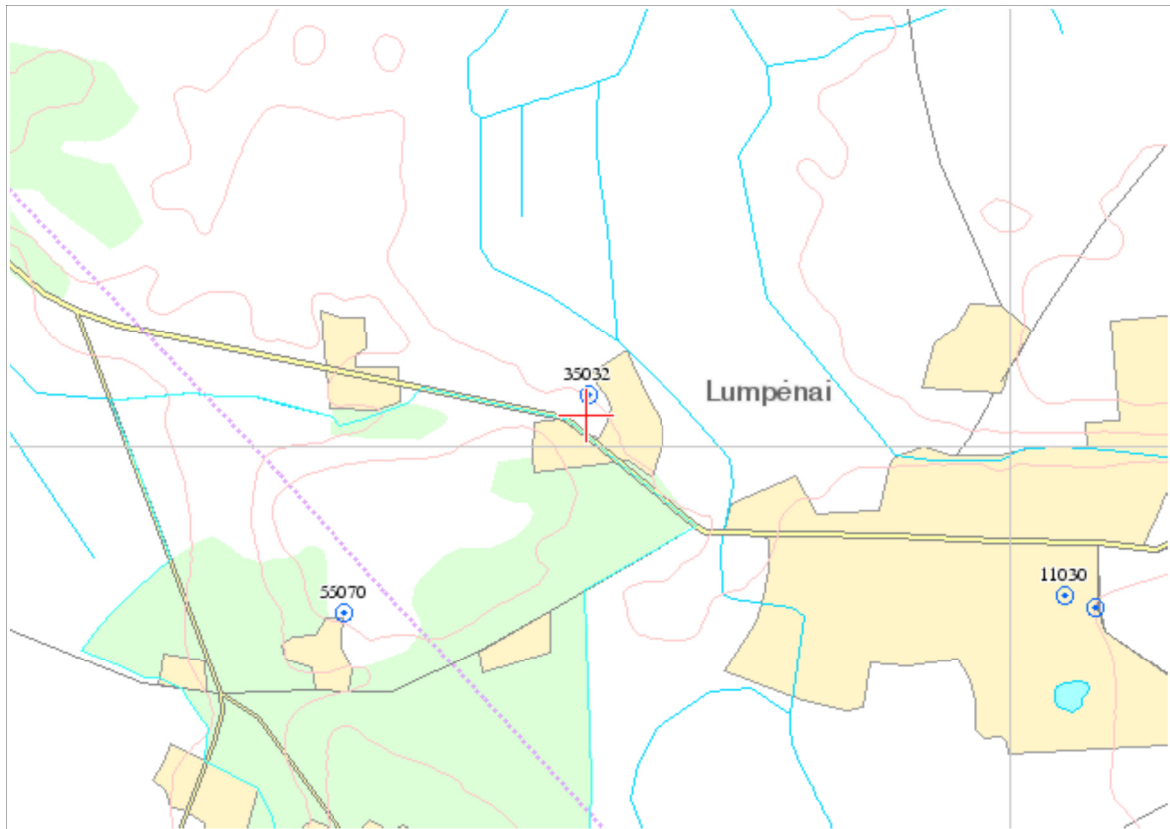
Tinkamai eksploatuojant numatytas technologijas ir laikantis higienos reikalavimų galvijų ūkis natūralioms ir pusiau natūralioms teritorijoms, kaip miškams, pelkėms bei urbanizuotoms teritorijoms, kaip aikštelėms, keliams ir kitiems užstatymams, laikantis projekte numatytos galvijų laikymo technologijos, kertamos, griauamos ar teršiančios įtakos neturės. Bus neigiamas trumpalaikis (kol bus įvykdytas projektas) vizualinis poveikis.

### **20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius**

Artimiausias išžvalgytas naudingųjų iškasenų (naftos) telkinys yra Rambynas, identifikavimo Nr. 2189. Atstumas iki jo – 2,3 km šiaurės rytų kryptimi.

