

ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS PAKRUOJO RAJONO LINKUVOS ŽŪB

ŪKINĖS VEIKLOS PAVADINIMAS PAKRUOJO RAJONO LINKUVOS ŽŪB PIENINIŲ GALVIJŲ AUGINIMAS

ŪKINĖS VEIKLOS ADRESAS PAKRUOJO R. SAV., LINKUVOS SEN., LAIŠKONIŲ K.

STADIJA INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

BYLOS NUMERIS 2016.03 – 272SR – PAV

Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas:		* Pakruojo rajono Linkuvos ŽŪB
Adresas:		Plento k., Linkuvos sen., Pakruojo r. sav., LT-83426
Atstovaujantis asmuo	Kontaktiniai duomenys	Paršas
Vadovas	Tel. +370 687 10053	
Laisvūnas Gudjurgis	El. p. gaizunai@gmail.com	
PAV atrankos informacijos rengėjas:		UAB "Savaranga"
Adresas:		Savanorių pr. 192-601, Kaunas, LT-44161
Atstovaujantis asmuo	Kontaktiniai duomenys	Paršas
Direktorius	Tel. +370 611 38411	
Irmantas Burinskas	El. p. info@savaranga.lt	
Dokumentus rengė	Kontaktiniai duomenys	Paršas
Karolina Kuncaitienė	Tel. +370 611 38411	
	El. p. karolina@savaranga.lt	

PVM mokėtojo kodas
LT100005838412

Statybininkų g. 11-1
LT-59136 Prienai

Tel.
+370 611 38 411

El. paštas
info@savaranga.lt

KAUNAS 2018

A. s. LT05 3500 0100 0134 9698
UAB „Paysera LT“, banko kodas 35000

TURINYS

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys	3
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas	3
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.	3
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	3
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	4
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas,; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.....	7
7. Gamtos išteklių – vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės	7
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	8
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas.....	8
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.....	9
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.	10
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.	19
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	22
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	25
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.....	25
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	26
17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose	26
18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas.....	26
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetų, jų dalis, gyvenamąsias vietas ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla; žemės sklypo planas, jei parengtas	26
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	27
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje.....	29
22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	30
23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadaistro duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	31
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:.....	32
24.1. biotopus, buveines: miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą, pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;	32
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS duomenų bazėje, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	34
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požįuriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.....	34
26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų.....	36

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	1	41	0

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos.	36
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.	38
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią	39
29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų.....	39
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;	39
29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms	39
29.4. žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų; gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;	40
29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai	40
29.6. orui ir klimatui.....	40
29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui;	40
29.8. materialinėms vertybėms.....	40
29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms	40
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.....	40
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	41
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	41
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią...41	

Priedai:

1 priedas. Deklaracija, 2 lapai

2 priedas. Bendrovės registravimo pažymėjimas, 2 lapai

3 priedas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, 3 lapai

4 priedas. Žemės sklypo planas M 1:2000, 2 lapai

5 priedas. Žemės sklypo panaudos sutartis, 2 lapai

6 priedas. Pasėlių deklaracija, 15 lapų

7 priedas. Lietuvos geologijos tarnybos 2017-09-20 raštas Nr. (7)-1.7-4062, 2 lapai

8 priedas. LHMT pažyma, 2 lapai

9 priedas. Oro taršos sklaidos žemėlapiai, 15 lapų

10 priedas. Kvapo sklaidos žemėlapiai, 3 lapai

11 priedas. Triukšmo sklaidos žemėlapiai, 3 lapai

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	2	41	0

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys

Pakruojo rajono Linkuvos ŽŪB, į. k. 267935230

Vadovas: Laisvūnas Gudjurgis

Adresas: Pakruojo r. sav., Linkuvos sen., Plento k., LT-83426

Kontaktiniai duomenys: el. p. gaizunai@gmail.com, tel. +370 687 10053

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

UAB „Sava ranga“

Įmonės kodas 302534162,

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

Tel. 8-611 38411

El. p.: info@savaranga.lt

Informaciją rengė:

Aplinkosaugos specialistė Karolina Kuncaitienė

Tel. 8-611 38411

El. p.: karolina@savaranga.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) pavadinimas – Pakruojo rajono Linkuvos ŽŪB pieninių galvijų auginimas.

PŪV informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo parengta vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 II priedo 1.1.4 punktu – intensyvus gyvūnų ar paukščių auginimas statiniuose, jeigu vietų jiems laikyti yra: karvėms ir buliams – 250 ar daugiau.

Informacija atrankai dėl PAV paruošta vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu D1-845 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, kitais teisinais aktais bei norminiais dokumentais.

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

Ūkinė veikla planuojama Pakruojo r. sav., Linkuvos sen., Laiškonių k. esančiame sklype. Žemės sklypo kadastrinis Nr. 6515/0010:61 Gegiedžių k. v. Sklypo plotas – 47,9000 ha. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo planas pateikiamas prieduose. Šiuo metu sklype yra ariama žemė.

Numatoma pastatyti dvi karvides, melžimo bloką, dvi veršides, siloso tranšėjas, kraikinio mėšlo mėšlidę, keturis skysto mėšlo rezervuarus ir daržinę. Planuojamas užstatymo plotas 28687 m².

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	3	41	0



1 pav. Statinių išdėstymo schema.

Į sklypą bus atvestas elektros įvadas. Ūkio aprūpinimui vandeniu ūkinės veiklos sklype numatoma įrengti gręžinį. Buitinės nuotekos iš pastatų bus surenkamos į skysto mėšlo rezervuarus ir kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti.

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

Bendrovės veiklos kryptys yra augalininkystė ir gyvulininkystė, pieno gavyba. Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, ūkinė veikla priskiriama grūdinių (išskyrus ryžius), ankštinių ir aliejingų sėklų augalų auginimo (kodas 01.11) ir pieninių galvijų auginimo (kodas 01.41) sritims.¹

Projektinė situacija. Planuojama, kad karvių bandą sudarys 1200 melžiamų karvių ir 1200 vnt. galvijų prieauglio. Dalis prieauglio (340 vnt.) nuo 6 iki 12 mėnesių amžiaus bus laikoma atskirame ūkyje. Šių galvijų mėšlas bus tvarkomas atskirai.

