

UAB „R.A.C.H.E.L Consulting”
Direktorius
Julius Ptašekas
2018 m. kovo 28 d.

„Galvijų auginimas ir naujo skysto mėšlo kaptuvo statyba¹“ poveikio aplinkai vertinimo **ATRANKA**

UŽSAKOVAS: AB „AUGA Group“ Konstitucijos pr. 21C, QUADRUM NORTH LT-08130
Vilnius

OBJEKTAS: ŽŪB „AUGA Lankesa“ pienininkystės ūkis vykdoma Lankesos g. 1, Lankesos g. 16
ir Lankesos g. 20 Lankesos g. 22 Bukonių k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. bei 2400m² mėšlidė
įrengta sklypuose (adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k. Sklypų kad.
Nr.4603/0004:360 bei kad. Nr.4603/0004:342)

Planuojama įrengti skysto mėšlo (srutų) kauptuvą sklype, kurio Kad Nr. 4603/0004:342 adresu
Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k

PAV RENGĖJAS: UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, Įmonės kodas: 126381591

LICENCIJA: PVSV Licencijos Nr. 24. Licencija išduota 2003.12.11



UAB R.A.C.H.E.L. Consulting S. Žukausko g 33-53, LT-09129, Vilnius Tel. +370 5 278 9595
Fax. +370 5 277 8195

Vilnius 2018 m.

¹ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

TURINYS

I. BENDRA INFORMACIJA	3
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	3
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	31
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	38
PRIEDAI	42
1. Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;	44
2. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis;	51
3. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View” žemėlapis;	53
4. Kvapų taršos žemėlapis	61
5. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;	63
6. Raštas dėl foninių koncentracijų;	66
7. Kitos paskirties inžinerinio statinio, skysto mėšlo(srutų) kauptuvo Rukuižių k, Bukonių sen., Jonavos r.sav., statybos projektas;	68
8. Meteorologiniai duomenys;	71
9. Aplinkos oro teršalų skaičiuotė	73

I. BENDRA INFORMACIJA

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

Užsakovas	AB „AUGA Group“
Adresas, telefonas, faksas	QUADRUM NORTH LT-08130 Vilnius Tel. 8 5 233 5340, Faks. 8 5 233 5345 El. p. info@auga.lt
Kontaktinis asmuo	Linas Bulzgys

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

Įmonės pavadinimas	UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“
Adresas, telefonas, faksas	S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius Mob.: +370 655 99931 Tel. 8 5 278 9595, Faks. 8 5 277 8195 El. paštas: ignas@rachel.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Direktorius Julius Ptašekas

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšių 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		Pieninių galvijų auginimas

*- Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ-226 (Žin., Nr. 119-4877) patvirtinta EVRK 2 redakcija.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį (-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka.

Vertinamos veiklos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos PAV įstatymo (Žin., 1996, Nr. 82-1965 ir vėlesniais pakeitimais) patenka į šio įstatymo 2 priedo:

- Esama ūkinė veikla (pieno ūkis) 1 punkto 1.1.4. papunkčiu „karvėms, buliams – 250 ar daugiau“;
- Planuojamas įrengti skysto mėšlo kauptuvą 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“².

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, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos).

Esama ūkinė veikla (galvijų kompleksas) vykdoma Lankesos g. 1, Lankesos g. 16 ir Lankesos g. 20, Bukonių k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. bei 2400m² mėšlidė įrengta sklypuose (adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k. Sklypų kad. Nr.4603/0004:360 bei kad. Nr.4603/0004:342).

Planuojama įrengti skysto mėšlo(srutų) kauptuvą sklype, kurio Kad Nr. 4603/0004:342 adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k

Informacija apie žemės sklypus:

1. Esama ūkinė veikla vykdoma sklype adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Bukonių k., Lankesos g. 1. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Nuosavybės teisė – ŽŪB „AUGA Lankesa“. Žemės sklypo plotas: 6.5900 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- XV. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
- II. Kelių apsaugos zonos;
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

2. Esama ūkinė veikla vykdoma sklype adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Bukonių k., Lankesos g. 16. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Nuosavybės teisė – ŽŪB „AUGA Lankesa“. Žemės sklypo plotas: 2.3300 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- II. Kelių apsaugos zonos;
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
- XV. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

² 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

3. Esama ūkinė veikla vykdoma sklype adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Bukonių k., Lankesos g. 20. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Nuosavybės teisė – LIETUVOS RESPUBLIKA nuomos sutartis su ŽŪB "AUGA Lankesa" nuo 2002-12-12 iki 2052-12-12. Žemės sklypo plotas: 0.6007 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

4. Planuojama ūkinė veikla (skysto mėšlo (srutų) kaupuvo) bus vykdoma sklype, kurio Kad Nr. 4603/0004:342 adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Pietinėje dalyje šio sklypo yra veikianti mėšlidė 2400m², dalis mėšlidės patenka į sklypą, kurio Kad Nr. 4603/0004:360.

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

Ūkyje laikoma 430 karvių, bei 330 vnt. įvairaus amžiaus prieauglio. Per dieną melžiama apie 8 t pieno, buliukai parduodami iki 2 mėnesių amžiaus. Fermos veikia ištisą parą be išėginių dienų. Galvijai laikomi 6 fermose. Žemės ūkio bendrovė siekdama toliau plėtoti pieno gamybą, didinti karvių produktyvumą ir mažinti žmogaus darbo sąnaudas pieno gamyboje numato naujai rekonstruoti bei pertvarkyti, atitinkantį šiuolaikiniams reikalavimams.

Iki šiol mėšlas buvo kaupiamas dviejose mėšlidėse Nr.1 bei Nr.2. Bendras abiejų mėšlidžių plotas apie 2796 m². Esant galimybei bei poreikiui išvežamas laukams tręšti. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 92-3434 ir vėlesni pakeitimai) 18p. Draudžiama mėšlą ir (ar) srutas skleisti nuo lapkričio 15 d. iki balandžio 1 d., išskyrus atvejus, kai Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro atskirame įsakyme, atsižvelgiant į konkrečias pavasario ir (ar) rudens hidrometeorologines sąlygas, yra nustatyta kitaip. Visais atvejais draudžiama mėšlą ir (ar) srutas skleisti ant išalusios, įmirkusios ir apsnigtos žemės.



1 pav. Pastatai, kuriuose laikomi galvijai³.

³ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

2 lentelė. Tiršto mėšlo mėšlidės aikštelės skaičiavimas

Gyvulus	Mėšlo iš vieno gyvulio per 1 mėn. m ³	Gyvulių skaičius	Iš viso mėšlo m ³ per 1 mėn. (2X3 stulp.)
1	2	3	4
Karvės, produktyvumas 7000 kg pieno	1,86	430	799,8
Veršeliai iki 6 mėn.	0,29	104	30,16
Veislinės telyčios nuo 6 iki 24 mėn.	0,8	265	212
IŠ VISO PER 1 MĖN. m ³			1041,96
*KAUPIMO TRUKMĖ MĖN.			6
Iš viso mėšlo PER skaičiuojamąjį LAIKOTARPĮ m ³			6251,76
**Mėšlo krūvos aukštis mėšlidėje m			2,70
Mėšlidės plotas ⁴ m ²			2400,00
Talpinamas mėšlo kiekis m ³			6480

Įvertinus tai, kad susidaro 6251,76 m³ tiršto mėšlo, o jis bus kraunamas mėšlidėje, kurios bendras plotas 2400 m², ir kraunamas jis iki 2,7 m aukščio, tai tokioje mėšlidėje gali tilpti apie 6480 m³ mėšlo. Tai pakankamas tūris 6 mėnesių mėšlui kaupti, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 92-3434 ir vėlesni pakeitimai) 10 p.

Pastačius skysto mėšlo kauptuvą, skystas mėšlas bus kaupiamas jame. Gamybinės nuotekos bus kaupiamos kartu su skystuoju mėšlu naujai statomoje lagūnoje. Mėšlidė Nr.1 (2400 m²) bus ir toliau eksploatuojama, o mėšlidė Nr.2 (396 m²) eksploatuojama nebebus. Į mėšlidę Nr.2 bus išstumiamas iš tvartų mėšlas ir iš karto išvežamas į mėšlidę Nr.1.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 92-3434 ir vėlesni pakeitimai) 10p. Mėšlidės, srutų kauptuvai, tirštojo mėšlo rietuvės prie tvarto turi būti tokios talpos, kad juose tilptų ne mažiau kaip per 6 mėnesius susidarantis mėšlas ir (ar) srutos. Įvertinus srutų, gamybinių nuotekų (karvei sunaudojamas papildomas vanduo-plovimas) bei krituliai nuo mėšlidės per numatytą laikotarpį susidarymą, planuojama lagūna atitiks ūkio poreikius. Planuojama lagūna numatyta 4800 m³ tūrio⁵.

⁴ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

⁵ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

3 lentelė. Srutų rezervuaro (kauptuvo) prie tiršto mėšlo mėšlidės skaičiavimas.

Gyvulys	Srutų iš vieno gyvulio m ³ per 1 mėn.	Gyvulių skaičius	Iš viso m ³ per 1 mėn. (2X3 stulp.)
1	2	3	4
Karvės, produktyvumas 3000 kg pieno	0,41		0
Karvės, produktyvumas 5000 kg pieno	0,47		0
Karvės, produktyvumas 7000 kg pieno	0,53	430	227,9
Veršeliai iki 6 mėn.	0,04	104	4,16
Veislinės telyčios nuo 6 iki 24 mėn.	0,22	265	58,3
IŠ VISO SRUTŲ PER 1 MĖN. m ³			290,36
KAUPIMO TRUKMĖ MĖN.			6
Iš viso SRUTŲ PER NUMATOMĄ LAIKOTARPĮ m ³			1742,16
Papildomai priskaičiuojamos plovimo nuotėkos ir atvirų mėšlidžių kritulių vanduo			Iš viso per kaupimo laikotarpį m ³
Vienai karvei per 1 mėnesį papildomai sunaudojama 0,3 m ³ vandens	Karvių skaičius	Kaupimo trukmė mėn.	774
Kritulių nuo mėšlidės (nuo 1m ² per 1 mėn. bus 0,037 m ³)	*Mėšlidės plotas m ²	Kaupimo trukmė mėn.	620,71
IŠ VISO SU KRITULIAIS IR NUOTĖKOMIS m ³			3136,87

*Vertinamas Nr.1 ir Nr.2 mėšlidžių plotas (2796 m²).

4 lentelė. Esama bandos struktūra (pažymime, kad bandos struktūra nesikeis)

Gyvulys	Gyvūnų skaičius, atitinkantis 1 SG	Vienas gyvūnas sudaro SG	Gyvulių skaičius ūkyje vnt.	Gyvulių skaičius, atitinkantis SG
Karvės	1	1	390	390
Užtrūkusios karvės	1	1	40	40
Veršeliai iki 0-6 mėn.	4	0,25	100	25
Prieauglis 6-12 mėn.	4	0,25	80	20
Prieauglis 12-24 mėn.	1,4	0,7	150	105
Iš viso:			760	580

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 „Dėl aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 "Dėl Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo patvirtinimo" pakeitimo“ priedu bendrovei reikalingas nemažesnis nei 000ha žemės plotas mėšlui skleisti.

Mėšlui skleisti plotas = Karvės (430SG*0,59ha) + veršeliai (45SG*0,15ha)+ prieauglis (105SG*0,41)=253,7+6,75+43,05=303,5 ha.

Komplekso teritorijoje yra daug pastatų, kurie stovi tušti/nenaudojami. Pateikiame komplekso schemą su jame išdėstytais pastatais.

Komplekso teritorijoje yra daug pastatų, kurie stovi tušti/nenaudojami. Pateikiame komplekso schemą su jame išdėstytais pastatais.



2 pav. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos išdėstymo schema.

1. Tvirtas Nr.1 - galvijų nelaikoma;
2. **Tvirtas Nr.2- Veršeliai iki 0-6 mėn. 20vnt., Prieauglis 6-12 mėn. 80vnt., Prieauglis 12-24 mėn.80 vnt.;**
3. **Tvirtas Nr.3- Prieauglis 12-24 mėn.50 vnt.;**
4. **Tvirtas Nr. 4-Užtrūkusios karvės.40 vnt. Prieauglis 12-24 mėn.20 vnt.;**
5. **Tvirtas Nr.5 – Karvės 190;**
6. **Tvirtas Nr.6– Karvės 200;**
7. Tvirtas Nr.7- nepriklauso bendrovei;
8. Tvirtas Nr.8 galvijų nelaikoma;
9. Tvirtas Nr.9 galvijų nelaikoma;
10. **Tvirtas Nr.10 - Veršeliai iki 0-6 mėn. 80 vnt.;**
11. Tvirtas- galvijų nelaikoma;
12. Tvirtas-galvijų nelaikoma;
13. Tvirtas- galvijų nelaikoma;
14. Pastatas- sandėlys/angaras;
15. Pastatas-dirbtuvės;
16. Pastatas-garažai;
17. Pastatas-sandėlys;
18. Pastatas-sandėlys/angaras;
19. Pastatas-sandėlys/angaras;
20. Silosinė (dengta);
21. Silosinė (dengta);
22. Esama mėšlidė (2400m²);
23. Planuojamas skysto mėšlo kauptuvas;
24. Esama mėšlidė (396 m2), pastačius skysto mėšlo rezervuarą joje mėšlas nebebus laikomas.

Ūkyje laikoma 430 karvių, bei 330 vnt. įvairaus amžiaus prieauglio. Per dieną melžiama apie 8 t pieno, buliukai parduodami iki 2 mėnesių amžiaus. Fermos veikia ištisą parą be išėginių dienų. Galvijai laikomi 6 fermose. Žemės ūkio bendrovė siekdama toliau plėtoti pieno gamybą, didinti karvių produktyvumą ir mažinti žmogaus darbo sąnaudas pieno gamyboje numato naujai rekonstruoti bei pertvarkyti, atitinkantį šiuolaikiniams reikalavimams.

Rekonstruojamuose karvidėse numatomas besaitis karvių laikymas su poilsio boksais. Tvarte vienai karvei tenka 7,1–7,3 m² gardo ploto ir 0,48–0,49 m šėrimo vietos pločio. Gyvuliai ganysis nuo gegužės iki spalio mėnesio. Vakarais grįš į tvartą, ryte išvaromi. Vėdinimas natūralus pro langus ir ventiliacijos angas, apsaugotos nuo paukščių patekimo tinkleliais.

Pagrindiniame karvių grįžimo po melžimo take įrengtas postas karvių fiksavimui kraujo paėmimo procedūroms atlikti ir vonelė kojų nagų dezinfekcijai. Karvių poilsio boksai minimaliai kreikiami smulkintais šiaudais, vidutiniškai duodant 0,25 kg kraiko karvės guoliavietei į parą. Šiaudai yra smulkinami ir išpučiami su šiaudų smulkintuvu. Mėšlas traktorių pagalba iš takų stumiamas į mėšlidę. Iš palaukimo aikštelės mėšlas plaunamas ir per groteles patenka į rezervuarą iš kurio siurblių pagalba pumpuojamas į lagūną. Skystasis mėšlas į kanalą sumetamas per specialias įstrižas metalines groteles su ne didesniais kaip 35 mm pločio plyšiais. Grotelės turi būti pagamintos tik iš „T“ formos plieninių profilių. Skersinis skystojo mėšlo šalinimo kanalas daromas laiptuotas: 1,0 m; 1,2 m ir 1,4 m gylio su 0,15 m slenksteliais prie laiptelių, kad susidariusios kanale mėšlo sankaupos plukdomos 0,15 m storio skysčio sluoksniu krisdamos per slenkstelius susiardytų ir sklandžiau tekėtų kanalu. Mėšlo šalinimo metu turi vykti ir kanalo praplovimas paduodant siurbliu skystąjį mėšlą į tolimiausią kanalo galą. Iš skersinio kanalo skystasis mėšlas suplaunamas į siurblinės rezervuarą iš kurio, jam prisipildžius, jis persiurbiamas į kaupimo rezervuarą.

Karvių melžimui numatyta lygiagretaus tipo 2x22 vietų melžimo aikštelė su įgilinta melžimo tranšėja. Minkštais kilimėliais išklotą įgilintą melžimo tranšėja. Aikštelės galuose numatyti vandentiekio čiaupai melžyklos plovimui. Karvių grįžimo take įrengti selekciniai vartai veterinarinio aptarnavimo reikalingų karvių atskyrimui po melžimo.

Nuo vakuomo sistemos atskirtas pienas persiurbiamas į pagalbinių patalpų bloke, pastatytus 3 pieno šaldytuvus, kur pienas atšaldomas iki 4 Co. Pieno paėmimas į pienovežius išduodamas tiesiai iš pieno laikymo patalpos. Melžyklos ir pieno atšaldymo įrenginiai išdėstyti įrenginių patalpoje. Melžimo metu susidaręs įrenginių patalpoje šilumos perteklius ventiliatoriumi išmetamas į tambūrą prie tvartų. Likusioji mėšlo šalinimo takų ir karvių vaikščiojimo aikštelių su betono danga dalis turi būti įstrižai (transporterių judėjimo krypties atžvilgiu) rifliuota 120 x120 mm tinklu su 10 x10 mm grioveliais. Melžyklos sudėtyje numatytos reikalingos pagalbinės patalpos personalo buičiai ir poilsiui bei administravimui.

Veršiavimosi skyriuje numatomi ištisai kreikiami gardai. Prieauglio tvarte numatomas grupinis prieauglio laikymas ant keičiamo kraiko.

Galvijai šeriami mobiliais pašarų dalintuvais, girdomi iš automatinių girdyklų, karvės melžiamos lygiagretaus tipo melžimo aikštelėje. Skystasis mėšlas iš karvidžių šalinimas transporteriais, bandotakis ir priešmilžio gardas plaunami. Iš veršiavimosi skyriaus kraikinis mėšlas šalinamas traktoriniais krautuvais.

Dirba 17 darbuotojų. Dirbs slenkančiu grafiku. Melžėjos, mechanizatoriai, fermos darbininkai. Pagrindiniai darbai vyksta septynias dienas per savaitę nuo 5:30 iki 22 valandos, vėliau lieka tik budintis darbuotojas.

Nuo 5:30 val. prasideda karvių melžimas. Melžiama 22 vnt. karvių melžimo aikštelėje. Gyvuliai pamelžiami iki 10 val. Visas pienas pieno linijomis keliauja į pieno šaldytuvus, kur iškarto vėsinamas iki 4 laipsnių. Nuo 6 valandos pradedamas gyvulių šėrimas maišant pašarus maišytuvu. Gyvuliai (3 grupės melžiamų karvių, užtrūkusios, telyčių tvartas) šeriami iki 11 valandos. Taip pat stumdomas mėšlas. Baigus šėrimą, tvartai kreikiami šiaudais. Baigus melžimą melžėjos važiuoja namo ir vėl grįžta į darbą 17 val. Vakare vėl vyksta melžimas iki 22 valandos. Pamelžus karve vyksta pieno linijų plovimas. Gamybinės nuotekos pateks į skysto mėšlo (srutų) kauptuvą. Gamybinės nuotekos bus kaupiamos kartu su skystuoju mėšlu naujai statomoje lagūnoje. Išliks ir viena mėšlidė Nr.1 (2400m²).

Iki šiol mėšlas buvo kaupiamas dviejose mėšlidėse, kurių bendras plotas apie 2796 m² (vienos mėšlidės plotas – 2400 m², antros - 396 m²). Esant poreikiui ir galimybei išvežamas tiesiai į laukus- tręšti. Po rekonstrukcijos ir sрутų kauptuvo įrengimo, bus eksploatuojama viena mėšlidė (2400 m²), kurioje bus kraunamas ir laikomas tirštas mėšlas. Antrojoje (mėšlas bus išstumiamas iš tvarto ir kraunamas į priekabas pervežimui į pirmąją mėšlidę arba tiesiai į laukus (396 m²).

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 ir medžiagų preliminarus kiekis.

Gyvuliai šeriami ūkyje išaugintu žolės bei kukurūzų silosu, šieniu, šiaudais, kombinuotaisiais pašarais pagamintais iš ūkyje užaugintų grūdų bei priedų.

Pieno linijų, šaldytuvų plovimui naudojamas dekalцитas apie 60 litrų per mėnesį (du bakeliai), taip pat naudojamas rūgštinis ploviklis Farme extra apie 60 litrų per mėnesį (du bakeliai). Perduodam UAB „Aska“

Taip pat susidaro pašarų pakavimo plėvelė (nuo šienainio rulonų, siloso uždengimo), tinklas (šieno, šiaudų rulonų) apie 300kg, popierinės pašluostės (tešmenų valymui) apie 200kg per pusę metų. Susidariusios atliekos laikomos specialiuose konteineriuose. Atliekas pasiima UAB „Aska“

Per pusę metų susidaro apie 100 kg švirkštų, apie 60 kg vaistų buteliukų ir apie 15 kg kitos užterštos plastikinės pakuotės. Pavojingas atliekas pasiima UAB „Žalvaris“.