Artimiausias gėlo vandens gręžinys Nr. 35032 yra gretimame sklype už 75 m. Gręžinys Nr. 55070 yra nutolęs per 0,85 km pietvakarių kryptimi. Nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos iki Lumpėnų gyvenvietės vandenvietės, gręžinių Nr. 11030 ir 1911, yra 1,5 km šiaurės kryptimi.

Planuojamos ūkinės veiklos vietoje nėra vertingų saugomų geologinių objektų. Artimiausias geotopas yra Rambyno kalnas už 2,5 km pietų kryptimi. Ūkinės veiklos vieta nėra lengvai pažeidžiama erozijos ir nėra karstiniam rajone. Ūkinės veiklos sąlygojamos dirvožemio taršos, bei žemės gelmių pažeidimų nebus.



6 pav. Gėlo vandens gręžinių žemėlapiai

## 21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

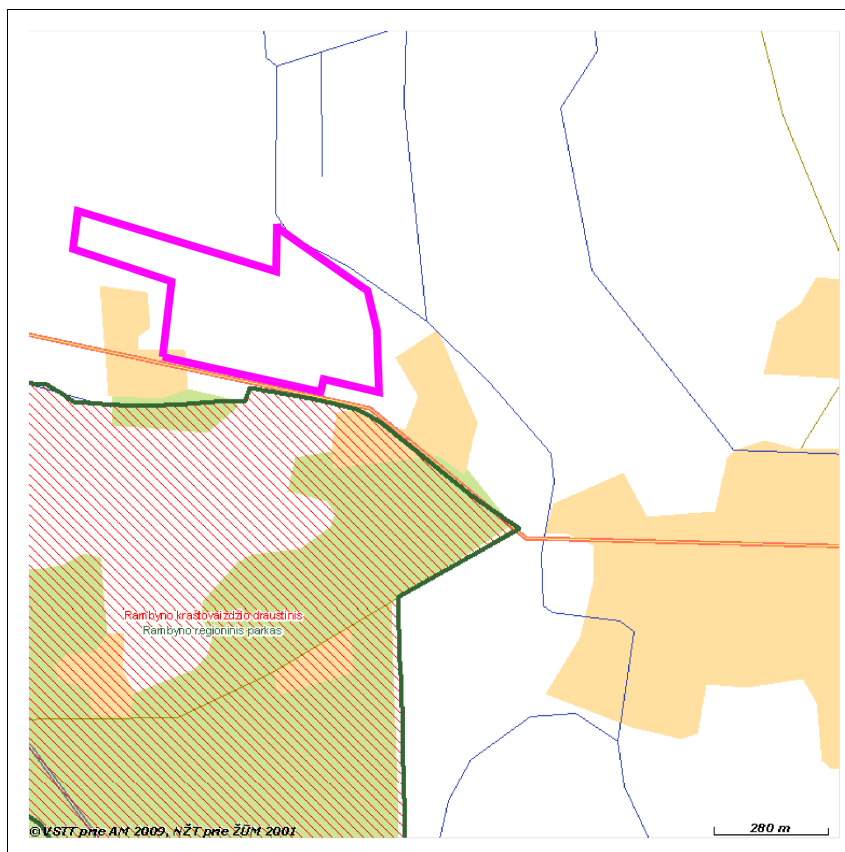
Vietovės kraštovaizdį sudaro molingų lygumų, agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis. Vyraujantys medynai – pušis. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje vietovė pažymėta indeksu V0H3-c (neraiški vertikaloji sąskaida – lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Horizontalioji sąskaida – vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis).

Pagal horizontaliąją kraštovaizdžio biostruktūrą vietovę sudaro porėtas foninis biomorfotopas.

Pagal vertikaliąją kraštovaizdžio biostruktūrą kraštovaizdį sudaro mažo aukščio, vidutinio kontrastingumo biomorfotopai. Vyraujantys kraštovaizdžio biomorfastruktūros elementai – pievos ir ganyklos.