Planuojamame pieno ūkyje numatoma laikyti iki 1200 melžiamų karvių ir 860 vnt. galvijų prieauglio. Tam tikslui bus statomos dvi karvidės, kurios talpina po 500 melžiamų karvių. Planuojama pastatyti užtrūkusių karvių tvartą ir prieauglio tvartą. Tarp karvidžių planuojama pastatyti melžimo bloką su pagalbinėmis bei buitinėmis patalpomis. Planuojama pastatyti pašarų sandėlį bei siloso tranšėjas.

Visus galvijus bendrovėje planuojama laikyti palaidus, taikant besaičio laikymo technologiją.

Melžiamos karvės ir dalis prieauglio nuo 12 mėnesių amžiaus komplekse bus laikoma taikant skysto mėšlo šalinimo technologiją. Karvės bus laikomos dviejose karvidėse, o telyčios – prieauglio

¹ Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, <http://osp.stat.gov.lt/static/evrk2.htm>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	4	41	0

tvarte. Visi galvijai laikomi grupiniuose garduose, su individualiais poilsio boksais. Poilsio boksus planuojama iškloti apšiltintais specialios paskirties kilimėliais. Didesniam galvijų komfortui sudaryti numatoma boksų guoliavietes kreikti, kasdien tam skiriant apie 0,25 kg gerai smulkinto kraiko. Tai gali būti medžio pjuvenos arba šiaudai. Mėšlas iš karvidės ir prieauglio tvarto bus šalinamas skreperiniais transporteriais į planuojamus skersinus kanalus.

Karvės bus melžiamos melžimo aikštelėje. Nuotekos ir skystas mėšlas iš melžimo aikštelės ir priešmelžiminės aikštelės bus šalinamas suplaunant jį į nuotekų šalinimo kanalus (skersinį kanalą), kuriais jie sutekės į skysto mėšlo siurblynę. Iš siurblynės nuotekos ir skystas mėšlas siurblių pagalba spaudiminėmis linijomis bus transportuojami į projektuojamus skysto mėšlo rezervuarus.

Užtrūkusios karvės, veršingos telyčios ir veršeliai iki 6 mėn amžiaus bus laikomi projektuojamame užtrūkusių karvių tvarte taikant kraikinio mėšlo šalinimo technologiją. Šiame tvarte taip pat planuojama įrengti veršiavimosi gardus.

Kraikas į galvijų laikymo pastatus atvežamas mobiliu transportu ir paskleidžiamas rankiniu būdu. Naudojant kraikui šiaudus, jie turi būti pašarinės kokybės ne didesnio kaip 20 % drėgnio.

Kraikinio mėšlo tvarkymui ūkyje numatoma įrengti kraikinio mėšlo mėšlidę, kurioje tilps visos per 6 mėnesius komplekse susidarantis kraikinis mėšlas. Kraikinis mėšlas iš užtrūkusių karvių bei prieauglio tvartų traktoriniu buldozeriu šalinamas tiesiogiai į mėšlidę.

Skystasis mėšlas iš karvidžių ir prieauglio tvarto bus šalinamas skreperiniais transporteriais į skersinus mėšlo šalinimo kanalus. Kanalais mėšlas savitaka pateks į šalia pastatų numatomas skysto mėšlo siurblynės. Siurblinei prisipildžius mėšlas siurblio pagalba slėginiais vamzdžiais bus transportuojamas į projektuojamus skysto mėšlo rezervuarus.

Visos fermos darbuotojams, bei atvykstantiems specialistams reikalingos buitinės ir sanitarinės patalpos numatomos melžimo ir pagalbinių patalpų bloke.

Visi pagrindiniai gamybiniai procesai karvidėse mechanizuoti. Galvijų laikymo diendaržiai prie pastatų neįrengiami.

Galvijų bandos struktūra

1 lentelė. Bandos struktūra, gyvulių/vietų skaičius tvartuose, sąlyginiai gyvuliai (SG), skleidimo ploto poreikis.

Eil. Nr.	Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių/vietų skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt.	Skleidimo ploto poreikis vienam gyvuliui, ha	Mėšlo skleidimo ploto poreikis, ha
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	345	4	86,25	0,15	51,75
2.	Prieauglis 12-15 mėn. amžiaus	170	1,4	121,43	0,41	69,70
3.	Veislinės telyčios nuo 15 mėn. amžiaus.	345		246,43		141,45
4.	Melžiamos karvės	1000	1	1000	0,59	590,0
5.	Melžiamos karvės (užtrūkusios)	200		200		118,0
	Iš viso:	2060	Viso SG:	1654,11	Viso ha:	970,90

Bendrovės komplekse numatoma laikyti iki 1655 SG.

Susidarantis mėšlas bus skleidžiamas bendrovei nuosavybės teise priklausančiuose, bei nuomojamuose žemės sklypuose. 2017 m. bendrovė deklaravo 1922 ha pasėlių (pasėlių deklaracijos kopija pateikiama prieduose).

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	5	41	0

Kraikinio mėšlo išeiga

Bendrovėje užtrūkusios karvės, bei prieauglis laikoma taikant kraikinio mėšlo šalinimo technologiją. Mėšlo kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

2 lentelė. Gaunama kraikinio mėšlo, m³.

Eil. Nr.	Galvijų grupė	Per 6 mėn., t	Per metus, t
1.	Iš veršelių iki 2 mėn. amžiaus (115 x (4,5+1,5 kg) x dienų sk.)	125,93	251,86
2.	Iš veršelių 2–6 mėn. amžiaus (230 x (7,5+1,5 kg) x dienų sk.)	377,78	755,56
3.	Telyčios nuo 15 mėn. amžiaus (45 x (27+4,0 kg) x dienų sk.)	254,59	509,18
4.	Melžiamos karvės (užtrūkusios) (200 x 50 kg x dienų sk.)	1825,0	3650,0
Iš viso per 6 mėn., t		2583,3	5166,6

Per 6 mėnesių kaupimo laikotarpį komplekse susidarys 2583,3 t kraikinio mėšlo. Tūrinį mėšlo svorį priimame 750 kg/m³, tokiu atveju komplekse susidarys 3445 m³ mėšlo per 6 mėnesius.