Radiokatyviosios ir pavojingos medžiagos nenaudojamos ir nesusidaro gamybos procese.

Buitines atliekas tvarko, UAB „Jonavos paslaugos“ (bendrovė turi 2 po 1,1 m³ buitinių atliekų konteinerius), kuriuos pagal sutartį 1 kartą per mėnesį ištuština UAB „Jonavos paslaugos“.

Kritusius gyvūnus tvarko UAB „Rietavo veterinerine sanitarija“.

Padangas (apie 10 t/met) pasiima UAB „Ekobaze“.⁶

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).

Vienintelis naudojamas gamtos išteklius tai vanduo iš gręžinio. Esamos ūkinės veiklos eksploatuojamas gręžinys Nr. 44719. Pateikiame ištrauką iš Lietuvos geologijos tarnybos puslapio (www.lgt.lt). Gyvuliai per para suvartoja apie 55 m³ vandens (pagal skaitiklių duomenys).

5 lentelė. Vandens sąnaudos⁷

Veikla	m ³ /p	m ³ /mėn	m ³ /m
Galvijų girdymas*	55	1650	19800
Plovimas	5,67	170	2040
Darbuotojai**	2,72	81,6	979
Viso	63,39	1901,6	22819

*Skaitiklių duomenys

**Vadovaujantis Vandens vartojimo norma RSN 26-90 4.3.p Bendrosios vidutinės buitinio vandens vartojimo normos - 160l/d. gyv.

⁶ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

⁷ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.



3pav. Ūkio eksploatuojamo gręžinio vieta



4pav. Artimiausi gręžiniai įregistruoti ŽGR (ištrauka iš www.lgt.lt)⁹.

⁸ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

⁹ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Elektrios energija - apie 20000 kw/h per mėnesį. Naudojama patalpų šildymui, vandens šildymui, apšvietimui, siurblinių ir kt įrenginių veiklai.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.

Ūkyje radioaktyviųjų atliekų nesusidaro. Pagrindinių ūkyje susidarantių atliekų kiekis pateikiamas lentelėje.

6 lentelė. Pagrindinės ūkyje susidarantių atliekos

Nr.	Susidaranti atliekos		Planuojama veikla	
			Kiekis per metus	Šalinimas
1.	20 03 01	Mišrios buitinės atliekos	26,4m ³	Atliekų tvarkytojas
2.	00 00 00	LED lempos	100 vnt.	Atliekų tvarkytojas
3.	00 00 00	Statybinės atliekos (statybų/remonto/rekonstrukcijos metu)	10 m ³	Atliekų tvarkytojas
4.	15 01 02	Plastikų atliekos	5,6t	Atliekų tvarkytojas
5.	15 01 10	Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurių yra jomis užterštos	0,35t	Atliekų tvarkytojas
6.	16 01 13	Naudotos padangos	10t	Atliekų tvarkytojas
7	02 01 06	Mėšlas	9388,63 m ³ /6 mėn	Savo laukams tręšti.

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

Iš esamos melžimo aikštelės nuotekos patenka į nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Jonavos vandenys“ apie 170m³ per mėnesį, kita dalis nuotekų iš palaukimo aikštelės patenka į 25 kub. m talpyklą ir yra išlaistoma bendrovės laukuose. UAB „Jonavos vandenys“ valymo įrenginiuose nuotekos išvalomas iki rodiklių, kurie visiškai atitinka Aplinkos ministro 2007 m. spalio 08 d įsakymu D1-515 patvirtintame nuotekų tvarkymo reglamente nurodytas nuotekų išleidimo į gamtinę aplinką užterštumo normas. Po skysto mėšlo kauptuvo įrengimo gamybinės nuotekos bus nukreipiamos į jį. Preliminarus gamybinių nuotekų kiekis apie 5,67 m³/p (nuo melžimo aikštelių). Buitinių nuotekų 2,72 m³/p jos ir toliau bus perduodamos bendrovei UAB „Jonavos vandenys“ ir atsiskaitoma pagal skaitiklių rodmenis.

7 lentelė. Gamybinių ir buitinių nuotekų susidarymo kiekiai¹⁰

Veikla	m ³ /p	m ³ /mėn	m ³ /m
Plovimas	5,67	170	2040
Darbuotojai*	2,72	81,6	979
Viso	8,39	251,6	3019

*Vadovaujantis Vandens vartojimo norma RSN 26-90 4.3.p Bendrosios vidutinės buitinio vandens vartojimo normos - 160l/d .gyv. tai 17gyv. X 0,16 m³/p.gyv.=2,72 m³/p

¹⁰ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

Paviršinės nuotekos surenkamos nuo mėšlidžių (Nr. 1 plotas 0,234ha, Nr. 2 plotas 0,045ha(žr. Paveikslą Nr. 1) kietų dangų talpyklą ir yra išlaistoma bendrovės laukuose. Įrengus skysto mėšlo kauptuvą nuotekos bus nukreiptos į jį.

1. Paviršinių nuotekų skaičiavimas

Preliminariai vertinama, kad paviršinės nuotekos bus surenkamos nuo 0,3 ha ploto kietųjų dangų, t.y. nuo mėšlidžių kietųjų dangų. Vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis (nuo vandeniui nelaidžios dangos) apskaičiuotas pagal formulę:

$$W_s = 10 \times H \times f \times F \times k, m^3 / metus$$

kur:

H - vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis – **630 mm**; paros kritulių maksimumas – **73,4 mm**;

f - paviršinio nuotėkio koeficientas – **0,4** (atvejais kai nėra tikslios informacijos apie dangų plotus);

F - bendras vertinamos teritorijos plotas, ha – **0,3 ha**;

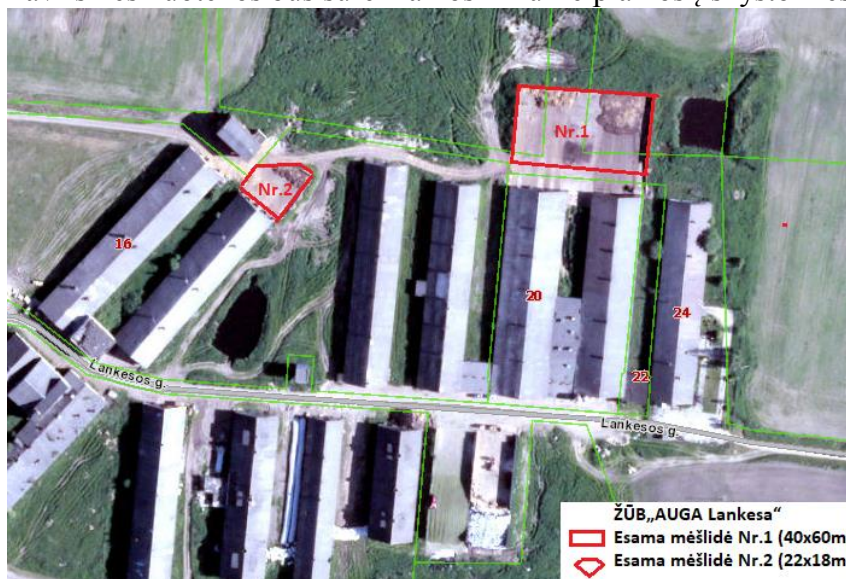
k – paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą – **1** (sniegas neišvežamas).

Paviršinės nuotekos nuo PŪV teritorijos kietųjų dangų

$$W_s = 10 \times 630 \times 0,4 \times 0,3 \times 1 = \mathbf{756 \text{ m}^3/\text{metus}};$$

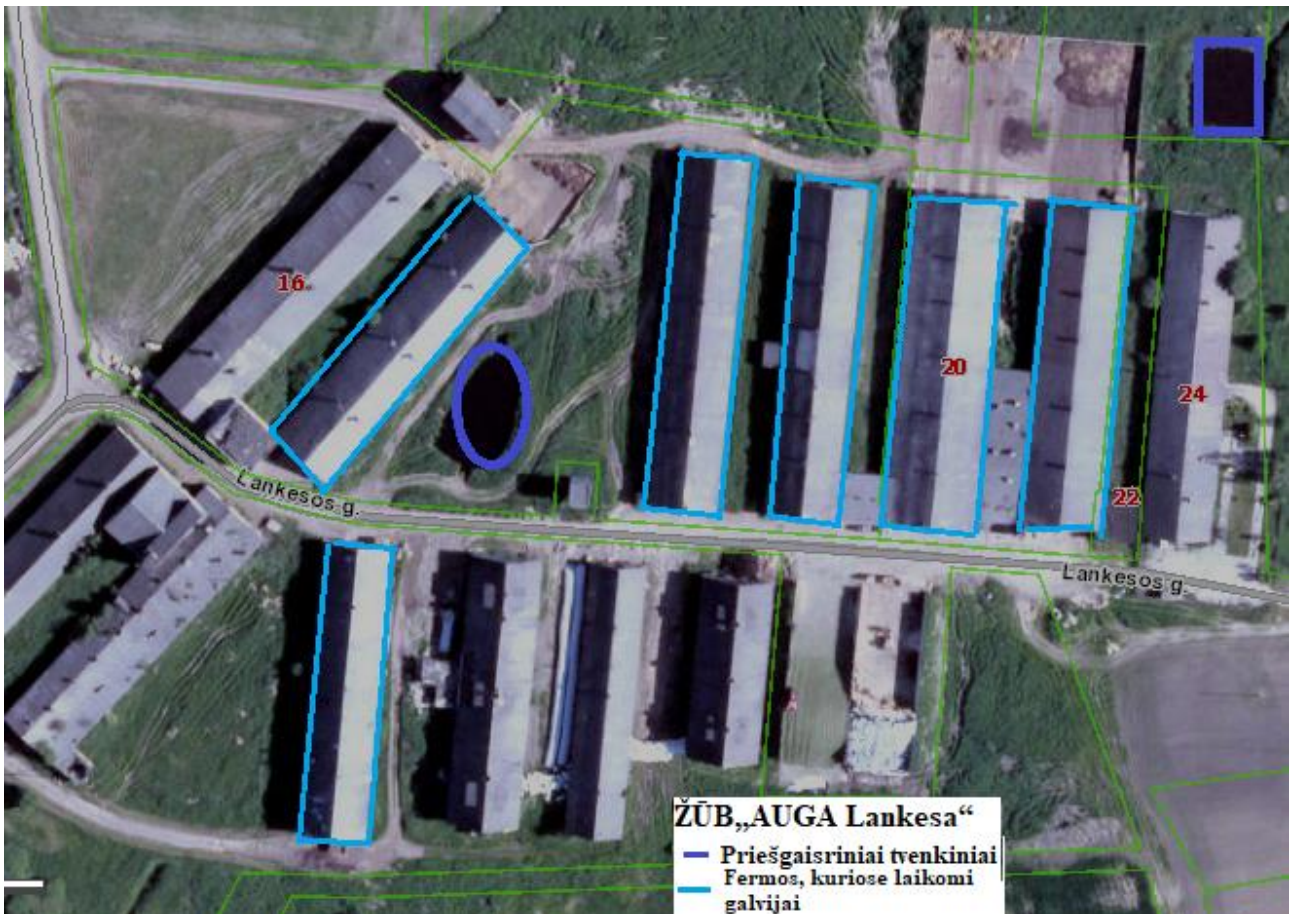
$$W_{d.vid.} = 10 \times 73,4 \times 0,4 \times 0,3 \times 1 = \mathbf{88,08 \text{ m}^3/\text{d.}}$$

Paviršinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į skysto mėšlo kauptuvą.



3 pav. Paviršinių nuotekų surinkimo nuo kietų dangų (mėšlidžių) schema

Lietaus, bei sniego tirpsmo vanduo surenkamas nuo komplekso stogų ir požeminiu tinklu nuvedamas į 2 priešgaisrinius tvenkinius. Nuo privažiavimo kelių (žvyro, kieto grunto privažiavimai) paviršinės nuotekos nėra surenkamos. Ūkinės veiklos organizatorius veiklą organizuoja taip, kad mėšlas, srutos nepatektų ant dirvožemio, privažiavimo kelių. Išleidžiamų paviršinių nuotekų nuo stogų tarša neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento [LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais] reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką.



4 pav. Sąlyginai švarių paviršinių nuotekų (nuo stogų) nuvedimo į priešgaisrinius tvenkinius schema

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymus „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“. Paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų. Paviršinės nuotekos, atskiromis surinkimo sistemomis surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės. Į dirbtinius nepratekamus vandens telkinius šias nuotekas galima išleisti, jeigu užtikrinama, kad nuotekų priimtuvai nepersipildys ir nebus užtvindytos gretimos teritorijos.

2. Paviršinių nuotekų skaičiavimas nuo fermų stogų

Vertinama, kad paviršinės nuotekos surenkamos nuo fermų stogų, kuriuose laikomi galvijai. Galvijai laikomi 6 fermose (vienos fermos stogo plotis apie 2000 m² (0,2ha). Viso 1,2 ha ploto kietųjų dangų, t.y. nuo fermų, kuriose laikomi galvijai stogų. Vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis (nuo vandeniui nelaidžios dangos) apskaičiuotas pagal formulę:

$$W_s = 10 \times H \times f \times F \times k, m^3 / metus$$

kur:

H - vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis – 630 mm; paros kritulių maksimumas – 73,4 mm;

f - paviršinio nuotėkio koeficientas – 0,4 (atvejais kai nėra tikslios informacijos apie dangų plotus);

F - bendras vertinamos teritorijos plotas, ha – 1,2 ha;

k – paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą – 1 (sniegas neišvežamas).

Paviršinės nuotekos nuo PŪV teritorijos kietųjų dangų

$$W_s = 10 \times 630 \times 0,4 \times 1,2 \times 1 = 3024 m^3 / metus;$$

$$W_{d,vid.} = 10 \times 73,4 \times 0,4 \times 1,2 \times 1 = 352,32 m^3 / d.$$

Bendrovė turi 2 priešgaisrinius tvenkinius, vienas jų ~ 1000 m³ kitas ~1200 m³. Paviršinės nuotekos nuo stogų šiuose tvenkiniuose telpa¹¹.

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

Sąlyginai švarios lietaus/sniego tirpsmo nuotekos nuo pastatų stogų surenkamos ir nuvestos į priešgaisrinius tvenkinius. Paviršinės nuotekos nuo mėšlidžių, gamybinės nuotekos bei buitinės nuotekos nuvedamos į skysto mėšlo kauptuvą. Išleidžiamų paviršinių nuotekų tarša neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento [LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais] reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką, t.y.:

- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l;

BDS₇ vidutinė metinė koncentracija – 28,75 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 57,5 mg/l

Mėšlo išstumimas iš tvartų, pervežimas iš vienos mėšlidės į kitą, bei abiejų frakcijų mėšlo išvežimas į trešiamus laukus, bus vykdomas su tvarkinga technika, todėl tarša organika (mėšlu) į dirvožemį minimali, kontroliuojama. Laukai trešiami pagal iš anksto sudarytus ir su aplinkos apsaugos agentūrą suderintus trešimo planus¹².

Aplinkos oro tarša vertinama iš planuojamos ūkinės veiklos vykdomų technologinių procesų.

Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“. Naudojamo teršalų sklaidos matematinio modelio pagrindinis įvesties parametras visiems taršos šaltiniams – konkretaus teršalo emisija išreikšta g/s. Aplinkos oro taršos vertinimo rezultatai pateikiami priede Nr.2.

11.1. Į aplinkos orą išmetami teršalai

Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Planuojamoje ūkinėje veikloje bus 8 stacionarus neorganizuoti taršos šaltiniai. Ūkyje melžiamos karvės ir prieauglis bus laikomi 6 tvartuose (t. š. 601-606). Veiklos metu susidarančios srutos bus laikomos rezervuare (t. š. 607). Kraikinis mėšlas laikomas tiršto mėšlo mėšlidėje (t. š. 608). Gyvulių laikymo metu į aplinkos orą patenka amoniakas, nemetaniniai LOJ ir kietosios dalelės. Iš mėšlo laikymo vietų į aplinkos orą skiriasi amoniakas ir azoto oksidai.

Išmetamų teršalų kiekiai

Teršalų išsiskiriančių į atmosferą nuo galvijų ir mėšlo laikymo vietų (amoniako (NH₃), azoto oksidų (NO_x), kietųjų dalelių (KD10 ir KD2,5) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ)) kiekiai apskaičiuoti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016). Skaičiavimams naudota metodika įrašyta į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395. Išsiskiriančio amoniako kiekis apskaičiuotas pagal minėtos metodikos detalesnę Tier 2 metodologiją. Naudota EMEP/EEA 2013 pateikta skaičiuoklė (MS excel formatu). Kietųjų dalelių, azoto oksidų ir LOJ apskaičiavimui naudota minėtos metodikos Tier 1 metodologija. Išsiskiriančio amoniako kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis EMEP/EEA 2013 metodikos dalimi - 3.B Manure

¹¹ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

¹² 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

management, Tier2 algoritmu, paremtu amoniakinio azoto (angl. total ammoniacal-N, toliau TAN) kiekio apskaičiavimu. Skaičiavimas buvo atliktas naudojantis prie CORINAIR metodikos pridama skaičiuokle, parengta MS Excel programai.

Momentinės teršalų emisijos (g/s) buvo apskaičiuotos metinį teršalo kiekį padalinus iš teršalų išsiskyrimo laiko - 8760 val./metus.

8 lentelė. Teršalų kiekių nuo galvijų ir mėšlo laikymo vietų apskaičiavimas:

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	Kietųjų dalelių taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui		LOJ taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui	NO2 taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui	Metinis KD kiekis, t/metus		Metinis LOJ kiekis, t/metus	Metinis NO2 kiekis, t/metus	Metinis amoniako kiekis, t/metus
				KD2,5	KD10			KD10	KD2,5			
Tvartas Nr.2	601	prieauglis (kraikinis mėšlas)	180	0,27	0,18	3,602		0,049	0,032	0,648		0,919
Tvartas Nr.3	602	prieauglis (kraikinis mėšlas)	50	0,27	0,18	3,602		0,014	0,009	0,180		0,255
Tvartas Nr.4	603	prieauglis (kraikinis mėšlas)	20	0,27	0,18	3,602		0,005	0,004	0,072		0,102
		užtrukusios karvės (kraikinis mėšlas)	40	0,63	0,41	17,937		0,025	0,016	0,717		0,436
							<i>Viso:</i>	<i>0,031</i>	<i>0,020</i>	<i>0,790</i>		<i>0,538</i>
Tvartas Nr. 5	604	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	190	0,63	0,41	17,937		0,120	0,078	3,408		2,180
Tvartas Nr. 6	605	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	200	0,63	0,41	17,937		0,126	0,082	3,587		2,295
Tvartas Nr.10	606	prieauglis (kraikinis mėšlas)	80	0,27	0,18	3,602		0,022	0,014	0,288		0,409
Skysto mėšlo rezervuaras	607	melžiamos karvės	390				0,011				0,0043	5,022
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	prieauglis	330				0,144				0,048	1,578
		melžiamos karvės	40				0,011				0,0004	0,370
									<i>Viso:</i>	<i>0,155</i>	<i>Viso:</i>	<i>0,048</i>
Mėšlo skleidimas laukuose	Skystas mėšlas											10,998
	Kraikinis mėšlas											1,948
												<i>Viso:</i>

9 lentelė. Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
						srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
Tvartas	601	523356,65	6121914,93	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Tvartas	602	523438,35	6121916,28	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Tvartas	603	523468,06	6121911,55	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Tvartas	604	523503,18	6121910,88	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Tvartas	605	523534,91	6121907,5	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Tvartas	606	523339,1	6121819,72	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Skysto mėšlo rezervuaras	607	523464,39	6122107,46	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	523556,87	6121994,52	10	0,5	5	aplinkos	0,98	8760

10 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos	Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas ²	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis		metinė,
						dydis		t/m.
						vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	11	12	13
1005	Karvidė	Tvirtas	601	Amoniakas	134	g/s	0,0292	0,9194
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0026	0,0810
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0206	0,6484
	Karvidė	Tvirtas	602	Amoniakas	134	g/s	0,0081	0,2554
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0007	0,0225
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0057	0,1801
	Karvidė	Tvirtas	603	Amoniakas	134	g/s	0,0171	0,5382
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0016	0,0506
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0250	0,7895
	Karvidė	Tvirtas	604	Amoniakas	134	g/s	0,0691	2,1803
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0063	0,1976
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,1081	3,4080
	Karvidė	Tvirtas	605	Amoniakas	134	g/s	0,0728	2,2950
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0066	0,2080
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,1138	3,5874
	Karvidė	Tvirtas	606	Amoniakas	134	g/s	0,0130	0,4086
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0011	0,0360
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0091	0,2882
	Mėšlo laikymas	Skysto mėšlo rezervuaras	607	Amoniakas	134	g/s	0,1593	5,0224
				Azoto oksidai	250	g/s	0,0001	0,0043
	Mėšlo laikymas	Kraikinio mėšlo mėšlė	608	Amoniakas	134	g/s	0,0618	1,9477
Azoto oksidai				250	g/s	0,0015	0,0480	

11 lentelė. Esama ir perspektyvine oro tarša t/m.