## 22. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK duomenų bazėje.

Artimiausia valstybės saugoma teritorija yra Rambyno kraštovaizdžio draustinis, kurio ribos sutampa su Rambyno regioninio parko ribomis. Ūkinės veiklos sklypą nuo saugomų teritorijų skiria krašto kelias Kaunas – Jurbarkas – Šilutė – Klaipėda (141). Atstumas nuo projektuojamo galvijų tvarto iki saugomos teritorijos ribos yra 60 m, nuo mėšlo kaupimo įrenginių – 190 m pietų kryptimi. Planuojama ūkinė veikla valstybės saugomoms teritorijoms neigiamos įtakos neturės.



7 pav. Vietovės žemėlapis su valstybės saugomomis teritorijomis

Planuojama veikla nėra susijusi su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis ar artima joms aplinka, todėl vadovaujantis "Natura 2000" teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo (žin. 2006, Nr. 61-2214) 30 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio reikšmingumas „Natura 2000“ teritorijoms neatliekamas.

Artimiausia Europos ekologinio tinklo Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) – Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (LTSIU0015) už 2,8 km pietų kryptimi.

Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijoms planuojama ūkinė veikla įtakos neturės.

### **23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą;**

Artimiausias vietovėje esantis miškas yra Rambyno regioninio parko teritorijoje. Miškas patenka į specializuoto apsauginio ūkininkavimo kraštovaizdžio tvarkymo zoną.

### **24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan;**

Artimiausias vandens telkinys – upė Upelis už 60 m į pietus nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos. Upelio apsaugos zona 100 m. Dalis (0,03 ha) ūkinės veiklos sklypo patenka į vandens telkinio apsaugos zoną. Planuojami statiniai į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas nepatenka. Nuo planuojamos veiklos vietos iki Nemuno upės yra 2,6 km pietų kryptimi.

Artimiausias gėlo vandens gręžinys Nr. 35032 yra gretimame žemės sklype.

## **25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi;**

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

## **26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas;**

Artimiausia gyvenvietė – Lumpėnai, atstumas iki jų nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos yra 580 m pietryčių kryptimi. Lumpėnuose 2011 m duomenimis gyvena 533 gyventojai.

Iki Vilkyškių gyvenvietės rytų kryptimi yra 6,5 km, iki savivaldybės centro – Pagėgių – vakarų kryptimi yra 7,0 km.

Tinkamai eksploatuojant numatytas technologijas ir laikantis higienos reikalavimų galvijų ūkis natūralioms ir pusiau natūralioms teritorijoms, kaip miškams, pelkėms bei urbanizuotoms teritorijoms, kaip aikštelėms, keliams ir kitiems užstatymams, laikantis projekte numatytos galvijų laikymo technologijos, kertamos, griauamos ar teršiančios įtakos neturės. Bus neigiamas trumpalaikis (kol bus įvykdytas projektas) vizualinis poveikis.

## **27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes;**

Vietovėje, vertinant dviejų kilometrų spinduliu, yra du nekilnojamųjų kultūros vertybių objektai: Lumpėnų kapinynas (6562) už 1,1 km pietryčių kryptimi ir Strazdų, Ječiškių kapinynas (658) už 2 km šiaurės rytų kryptimi.

# **IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS**

## **28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams;**

### **28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai;**

Visuomeninei ir rekreacinei aplinkai planuojama veikla neigiamo poveikio neturės. Gyvenamosios aplinkos ūkinė veikla neįtakos.

### **Galimas poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;**

Vietovės darbo rinkai veikla turi teigiamą įtaką, kadangi bus sukurta naujų darbo vietų.

Neigiamą planuojamos veiklos įtaką gyventojų demografiniams rodikliams nenumatoma.

### **28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms;**

Ūkinė veikla biologinei įvairovei ir natūralioms buveinėms neigiamo poveikio neturės. Gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ir žiemojimui ūkinė veikla įtakos neturės.