Planuojamas vidutinis mėšlo rietuvės aukštis 3 m. Parenkamas mėšlidės dydis 42 m. x 48 m. Mėšlidės plotas 2016 m², išnaudojimo koeficientas 0,9, naudinga talpa – 5443 m³.

Mėšlidėje tilps visas per 6 mėnesius susidarantis kraikinio mėšlo kiekis. Kraikinis mėšlas dengiamas kraiku, kad nemalonūs kvapai neterštų aplinkos.

Mėšlidės dugnas įrengiamas su 2 proc. nuolydžiu į atvirąją mėšlidės pusę tuo tikslu, kad prie mėšlo sankaupos nesikaupytų lietaus nuotekos nuo mėšlo ir teritorijos tarp mėšlidės ir tvarto, kurios prilyginamos srutomis. Iš paties mėšlo, dėl gausaus kreikimo, srutų neišsiskiria. Lietaus nuotekos nuo mėšlinų paviršių surenkamos nuolydžiais ir nukreiptos į Skysto mėšlo kaupimo rezervuarus.

Visi pagrindiniai gamybiniai procesai kraikinio mėšlo tvarkymui mėšlidėje mechanizuoti.

Skysto mėšlo ir nuotekų išeiga

Melžiamos karvės komplekse bus laikomos taikant skysto mėšlo šalinimo technologiją. Mėšlo kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

3 lentelė. Gaunama nuotekų ir skystojo mėšlo, m³.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m ³	Per metus, m ³
1.	Iš melžiamų karvių (1000 k. x 2 m ³ x 6 mėn.)	12000	24000
2.	Kraikas į karvių guoliavietes (1000 k. x 0,25 kg x dienų sk.)	45,63	91,26
3.	Prieauglis 12-15 mėnesių amžiaus (170 k. x 27 kg x dienų sk.)	837,68	1675,36
4.	Iš pakaitinio prieauglio nuo 15 mėn. (300 k. x 27 kg x dienų sk.)	1478,25	2956,5
5.	Kraikas į prieauglio guoliavietes (470 k. x 0,25 kg x dienų sk.)	21,44	42,88
6.	Gaunama nuotekų iš viso ūkio	5919,28	11838,56
7.	Reikalingas įpilti vandens kiekis mėšlui praskiesti iki 8 proc. sausų medžiagų	1270	2540
Viso, m ³		21572,28	43144,56

* - nuotekų kiekis apskaičiuotas 8 lentelėje.

Per 6 mėn. ūkyje susikaups 5919,28 m³ nuotekų ir 14383 m³ skysto mėšlo. Nuotekos kaupiamos kartu su skystu mėšlu projektuojamuose 4 x 6120 m³ talpos gelžbetoniniuose

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	6	41	0

rezervuaruose. Skysto mėšlo praskiedimui iki 8 proc. sausųjų medžiagų, kad galėtų stabiliai dirbti skysto mėšlo siurbliai, reikės į skystą mėšlą papildomai įpilti dar 1270 m³ vandens. Tokiu būdu per 6 kaupimo mėnesius susidarys 21572,28 m³ skysto mėšlo kiekis. Bendra projektuojamų rezervuarų talpa bus 24480 m³. Ši talpa pilnai tenkina ūkio nuotekų kaupimo talpų poreikius.

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

Vykdamt ūkinę veiklą radioaktyvios ir pavojingos cheminės medžiagos nenaudojamos. Planuojamų sunaudoti pašarų ir kraiko kiekiai pateikiami lentelėse.

4 lentelė. Pašarų poreikis metams visam ūkiui.

Eil. Nr	Pavadinimas	Visiems galvijams t.
1.	Įvairūs silosas (įskaitant 5 % nuostolių ir 15 % draudimo fondą) Karvėms (1200 k. x 48 kg x 1,2 x 365 d. = 252 228 800 kg) Prieaugliui nuo 12 mėn. (515 pr. x 15,7 kg x 1,2 x 220 d. = 2 134 572 kg)	27363,37
2.	Šienas (įskaitant 10 % nuostolių) Karvėms (1200 k. x 2 kg x 1,1 x 365 d. = 963 600 kg) Prieaugliui (860 per. x 0,1 kg x 1,1 x 220 d. = 20 812 kg)	984,41
3.	Žalieji pašarai Prieaugliui (860 per. x 25,5kg x 145 d. = 3 179 850 kg)	3179,85
4.	Įvairūs koncentruoti pašarai Karvėms (1200 k. x 3,7 kg x 365 d. = 1 620 600 kg) Prieaugliui (860 pr. x 0,8 kg x 365 d. = 251 120 kg)	1871,72
5.	Pieno pakaitalai Veršeliams (345 ver. x 35 kg = 12 075 kg)	12,08

5 lentelė. Kraiko poreikis metams visam ūkiui.

Eil. Nr	Pavadinimas	Visiems galvijams t.
1.	Karvėms boksuose (1000 k. x 0,25kg x 365 d.)	91,25
2.	Veršiamosios aptvarui (1200 k./m. x 10 kg x 6 par.)	72,00
3.	Veršeliams (345 v. x 2 kg x 220 d.)	151,80
4.	Galvijų prieaugliui (515 pr. x 4 kg x 220 d.)	453,20
5.	Užtrūkusios karvės (200 k. x 8 kg x 365 d.)	584,00
	Viso, t.	1352,25

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

Sklype numatoma įrengti gręžinį, reikalingas ūkį aprūpinti geriamuoju vandeniu. Objekte vanduo bus naudojamas buitiniams ir technologiniams reikmėms.