Veiklos	Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas ²	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša			Numatoma tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis		metinė,	vienkartinis		metinė,	
						dydis		t/m.	dydis		t/m.	
						vnt.	maks.		vnt.	maks.		
1	2	3	4	5	6	11	12	13	11	12	13	
1005	Karvidė	Tvirtas	601	Amoniakas	134	g/s	0,0292	0,9194	g/s	0,0292	0,9194	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0026	0,081	g/s	0,0026	0,081	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0206	0,6484	g/s	0,0206	0,6484	
	Karvidė	Tvirtas	602	Amoniakas	134	g/s	0,0081	0,2554	g/s	0,0081	0,2554	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0007	0,0225	g/s	0,0007	0,0225	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0057	0,1801	g/s	0,0057	0,1801	
	Karvidė	Tvirtas	603	Amoniakas	134	g/s	0,0171	0,5382	g/s	0,0171	0,5382	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0016	0,0506	g/s	0,0016	0,0506	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,025	0,7895	g/s	0,025	0,7895	
	Karvidė	Tvirtas	604	Amoniakas	134	g/s	0,0691	2,1803	g/s	0,0691	2,1803	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0063	0,1976	g/s	0,0063	0,1976	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,1081	3,408	g/s	0,1081	3,408	
	Karvidė	Tvirtas	605	Amoniakas	134	g/s	0,0728	2,295	g/s	0,0728	2,295	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0066	0,208	g/s	0,0066	0,208	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,1138	3,5874	g/s	0,1138	3,5874	
	Karvidė	Tvirtas	606	Amoniakas	134	g/s	0,013	0,4086	g/s	0,013	0,4086	
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0011	0,036	g/s	0,0011	0,036	
				Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,0091	0,2882	g/s	0,0091	0,2882	
	Mėšlo laikymas	Skysto mėšlo rezervuaras	607	Amoniakas	134	-	-	-	g/s	0,1593	5,0224	
				Azoto oksidai	250	-	-	-	g/s	0,0001	0,0043	
	Mėšlo laikymas	Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	Amoniakas	134	g/s	0,1762	5,5552	g/s	0,0618	1,9477	
				Azoto oksidai	250	g/s	0,0047	0,149	g/s	0,0015	0,05696	
							Viso:	21,7984				23,1256



5 pav. *Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių schema*

Kvapo emisijos

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui (1 OUE/m³). Kvapų koncentracijas gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³).

Nagrinėjamos ūkinės veiklos kvapų emisijos iš pastatų ir mėšlo laikymo vietų apskaičiuojamos vadovaujantis Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis TŪ TPT 01:2009. Šių taisyklių 197 p. nurodomos tokios kvapo emisijos:

- vienas sąlyginis gyvulys išskiria kvapų – 17 OU/s;
- nuo laikomo mėšlo paviršiaus išskiria kvapų – 7-10 OU/(m²·s), skaičiuojant kvapo emisijas iš ūkinės veiklos priimama vidutinė kvapo emisija – 8,5 OU/(m²·s).

Kvapo sklaidos modeliavimas buvo atliekamas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematiniais modeliais.

Planuojamo skysto mėšlo rezervuaro ir kraikinio mėšlo mėšlidės paviršiai bus dengiami plėvele: rezervuaras dengiamas plaukiojančia danga, mėšlidė – polietileno plėvele. Dangos naudojimas apsaugo nuo kritulių poveikio ir sumažina teršalų ir kvapų išsiskyrimą. Vadovaujantis Jungtinių Tautų dokumentu „Guidance document on preventing and abating ammonia emissions from agricultural sources, 2014“, dengiant mėšlo rezervuarus plastikine danga emisijos sumažinamos 60 proc. Skaičiuojant kvapo emisijas iš mėšlidės ir rezervuaro įvertinamas tokios dangos naudojimas ir jos efektyvumas.

12 lentelė. Kvapų emisijos

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	Sąlyginių gyvulių skaičius	OUE/s (iš vieno sąlyginio galvijo)	Kvapo emisija, OUE/s
Tvartas Nr.2	601	prieauglis (kraikinis mėšlas)	180	81	17	1377
Tvartas Nr.3	602	prieauglis (kraikinis mėšlas)	50	35	17	595
Tvartas Nr.4	603	prieauglis (kraikinis mėšlas)	20	14	17	238
		užtrukusios karvės (kraikinis mėšlas)	40	40	17	680
		<i>Viso:</i>				918
Tvartas Nr. 5	604	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	190	190	17	3230
Tvartas Nr. 6	605	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	200	200	17	3400
Tvartas Nr.10	606	prieauglis	80	20	17	340

		(kraikinis mėšlas)				
				Mešlidės plotas, m ²	OUE/s/m ²	Kvapo emisija, OUE/s
Skysto mėšlo rezervuaras	607			2300	8,5 (- 60 proc.)	7820
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608			1500	8,5 (- 60 proc.)	5100

Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Nagrinėjamoje ūkinėje veikloje galimi mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai: lengvieji automobiliai ir sunkiasvoris transportas (žemės ūkio technika). Kasdien į ūkio teritoriją atvyksta 5 darbuotojų lengvieji automobiliai. Gyvulių šėrimui naudojamas 1 traktorius su dalintuvu ir krautuvu. Maksimaliu darbymečiu 5 traktoriai veža silosą. Vertinime naudojamas didžiausias galimas dienos transporto srautas galimas derliaus nuėmimo metu, šiuo laikotarpiu per dieną (6-18 val.) jis gali siekti 5 lengvieji automobiliai ir 50 žemės ūkio technikos vienetų.

Mobilių aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2016). Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

13 lentelė. Iš automobilių išmetamų teršalų kiekiai

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	CO			NO ₂		
			g/kg	g/h*	g/s	g/kg	g/h	g/s
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	84,7	5,929	0,00165	8,73	0,6111	0,00017
	Dyzelinas	0,06	3,33	0,1998	0,00006	12,96	0,7776	0,00022
Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	LOJ			KD10		KD2,5
			g/kg	g/h	g/s	g/kg	g/h	g/s
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	10,05	0,7035	0,00020	0	0	0
	Dyzelinas	0,06	0,7	0,042	0,00001	1,1	0,066	1,8

14 lentelė. Iš automobilių išmetamų teršalų kiekiai

Transporto tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	CO			NO ₂		
			g/kg	g/h	g/s	g/kg	g/h	g/s
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,58	1,8192	0,0005	33,37	8,009	0,0022
Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos,	LOJ			KD10		KD2,5
			g/kg	g/h	g/s	g/kg	g/h	g/s

		kg/km							
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,92	0,46 1	0,0001 3	0,94	0,225 6	6,3	3,1

* Emisijų kiekis 1 km atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas:

Tipinės kuro sąnaudos x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą);

Emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Išmetamų teršalų ribinės koncentracijos aplinkos ore

Objekto veiklos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašą“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintas „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ ir pateiktos 15 lentelėje.

15 lentelė. Teršalų ribinės koncentracijos

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkis	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Amoniakas	pusės valandos	200
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas (NO ₂)	valandos	200
	metų	40
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės (KD2,5)	metų	25

Vadovaujantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašą“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

11.2. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Programinė teršalų sklaidos modeliavimo įranga

Teršalų ir kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti.

LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Duomenys aplinkos oro teršalų sklaidai modeliuoti

Meteorologiniai parametrai. Sklaidos skaičiavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2010-2014 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametru reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

Receptorių tinklas. Pažemio koncentracijos matematiniuose modeliuose skaičiuojamos tam tikruose, iš anksto nustatytuose, taškuose. Šie taškai vadinami receptoriais. Šiuo atveju sudarytas toks receptorių tinklas: stačiakampio formos tinklas, kurį sudaro 1600 receptorių. Tinklo kraštinės plotis – 2700 m; ilgis – 2000 m, atstumai tarp receptorių – apie 70 m.

Procentiliai. Atskirų teršalų atveju naudojami procentiliai (LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827)):

- azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis,
- kietųjų dalelių 24 val. koncentracijai – 94,0 procentilis.

Jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 "Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo" pakeitimo (AAA direktoriaus 2012 m. sausio 26 d. įsakymas Nr. AV-14)).

Foninė tarša. Aplinkos oro foninis užterštumas vertinamas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis.

Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių (2016 m.) vidutinių metinių koncentracijų vertės Kauno regionui ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- Kietosios dalelės (KD_{2,5}) – $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Kietosios dalelės (KD₁₀) – $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Azoto dioksidas (NO₂) – $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Anglies monoksidas (CO) – $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

11.3. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

16 lentelė. *Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai*

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[mg/m^3]	[mg/m^3]	vnt. dalimis ribinės vertės	[mg/m^3]	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	4	5
Amoniakas	1/2 valandos	200	161,5	0,808	-	-
Azoto dioksidas	valandos	200	8,108	0,041	12,21	0,06
	metų	40	0,512	0,013	4,612	0,12
Kietos dalelės (KD ₁₀)	paros	50	0,483	0,010	11,48	0,23
	metų	40	0,61	0,015	11,61	0,29
Kietos dalelės (KD _{2,5})	metų	25	0,398	0,016	-	-
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	1/2 valandos	5000	146,8	0,029	-	-

Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus (įvertinus foninę taršą) amoniakas siekia tik 0,808 RV, azoto dioksidas (valandos) 0,06 RV, azoto dioksidas (metų) 0,12 RV, kietosios dalelės(KD₁₀) paros – 0,23 RV, metų 0,29 RV, lakūs organiniai junginiai – 0,029 RV.

Vertinant aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatus galima daryti **išvadą**, kad nagrinėjamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų apskaičiuotos maksimalios priežeminės koncentracijos neviršija ribinių verčių įvertinus ir foninę taršą.

Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai

Pagal apskaičiuotas kvapo emisijas iš nagrinėjamos ūkinės veiklos atliktas kvapo sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad 8 OUE/m³ ribinė kvapo koncentracija, vienos valandos vidurkio intervale nebus viršijama. Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija yra ūkinės veiklos ribose ir siekia – 6,13 OUE/m³.

Kvapo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.

12.1 Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

Planuojamoje ūkinėje veikloje galimi tik mobilūs triukšmo šaltiniai. Planuojami įrengti panardinami mėšlo siurbliai bus įrenginėjami 2-3 gylyje, todėl įtakos aplinkos triukšmo neturės.

Galimi mobilūs triukšmo šaltiniai planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje – lengvieji darbuotojų automobiliai ir žemės ūkio technika. Planuojami aptarnaujančio transporto eismo intensyvumas:

Triukšmo šaltiniai	Triukšmo lygis, dB	Darbo laikas
Žemės ūkio technika – 50 aut./dieną. Linijinis triukšmo šaltinis.	95	6-18 val.
Darbuotojų lengvieji automobiliai - 5 aut./dieną. Linijinis triukšmo šaltinis.	75	6-18 val.

Triukšmo skaičiavimo programinė įranga

Stacionarių šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

1. Pramoninis triukšmas (ISO 9613);
2. Kelių transporto triukšmas (NMPB-Routes-96).

Pagal HN 33:2011 buvo apskaičiuoti šie ūkinės veiklos aplinkos triukšmo rodikliai: L_{dienos} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$, kurie apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 6 val. iki 18 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui;
- vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 18 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų vakaro laikotarpiui;
- nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 6 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų nakties laikotarpiui.

Kiti įvesties parametrai

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į tai, kad gretimybėse yra mažaaukščiai gyvenamieji pastatai), skaičiavimo žingsnis – 5 m.
- oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- triukšmo slopinimas - įvertinti gretimų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje, įvertintos dangų absorbcinės charakteristikos.

- Įvertintas triukšmo šaltinių darbo režimas.

Triukšmo ribiniai dydžiai

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais higienos normoje HN 33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18 (diena)	65	70
		18–22 (vakaras)	60	65
		22–6 (naktis)	55	60
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	6–18 (diena)	55	60
		18–22 (vakaras)	50	55
		22–6 (naktis)	45	50

Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo.

12.2. Prognozuojami triukšmo lygiai

Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties veiklos žemės sklypo riba, visais paros laikotarpiais neviršija ribinių verčių.

Vieta	Apskaičiuotas triukšmo rodiklis, dBA		
	L (diena)	L (vakaras)	L (naktis)
PŪV sklypo riba	54	39	39
Artimiausia gyvenamoji aplinka	36	28	28
HN 33:2011 ribinė vertė	55	50	45

Ties PŪV sklypo riba apskaičiuoti triukšmo rodikliai visais paros laikotarpiais neviršija ribinių verčių. Ties artimiausia gyvenamoja aplinka prognozuojami triukšmo rodikliai neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais.

Apskaičiuoto triukšmo žemėlapiai pridedami priede.

Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nenumatoma.

13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.

Gaminant produktus yra galima patogeninių mikroorganizmų (Salmonella, L. Monocytogenes, E. Coli) atsiradimo rizika. Siekiant išvengti užsikrėtimo patogeniniais mikroorganizmais, stengiamasi panaikinti kryžminės taršos pavojų, užtikrinti higienos normų, reglamentuojamų Maisto ir Veterinarijos institucijų, laikymąsi, pagal sudarytą grafiką atliekant plovimo, dezinfekavimo darbus.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.

Gaisrų ir kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė labai maža. Objekte bus numatytos priemonės, užtikrinančios priešgaisrinį saugumą, įrengtas priešgaisrinis vandentiekis išorės ir vidaus gaisrų gesinimui, parengtas žmonių evakuacijos planas. Pagrindinė prevencinė priemonė – priešgaisrinių taisyklių laikymasis bei projektuojama ir planuojama įdiegti SGGS - stacionarią gaisrų gesinimo sistemą (Sprinkleriai) visame rekonstruojamame PŪV pastate. Teritorija yra pritaikyta/parengta priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos automobilių įvažiavimui. Statinių statybinės medžiagos atitinka STR. 2.01.04.2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“. Statiniai projektuojami vadovaujantis gaisrinės saugos reikalavimais, nurodytais STR 2.01.04:2004 ir gyvenamieji pastatai“ t. p. STR 2.01.01(2);1999“ Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

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

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai minimali. Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties veiklos sklypo riba bei ties artimiausia gyvenamąja ir visuomeninės paskirties aplinka, visais paros laikotarpiais neviršija ribinių verčių. Apskaičiuotos išmetamų teršalų didžiausios koncentracijos įvertinus esamą foninę taršą neviršija ribinių reikšmių.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose

Vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės tarybos [2017 m. gruodžio 21 d. sprendimu Nr. 1TS-295](#) „Dėl Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ bei 2018 m. sausio 15 d. registruotu Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimu dalis esamos ūkinės veiklos teritorijos (galvijų fermos) patenka į vietinės svarbos migracijos koridorių (M3.1 silpno geoekologinio potencialo teritorijos). Pirmojo potipio (T3.1.; M3.1; S3.1) atveju tai yra mažai miško plotų ir pelkučių turinčios, žemės ūkio gamybai naudojamo kaimiškojo kraštovaizdžio (agrarinės) teritorijos, kitos sukultūrintos teritorijos su urbanistiniais elementais, tik patenkinamai atliekančios ekologinio kompensavimo funkcijas. Šios zonos susiformavo dėl technokratiško, nesubalansuoto žemės naudojimo, pažeidžiant ekologinės pusiausvyros sąlygas, nesilaikant racionalios gamtonaudos reikalavimų.

Planuojamas skysto mėšlo kauptuvas nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.



6 pav. Ištrauka iš Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano „Gamtinio karkaso brėžinys“¹³ (<http://www.jonava.lt>)

Vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės tarybos 2017 m. gruodžio 21 d. sprendimu Nr. ITS-295 „Dėl Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ bei 2018 m. sausio 15 d. registruotu Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimu (pagrindiniu brėžiniu) esamas galvijų kompleksas patenka į urbanizuotos daigafunkcinės teritorijos ir kitos užstatytos teritorijos¹⁴. Pažymime, kad ŽŪB "AUGA Lankesa" galvijų komplekse ūkinė veikla čia vykdoma nuo 1999 metų. Esamoje komplekso teritorijoje nenumatomi naujų pastatų statybos darbai. Vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano „Žemės naudojimo brėžinys“ teritorija patenka į patenka į kita žemės ūkio paskirties žemė bei taršių pramonės objektų įmonių ir gyvulininkystės kompleksų apsaugos zoną.

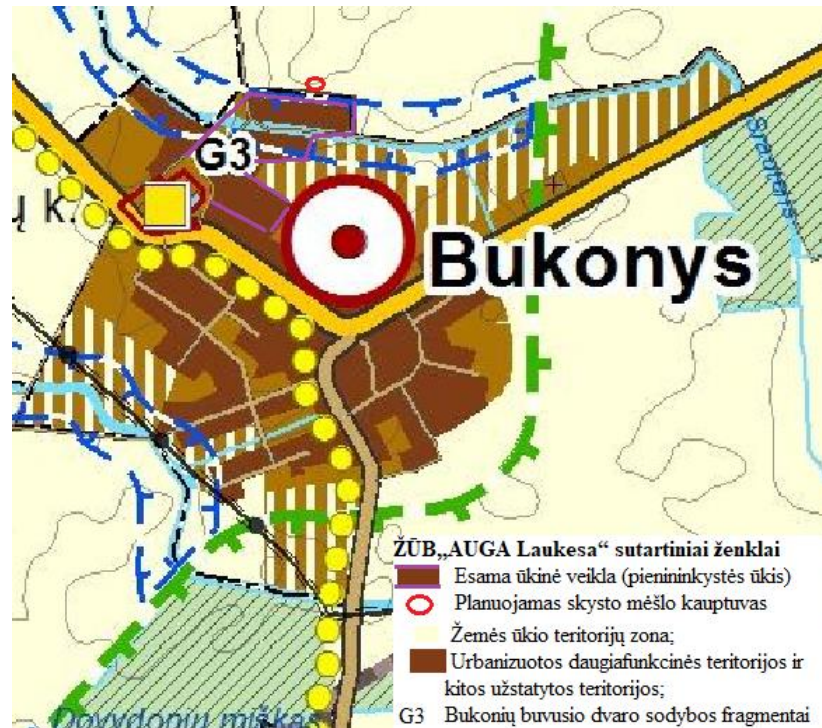
Naujai planuojamas skysto mėšlo kauptuvus Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo planu patenka į kita žemės ūkio paskirties žemė bei taršių pramonės objektų įmonių ir gyvulininkystės kompleksų apsaugos zoną. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40 „Dėl Pagrindinės žemės naudojimo paskirties žemės sklypų naudojimo būdų turinio, žemės sklypų naudojimo pobūdžių sąrašo ir jų turinio patvirtinimo“ 5. Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai (Kiti žemės sklypai, nepriskirti 1, 2, 3 ir 4 punktuose nurodytiems žemės naudojimo būdams, kuriuose galima žemės ūkio veikla: žemės ūkio, maisto produktų gamyba ir apdorojimas, ūkyje pagamintų ir apdorotų žemės ūkio produktų perdirbimas ir šių produktų realizavimas, taip pat paslaugų žemės ūkiui teikimas ir geros agrarinės bei aplinkosauginės žemės būklės išlaikymas. Šiuose sklypuose galimi ūkininkų sodybų ir žemės ūkio veiklai ar alternatyviajai veiklai reikalingi statiniai).

¹³ Brėžinyje „Bendrijų sprendinių formavimas. Gamtinis karkasas“ dėl smulkaus mastelio (M 1:50000) nurodytų gamtinio karkaso teritorijų ribos yra sąlyginės. Kiekvienu atveju, rengiant planavimo užduotis žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentams ar vykdant jų derinimo ir tikrinimo procedūras, siekiant nustatyti pastarųjų dokumentų atitikimą bendrojo plano sprendiniams, negalima šias ribas laikyti tiksliais.