### **28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui;**

Ūkinės veiklos vieta nėra lengvai pažeidžiama erozijos ir nėra karstiniame rajone. Ūkinės veiklos sąlygojamos dirvožemio taršos, bei 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.

#### **28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai;**

Paviršinio ir požeminio vandens kokybei ir hidrologiniam režimui planuojama ūkinė veikla neigiamos įtakos neturės

**28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms** (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo neigiamo poveikio aplinkos orui. Ūkinė veikla vietovės meteorologinėms sąlygoms įtakos neturės.

#### ***Oro teršalų susidarymas***

**Aplinkos oro teršalų išsisklaidymo skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga**

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 direktoriaus 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-Obuchov ilgiu. Dispersija konvekciniomis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, kvapų sklaidimą, 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.

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas buvo atliktas dviem variantais:

1 variantas – situacija be foninio aplinkos oro užterštumo;

2 variantas – situacija kartu su foniniu aplinkos oro užterštumu.

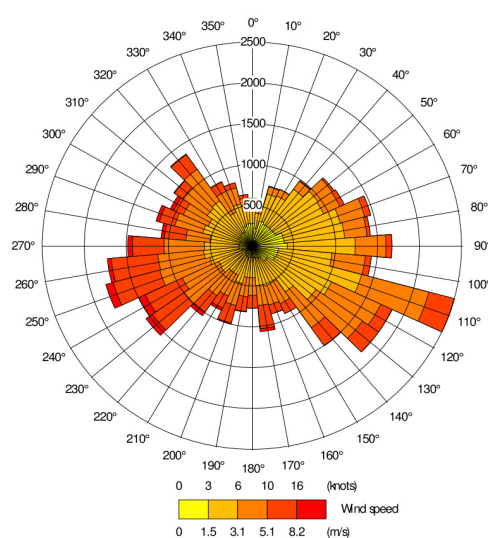
Taip pat atliktas išsiskiriančio kvapo sklaidos modeliavimas pažemio sluoksnyje. Kvapo ribinė vertė normuojama pagal Lietuvos higienos normą HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (Žin., 2010, Nr. 120-6148). Šiuo metu ribinė vertė siekia 8 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Buvo apskaičiuota 1 val. 98,5 procentilio kvapo koncentracija, kuri pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymo 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos



poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 143-5768; Žin., 2012, Nr. 13-600) 5.12 punktą lyginama su pusės valandos ribine verte.

### **Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės**

Skaičiavimuose naudoti 2010-2014 m. meteorologiniai duomenys iš Klaipėdos meteorologinės stoties. Dalis Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnybos pateiktų meteorologinių duomenų yra 3 val. skiriamosios gebos. Siekiant pritaikyti duomenis programos poreikiams ir skaičiuoti valandines teršalų pažemio koncentracijų vertes, tarpinės dviejų valandų reikšmės buvo užpildomos interpoliavimo būdu. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2010-2014 m. Klaipėdos vėjų rožė pateikta 8 pav. Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,5 m.



8 pav. 2010-2014 m. Klaipėdos vėjų rožė

### **Teritorijos ploto arba atskirų taškų koordinatės, kur atliekamas teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimas**

Skaičiavimai buvo atliekami 1 km pločio ir 1 km ilgio kraštinės kvadratiname sklype. Lietuvos koordinačių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6109700-6110700), Y (373350- 374350). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi (erdvinė modelio skiriamaoji geba 20 m).

### **Foninio aplinkos oro užterštumo vertės arba duomenys šioms vertėms apskaičiuoti.**

Kaip foninis užterštumas naudotos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių Klaipėdos regiono vidutinės metinės 2015 m. teršalų koncentracijų vertės:  $KD_{10} - 11,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $KD_{2,5} - 4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Amoniako foninis užterštumas prilygintas nuliui.

Teršalų pažemio koncentracijos buvo vertinamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d įsakymu. Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“.