Ūkinės veiklos vietoje gausiausioje pamainoje dirbs iki 18 darbuotojų (buitinis vanduo skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	7	41	0

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

6 lentelė. Vandens poreikis visam galvijų ūkiui parai ir metams, m³.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Parai, m ³	Metams, m ³
1.	Karvėms (1200 karv. x 100 litr. x 365 d.)	120	43800
2.	Veršeliams (345 ver. x 20 litr. x 365 d.)	6,9	2518,5
3.	Veršingoms telyčioms (345 tel. x 55 litr. x 365 d.)	18,98	6925,88
4.	Personalui (18 žm. x 70 litr. x 365 d.)	1,26	459,9
5.	Mėšlui praskiesti iki 8 % sausų medžiagų	6,96	2540
Iš viso:		154,1	56244,28

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

Buitinių patalpų šildymui bus naudojama elektros energija. Komplexo kasmetiniam eksploatavimui bus sunaudojama iki 350 000 kWh elektros energijos. Žemės ūkio bendrovėje naudojama technika per metus sunaudos apie 8 t dyzelinio kuro.

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

Auginant karves priklausomai nuo gyvulių laikymo technologijos, komplekse susidarys gamybinės ir buitinės atliekos. Šios atliekos sudarys nedidelius kiekius ir pagal sutartį bus perduodamos perdirbimo įmonėms.

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

Buitinės atliekos. Tai įvairi vienkartinio panaudojimo tara, higienos tikslams naudojamas polietilenas, popierius, nedidelė dalis stiklo duženų ir kt. Šių atliekų surinkimui bus pastatyti konteineriai, kurie išvežami pagal sudarytą sutartį su atliekas tvarkančia įmone.

Statybinės atliekos. Vykdam Linkuvos ŽŪB pieninių galvijų komplekso statybos darbus susidarys statybinės atliekos. Statybinės atliekos bus tvarkomos vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais bei normomis. Statybinės atliekos, netinkamos naudoti statybos aikštelėje ar perdirbti, bus išvežamos sudarius sutartį su statybines atliekas tvarkančia įmone. Statybinės atliekos iki išvežimo ar jų panaudojimo pagal atskiras jų rūšis, kaupiamos konteineriuose, talpyklose ir pan. Statybos darbų metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos, vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis bei bendrosiomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Pagal pastarųjų taisyklių 2 priedą statybos periodo atliekos priskiriamos „statybinėms ir griovimo atliekoms“ (17 skyrius). Tai — nepavoingos atliekos.

Statybinės atliekos bus rūšiuojamos statybos aikštelėje. Nepavoingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	8	41	0

Pateikiami atliekų kiekiai yra preliminarūs ir gali keistis techninio projekto rengimo metu.

7 lentelė. Atliekų susidarymo kiekiai

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis
Kodas	Pavadinimas	Kiekis per metus	Pavojingumas	
1	2		3	4
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	50 m ³	Nepavojingos	Ūkinė veikla (eksploatavimo metu)
15 01 03	Medinė pakuotė	5 t	Nepavojingos	Ūkinė veikla (statybos metu)
15 01 02	Polietileno pakuotė	1,5 t	Nepavojingos	Ūkinė veikla (statybos metu)
20 01 21*	Panaudotos liuminescencinės lempos	15 vnt.	Pavojinga	Ūkinė veikla
13 02 08*	Panaudota alyva	150 l	Pavojinga	Ūkinė veikla
15 02 02*	Naftos produktais užterštos pašluostės	30 kg	Pavojinga	Ūkinė veikla

Kritusių gyvulių likvidavimas

Kritusius galvijus ir kitus šalutinius gyvūninius produktus, bendrovė perduos šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Kritę galvijai iki išvežimo bus laikomi specialiai įrengtose patalpose ar konteineriuose, laikantis veterinarijų reikalavimų.

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

Paviršinės nuotekos nuo užterštų paviršių tokių kaip siloso tranšėjos, mėšlidė, aikštelė tarp karvidės ir mėšlidės, kuria stumiamas mėšlas, bus surenkamos į skysto mėšlo rezervuarus, bei kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti. Nuotekų kiekis skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472 ir ŽŪ TPT 03:2010 „Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.

Lietaus nuotekos. Lietaus nuotekos nuo planuojamų statinių bus surenkamos ir nuvedamos į planuojamą kūdrą.

Buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinio vandens kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472. Gausiausioje pamainoje dirbs iki 18 darbuotojų.

8 lentelė. Nuotekų kiekiai susidarantys ūkyje.

Nuotekos	Iš viso nuotekų per 6 mėn., m ³	Iš viso nuotekų per metus, m ³
Melžimo patalpų nuotekos (1000 k x 0,5 m ³ x 6 mėn.)	3000	6000
Nuotekos iš kraikinio mėšlo mėšlidės (2016 m ² x 0,3 m x 0,73)	441,51	883,02
Nuotekos nuo teritorijos tarp užtrūkusių karvių tvarto ir mėšlidės (1000 m ² x 0,3m x 0,73)	219	438
Krituliai į rezervuarus (4x1020 m ² x 0,3m x 0,73)	893,52	1787,04
Lietaus nuotekos iš siloso tranšėjų (5184 m ² x 0,3m x 0,73)	1135,3	2270,6
Buitinės nuotekos (18 žm. x 0,07m ³ x dienų sk.)	229,95	459,9
Iš viso	5919,28	11838,56

Bendrovės komplekse susidarančios nuotekos kartu su skystuoju mėšlu bus kaupiamos skysto mėšlo rezervuaruose ir naudojamos laukams tręšti.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011.09.26 įsakymu Nr. D1-735/3D-700 (Valstybės žinios, 2011-09-30, Nr. 118-5583) patvirtinto "Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo" 31.1.2. punktu nevalytos buitinės ir kitos artimos jų sudėčiai nuotekos gali būti kaupiamos srutų kauptuvuose ar srutų surinkimo ir kaupimo įrenginiuose, jeigu numatomų kaupti nuotekų kiekis per metus neviršys 20 % viso per metus susidariusio srutų ar skystojo mėšlo kiekio.