¹⁴ Urbanizuotos daigafunkcinės teritorijos ir kitos užstatytos teritorijos (Esamos užstatytos teritorijos) - tai teritorijos, kuriose įvertinus poveikį aplinkai, galimas urbanizacijos kokybės palaikymas ir gerinimas (polifunkcinei veiklos koncentracijai) – gyvenviečių egzistavimo kompleksą sudarančioms įvairioms veiklos rūšims: gyvenimui, darbui, aptarnavimui, poilsiui. Užstatytose teritorijose prioritetas teikiamas jau naudojamų plotų racionalesniam naudojimui ir konversijai, pavyzdžiui, užstatymo sutankinimui (nepažeidžiant sveikų gyvenimo sąlygų ir ekologijos reikalavimų). Visus esamų užstatytų teritorijų optimizavimo (urbanistinės struktūros tobulinimo) klausimus būtina spręsti, rengiant kito lygmens ar rūšies TP dokumentus (**Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo aiškinamasis raštas**).

Skysto mėšlo kaupuva planuojama įrengti sklype, kurio Kad Nr. 4603/0004:342 adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.

Galvijų auginimo kompleksas bei naujo skysto mėšlo kaupuvo vieta atitinka Jonavos rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinius. Žemės ūkio sektorius Jonavos rajono savivaldybėje pastaraisiais metais plėtojasi tiek kiekybine, tiek kokybine prasmėmis. Tai yra teigiama tendencija, kadangi žemės ūkio sektoriaus plėtra yra vienas pagrindinių aspektų, užtikrinančių centro – periferijos konvergenciją rajono lygmeniu ir gyvenimo kokybės kilimą kaimo gyvenamosiose teritorijose (Aiškinamasis raštas 2016m www.jonava.lt)



7 pav. Ištrauka iš Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano „Pagrindinis brėžinys“ (<http://www.jonava.lt> 2018-01-15)¹⁵

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

Numatoma eksploatacijos pradžia – 2018 m. -III ketvirtis. Numatomas eksploatacijos laikas 50 metų.

¹⁵ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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

Adresas - ŽŪB „Auga Lankesa“ Ukmergės g. 44, Bukonių k., Bukonių sen., Jonavos r. Pienininkystės ūkis Lankesos g. 1, 16, 20, 22, 24 Bukonys, Jonavos raj. Žemės sklypo planai pateikiami priede Nr.4.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės 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).

Vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Jonavos rajono savivaldybės tarybos 2008-10-23 sprendimu Nr. 1TS-236 planuojama ūkinė veikla neprieštarauja bendrojo plano sprendiniams.

Artimiausia tankiai apgyvendinta teritorija Bukonių kaimas. Bukonys – kaimas Jonavos rajono savivaldybės teritorijoje, prie kelio 145 Kėdainiai–Šėta–Ukmergė. Seniūnijos ir parapijos centras, 2 seniūnaitijos (Bukonių I ir Bukonių II). Yra Bukonių pagrindinė mokykla, biblioteka, paštas (LT-55075), Bukonių Šv. arkangelo Mykolo bažnyčia (pastatyta 1829 m.), kapinės (rytiniame pakraštyje), dvaro liekanos. 2011 m. surašymo duomenimis Bukonyse buvo 553 gyventojai.

Nuo pastatų, kuriuose laikomi galvijai gyventojai nutolę apie 250 m pietų kryptimi (Ukmergės g. 42,40,38,36,34).

Planuojama skysto mėšlo kaupuvo bus vykdoma sklype, kurio Kad Nr. 4603/0004:342 adresu Jonavos r. sav., Bukonių sen., Rukuižių k. Su gyvenamosiomis teritorijomis, ar viešosios paskirties statiniais nesiriboja. Artimiausi gyventojai nutolę apie 730 m (pietų kryptis), o viešosios paskirties statiniais – 600 m (pietvakarių kryptimi).

Jonavos r. Bukonių mokykla - daugiafunkcis centras (Jonavos g. 2, Bukonių k.) nuo pastatų kuriuose laikomi galvijai nutolę apie 620 m pietų. Nuo planuojamo skysto mėšlo kaupuvo apie 855 m.

Jonavos rajono savivaldybės viešoji biblioteka, Bukonių filialas bei Bukonių seniūnija įsikūrę Ukmergės g. 22, Bukonių k., nuo pastatų kuriuose laikomi galvijai nutolusi apie 530 pietvakarių kryptimi. Nuo planuojamo skysto mėšlo kaupuvo apie 730 m pietvakarių kryptimi.

Bukonių Šv. arkangelo Mykolo bažnyčia. Kačėnų g. 4. Bukonių k. nuo pastatų kuriuose laikomi galvijai nutolę apie 700 pietryčių kryptimi. Nuo planuojamo skysto mėšlo kaupuvo apie 845 m pietryčių kryptimi.

Bukonių dvaras Ukmergės g. 46 Bukonių k. nuo pastatų, kuriuose laikomi galvijai nutolę apie 350 pietvakarių kryptimi. Nuo planuojamo skysto mėšlo kaupuvo apie 600 m pietvakarių kryptimi¹⁶.

¹⁶ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas



8 pav. Atstumai iki artimiausių gyventojų ir visuomeninių pastatų (schema)¹⁷

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).

Šalia planuojamos ūkinės veiklos sklypo nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingos iškasenos, mineralinio vandens vandenvietės). Ūkinės veiklos organizatorius savo reikmėms turi vandens gręžinį.

¹⁷ 2018 m. kovo 28 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-20 rašte Nr. (28.2)-A4-2618 pateiktas pastabas.

Remiantis geologijos informacijos sistemos duomenų baze teritorijoje ir šalia jos geologiniai procesai ir reiškiniai (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos) neužfiksuoti.

Geotopų teritorijoje ir šalia jos nefiksuoja.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) 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 išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškas yra a, b, c.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į V1H2-d (vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai (vertikaliąją sąskaidą):- V1 nežymi vertikaliąją sąskaidą (banguotas bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais). Horizontalioji sąskaida – H2 vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dominantiškas d (kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų).



9 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje

Vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės tarybos [2017 m. gruodžio 21 d. sprendimu Nr. ITS-295](#) „Dėl Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ bei 2018 m. sausio 15 d. registruotu Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimu dalis esamos ūkinės veiklos teritorijos (galvijų fermos) patenka į vietinės svarbos migracijos koridorių (M3.1 silpno geoekologinio potencialo teritorijos). Pirmojo potipio (T3.1.; M3.1; S3.1) atveju tai yra mažai miško plotų ir pelkučių turinčios, žemės ūkio gamybai naudojamo kaimiškojo kraštovaizdžio (agrarinės) teritorijos, kitos sukultūrintos teritorijos su urbanistiniais elementais, tik patenkinamai atliekančios ekologinio kompensavimo funkcijas. Šios zonos susiformavo dėl technokratiško, nesubalansuoto žemės naudojimo, pažeidžiant ekologinės pusiausvyros sąlygas, nesilaikant racionalios gamtonaudos reikalavimų.

Planuojamas skysto mėšlo kauptuvas nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas¹⁸.

22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.

Įmonės teritorija neturi apsaugos statuso, o apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas.

17 lentelė. Arčiausiai PŪV sklypo užfiksuotos saugomos teritorijos

Nr.	Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika	Mažiausias atstumas nuo PŪV teritorijos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
1.	Kačėnų miško ažuolo genetinis draustinis	Genetiniai draustiniai – vertingiausių miško medžių populiacijos bankas. Genetiniuose draustiniuose specialistų prižiūrimi auga patį geriausią genofondą turintys medžiai, kurių sėklos bus sodinamos į dabar iškertamų miškų plotus.	~ 3,77 ŠV kryptimi

PŪV sklypai nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis. Artimiausia Natura 2000 teritorija:

- **BAST** nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi 7,6 km atstumu ŠV kryptimi.

Pavadinimas: Šilo miškas. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 9060, Spygliuočių miškai ant fluvioglacialinių ozų.

- **BAST** nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi 8,2 km atstumu ŠR kryptimi.

Pavadinimas: Viliukų miškas. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: Baltamargė šaškytė; Didysis auksinukas.

Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nebuvo reikalinga.

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, 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) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).

Įmonės teritorija neturi apsaugos statuso, o apylinkėse nefiksuojamos saugomos rūšis, jų augavietes ir radavietes.

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

¹⁸ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

Esamos ūkinės veiklos teritorijos bei planuojamo skysto mėšlo kauptuvo sklypai (tai nurodyta nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė 2015-04-02) nepatenka ir nesiriboja su jautriomis aplinkos apsaugos požiūriu teritorijomis – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

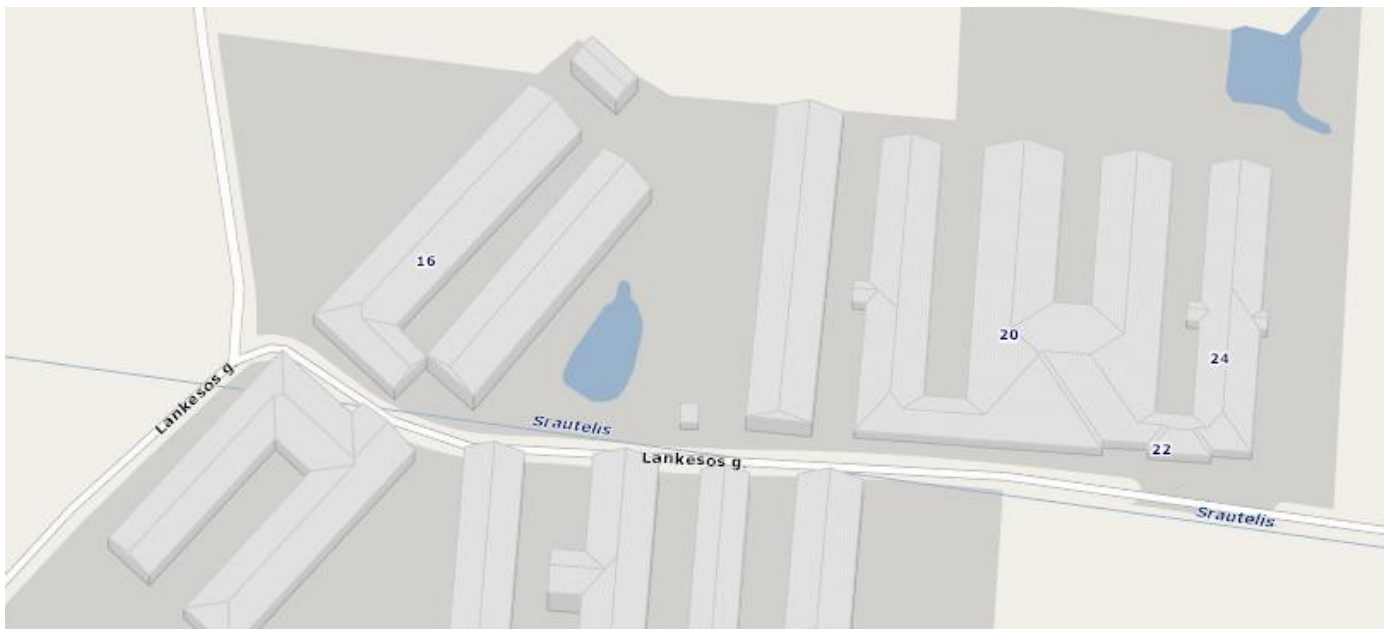


10 pav. Artimiausi vandenvietė (Nr.4865) (ištrauka iš www.lgt.lt).

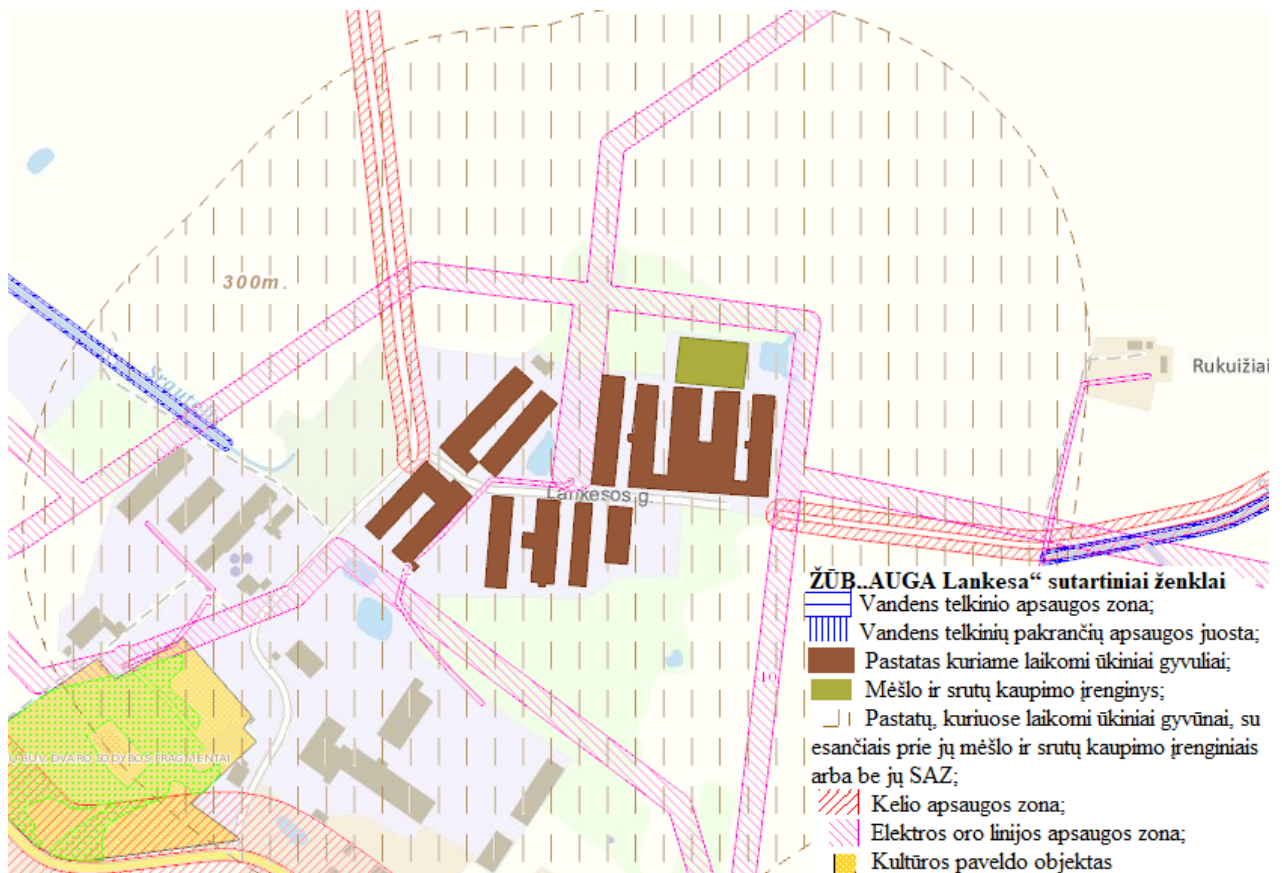
Esama ūkinė veikla į vandenvietės (Nr.4865) apsaugos zoną nepatenka. Ji vandenvietės nutolusi daugiau kaip 300 m. Planuojama įrengti lagūna nuo vandenvietės (Nr.4865) nutolusi daugiau kaip 450 m.

Esamos ūkinės veiklos sklypo Lankesos g. 1 šiaurinėje bei Lankesos g. 16 pietinėje dalyse prateka upelis Sraunelis. Sraunelis per komplekso teritoriją teka 1000 mm skersmens vamzdyje po žeme, todėl ūkinės veikla įtakos neturi.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose duomenų apie sklypams taikomą specialiąsias žemės naudojimo sąlygas siejamas su upeliu Srauneliu nėra.



11 pav. Upelio Sraunelio vaga ŽŪB „AUGA Lankesa“ komplekso teritorijoje.



12 pav. Ištrauka iš žemėlapio „Specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ (www.geoportal.lt)¹⁹.

¹⁹ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

25. Informacija apie teritorijos taršą praityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.

Informacijos apie teritorijos taršą praityje duomenų neturime. Tikėtina, kad ji buvo nereikšminga, nors Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu teritorija įtraukta į taršių pramonės įmonių ir gyvulininkystės kompleksų apsaugos zona.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Artimiausia tankiai apgyvendinta teritorija Bukonių kaimas. Bukonys – kaimas Jonavos rajono savivaldybės teritorijoje, prie kelio 145 Kėdainiai–Šėta–Ukmergė. Seniūnijos ir parapijos centras, 2 seniūnaitijos (Bukonių I ir Bukonių II). Yra Bukonių pagrindinė mokykla, biblioteka, paštas (LT-55075), Bukonių Šv. arkangelo Mykolo bažnyčia (pastatyta 1829 m.), kapinės (rytiniame pakraštyje), dvaro liekanos. 2011 m. surašymo duomenimis Bukonyse buvo 553 gyventojai.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos sklypas (Lankesos g.1) pietvakariuose ribojasi su gyvenamosios paskirties sklypais esančiais Ukmergės g. 42,40,38,36,34.



13 pav. Artimiausi gyventojai (www.regia.lt)

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamašias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Teritorijoje ir šalia jos nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės, kurios registruotos Kultūros vertybių registre:

- Artimiausiai esantis kultūros paveldo objektas Bukonių buv. dvaro sodybos fragmentai (kodas 114) nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 50 m vakarų, pietvakarių kryptimi.



14 pav. Ištrauka iš Kultūros vertybių registro (<http://kvr.kpd.lt/heritage>)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); 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); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Atsižvelgiant į ūkinės veiklos pobūdį, jos dydį, sąlygojamą taršą reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas. Nereikšmingas poveikis bus ilgalaikis, nes ūkinės veiklos neplanuojama stabdyti, ar nutraukti. Didžiausia tarša bus į aplinkos orą, nuo galvijų bei mėšlo ir srutų laikomo vietų. Trumpalaikė tarša numatoma statybų, rekonstrukcijos metu, dėl padidėjusio transporto srauto, kasimo, statymo darbų. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos įtakojamo reikšmingo neigiamo poveikio nebus, nes:

1. Abiejų frakcijų mėšlas bus laikomas ir tvarkomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „

Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 92-3434 ir vėlesni pakeitimai).

2. Paviršinės nuotekos nuo mėšlidžių bus nukreipiamos į skysto mėšlo kauptuvą. Sąlyginai švarios lietaus ir sniego tirpsmo nuotekos nukreipiamos į priešgaisrinius tvenkinius. Ūkyje laikomasi paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento (LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais) reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką tvarkyti.

3. Gamybinės bei buitinės nuotekos iki šiol buvo išleidžiamos į UAB „Jonavos vandenys“ vandenys eksploatuojamus tinklus (atsiskaitymas pagal skaitiklių rodmenis). Įrengus skysto mėšlo kauptuvą bus nukreipiamos į jį.

4. Kvapų koncentracijas gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė (8 OUE/m³) nebus viršijama (siekia 6,13 OUE/m³).

5. Objekto veiklos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašų“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintas „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ – įvertinus, nei vieno teršalo ribinė vertė nėra viršijama²⁰.

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;

Neigiamas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.) nereikšmingas. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sąlygotos taršos aplinkos oro bei triukšmo modeliavimą, gauti rezultatai parodė, kad teršalų vertės žymiai mažesnės už leidžiamas.

PŪV vietinę darbo rinką įtakos teigiamai. Bus sukurtos naujos darbo vietos (iki 28 vnt). Reikšmingos neigiamos įtakos veikla gyventojų demografijai neturės.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (žin., 1992, Nr. 22-652 ir vėlesni pakeitimai) 73 p. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinių apsaugos zonų dydžiai nuo 300 iki 1199 SG taikoma 300 m sanitarinė apsaugos zona.

Į normatyvinę 300 metrų apsaugos zoną gyvenamieji namai, bei sklypai patenka vertinant atstumą nuo Lankesos g. 1 esančių taršos šaltinių. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos organizatorius tikslins sanitarinę apsaugos zoną atlikdamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą. Atsakingai institucijai pritarus siūlomai sanitariniai apsaugos zonos (bus siūloma sutapatinti su sklypo ribomis) ji bus įteisinta įstatymų nustatyta tvarka.

²⁰ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

Planuojama ūkinė veikla biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan. įtakos neturės. Natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui negalimas.

28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;

Planuojama ūkinė veikla reikšmingos įtakos žemei ir dirvožemiui neturės.

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai;

Planuojama ūkinė veikla įtakos vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai) neturės.