## **Didžiausios aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos**

### **1 variantas – situacija be foninio aplinkos oro užterštumo**

#### **Kietosios dalelės $KD_{10}$**

Maksimali vidutinė ilgalaikė (metinė)  $KD_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės:  $0,134 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,003 RV, kai  $RV = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia ŽŪK „Lumpėnų Rambynas“ 602 taršos šaltinio.

Maksimali 90,4 procentilio ilgalaikė 24 valandų  $KD_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės:  $0,178 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,004 RV, kai  $RV = 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia R. Kelnerio ūkio projektuojamo penimų galvijų tvarto. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginį, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

#### **Kietosios dalelės $KD_{2,5}$**

Maksimali vidutinė ilgalaikė (metinė)  $KD_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės:  $0,067 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,003 RV, kai  $RV = 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia ŽŪK „Lumpėnų Rambynas“ 602 taršos šaltinio.

#### **Amoniakas**

Maksimali ilgalaikė 24 valandų amoniako pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės:  $0,0057 \text{ mg}/\text{m}^3$  (0,143 RV, kai  $RV = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia ŽŪK „Lumpėnų Rambynas“ 604 taršos šaltinio.

Maksimali ilgalaikė 98,5 procentilio 1 valandos amoniako pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės:  $0,0210 \text{ mg}/\text{m}^3$  (0,105 RV, kai  $RV = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia R. Kelnerio ūkio projektuojamo srutų rezervuaro. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

### **2 variantas – situacija kartu su foniniu aplinkos oro užterštumu**

#### **Kietosios dalelės $KD_{10}$**

Maksimali vidutinė ilgalaikė (metinė)  $KD_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės kartu su fonu:  $11,234 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,281 RV, kai  $RV = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia ŽŪK „Lumpėnų Rambynas“ 602 taršos šaltinio.

Maksimali 90,4 procentilio ilgalaikė 24 valandų  $KD_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės kartu su fonu:  $11,278 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,226 RV, kai  $RV = 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia R. Kelnerio ūkio projektuojamo penimų galvijų tvarto. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginį, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

### Kietosios dalelės $KD_{2,5}$

Maksimali vidutinė ilgalaikė (metinė)  $KD_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės kartu su fonu:  $4,567 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,183 RV, kai  $\text{RV} = 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia ŽŪK „Lumpėnų Rambynas“ 602 taršos šaltinio.

### Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai

Maksimali ilgalaikė 98,5 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės kartu su fonu:  $3,32 \text{OU}_E/\text{m}^3$  (0,415 RV, kai  $\text{RV} = 8 \text{OU}_E/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama šalia R. Kelnerio ūkio projektuojamos kraikinio mėšlo mėšlidės. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

### Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Pagal aplinkos oro taršos šaltinių fizinius duomenis ir išmetamą maksimalų momentinį teršalų kiekį atliktas aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas pažemio sluoksnyje. Rezultatai, kurie gauti kartu įvertinant aplinkos oro foninį užterštumą parodė, kad iš vertinamo ūkinės veiklos objekto (R. Kelnerio ūkis kartu su ŽŪK „Lumpėnų rambynas“) taršos šaltinių išsiskiriantys teršalų kiekiai neviršija ribinių aplinkos oro užterštumo verčių. Didžiausios teršalų koncentracijos susidaro šalia R. Kelnerio ūkio arba ŽŪK „Lumpėnų rambynas“ taršos šaltinių. Sumodeliuota didžiausia kvapo koncentracija lygi  $3,32 \text{OU}_E/\text{m}^3$  arba 0,415 ribinės vertės. Ši maksimali kvapo koncentracija susidaro šalia R. Kelnerio ūkio projektuojamos kraikinio mėšlo mėšlidės. Nors artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ribinė  $8 \text{OU}_E/\text{m}^3$  vertė nebus viršijama, tačiau nepalankiomis meteorologinėmis sąlygomis gali susidaryti situacija, kai kvapo koncentracija viršys slenkstinę kvapo vertę -  $1 \text{OU}_E/\text{m}^3$ . Tokiu atveju kvapas aplinkos ore bus jaučiamas (aplinkos oro teršalų ir kvapo sklaidos žemėlapiu pateikiami prieduose).