Per metus ūkyje susidarys $43144,56 \text{ m}^3$ srutų ir skystojo mėšlo. Buitinių nuotekų kiekis ($459,9 \text{ m}^3/\text{m}$) sudaro 1,07 % viso per metus susidariusio srutų ir skystojo mėšlo kiekio.

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

11.1 Oro ir kvapų vertinimo metodika ir programinė įranga

Oro ir kvapų tarša įvertinta matematiniu modeliu „ISC - AERMOD-View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Siekiant užtikrinti maksimalų modelio rezultatų tikslumą, į jį suvesti analizuojamai teritorijai būdingi parametrai:

- **Sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška)**

Šis koeficientas modeliui nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje. Šiuo atveju naudotas kaimiškos vietovės koeficientas- „Rural“.

- **Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas**

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalai.

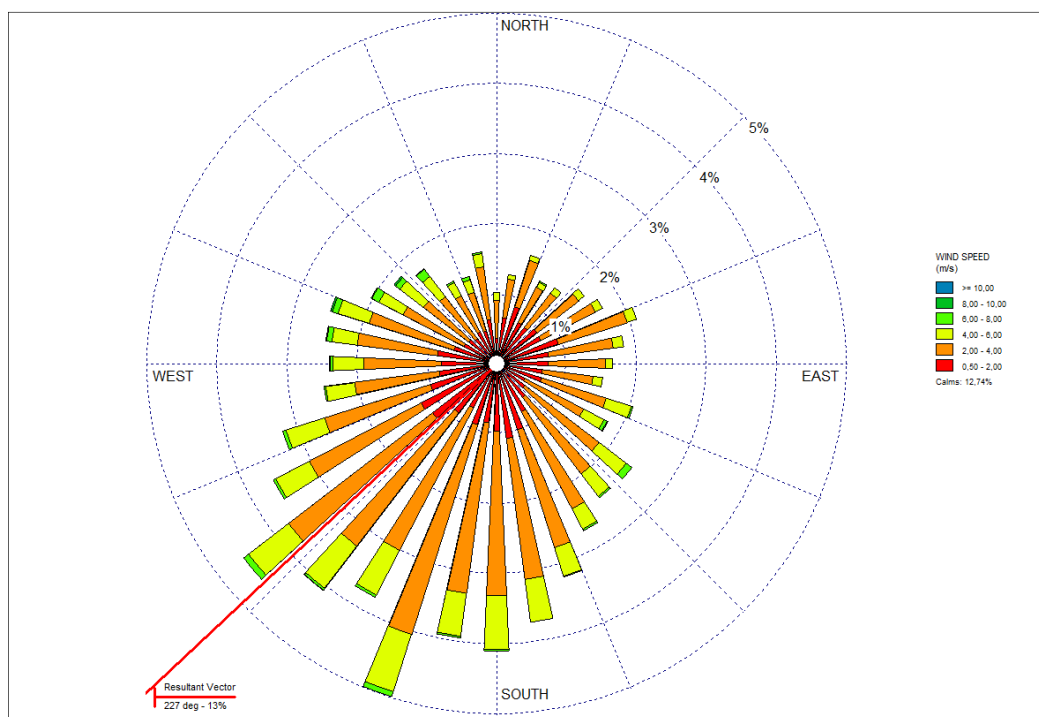
- **Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai**

Šie koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai.

- **Meteorologiniai duomenys**

Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Šiaulių hidrometeorologijos stoties duomenys (Sutarties pažyma ataskaitos priede).

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	10	41	0



2 pav. Šiaulių OKT vėjo rožė.

- **Receptorių tinklas**

Receptorių tinklas reikalingas sumodeliuoti sklaidą ir suskaičiuoti koncentracijų vertės iš anksto numatytose teritorijose tam tikrame aukštyje. Šiuo atveju teršalai modeliuojami 1,5 m aukštyje, o tarpai tarp receptorių 50, 100, 200 m. Arčiau taršos šaltinių naudotas tankesnis receptorių tinklas. Naudota LKS 94 koordinatų sistema.

- **Procentiliai**

Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, medelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:

- NO₂ (1 val.) 99,8 procentilis;
- NH₃ (1 val.) 98,5 procentilis;
- KD₁₀ (24 val.) 90,4 procentilis;
- Kvapui (1 val.) 98 procentilis;
- LOJ – (1 val.) 98,5 procentilis.

- **Foninė koncentracija**

Konkrečiam atvejui naudojamas oro foninis užterštumas. Šiuo atveju naudoti švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės.

9 lentelė. Foninė koncentracija².

Regionas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija ug/m ³			
	KD10	KD25	NO ₂	CO
Šiaulių RAAD	11	5	4,1	190

- **Taršos šaltinių fizikiniai duomenys**

Fizikiniai parametrai atsižvelgiant į teršalų išsisklidimo būdą pateikti žemiau esančioje lentelėje. Dalis taršos šaltinių ūkyje teršalai išsisklaidys organizuotai (001-004), o dalis neorganizuotai

² Šaltinis: http://oras.gamta.lt/files/Santyk_svarios_kaimo_fonines_2016.pdf

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	11	41	0

(601-606), taip kaip nurodyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. D1-371 redakcija „DĖL APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS IR ATASKAITŲ TEIKIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“ dokumente.

10 lentelė. Taršos šaltiniai analizuojamoje teritorijoje fizikiniai duomenys.