28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms;

Planuojama ūkinė veikla įtakos vietovės meteorologinėms sąlygoms neturės.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo;

Planuojama ūkinė veikla reikšmingos įtakos kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas) neturės.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms;

Planuojama ūkinė veikla įtakos kitų asmenų materialinėms vertybėms neturės, nes veikla plečiama komplekso teritorijoje. Jonavos rajono Bukonių ŽŪB įkurta 1992 m. reorganizavus kolūkį. Sąlygojama tarša lokali.

28.8. poveikis kultūros paveldui.

Artimiausiai esantis kultūros paveldo objektas Bukonių buv. dvaro sodybos fragmentai (kodas 114) nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 50 m vakarų kryptimi.



15 pav. Ištrauka iš Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro (<http://kvr.kpd.lt/heritage>)



16 pav. Bukonių dvaro sodyba (<http://kvr.kpd.lt/heritage>)

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša lokali, neišeina už sklypo ribų.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).

Gaisrų tikimybė minimali. Svarbiausia teritorijoje užtikrinti priešgaisrinių taisyklių laikymąsi. Teritorija neaptverta, saugoma, todėl pašalinių, piktavališkų asmenų patekimas į teritoriją nėra ribotas. Tai padidina avarijų tikimybę. Pagrindiniai rizikos objektai yra elektros tinklas. Teritorijoje projektuojami privažiavimo keliai ir kietos dangos aikštelės priešgaisrinių mašinų privažiavimui.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Numatoma ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės, nes artimiausios tarpvalstybinės sienos nutolusios daugiau kaip 105 km.

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

Patalpų apšvietimui bus naudojamos LED lempos, bet ne liuminescencinės lempos. Pastarosios turi neigiamą įtaką aplinkai, tuo tarpu LED lempos aplinkos atžvilgiu yra neutralios.

Gaisro valdymui naudosime stacionarią gaisrų gesinimo sistemą, o tai leis greičiau suvaldyti galimų gaisro padarinių (galimai toksiški bei kancerogeniški dūmai ir medžiagos) keliamą neigiamą poveikį aplinkai.

Planuojamo skysto mėšlo rezervuaro ir kraikinio mėšlo mėšlidės paviršiai bus dengiami plėvele: rezervuaras dengiamas plaukiojančia danga, mėšlidė – polietileno plėvele. Dangos naudojimas apsaugo nuo kritulių poveikio ir sumažina teršalų ir kvapų išsiskyrimą. Vadovaujantis Jungtinių Tautų dokumentu „Guidance document on preventing and abating ammonia emissions from agricultural sources, 2014“, dengiant mėšlo rezervuarus plastikine danga emisijos sumažinamos 60 proc. Skaičiuojant kvapo emisijas iš mėšlidės ir rezervuaro įvertinamas tokios dangos naudojimas ir jos efektyvumas. Abiejų frakcijų mėšlas vežamas tik tvarkinga, nelaidžia technika (siekiant, kad vežamas mėšlas nepatektų ant kelio dangos, į kelkraščius ir tt.

Transporto judėjimą (žemės ūkio technikos organizuoti) nuo 6-18 val. Siekiant netrigdyti gyventojų poilsio laiko²¹.

²¹ 2018 m. kovo 7 d. atliktas PAV informacijos atrankai papildymas pagal AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2018-02-09 rašte Nr. (28.2)-A4-1310 pateiktas pastabas.

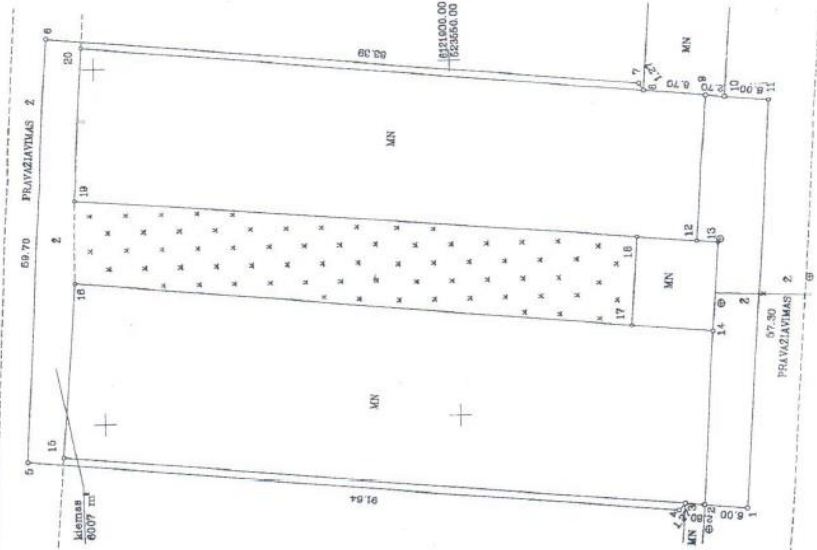
PRIEDAI

1. Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
2. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis;
3. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View” žemėlapis;
4. Kvapų taršos žemėlapis
5. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;
6. Raštas dėl foninių koncentracijų;
7. Kitos paskirties inžinerinio statinio, skysto mėšlo (srutų) kaupuvo Rukuižių k., Bukonių sen., Jonavos r. sav., statybos projektas;
8. Meteorologiniai duomenys;
9. Aplinkos oro teršalų skaičiuotė.

- 1. Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;**



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500
 Sklypo plotas 6007 m²



Viešas paskelbimas (pasmokymas) diena: 2024.11.08
 209 ŽEMĖS SAUSMASIS
 direkt. vienetui

Teršimo (namų) kodas: 9603303

Geitvi. namo Nr. BUKONIŲ
 Xetimas (matavimai) BUKONIŲ
 Sėminis plotas SONAVIS
 Miestas (m. būstas) KAUNO
 Apskrėtis

Kadencija: vienovė BUKONIŲ
 Sklypo identifikatorius: 4 8 0 3 0 0 4 0 1 6 5

Gretimosi plotai sklypo savininkas (nuomininkas, naudotojas)
 1-2-...-11-1 FURDIBKAI NEIŠSINTA NUGRAYTENI ARIJA NAUDOJIMUI ŽEMĖ

EXPLIKACIJA	bevečia plotas m ²	šėmės plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²	sklypo plotas m ²
žėmės „SAUSMAS“	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

Žemėvaldybos techniškas **Erichius Gilius**

SKAITYTO BŪSAS PAZYMĖTOS KADASTRO ŽEMĖLAPYJE KITI VIETOS PAVYZDŽIAI

Šiuo paskelbimu viešai kviečiama dalyvauti žemės sklypo parduotuvėje. Žemės sklypo parduotuvė yra vykdoma viešai. Pateiktas žemės sklypo parduotuvės sąlygų aprašymas. Pateiktas žemės sklypo parduotuvės sąlygų aprašymas. Pateiktas žemės sklypo parduotuvės sąlygų aprašymas.

INDIVIDUALI RAIMONDO KUTURAKIO MONE
 LICENCIJOS NR.012 ISD. 1996 12 30 GALIOJA 2007 12 31

RAIMONDO KUTURAKIO MONE

Įrašytas į Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro patvirtintą žemės valdybos sąrašą.

Įrašytas į Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro patvirtintą žemės valdybos sąrašą.

Įrašytas į Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro patvirtintą žemės valdybos sąrašą.

KOPIJATIKRA
 Mathinikas
Karolis Katiliavas

Sutartiniai ženklai
 © Medinis ribosenklas

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1: 10 000

Sklypo plotas (ha): 2.93

Kadastro vietovė:	Bukonių 4603	Garvė, namo Nr.	
Sklypo(ų) Nr. projekto plane:	Kadastrinis numeris	Kaimas (miestelis)	Bukonių
381-3	bloko Nr. 4	Sklypo Nr. 342	Seniūnija Bukonių
			Miestas (rajonas) Jonavos
			Apskritis Kauno



Žemės naudmenų eksplicija (ha)										nuseusinta žemė		
Žemės ūkio naudmenos					Kita žemė							
iš viso	ariama	sodai	pievos	miškai	keliai	užstatyta teritorija	varclanys	želdiniai	parkais	pažolais	menaud.	2.93
2.93	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grašymybės	Sklypo numeris		Pastabos
	projekto plane	kadastro žemėlapyje	
1-2			6m. kelias
2-3-4	65		
4-5	121-2		
5-6	42		
6-7			asm. ūkio žemė
7-1			gamybinis centras

Žemės sklypo ribos paženkintose vietovėje pagal žemės sklypo paženkintimo-parodymo aktą

Žemės savininkas (naudotojas):
Žemės ūkio kooperatyvas "Žemės šauksmas"

Žemės sklype taikomos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, nustatytos LRV 1992-05-12 nutarimu Nr.543		
kodas	aprašymas	plotas, ha
2	kelių apsaugos zonos	0.21
21	žemės sklypa įrengtos valstybei priklausančios maitinamosios sistemos bei įrenginiai	2.93
6	elektrios linijų apsaugos zonos	0.92

Žemės sklypo ribos atitinka Bukonių kadastrinio žemėlapyje žemės reformos žemėtvarkos projekto, patvirtintame Kauno apskrities viršininko 2004 m. 05 mėn. 11 d. įsakymu Nr. 02-03/8825 suprojektuotas ribas

L.ė. Jonavos rajono žemėtvarkos skyiaus viršininkas
Gintaras Žigas
2004 05 11

SUDERINTA:

SKLYPO RIBOS PAŽYMETOS KADASTRO ŽEMĖLAPYJE

Viršininkas: *[Signature]*
Kadastrolinis inžinierius: *[Signature]*
2004 05 11

Žemės sklype pažymėti žemės naudmenų kontūrai, žemės naudmenų ribos ir plotai atitinka faktinę padėtį.
Žemės reformos žemėtvarkos projekto rengėjas
A.V.

Servitutai ir kiti apribojimai			VI VALSTYBINIS ŽEMĖTVARKOS INSTITUTAS KAUNO PIRMAS ŽEMĖTVARKOS SKYRIUS			
kodas	aprašymas	plotas, ha	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data
			Inžinierė	Vitalija Ramoškienė	<i>[Signature]</i>	2004 10 15
			Grupės vadovė	Laima Unguraitienė	<i>[Signature]</i>	2004 10 15



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-06-23 08:48:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/754715
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2007-05-18
Jonavos r. sav., **Bukonių sen., Rukuižių k.**
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Jonavos r. sav., **Bukonių sen., Rukuižių k.**
Unikalus daikto numeris: 4400-1116-0352
Zemės sklypo kadastro numeris ir kadastro
vietovės pavadinimas: 4603/0004:360 **Bukonių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Zemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
Zemės sklypo plotas: 1.0000 ha
Zemės ūkio naudmenų plotas viso: 1.0000 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 1.0000 ha
Nusausintos žemės plotas: 1.0000 ha
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: 816 Eur
Zemės sklypo vertė: 510 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 1015 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2008-07-24
Kadastro duomenų nustatymo data: 2007-04-05

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: ŽŪB "**Agrowill Lankesa**", a.k. 156913032
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1116-0352, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2008-07-25 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. VP-3184
2008-07-25 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. VP-3179
[rašas galioja: Nuo 2008-07-30

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

+ 7. Juridiniai faktai:

7.1. **Areštas**
Areštavusi institucija: **ANT STOLĖ RAMUNĖ MIKLIUŠIENĖ**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1116-0352, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2009-09-11 Turto arešto aktų registro pranešimas apie turto arešto įregistravimą Nr. 0909-003494
Aprašymas: **Apribota disponavimo teisė.**
[rašas galioja: Nuo 2009-09-11

8. Žymos:

8.1. **Apribojimai pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo**

laikinąjį įstatymą
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1116-0352, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-09-06 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2-3027
[rašas galioja: Nuo 2007-10-24

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- 9.1. **XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1116-0352, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-05-10 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-03-4693
[rašas galioja: Nuo 2007-05-23
- 9.2. **VI. Elektros linijų apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1116-0352, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-05-10 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-03-4693
[rašas galioja: Nuo 2007-05-23
-

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:
Archyvinės bylos Nr.: 46/13995

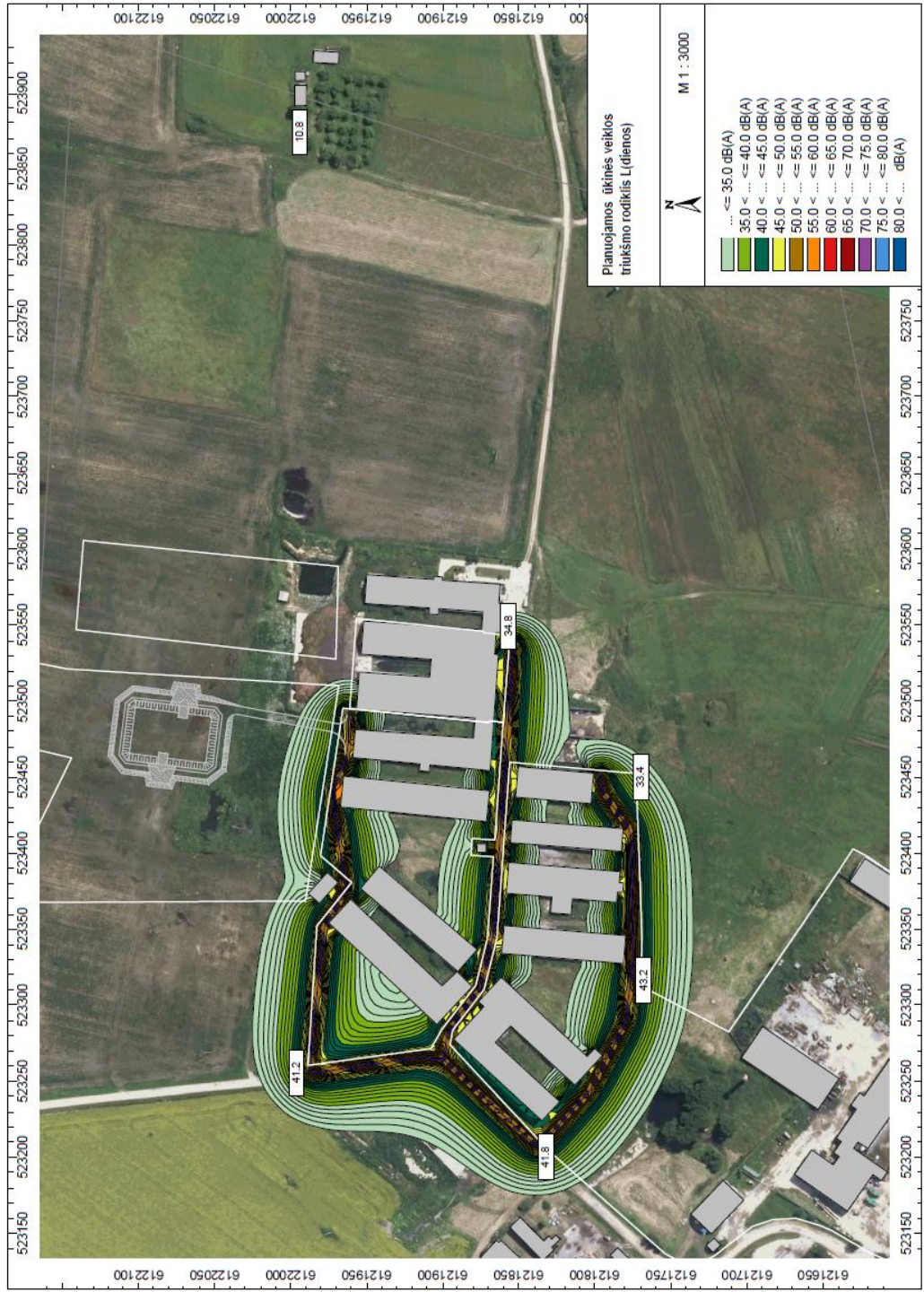
13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2016-06-23 08:48:13

Dokumentą atspausdino

JUSTINA SUKIENE

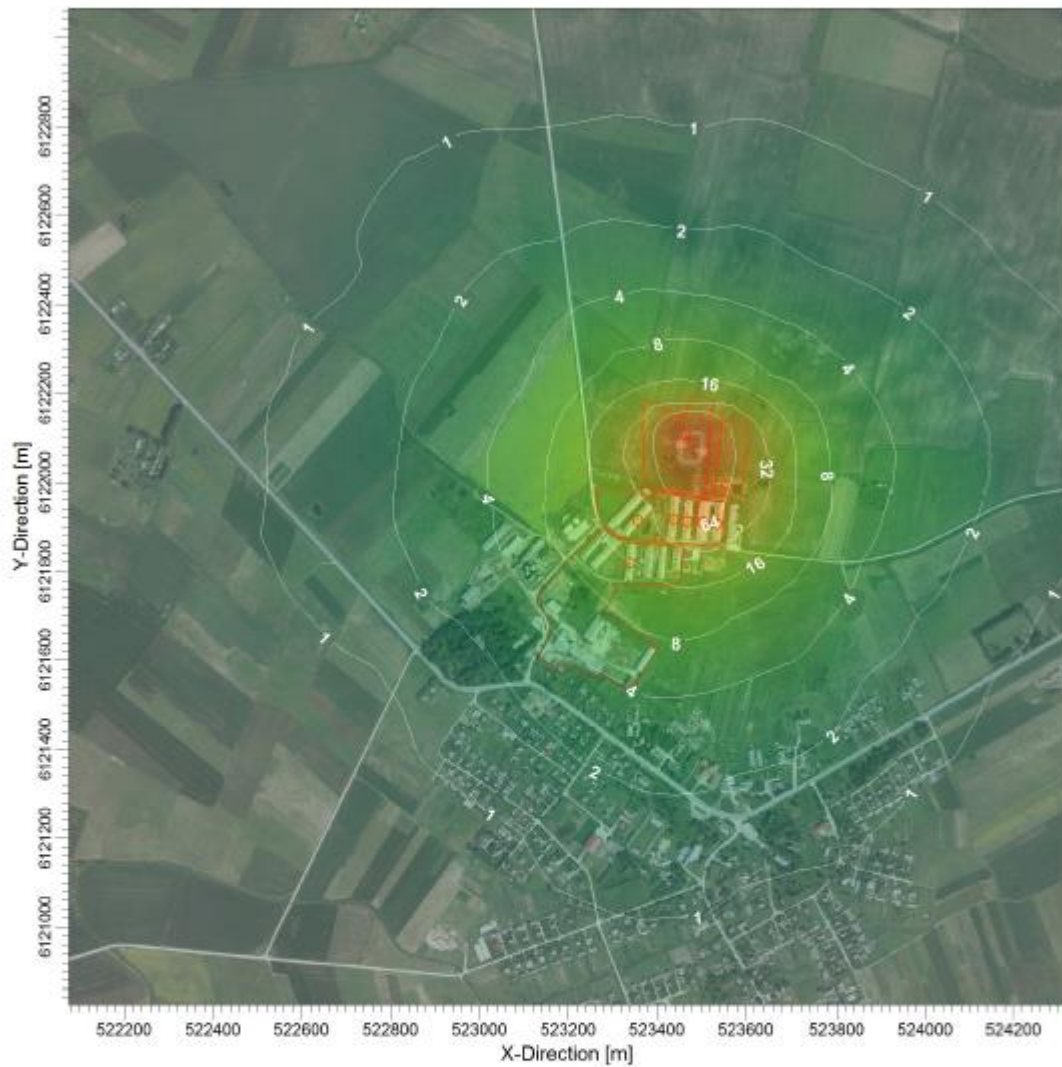
2. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapiai;



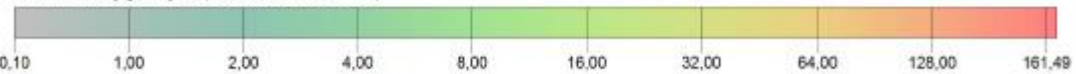
3. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View” žemėlapis;


PROJECT TITLE:

Amoniakas
1 valandos vidurkio koncentracijos



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m³
Max: 161,49 [ug/m³] at (523520,60, 6122099,88)