### Teršalų ir kvapų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai - didžiausios teršalų ir kvapo pažemio koncentracijos

| Teršalas ir skaičiuotinas laikotarpis | Ribinė vertė                | Be foninio užterštumo (1 var.) |                                       | Kartu su foniniu užterštumu (2 var.) |                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                                       |                             | Koncentracija                  | Koncentracija, ribinės vertės dalimis | Koncentracija                        | Koncentracija, ribinės vertės dalimis |
| $KD_{10}$ metinė                      | $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $0,134 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,003                                 | $11,234 \mu\text{g}/\text{m}^3$      | 0,281                                 |
| $KD_{10}$ 24 val. 90,4 procentilio    | $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $0,178 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,004                                 | $11,278 \mu\text{g}/\text{m}^3$      | 0,226                                 |
| $KD_{2,5}$ metinė                     | $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $0,067 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,003                                 | $4,567 \mu\text{g}/\text{m}^3$       | 0,183                                 |
| Amoniakas 24 val.                     | $0,04 \text{mg}/\text{m}^3$ | $0,0057 \text{mg}/\text{m}^3$  | 0,143                                 | $0,0057 \text{mg}/\text{m}^3$        | 0,143                                 |
| Amoniakas 1 val. 98,5 procentilio     | $0,2 \text{mg}/\text{m}^3$  | $0,0210 \text{mg}/\text{m}^3$  | 0,105                                 | $0,0210 \text{mg}/\text{m}^3$        | 0,105                                 |
| Kvapas 1 val. 98,5 procentilio        | $8 \text{OU}_E/\text{m}^3$  | $3,32 \text{OU}_E/\text{m}^3$  | 0,415                                 | $3,32 \text{OU}_E/\text{m}^3$        | 0,415                                 |

**28.6. poveikis kraštovaizdžiui;**

Nauji statiniai statomi greta veikiančio ūkio. Nauji statiniai pakankamai gerai modeliuosis su gretimame sklype esančiais statiniais todėl kraštovaizdžiui neigiamos įtakos neturės.

**28.7. poveikis materialinėms vertybėms;**

Planuojama ūkinė veikla materialinėms vertybėms neigiamo poveikio neturės.

**28.8. poveikis kultūros paveldui;**

Poveikio kultūros paveldui nebus.

**29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai;**

Reikšmingo poveikio aplinkos veiksnių sąveikai nenumatoma.

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

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių arba ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) nėra, todėl reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas.

**31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis;**

Neigiamo tarpvalstybinio poveikio planuojama veikla negali sukelti.

**32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią;**

Paviršinės lietaus nuotekos nuo mėšlu užterštų paviršių tokių kaip mėšlidės, srutovežių pakrovimo aikštelės ir teritorijos tarp tvartų ir mėšlidžių surenkamos į srutų kaupimo rezervuarus. Sruotos ūkyje kaupiamos sandariuose gelžbetoniniuose kaupimo rezervuaruose.

Norint neužteršti paviršinių vandens telkinių statybos metu, pirmiausiai sutvarkomi privažiavimo keliai prie statybos aikštelių. Pagrindiniai statybos medžiagų gabenimo srautai nukreipiami kiek galima toliau nuo paviršinių vandens telkinių.

Kad neužteršti požeminių vandens telkinių, žemės ir betonavimo darbus atlikti ne lietingu periodu ir per trumpą laiką, sparčiai, nepaliekant įdubų ir vandens telkimosi zonų. Ruošiant pastatų pamatus, šulinių ir rezervuarų duobės turi būti iškastos su šiek tiek gilesniu prieduobių, kur būtų galima pastatyti siurblių atsiktiniams lietaus vandenims išsiurbti. Tuo sumažinama gruntinių vandenų užteršimo galimybė ir neišmirksta pamato gruntas.