Taršos šaltinis	Apibūdinimas	Temperatūra	Srauto greitis m/s	Išmetimo aukštis, m	Taršos šaltinio centro koordinatės	Statinio užstatymo plotas, angos dydis	Laikas metuose Val.
601	Karvidė	Aplinkos	5	10	X-6217503 Y-500307	4650 m ²	8760
602	Karvidė	Aplinkos	5	10	X-6217425 Y-500348	4650 m ²	8760
603	Veršidė	Aplinkos	5	10	X-6217386 Y-500368	2905 m ²	8760
604	Veršidė	Aplinkos	5	10	X-6217351 Y-500386	2905 m ²	8760
605	Kraikinio mėšlo mėšlidė	Aplinkos	5	10	X-6217328 Y-500279	2016 m ²	8760
606	Ūkio transportas (traktoriai, krautuvai)	Aplinkos	5	10	X-6217468 Y-500441	Ø 0,5 m	3285
001	Skysto mėšlo rezervuaras	Aplinkos	5	6	X-6217485 Y-500198	Ø 36 m	8760
002	Skysto mėšlo rezervuaras	Aplinkos	5	6	X-6217449 Y-500216	Ø 36 m	8760
003	Skysto mėšlo rezervuaras	Aplinkos	5	6	X-6217411 Y-500234	Ø 36 m	8760
004	Skysto mėšlo rezervuaras	Aplinkos	5	6	X-6217373 Y-500253	Ø 36 m	8760

11.1.1 Oro taršos vertinimas

11.1.1.1 Oro taršos šaltiniai teritorijoje

Planuojamo objekto veikla bus vykdoma 24 val. paroje, 365 dienų metuose. Transporto veikla numatoma, jog bus vykdoma 8-17 valandomis, 7 dienas per savaitę.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	12	41	0



3 pav. Situacijos schema.

Igyvendinus projektą, teritorijoje oro taršos šaltiniai bus 4 pastatai su gyvuliais, 4 skysto mėšlo rezervuarai, 1 kieto mėšlo aikštelė, bei ūkio transportas. Pradėjus vykdyti veiklą, bendras gyvulių kiekis žemės ūkio bendrovėje sieks 1000 melžiamų karvių, 200 užtrūkusių karvių ir 860 prieauglių. Bendras gyvulių kiekis sąlyginiais vienetais sudarys 1655 SG.

Karvidės ir veršidės vėdinsis natūraliai, vėdinimo būdas – kraiginis (plyšinis). Langai, durys paprastai praktikoje būna atviri, teršalai iš karvidžių, veršidžių išsisklaido neorganizuotai. Galvijų laikymo metu nuo mėšlo į aplinkos orą skiriasi amoniako garai, nuo pašarų - kietosios dalelės, LOJ. Mėšlas bus kaupiamas 4-uose skysto mėšlo kaupimo rezervuaruose bei tiršto mėšlo aikštelėje. Vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas“, reglamentu visi skysto mėšlo kaupikliai privalo būti uždengti. Vertinimo metu bus nustatyta, kokiomis efektyvumo dangomis reikia uždengti minėtus skysto mėšlo kaupiklius.

11.1.1.2 Teršalų emisijos iš planuojamų karvidžių ir mėšlo laikymo rezervuaro

Amoniako, azoto oksido, lakiųjų organinių junginių ir kietų dalelių išskyrimo į aplinkos orą apskaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016).

Pagrindiniai aplinkos oro taršos šaltiniai susidarantys gyvūnų laikymo ir mėšlo tvarkymo metu:

- Gyvulių šėrimas (kietosios dalelės, LOJ);
- Gyvulių laikymas fermose (NH_3 , kietosios dalelės);
- Mėšlo (srutų) saugojimas (NH_3 , NO).

Pagrindinis amoniako šaltinis yra gyvūnų išskiriamas azotas, kuris susidaro mineralizacijos proceso metu ir tiesiogiai patenka į aplinkos orą. Tokiu atveju amoniakas išsiskiria tiek gyvūnų laikymo, tiek mėšlo saugojimo metu.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	13	41	0

Didžioji dalis kietųjų dalelių susidaro uždaruose tvartuose, kuriuose laikomi gyvuliai. Šaltinis-įvairūs pašarai, sudarantys iki 90 proc. kietųjų dalelių emisijų.

Pagal laikomų gyvulių tipą (melžiamos karvės, kiti galvijai) ir susidaromo mėšlo tipą (kietas, skystas) apskaičiuojamos vidutinės metinės emisijos.

11 lentelė. Naudojami koeficientai NH₃, NO, LOJ, KD10 ir KD2.5 emisijai iš mėšlo tvarkymo ir gyvulių laikymo apskaičiuoti.

Gyvuliai	Mėšlo tipas	NH ₃	NO	LOJ	KD10	KD2,5
		EF Kg 1vnt. gyvuliui per metus				
Melžiamos karvės	Skystas	19,2	0,011	17,937	0,63	0,41
Melžiamos karvės	Kietas	16,9	0,236	17,937	0,63	0,41
Kiti galvijai (įskaitant jaunos veršelius, bulius ir žindančias karves)	Kietas	6,9	0,003	8,902	0,27	0,18

* - kg a-1 AAP-1 - kg gyvuliui -1 per metus

Bendras metinis gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo metu susidarantis teršalų kiekis pagal laikomą gyvulių tipą ir susidaromą mėšlo tipą apskaičiuotas pagal formulę:

$$E = AAP \times EF/1000$$

Čia: **E**- bendra tarša, t/metus.

AAP-gyvulių skaičius, vnt.

EF-metinė tarša iš 1 gyvulio per metus kg.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	14	41	0

12 lentelė. Bendras metinis teršalų emisijų kiekis susidarantis gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo metu, t/ m.