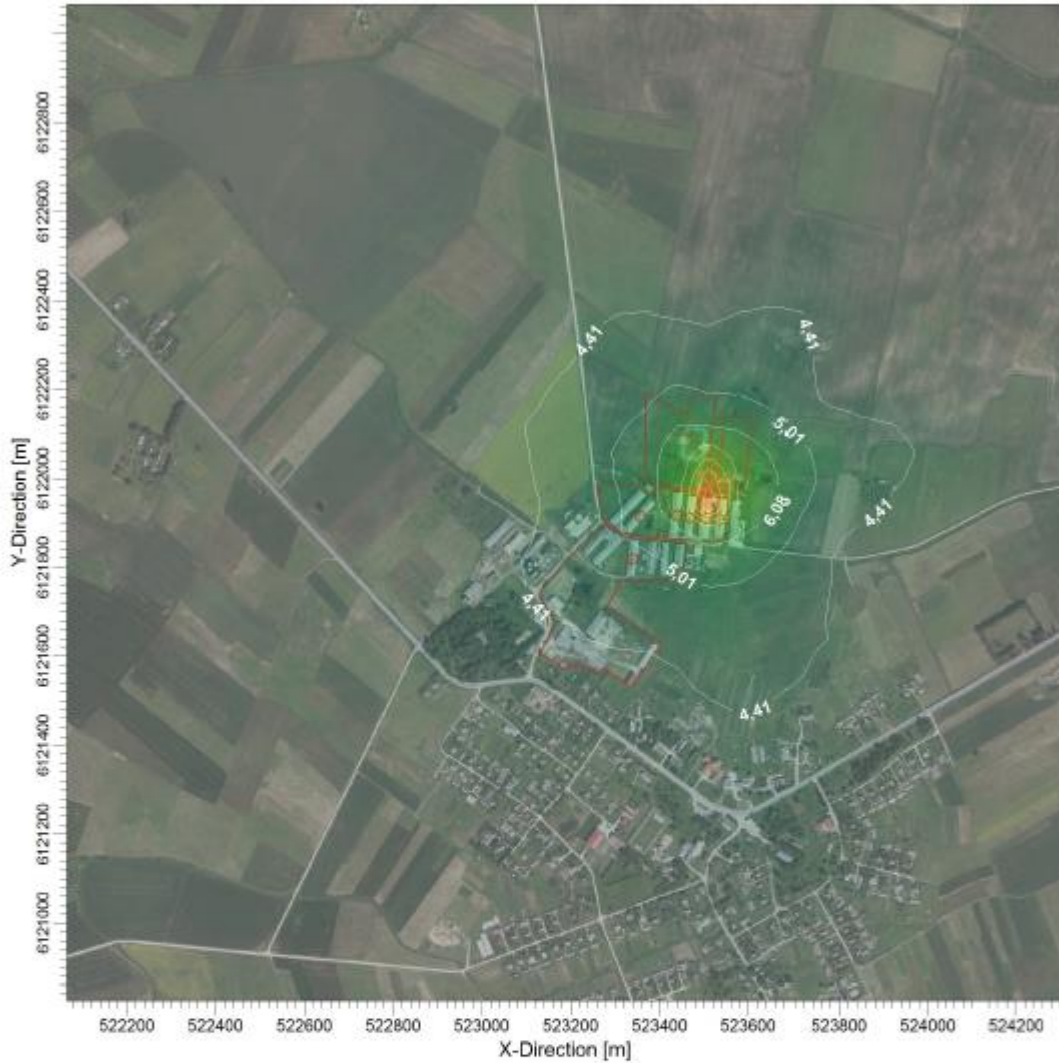
COMMENTS: Ribinė vertė - 200 ug/m ³	SOURCES: 8		
	RECEPTORS: 1600		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:13.000 	
	MAX: 161,49 ug/m³		PROJECT NO.:

AERMOD View - Laisa Environmental Software

PROJECT TITLE:

Azoto dioksīdi (NO₂)

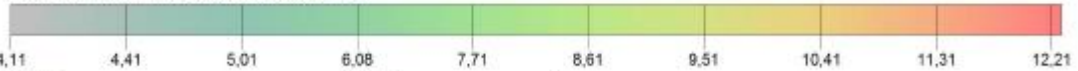
1 valandas vidurķio koncentrācijas ģvertinus foninē taršā



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

Max: 12,21 [ug/m³] at (523520,60, 6121947,28)



COMMENTS: RĪbinē veršs - 200 ug/m ³	SOURCES: 8	
	RECEPTORS: 1600	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:13.000 0 0,4 km
	MAX: 12,21 ug/m³	PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

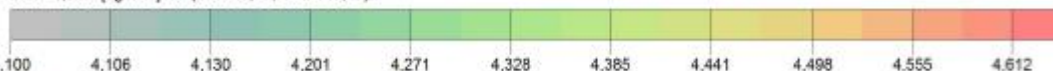
PROJECT TITLE

**Azoto dioksīdai (NO2)
Metu vidurķio koncentrācijas ģvertinūs foninē taršā**



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
Max: 4,612 [ug/m³] at (523520,60, 6122023,58)

ug/m³

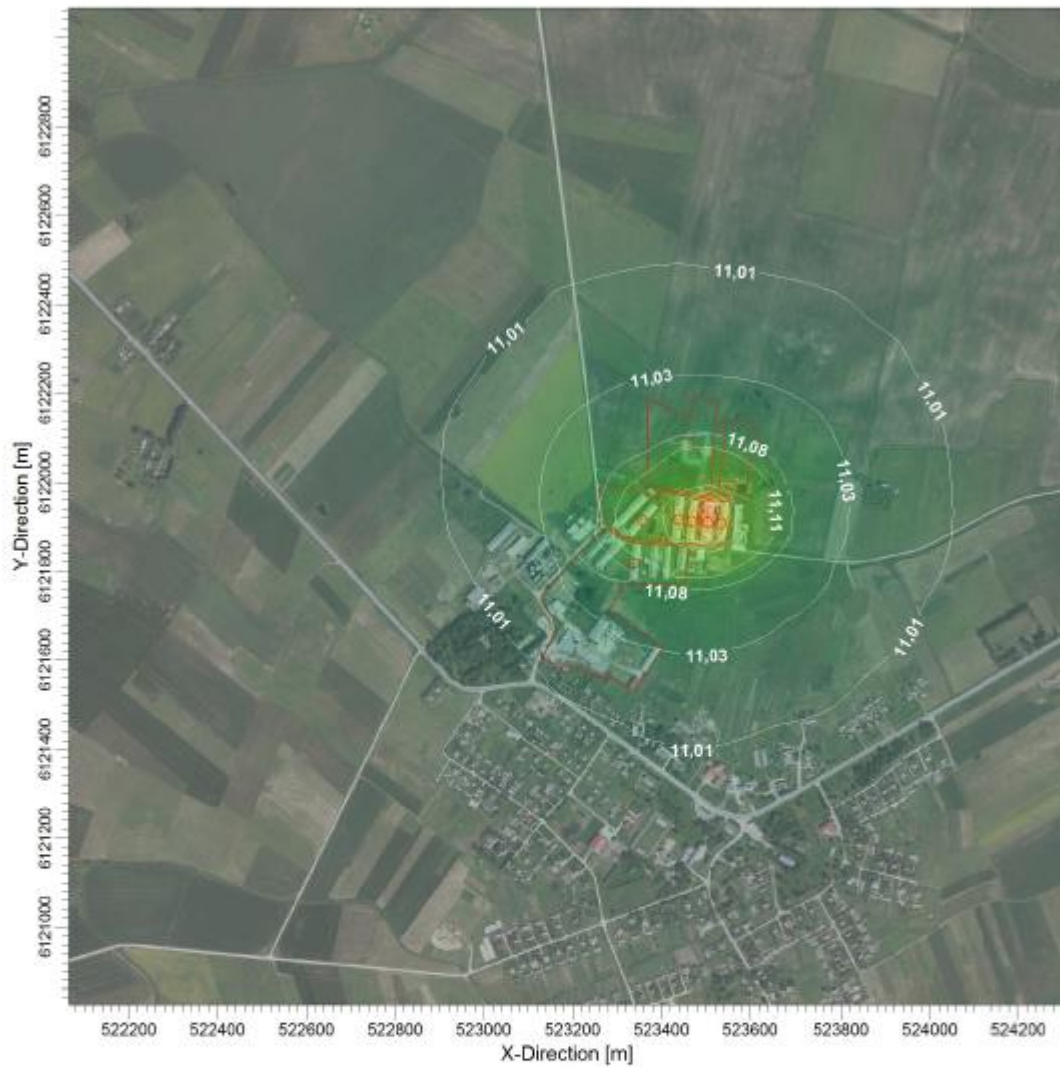


<p>COMMENTS:</p> <p>Ribinē vērtis - 40 ug/m³</p>	<p>SOURCES:</p> <p>8</p>			
	<p>RECEPTORS:</p> <p>1600</p>			
	<p>OUTPUT TYPE:</p> <p>Concentration</p>	<p>SCALE:</p> <p>1:13.000</p> <p>0 0,4 km</p>		
	<p>MAX:</p> <p>4,612 ug/m³</p>			<p>PROJECT NO.:</p>

AERMOD View - Lales Environmental Software

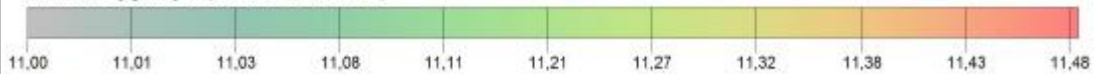
PROJECT TITLE:

Kietosios dalelės (KD10)
Paros vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
 Max: 11,48 [ug/m³] at (523520,60,6121947,26)

ug/m³

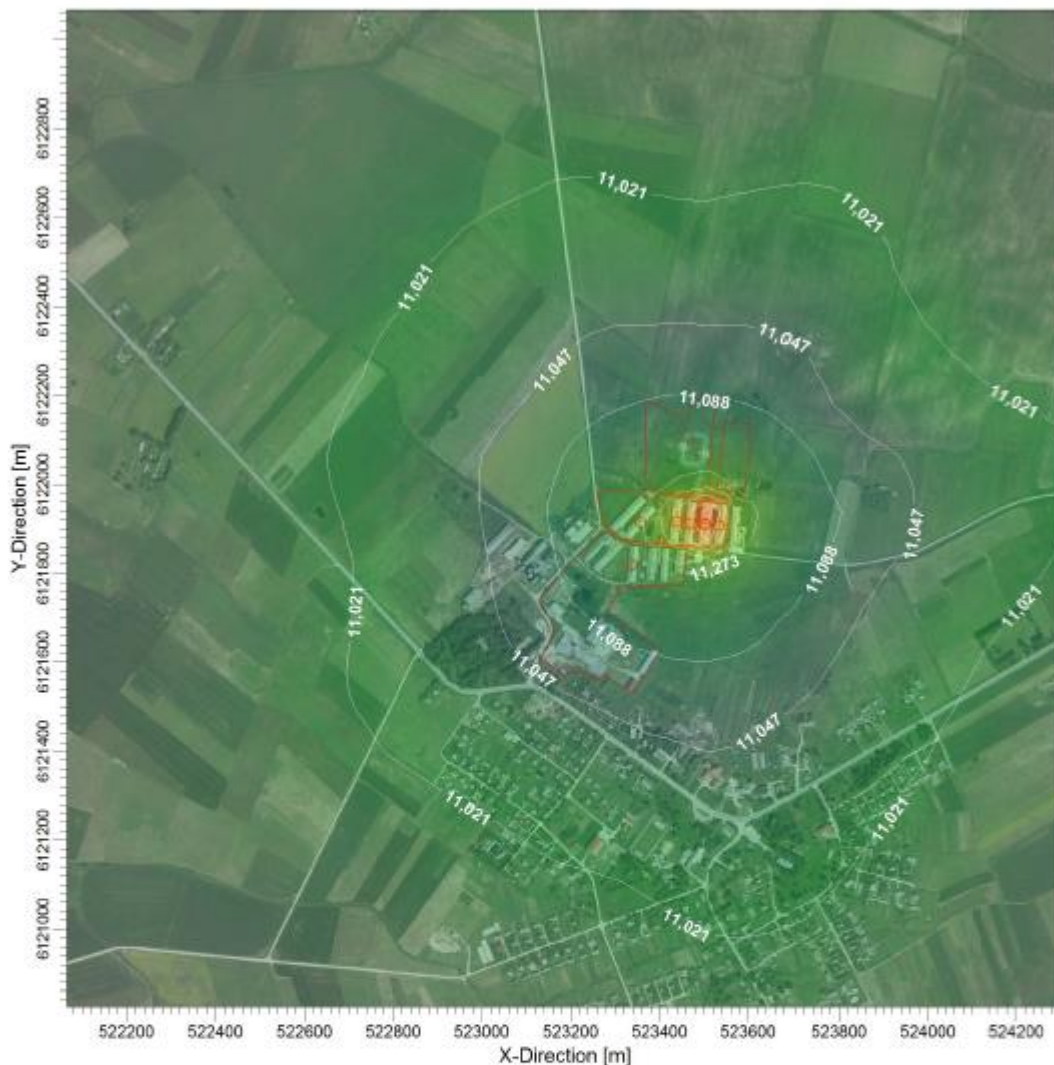


COMMENTS: Ribinė vertė - 50 ug/m ³	SOURCES: 8		
	RECEPTORS: 1600		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:13.000 	
	MAX: 11,48 ug/m³		PROJECT NO.:

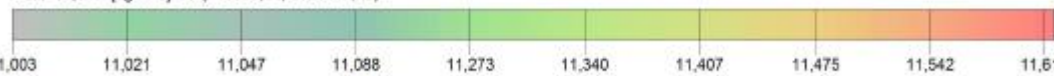
AERMOD View - Lales Environmental Software


PROJECT TITLE

**Kietosios dalelės (KD10)
Metų vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą**



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m³
Max: 11,610 [ug/m³] at (523520,60, 6121947,28)

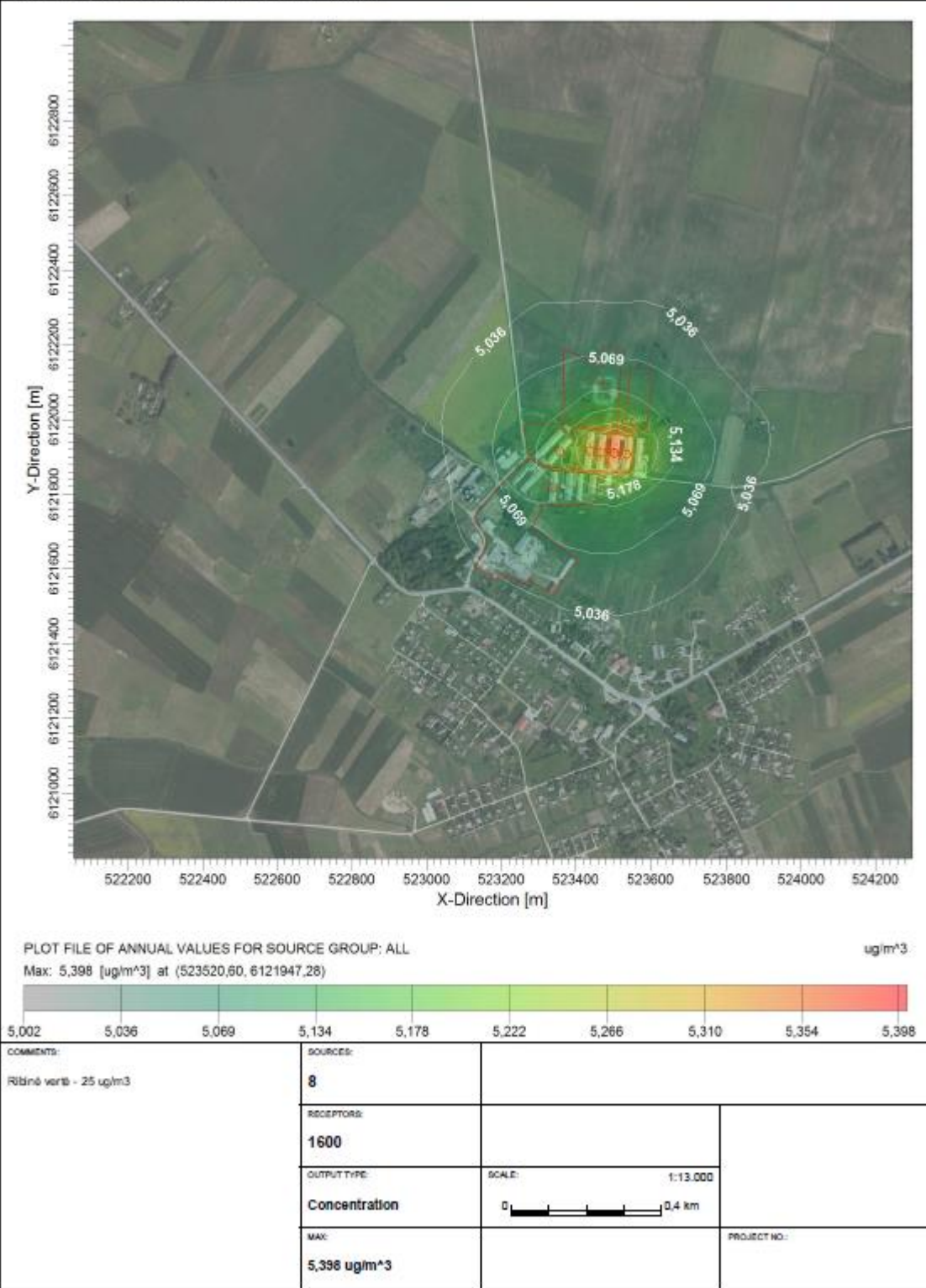


COMMENTS: Ribinė vertė - 40 ug/m ³	SOURCES: 8		
	RECEPTORS: 1600		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:13,000 	
	MAX: 11,610 ug/m³		PROJECT NO.:

AESMOO View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

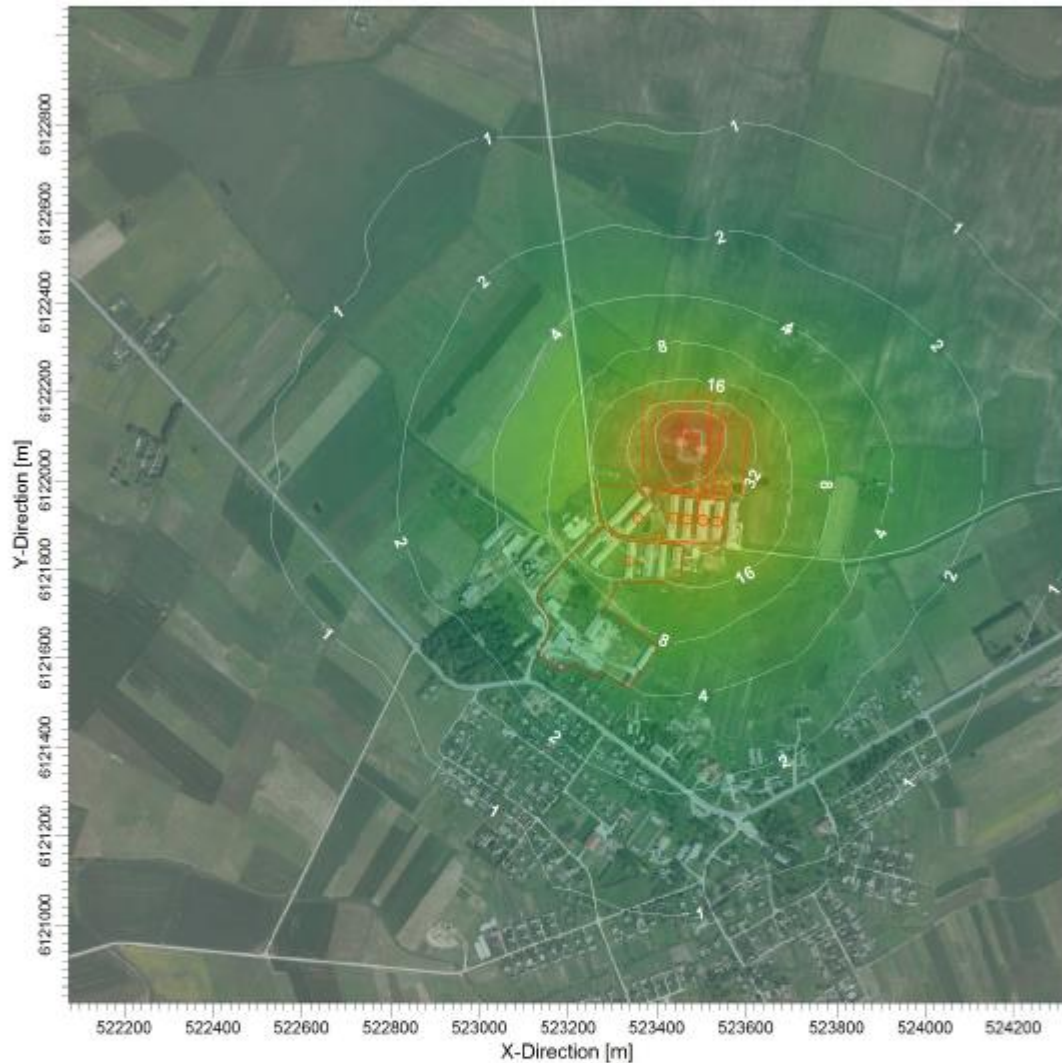
**Kietosios dalelės (KD2,5)
Metų vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą**



ADRMOO View - Lelux Environmental Software

PROJECT TITLE

**Lakūs organiniai junginiai (LOJ)
1 valandos vidurkio koncentracijos**



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

Max: 146,80 [ug/m³] at (523434,32, 6122099,88)



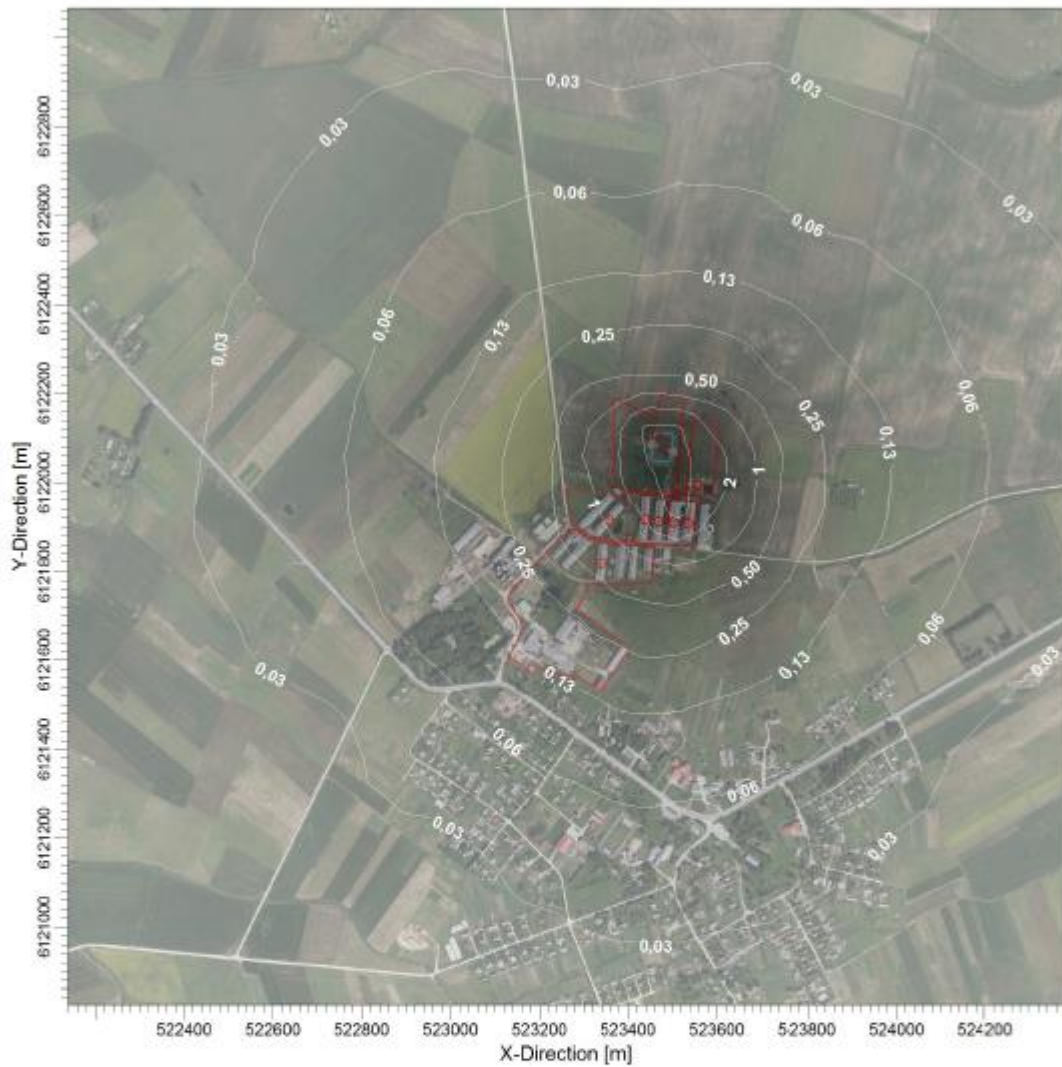
COMMENTS: Ribinė vertis - 5000 ug/m ³	SOURCES: 8		
	RECEPTORS: 1600		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:13.000	
	MAX: 146,80 ug/m³	PROJECT NO.:	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

4. Kvapų taršos žemėlapis

PROJECT TITLE

Kvapai
1 valandos vidurkio koncentracijos



PLOT FILE OF 98.00TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
 Max: 6.13 [OU/M**3] at (523520.60, 6122023.58)

OU/M**3



COMMENTS:

Ribinė vertė - 8 OUE/m3

SOURCES:

8

RECEPTORS:

1600

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

6.13 OU/M3**

SCALE:

1:13.000



PROJECT NO.:

5. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;



VALSTYBINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS
LICENCIJA NR. 24

Licencijos turėtojas UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma)

Licencijos turėtojo kodas 126381591

Licencijos turėtojo buveinė P. SMUGLEVIČIAUS G. 1, VILNIUS

Licencija išduota 2003 m. gruodžio 11 d. Reg. Nr. 24
(data)

Licencija patikslinta 2006 m. gruodžio 15 d. Reg. Nr. 1
(data)

Licencija patikslinta _____ Reg. Nr. _____
(data)

Licencija patikslinta _____ Reg. Nr. _____
(data)

Licencijos dublikatas išduotas _____ Reg. Nr. _____
(data)

Licencijos turėtojas gali verstis:

Aplinkos veiksnių poveikio visuomenės sveikatai įvertinimu

Direktorius



Vytautas Bakasėnas

VILNIAUS UNIVERSITETAS

MAGISTRO

DIPLOMAS

MA Nr. 0640656

Sandra Vadakojtė

asmens kodas 48110230811

2006 metais baigė Vilniaus universiteto ekologijos programą (kodas 62103B105), ir jai suteiktas **ekologijos ir aplinkotyros magistro kvalifikacinis laipsnis.**

Rektorius

prof. Benediktas Juodka

Vilnius, 2006 m. birželio 22 d.

Registracijos Nr. 6947

2005-03B-LDPLMAY-00547

Diplomo laida 714
Vilniaus universitetas laida 2119-00010

6. Raštas dėl foninių koncentracijų;



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DEPARTAMENTAS**

Budžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el. p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“
El. p. ignas@rachel.lt

2017-09-21
| 2017-09-04

Nr. (28.2)-A4-9404
Nr. 20170904-1

DĖL FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų 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“ (toliau – Rekomendacijos) reikalavimais, atliekant planuojamos ūkinės veiklos, Lankesos g. 1 ir Lankesos g. 16, Lankesos g. 20, Lankesos g. 22, Bukonių k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. (X 6121632; Y 523194; Y 612946; X 523349; X 6121876; Y 523553; LKS 94) poveikio aplinkos orui vertinimą, teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui prašome naudoti nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, santykinai švirių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes.

Duomenų apie planuojamas ūkines veiklas, dėl kurių teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas teigiamas sprendimas, neturime.

Departamento direktorė

Justina Černienė

Jadvyga Bartkevičienė, tel. +370 687 49641, el. p. jadvyga.bartkeviciene@aaa.am.lt

7. Kitos paskirties inžinerinio statinio, skysto mėšlo (sрутų) kaupuvo Rukužių k., Bukonių sen., Jonavos r. sav., statybos projektas;

8. Meteorologiniai duomenys;



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATOLOGIJOS SKYRIUS**

Budžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el.p. lhm@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240

I 2015-03-30 sutartį Nr. P6-32 (2015)
ir 2015-03-26 prašymą

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. gegužės 12 d. Nr. (5.58.-9)-B8- 830

Elektroniniu paštu pateikiame Biržų, Dotnuvos, Šiaulių, Vilniaus, Klaipėdos, Kauno, Lazdijų, Raseinių meteorologijos stotelių (toliau – MS) ir Panevėžio hidrometeorologijos stoties (toliau – HMS) 2010–2014 m. vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai), oro temperatūros (°C), bendrojo debesuotumo (balai ir oktantai), santykinės oro drėgmės (%), atmosferos slėgio stoties lygyje (hPa) ir kritulių kiekio (mm) matavimų duomenis.

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m, barometro aukštis – 61,5 m.

Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m, barometro aukštis – 77,1 m;

Šiaulių MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m, barometro aukštis – 107,4 m;

Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064; aukštis virš jūros lygio 162,0 m, barometro aukštis – 155,9 m;

Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m, barometro aukštis – 7,3 m;

Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880; stoties aukštis virš jūros lygio 76,1 m, barometro aukštis – 77 m;

Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133 m, barometro aukštis – 133,6 m;

Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m, barometro aukštis – 110,5 m;

Panevėžio HMS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m, barometro aukštis – 58,3 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse iki 2011 m. birželio 30 d. visi stebėjimai buvo atliekami kas 3 val. (debesuotumo – ir dabar); kritulių kiekio iki 2012 m. gruodžio 31 d. – kas 6 val. GMT laiku. Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.



Vyriausioji specialistė
mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt

 Zina Kitrienė

Originalas nebus siunčiamas.

ISO 9001:2008

9. Aplinkos oro teršalų skaičiuotė

Kietųjų dalelių, azoto oksidų ir LOJ apskaičiavimui naudota EMEP/EEA metodikos Tier 1 metodologija. Teršalų kiekiai apskaičiuojami pagal formulę:

$$E = B \times F \times 10^{-3}$$

E – išsiskiriančio teršalo kiekis, t/metus

B – galvijų skaičius, vnt.

F - taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui

Momentinės teršalų emisijos (g/s) buvo apskaičiuotos metinį teršalo kiekį padalinus iš teršalų išsiskyrimo laiko - 8760 val./metus.

Kietųjų dalelių kiekiai (esama ir planuojama situacija)

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	Kietųjų dalelių taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui		Metinis KD kiekis, t/metus	
				KD2,5	KD10	KD10	KD2,5
Tvartas Nr.2	601	prieauglis (kraikinis mėšlas)	180	0,27	0,18	0,049	0,032
Tvartas Nr.3	602	prieauglis (kraikinis mėšlas)	50	0,27	0,18	0,014	0,009
Tvartas Nr.4	603	prieauglis (kraikinis mėšlas)	20	0,27	0,18	0,005	0,004
		užtrukusios karvės (kraikinis mėšlas)	40	0,63	0,41	0,025	0,016
		<i>Viso:</i>				0,031	0,020
Tvartas Nr. 5	604	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	190	0,63	0,41	0,120	0,078
Tvartas Nr. 6	605	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	200	0,63	0,41	0,126	0,082
Tvartas Nr.10	606	prieauglis (kraikinis mėšlas)	80	0,27	0,18	0,022	0,014
Iš viso:						0,362	0,235
Viso KD:						0,597	

LOJ kiekiai:

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	LOJ taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui	Metinis LOJ kiekis, t/metus
Tvartas Nr.2	601	prieauglis (kraikinis mėšlas)	180	3,602	0,648
Tvartas Nr.3	602	prieauglis (kraikinis mėšlas)	50	3,602	0,180
Tvartas Nr.4	603	prieauglis (kraikinis mėšlas)	20	3,602	0,072
		užtrukusios karvės (kraikinis mėšlas)	40	17,937	0,717
		<i>Viso:</i>			
Tvartas Nr. 5	604	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	190	17,937	3,408

		mėšlas)			
Tvartas Nr. 6	605	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	200	17,937	3,587
Tvartas Nr.10	606	prieauglis (kraikinis mėšlas)	80	3,602	0,288
				Iš viso:	8,901

NO₂ kiekiai (esama situacija):

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	NO ₂ taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui	Metinis NO ₂ kiekis, t/metus
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	prieauglis	330	0,144	0,0475
		melžiamos karvės	430	0,236	0,1015
				Iš viso:	0,149

NO₂ kiekiai (planuojama situacija):

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	NO ₂ taršos rodiklis, kg/metus vienam galvijui	Metinis NO ₂ kiekis, t/metus
Skysto mėšlo rezervuaras	607	melžiamos karvės	390	0,011	0,0043
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	prieauglis	330	0,144	0,0475
		melžiamos karvės	40	0,236	0,0094
		<i>Viso:</i>			
				Iš viso:	0,0612

Išsiskiriančio amoniako kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis EMEP/EEA 2013 metodikos dalimi - 3.B Manure management, Tier2 algoritmu, paremtu amoniakinio azoto (angl. total ammoniacal-N, toliau TAN) kiekiu apskaičiavimu. Skaičiavimas buvo atliktas naudojantis prie CORINAIR metodikos pridama skaičiuokle, parengta MS Excel programai.

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvarte	Metinis amoniako kiekis, t/metus
Tvartas Nr.2	601	prieauglis (kraikinis mėšlas)	180	0,919
Tvartas Nr.3	602	prieauglis (kraikinis mėšlas)	50	0,255
Tvartas Nr.4	603	prieauglis (kraikinis mėšlas)	20	0,102

		užtrukusios karvės (kraikinis mėšlas)	40	0,436
		<i>Viso:</i>		0,538
Tvartas Nr. 5	604	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	190	2,180
Tvartas Nr. 6	605	melžiamos karvės (skystas mėšlas)	200	2,295
Tvartas Nr.10	606	prieauglis (kraikinis mėšlas)	80	0,409
Skysto mėšlo rezervuaras	607	melžiamos karvės	390	5,022
Kraikinio mėšlo mėšlidė	608	prieauglis	330	1,578
		melžiamos karvės	40	0,370
		<i>Viso:</i>		1,948
Mėšlo skleidimas laukuose		Skystas mėšlas		10,998
		Kraikinis mėšlas		1,948
		<i>Viso:</i>		12,946

Taršos šaltinis Nr. 601

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	180
	N išsiskyrimas kg	41
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_ganantN	0,0
Formulė 6	m_laukeN	738,0
Formulė 7	m_tvarteN	6642,0
Viso		7380,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų

<i>Įvesties duomenys</i>				
Formulė 8	m_ganant,TAN	0,0	m_ganantN	0,0
Formulė 9	m_lauke,TAN	442,8	m_laukeN	738,0
Formulė 10	m_tvarte,TAN	3985,2	m_tvarteN	6642,0
Viso		4428,0		7380,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš srutų ar tirsto mėšlo

<i>Įvesties duomenys</i>		
--------------------------	--	--

Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %	0
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %	100

Skaičiavimai					
Formulė 11	$m_{tvartas\ srutos\ TAN}$	0,00	Formulė 12	$m_{tvartas\ srutos\ N}$	0,00
Formulė 13	$m_{tvartas\ mėšlas\ TAN}$	3985,20	Formulė 14	$m_{tvartas\ mėšlas\ N}$	6642,00
Viso		3985			6642

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
Skaičiavimai		
Formulė 15	$E_{btvartas\ srutos}$	0,00
Formulė 16	$E_{tvartas\ mėšlas}$	757,19
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
Ivesties duomenys		
	kraiko kiekis, kg	90000
	$m_{kraikas\ kg\ N}$	360
	$f_{imm\ kg/kg}$	0,0067
Skaičiavimai		
Formulė 18	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mėšlas\ TAN}$	2625,01
Formulė 19	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mėšlas\ N}$	6244,81

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{saugojimas\ srutos}$	0
	$x_{saugojimas\ mėšlas}$	1
Skaičiavimai		
Formulė 20	$m_{saugojimas\ srutos\ TAN}$	0,00
Formulė 21	$m_{saugojimas\ srutos\ N}$	0,00
Formulė 24	$m_{saugojimas\ mėšlas\ TAN}$	2625,01
Formulė 25	$m_{saugojimas\ mėšlas\ N}$	6244,81

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{skleidimas\ srutos\ TAN}$	442,80
Formulė 23	$m_{skleidimas\ srutos\ N}$	738,00
Formulė 26	$m_{skleidimas\ mėšlas\ TAN}$	0,00
Formulė 27	$m_{skleidimas\ mėšlas\ N}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš srutų saugojimo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	f_{\min}	0,1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 28	$mm_{\text{saugojimas srutos TAN}}$	0,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/srutų saugojimo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NH}_3}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N}_2\text{O}}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NO}}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N}_2}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NH}_3}$	708,753
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N}_2\text{O}}$	210,001
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NO}}$	21,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N}_2}$	787,504

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 31	$m_{\text{skleidimas srutos TAN}}$	442,80
Formulė 32	$m_{\text{skleidimas srutos N}}$	738,00
Formulė 33	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	897,75
Formulė 34	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	4517,55

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 35	$E_{\text{skleidimas srutos}}$	244
Formulė 36	$E_{\text{skleidimas mėšlas}}$	709

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 37	$m_{\text{gražintas srutos TAN}}$	199
Formulė 38	$m_{\text{gražintas srutos N}}$	494
Formulė 39	$m_{\text{gražintas mėšlas TAN}}$	189
Formulė 40	$m_{\text{gražintas mėšlas N}}$	3808

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš srutų tvarte	0

iš tiršto mėšlo tvarte	919
iš sručių saugojimo mėšlidėje	0
iš tiršto mėšlo saugojimo mėšlidėje	861
iš sručių skleidimo laukuose	296
iš tiršto mėšlo skleidimo laukuose	861
Total	2937

Taršos šaltinis Nr. 602

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	50
	N išsiskyrimas kg	41
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_{ganantN}	0,0
Formulė 6	m_{laukeN}	205,0
Formulė 7	m_{tvarteN}	1845,0
Viso		2050,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų				
Įvesties duomenys				
Formulė 8	$m_{\text{ganant,TAN}}$	0,0	m_{ganantN}	0,0
Formulė 9	$m_{\text{lauke,TAN}}$	123,0	m_{laukeN}	205,0
Formulė 10	$m_{\text{tvarte,TAN}}$	1107,0	m_{tvarteN}	1845,0
Viso		1230,0		2050,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš sručių ar tiršto mėšlo	
Įvesties duomenys	
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %	0
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %	100

Skaičiavimai				
Formulė 11	$m_{\text{tvartas srutos TAN}}$	0,00	Formulė 12	$m_{\text{tvartas srutos N}}$

Formulė 13	$m_{tvartas\ mėšlas\ TAN}$	1107,00	Formulė 14	$m_{tvartas\ mėšlas\ N}$	18
Viso		1107			

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 15	$E_{btvartas\ srutos}$	0,00
Formulė 16	$E_{tvartas\ mėšlas}$	210,33
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	kraiko kiekis, kg	25000
	$m_{kraikas\ kg\ N}$	100
	$f_{imm\ kg/kg}$	0,0067
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 18	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mėšlas\ TAN}$	729,17
Formulė 19	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mėšlas\ N}$	1734,67

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{saugojimas\ srutos}$	0
	$x_{saugojimas\ mėšlas}$	1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 20	$m_{saugojimas\ srutos\ TAN}$	0,00
Formulė 21	$m_{saugojimas\ srutos\ N}$	0,00
Formulė 24	$m_{saugojimas\ mėšlas\ TAN}$	729,17
Formulė 25	$m_{saugojimas\ mėšlas\ N}$	1734,67

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{skleidimas\ srutos\ TAN}$	123,00
Formulė 23	$m_{skleidimas\ srutos\ N}$	205,00
Formulė 26	$m_{skleidimas\ mėšlas\ TAN}$	0,00
Formulė 27	$m_{skleidimas\ mėšlas\ N}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš sрутų saugojimo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	f_{min}	0,1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 28	$mm_{saugojimas\ srutos\ TAN}$	0,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/sрутų saugojimo		
-------------------------------------------------------	--	--

Skaičiavimai		
Formulė 29	$E_{saugojimas_srutos_NH3}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas_srutos_N2O}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas_srutos_NO}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas_srutos_N2}$	0,000
Formulė 30	$E_{saugojimas_mėšlas_NH3}$	196,876
Formulė 30	$E_{saugojimas_mėšlas_N2O}$	58,334
Formulė 30	$E_{saugojimas_mėšlas_NO}$	5,833
Formulė 30	$E_{saugojimas_mėšlas_N2}$	218,751

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

Skaičiavimai		
Formulė 31	$m_{skleidimas_srutos_TAN}$	123,00
Formulė 32	$m_{skleidimas_srutos_N}$	205,00
Formulė 33	$m_{skleidimas_mėšlas_TAN}$	249,38
Formulė 34	$m_{skleidimas_mėšlas_N}$	1254,88

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose

Skaičiavimai		
Formulė 35	$E_{skleidimas_srutos}$	68
Formulė 36	$E_{skleidimas_mėšlas}$	197

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą

Skaičiavimai		
Formulė 37	$m_{gražintas_srutos_TAN}$	55
Formulė 38	$m_{gražintas_srutos_N}$	137
Formulė 39	$m_{gražintas_mėšlas_TAN}$	52
Formulė 40	$m_{gražintas_mėšlas_N}$	1058