Taršos šaltinis	Laikomi gyvuliai	AAP	Mėšlo tipas	EF					E				
		Gyvulių skaičius		Tarša iš 1 gyvulio per metus (kg.)					Bendras gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo metu susidarantis teršalų kiekis, t/metus				
				NH3	NO	KD10	KD2,5	LOJ3	NH3	NO	KD10	KD2,5	LOJ
601	Melžiamos karvės	500	Skystas	19,2	0,011	0,63	0,41	17,937	9,6000	0,0055	0,3150	0,2050	8,9685
602	Melžiamos karvės	500	Skystas	19,2	0,011	0,63	0,41	17,937	9,6000	0,0055	0,3150	0,2050	8,9685
603	Kiti galvijai	470	Kietas, kreikiama šiaudais	6,9	0,003	0,27	0,18	8,902	3,2430	0,0014	0,1269	0,0846	4,1839
604	Melžiamos karvės (užtrūkusios)	200	Kietas, kreikiama šiaudais	16,9	0,236	0,63	0,41	17,937	3,3800	0,0472	0,1260	0,0820	3,5874
	Kiti galvijai	390	Kietas, kreikiama šiaudais	6,9	0,003	0,27	0,18	8,902	2,6910	0,0012	0,1053	0,0702	3,4718

* - kg a⁻¹ AAP⁻¹ - kg gyvuliui⁻¹ per metus

Kietųjų dalelių ir LOJ emisijos buvo apskaičiuojamos darant prielaidą, kad emisijos tiesiogiai siejasi su laiku, kai gyvuliai yra laikomi patalpose, todėl 100 procentų paskaičiuotų kietųjų dalelių išsiskiria per karvidėse esančius aplinkos oro taršos šaltinius.

Azoto oksidai yra azoto mineralizacijos proceso produktas, išsiskiriantis srutų ir kieto mėšlo laikymo aikštelėse (100 procentų emisijų priskiriama mėšlo laikymo lauke etapui).

³ Priimta, jog visi gyvuliai yra šeriami silosu. Priimtas blogiausias scenarijus.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	15	41	0

13 lentelė. Tarša į aplinkos orą.

Cecho, baro ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltinis	Teršalai	g/s	t/metus
Gyvulių laikymas uždareme tvarte	Karvidė 601	Amoniakas	0,152216	4,80000
		Kietosios dalelės KD10	0,00999	0,31500
		Kietosios dalelės KD2,5	0,00650	0,20500
		LOJ	0,28439	8,96850
	Karvidė 602	Amoniakas	0,15221	4,80000
		Kietosios dalelės KD10	0,00999	0,31500
		Kietosios dalelės KD2,5	0,00650	0,20500
		LOJ	0,28439	8,96850
	Veršidė 603	Amoniakas	0,05142	1,62150
		Kietosios dalelės KD10	0,00402	0,12690
		Kietosios dalelės KD2,5	0,00268	0,08460
		LOJ	0,13267	4,18394
	Veršidė 604	Amoniakas	0,09626	3,03550
		Kietosios dalelės KD10	0,00733	0,23130
		Kietosios dalelės KD2,5	0,00483	0,15220
		LOJ	0,22385	7,05918
Mėšlo laikymas lauke	Skystas mėšlo rezervuaras 001	Amoniakas	0,07610	2,40000
		Azoto oksidas	0,00009	0,00275
	Skystas mėšlo rezervuaras 002	Amoniakas	0,07610	2,40000
		Azoto oksidas	0,00009	0,00275
	Skystas mėšlo rezervuaras 003	Amoniakas	0,07610	2,40000
		Azoto oksidas	0,00009	0,00275
	Skystas mėšlo rezervuaras 004	Amoniakas	0,07610	2,40000
		Azoto oksidas	0,00009	0,00275
	Tiršto mėšlo aikštelė 605	Amoniakas	0,14767	4,65700
		Azoto oksidas	0,00158	0,04978

11.1.1.3 Oro teršalų emisijos kiekiai iš ūkio technikos (traktoriai/krautuvai) nr. 606

Bendrovės teritorijoje ūkiniai darbai bus atliekami su 4 vnt. sunkiajai technikai priskiriamais mechanizmais (traktoriai, krautuvai). Dyzelinio kuro išėiga komplekso teritorijoje planuojama, kad bus 8 tonos per metus. Technika bendrovės teritorijoje bus naudojama nuo 8 val. iki 17 val. Mechanizmų darbo laikas lygus 3285 val./metus. Vidutiniškai per dieną sudegins 21,92 kg dyzelinio arba 0,022 t.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 – Update May 2017. Non-road mobile sources and machinery*. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 2, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas transporto atsižvelgiant į priemonės amžių.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \frac{KS_{vid} \cdot EF_i}{t} = g / s$$

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	16	41	0

Čia:

E momentinė emisija, g/s;

KSvid– krautuvo vidutinės kuro sąnaudos, t/d

EFi – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t kuro;

t - mechanizmų darbo laikas paroje s, (9 val.).

14 lentelė. Emisijos faktoriai EF.

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos t/metus	CO g/t	NOx g/t	LOJ	KD g/t
Krautuvai/traktoriai	Dyzelinis	8	6077	1861	526	59

Momentinė tarša apskaičiuojama, pagal traktorių/krautuvų darbo laiką. 365 d./metuose, 9 val./ paroje.

15 lentelė. Išmetami (momentiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s.

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos t/d	CO g/s	NOx g/s	LOJ	KD g/s
Krautuvai/traktoriai	Dyzelinis	0,022	0,0041	0,001	0,0004	0,00004

Metinė tarša apskaičiuojama pagal metinį sunaudojamą kuro kiekį.

16 lentelė. Išmetami (metiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą t/metus.

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos t/metus	CO t/metus	NOx t/metus	LOJ	KD t/metus
Krautuvai/traktoriai	Dyzelinis	8	0,048	0,015	0,004	0,0005

Taip pat numatoma, jog į ūkio teritoriją kiekvieną dieną atvyks pienovežis ir keletas lengvojo transporto priemonių. Tačiau šių transporto priemonių manevravimo laikas ūkio teritorijoje bus labai trumpas, ko pasėkoje ir išmetami emisijos kiekiai bus labai maži ir nereikšmingi bei neturintys esminio pokyčio oro kokybei. Emisijos kiekiai iš minėtų taršos šaltinių nėra skaičiuojami, o teršalų sklaida nėra modeliuojama.

11.1.1.4 Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007m birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

17 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Azoto dioksidas	1 valandos	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD10)	paros	50 µg/m ³

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD2,5)	kalendorinių metų	25 µg/m ³
Amoniakas	pusės valandos	0,2 mg/m ³ (200 µg/m ³)
LOJ	0,5 val.	1 mg/m ³

Planuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

18 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė.