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš srutų tvarte	0
iš tirsto mėšlo tvarte	255
iš srutų saugojimo mėšlidėje	0
iš tirsto mėšlo saugojimo mėšlidėje	239
iš srutų skleidimo laukuose	82
iš tirsto mėšlo skleidimo laukuose	239
Total	816

Taršos šaltinis Nr. 603

Prieauglis

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	20
	N išsiskyrimas kg	41
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	$m_{ganantN}$	0,0
Formulė 6	m_{laukeN}	82,0
Formulė 7	$m_{tvarteN}$	738,0
Viso		820,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų				
Įvesties duomenys				
Formulė 8	$m_{ganant,TAN}$	0,0	$m_{ganantN}$	0,0
Formulė 9	$m_{lauke,TAN}$	49,2	m_{laukeN}	82,0
Formulė 10	$m_{tvarte,TAN}$	442,8	$m_{tvarteN}$	738,0
Viso		492,0		820,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš srutų ar tirsto mėšlo		
Įvesties duomenys		
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %		0
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirstas mėšlas, %		100

Skaičiavimai					
Formulė 11	$m_{tvartas\ srutos\ TAN}$	0,00	Formulė 12	$m_{tvartas\ srutos\ N}$	0,00
Formulė 13	$m_{tvartas\ mėšlas\ TAN}$	442,80	Formulė 14	$m_{tvartas\ mėšlas\ N}$	738,00
Viso		443			738

6 žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
Skaičiavimai		
Formulė 15	$E_{btvartas\ srutos}$	0,00
Formulė 16	$E_{tvartas\ mėšlas}$	84,13
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	kraiko kiekis, kg	10000
	m_{kraikas} kg N	40
	f_{imm} kg/kg	0,0067
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 18	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas TAN}}$	291,67
Formulė 19	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas N}}$	693,87

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{\text{saugojimas srutos}}$	0
	$x_{\text{saugojimas mėšlas}}$	1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 20	$m_{\text{saugojimas srutos TAN}}$	0,00
Formulė 21	$m_{\text{saugojimas srutos N}}$	0,00
Formulė 24	$m_{\text{saugojimas mėšlas TAN}}$	291,67
Formulė 25	$m_{\text{saugojimas mėšlas N}}$	693,87

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{\text{skleidimas srutos TAN}}$	49,20
Formulė 23	$m_{\text{skleidimas srutos N}}$	82,00
Formulė 26	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 27	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš srutų saugojimo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	f_{min}	0,1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 28	$mm_{\text{saugojimas srutos TAN}}$	0,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/srutų saugojimo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NH3}}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N2O}}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NO}}$	0,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N2}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NH3}}$	78,750
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N2O}}$	23,333
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NO}}$	2,333
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N2}}$	87,500

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 31	$m_{\text{skleidimas srutos TAN}}$	49,20
Formulė 32	$m_{\text{skleidimas srutos N}}$	82,00
Formulė 33	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	99,75
Formulė 34	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	501,95

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 35	$E_{\text{skleidimas srutos}}$	27
Formulė 36	$E_{\text{skleidimas mėšlas}}$	79

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 37	$m_{\text{gražintas srutos TAN}}$	22
Formulė 38	$m_{\text{gražintas srutos N}}$	55
Formulė 39	$m_{\text{gražintas mėšlas TAN}}$	21
Formulė 40	$m_{\text{gražintas mėšlas N}}$	423

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš srutų tvarte	0
iš tirsto mėšlo tvarte	102
iš srutų saugojimo mėšlidėje	0
iš tirsto mėšlo saugojimo mėšlidėje	96
iš srutų skleidimo laukuose	33
iš tirsto mėšlo skleidimo laukuose	96
Total	326

Užtrukusios karvės

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	40
	N išsiskyrimas kg	105
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_{ganantN}	0,0
Formulė 6	m_{laukeN}	1050,0
Formulė 7	m_{tvarteN}	3150,0
Viso		4200,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų				
Ivesties duomenys				
Formulė 8	$m_{\text{ganant,TAN}}$	0,0	m_{ganantN}	0,0
Formulė 9	$m_{\text{lauke,TAN}}$	630,0	m_{laukeN}	1050,0
Formulė 10	$m_{\text{tvarte,TAN}}$	1890,0	m_{tvarteN}	3150,0
Viso		2520,0		4200,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš srutų ar tiršto mėšlo		
Ivesties duomenys		
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %		100
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %		0

Skaičiavimai					
Formulė 11	$m_{\text{tvartas_srutos_TAN}}$	1890,00	Formulė 12	$m_{\text{tvartas_srutos_N}}$	3150,00
Formulė 13	$m_{\text{tvartas_mėšlas_TAN}}$	0,00	Formulė 14	$m_{\text{tvartas_mėšlas_N}}$	0,00
Viso		1890			3150

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
Skaičiavimai		
Formulė 15	$E_{\text{btvartas_srutos}}$	378,00
Formulė 16	$E_{\text{tvartas_mėšlas}}$	0,00
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
Ivesties duomenys		
	kraiko kiekis, kg	0
	$m_{\text{kraikas}} \text{ kg N}$	0
	$f_{\text{imm}} \text{ kg/kg}$	0,0067
Skaičiavimai		
Formulė 18	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 19	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas N}}$	0,00

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{\text{saugojimas_srutos}}$	1
	$x_{\text{saugojimas_mėšlas}}$	0
Skaičiavimai		
Formulė 20	$m_{\text{saugojimas_srutosTAN}}$	2142,00
Formulė 21	$m_{\text{saugojimas_srutos.N}}$	3822,00
Formulė 24	$m_{\text{saugojimas_mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 25	$m_{\text{saugojimas_mėšlas N}}$	0,00

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{\text{skleidimas_srutos TAN}}$	0,00
Formulė 23	$m_{\text{skleidimas_srutos N}}$	0,00
Formulė 26	$m_{\text{skleidimas_mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 27	$m_{\text{skleidimas_mėšlasN}}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš srutų saugojimo		
Ivesties duomenys		
	f_{min}	0,1
Skaičiavimai		
Formulė 28	$mm_{\text{saugojimas_srutos TAN}}$	2310,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/srutų saugojimo		
Skaičiavimai		
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas_srutos NH3}}$	462,000
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas_srutos N2O}}$	2,310
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas_srutos NO}}$	0,231
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas_srutos N2}}$	6,930
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas_mėšlas NH3}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas_mėšlas N2O}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas_mėšlas NO}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas_mėšlas N2}}$	0,000

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

Skaičiavimai		
Formulė 31	$m_{\text{skleidimas_srutos TAN}}$	1838,53
Formulė 32	$m_{\text{skleidimas_srutos N}}$	3350,53
Formulė 33	$m_{\text{skleidimas_mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 34	$m_{\text{skleidimas_mėšlas N}}$	0,00

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose		

Skaičiavimai		
Formulė 35	E _{skleidimas srutos}	1011
Formulė 36	E _{skleidimas mėšlas}	0

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą		
Skaičiavimai		
Formulė 37	$m_{\text{gražintas srutos TAN}}$	827
Formulė 38	$m_{\text{gražintas srutos N}}$	2339
Formulė 39	$m_{\text{gražintas mėšlas TAN}}$	0
Formulė 40	$m_{\text{gražintas mėšlas N}}$	0

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš srutų tvarte	459
iš tirsto mėšlo tvarte	0
iš srutų saugojimo mėšlidėje	561
iš tirsto mėšlo saugojimo mėšlidėje	0
iš srutų skleidimo laukuose	1228
iš tirsto mėšlo skleidimo laukuose	0

Taršos šaltinis Nr. 604

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	190
	N išsiskyrimas kg	105
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_{ganantN}	0,0
Formulė 6	m_{laukeN}	4987,5
Formulė 7	m_{tvarteN}	14962,5
Viso		19950,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų				
Įvesties duomenys				
Formulė 8	$m_{\text{ganant,TAN}}$	0,0	m_{ganantN}	0,0
Formulė 9	$m_{\text{lauke,TAN}}$	2992,5	m_{laukeN}	4987,5

Formulė 10	$m_{\text{tvarte,TAN}}$	8977,5	m_{tvarteN}	14962,5
Viso		11970,0		19950,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš srutų ar tiršto mėšlo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %		100
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %		0

Skaičiavimai				
Formulė 11	$m_{\text{tvartas srutos TAN}}$	8977,50	Formulė 12	$m_{\text{tvartas srutos N}}$
Formulė 13	$m_{\text{tvartas mėšlas TAN}}$	0,00	Formulė 14	$m_{\text{tvartas mėšlas N}}$
Viso		8978		

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 15	$E_{\text{bivartas srutos}}$	1795,50
Formulė 16	$E_{\text{ivartas mėšlas}}$	0,00
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	kraiko kiekis, kg	0
	$m_{\text{kraikas}} \text{ kg N}$	0
	$f_{\text{imm}} \text{ kg/kg}$	0,0067
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 18	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 19	$m_{\text{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas N}}$	0,00

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{\text{saugojimas srutos}}$	1
	$x_{\text{saugojimas mėšlas}}$	0
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 20	$m_{\text{saugojimas srutos TAN}}$	10174,50
Formulė 21	$m_{\text{saugojimas srutos N}}$	18154,50
Formulė 24	$m_{\text{saugojimas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 25	$m_{\text{saugojimas mėšlas N}}$	0,00

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{\text{skleidimas srutos TAN}}$	0,00

Formulė 23	$m_{\text{skleidimas srutos N}}$	0,00
Formulė 26	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 27	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš srutų saugojimo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	f_{min}	0,1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 28	$mm_{\text{saugojimas srutos TAN}}$	10972,50

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/srutų saugojimo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NH}_3}$	2194,500
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N}_2\text{O}}$	10,973
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos NO}}$	1,097
Formulė 29	$E_{\text{saugojimas srutos N}_2}$	32,918
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NH}_3}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N}_2\text{O}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas NO}}$	0,000
Formulė 30	$E_{\text{saugojimas mėšlas N}_2}$	0,000

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 31	$m_{\text{skleidimas srutos TAN}}$	8733,01
Formulė 32	$m_{\text{skleidimas srutos N}}$	15915,01
Formulė 33	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	0,00
Formulė 34	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	0,00

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 35	$E_{\text{skleidimas srutos}}$	4803
Formulė 36	$E_{\text{skleidimas mėšlas}}$	0

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 37	$m_{\text{gražintas srutos TAN}}$	3930
Formulė 38	$m_{\text{gražintas srutos N}}$	11112
Formulė 39	$m_{\text{gražintas mėšlas TAN}}$	0
Formulė 40	$m_{\text{gražintas mėšlas N}}$	0

Suminės emisijos, kg	
Šaltinis	Amoniakas NH ₃
iš sрутų tvarte	2180
iš tiršto mėšlo tvarte	0
iš sрутų saugojimo mėšlidėje	2665
iš tiršto mėšlo saugojimo mėšlidėje	0
iš sрутų skleidimo laukuose	5832
iš tiršto mėšlo skleidimo laukuose	0

Taršos šaltinis Nr. 605

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	200
	N išsiskyrimas kg	105
	% TAN excr	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_ganantN	0,0
Formulė 6	m_laukeN	5250,0
Formulė 7	m_tvarteN	15750,0
Viso		21000,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų

Įvesties duomenys				
Formulė 8	m_ganant,TAN	0,0	m_ganant N	0,0
Formulė 9	m_lauke,TAN	3150,0	m_laukeN	5250,0
Formulė 10	m_tvarte,TAN	9450,0	m_tvarteN	15750,0
Viso		12600,0		21000,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš sрутų ar tiršto mėšlo

Įvesties duomenys		
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip sрутos, %		100
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %		0

Skaičiavimai					
Formulė 11	m_tvartas_sрутos TAN	9450,00	Formulė 12	m_tvartas_sрутos N	15750,0 0

Formulė 13	$m_{tvartas\ mės\ las\ TAN}$	0,00	Formulė 14	$m_{tvartas\ mės\ las_N}$	0,00
Viso		9450			15750

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 15	$E_{btvartas\ srutos}$	1890,00
Formulė 16	$E_{tvartas\ mės\ las}$	0,00
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	kraiko kiekis, kg	0
	$m_{kraikas\ kg\ N}$	0
	$f_{imm\ kg/kg}$	0,0067
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 18	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mės\ las\ TAN}$	0,00
Formulė 19	$m_{išgabenamas\ iš\ tvarto\ tirštas\ mės\ las\ N}$	0,00

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{saugojimas\ srutos}$	1
	$x_{saugojimas\ mės\ las}$	0
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 20	$m_{saugojimas\ srutos\ TAN}$	10710,00
Formulė 21	$m_{saugojimas\ srutos\ N}$	19110,00
Formulė 24	$m_{saugojimas\ mės\ las\ TAN}$	0,00
Formulė 25	$m_{saugojimas\ mės\ las\ N}$	0,00

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{skleidimas\ srutos\ TAN}$	0,00
Formulė 23	$m_{skleidimas\ srutos\ N}$	0,00
Formulė 26	$m_{skleidimas\ mės\ las\ TAN}$	0,00
Formulė 27	$m_{skleidimas\ mės\ las\ N}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš sрутų saugojimo		
<i>Ivesties duomenys</i>		
	f_{min}	0,1
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 28	$mm_{saugojimas\ srutos\ TAN}$	11550,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/sрутų saugojimo		
-------------------------------------------------------	--	--

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 29	$E_{saugojimas\ srutos\ NH_3}$	2310,000
Formulė 29	$E_{saugojimas\ srutos\ N_2O}$	11,550
Formulė 29	$E_{saugojimas\ srutos\ NO}$	1,155
Formulė 29	$E_{saugojimas\ srutos\ N_2}$	34,650
Formulė 30	$E_{saugojimas\ mėšlas\ NH_3}$	0,000
Formulė 30	$E_{saugojimas\ mėšlas\ N_2O}$	0,000
Formulė 30	$E_{saugojimas\ mėšlas\ NO}$	0,000
Formulė 30	$E_{saugojimas\ mėšlas\ N_2}$	0,000

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 31	$m_{skleidimas\ srutos\ TAN}$	9192,65
Formulė 32	$m_{skleidimas\ srutos\ N}$	16752,65
Formulė 33	$m_{skleidimas\ mėšlas\ TAN}$	0,00
Formulė 34	$m_{skleidimas\ mėšlas\ N}$	0,00

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 35	$E_{skleidimas\ srutos}$	5056
Formulė 36	$E_{skleidimas\ mėšlas}$	0

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą

<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 37	$m_{gražintas\ srutos\ TAN}$	4137
Formulė 38	$m_{gražintas\ srutos\ N}$	11697
Formulė 39	$m_{gražintas\ mėšlas\ TAN}$	0
Formulė 40	$m_{gražintas\ mėšlas\ N}$	0

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš srutų tvarte	2295
iš tirsto mėšlo tvarte	0
iš srutų saugojimo mėšlidėje	2805
iš tirsto mėšlo saugojimo mėšlidėje	0
iš srutų skleidimo laukuose	6139
iš tirsto mėšlo skleidimo laukuose	0

Taršos šaltinis Nr. 606

3 Žingsnis. Bendro N išsiskyrimas tvartuose, kiemuose ir ganyklose

Įvesties duomenys		
	Gyvūnų skaičius, vnt.	80
	N išsiskyrimas kg	41
	% TAN	60
	Tvartinis laikotarpis	365

Skaičiavimai		
Formulė 5	m_{ganantN}	0,0
Formulė 6	m_{laukeN}	328,0
Formulė 7	m_{tvarteN}	2952,0
Viso		3280,0

4 Žingsnis. Išsiskyrusio organinio N ir TAN pasiskirstymas tarp tvartų, kiemo ir ganyklų				
Įvesties duomenys				
Formulė 8	$m_{\text{ganant,TAN}}$	0,0	m_{ganantN}	0,0
Formulė 9	$m_{\text{lauke,TAN}}$	196,8	m_{laukeN}	328,0
Formulė 10	$m_{\text{tvarte,TAN}}$	1771,2	m_{tvarteN}	2952,0
Viso		1968,0		3280,0

5 Žingsnis. TAN kiekio apskaičiavimas, kuris išsiskiria tvarte iš srutų ar tiršto mėšlo	
Įvesties duomenys	
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip srutos, %	0
Gyvūnų dalis, kurių mėšlas šalinamas kaip tirštas mėšlas, %	100

Skaičiavimai					
Formulė 11	$m_{\text{tvartas srutos TAN}}$	0,00	Formulė 12	$m_{\text{tvartas srutos N}}$	0,00
Formulė 13	$m_{\text{tvartas mėšlas TAN}}$	1771,20	Formulė 14	$m_{\text{tvartas mėšlas N}}$	2952,0
Viso		1771			0
					2952

6 Žingsnis. Emisijų skaičiavimas iš tvartų ir kiemo		
Skaičiavimai		
Formulė 15	$E_{\text{btvartas srutos}}$	0,00
Formulė 16	$E_{\text{tvartas mėšlas}}$	336,53
Formulė 17	E_{lauke}	0,00

7 Žingsnis. Bendro N ir TAN išgabenamo iš tvartų skaičiavimas (tik tirštam mėšlui)		
Įvesties duomenys		
	kraiko kiekis, kg	40000
	$m_{\text{kraikas}} \text{ kg N}$	160

	f_{imm} kg/kg	0,0067
Skaičiavimai		
Formulė 18	$m_{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas TAN}$	1166,67
Formulė 19	$m_{išgabenamas iš tvarto tirštas mėšlas N}$	2775,47

8 Žingsnis. Bendro N ir TAN patenkančio į mėšlidę skaičiavimas (visam mėšlui)		
	$x_{saugojimas srutos}$	0
	$x_{saugojimas mėšlas}$	1
Skaičiavimai		
Formulė 20	$m_{saugojimas srutos TAN}$	0,00
Formulė 21	$m_{saugojimas srutos N}$	0,00
Formulė 24	$m_{saugojimas mėšlas TAN}$	1166,67
Formulė 25	$m_{saugojimas mėšlas N}$	2775,47

Mėšlo skleidimas laukuose		
Formulė 22	$m_{skleidimas srutos TAN}$	196,80
Formulė 23	$m_{skleidimas srutos N}$	328,00
Formulė 26	$m_{skleidimas mėšlas TAN}$	0,00
Formulė 27	$m_{skleidimas mėšlas N}$	0,00

9 Žingsnis. TAN emisija iš sрутų saugojimo		
Ivesties duomenys		
	f_{min}	0,1
Skaičiavimai		
Formulė 28	$mm_{saugojimas srutos TAN}$	0,00

10 Žingsnis. Emisijos iš mėšlo/sрутų saugojimo		
Skaičiavimai		
Formulė 29	$E_{saugojimas srutos NH3}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas srutos N2O}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas srutos NO}$	0,000
Formulė 29	$E_{saugojimas srutos N2}$	0,000
Formulė 30	$E_{saugojimas mėšlas NH3}$	315,001
Formulė 30	$E_{saugojimas mėšlas N2O}$	93,334
Formulė 30	$E_{saugojimas mėšlas NO}$	9,333
Formulė 30	$E_{saugojimas mėšlas N2}$	350,002

11 žingsnis. Apskaičiuojamas organinis-N ir TAN paskleistas į laukus

Skaičiavimai		
Formulė 31	$m_{skleidimas srutos TAN}$	196,80
Formulė 32	$m_{skleidimas srutos N}$	328,00

Formulė 33	$m_{\text{skleidimas mėšlas TAN}}$	399,00
Formulė 34	$m_{\text{skleidimas mėšlas N}}$	2007,80

12 žingsnis. Emisijos iš skleidimo laukuose		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 35	$E_{\text{skleidimas srutos}}$	108
Formulė 36	$E_{\text{skleidimas mėšlas}}$	315

13 žingsnis. Viso-N ir TAN gražinimas į gruntą		
<i>Skaičiavimai</i>		
Formulė 37	$m_{\text{gražintas srutos TAN}}$	89
Formulė 38	$m_{\text{gražintas srutos N}}$	220
Formulė 39	$m_{\text{gražintas mėšlas TAN}}$	84
Formulė 40	$m_{\text{gražintas mėšlas N}}$	1693

Suminės emisijos, kg	
<i>Šaltinis</i>	<i>Amoniakas NH₃</i>
iš sрутų tvarte	0
iš tirsto mėšlo tvarte	409
iš sрутų saugojimo mėšlidėje	0
iš tirsto mėšlo saugojimo mėšlidėje	383
iš sрутų skleidimo laukuose	131
iš tirsto mėšlo skleidimo laukuose	383
Total	1305