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija	RV dalimis
			µg/m ³	
Azoto dioksidas ⁴	200	valandos	0,395	0,01
	40	metų	0,03	<0,01
Kietos dalelės (KD10)	50	paros	1,21	0,02
	40	metų	0,495	0,01
Kietos dalelės (KD2,5)	25	metų	0,323	0,01
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	pusės valandos	125	0,13
Anglies monoksidas	10000	8 valandų	1,22	<0,01
Amoniakas	200	pusės valandos	185	0,93
Su fonu				
Azoto dioksidas	200	valandos	4,495	0,02
	40	metų	4,13	0,10
Kietos dalelės (KD10)	50	paros	12,21	0,24
	40	metų	11,495	0,29
Kietos dalelės (KD2,5)	25	metų	5,324	0,21
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	pusės valandos	125	0,13
Anglies monoksidas	10000	8 valandų	191,22	<0,01
Amoniakas	200	pusės valandos	185	0,93

Modeliavimas parodė, kad esant blogiausiomis sąlygomis (skysto mėšlo rezervuarai atviro būdo) ne viena teršalo ribinė vertė nebūtų viršyta.

11.1.1.5 Išvada

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu.
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad teršalų ribinės vertės aplinkos ore nebūtų viršytos. Didžiausia teršalo koncentracija numatoma amoniako ribinės vertėmis siektų 0,93 RV, tačiau prognozuojama palankesnė situacija, kadangi skysto mėšlo rezervuarai privalo būti uždengti vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu”.

⁴ Vertinimo metu priimta pilna azoto oksidų konversiją į azoto dioksidą. Priimtas blogiausias variantas.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	18	41	0

11.2. Dirvožemio taršos susidarymas

Planuojamų statybos darbų metu nukastas dirvožemio sluoksnis bus saugomas teritorijoje ir vėliau panaudojamas tų pačių teritorijų tvarkymui. Užterštos buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos į aplinką nebus išleidžiamos. Dirvožemio tarša nenumatoma.

11.3. Vandens cheminės taršos susidarymas

Dėl planuojamos ūkinės veiklos reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai ir rekreacijai nenumatomas.

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

Kvapais – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotaikai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatosis kinta.

Kvapais – viena sudėtingiausių problemų, susijusių su atmosferos užterštumu. Iš kvapo atskiri individai gali aptikti labai mažus medžiagų kiekius. Be to, į tą patį kvapą atskiri žmonės reaguoja skirtingai. Vieniems nepriimtinas kvapas gali būti malonus kitiems. Kvapų kontrolės bandymus sunkina ne tik besiskiriančios nuomonės apie kvapus, bet ir kitos priežastys. Pirmiausia, nepažįstamas kvapas aptinkamas lengviau ir greičiau sukelia nusiskundimų nei pažįstamas. Antra, dėl uoslės nuovargio, žmogus per ilgesnį laiką gali priprasti beveik prie kiekvieno kvapo ir padeda jį pajusti tik kintant kvapo intensyvumui.

Kvapais ore tiriami jutiminiais (sensoriniais), oflaktometrijos, cheminiais ir fizikiniais metodais (dujų chromatografija, masių spektroskopine analize, „šlapios“ chemijos metodu, kalorimetriniais detektoriais vamzdžiais ir kt.).

12.1 Vertinimo metodas

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusi Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 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).

12.2 Pradiniai duomenys

Kvapo modeliavimas nuo gyvulių laikymo patalpų, skysto mėšlo rezervuarų ir kieto mėšlo aikštelių analizuojamoje teritorijoje buvo atliktas vadovaujantis 2009 m. rugpjūčio 21 d. Nr. 3D-602 „DĖL GALVIJŲ PASTATŲ TECHNOLOGINIO PROJEKTAVIMO TAISYKLIŲ ŽŪ TPT 01:2009 PATVIRTINIMO“, kuriame pateikiama informacija apie gyvulių ir nuo mėšlidėje laikomo mėšlo paviršiaus išskiriamus kvapo dydžius.

19 lentelė. Išskiriami kvapo dydžiai.

Taršos šaltinis	Kvapo intensyvumas
Vienas sąlyginis gyvulys	17 OU/s
Mėšlo paviršius	7-10 OU/(m ² s)

Vertinime priimta, kad kvapo koncentracija nuo visų mėšlo (skysto, kieto) paviršiaus yra didžiausia t.y. 10 OU/m² s. Kita vertus remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas“, visi skysto mėšlo kaupikliai privalo būti uždengti. Tačiau vertinime priimta, kad visi skysto mėšlo rezervuarai yra atviro tipo, priimtas blogiausias variantas.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	19	41	0

20 lentelė. Nagrinėjamai teritorijai naudoti aplinkos oro kvapo intensyvumo duomenys.

Taršos šaltinio Nr.	Taršos šaltinis	Gyvulių kiekis/ laikymo tipas	Sutartinis gyvulių skaičius/paviršiaus plotas	Kvapo intensyvumas 1 SG/ m ²	Viso kvapo intensyvumas iš taršos šaltinio
601	Karvidė	500vnt. melžiamos karvės/skysto mėšlo	500 SG	17 OU/s	8500 OU/s
602	Karvidė	500vnt. melžiamos karvės/skysto mėšlo	500 SG	17 OU/s	8500 OU/s
603	Veršidė	470 vnt. priauglis	336 SG	17 OU/s	5712 OU/s
604	Veršidė	590 vnt. (tame tarpe 200 melžiamos karvės ir 390 vnt. kiti galvijai)/kraikinis mėšlas	319 SG	17 OU/s	5423 OU/s
605	Tiršto mėšlo mėšlidė	-	2019 m ²	10 OU/m ² s	20190 OU/s
001	Skysto mėšlo rezervuaras	-	1020 m ²	10 OU/m ² s	10200 OU/s
002	Skysto mėšlo rezervuaras	-	1020 m ²	10 OU/m ² s	10200 OU/s
003	Skysto mėšlo rezervuaras	-	1020 m ²	10 OU/m ² s	10200 OU/s
003	Skysto mėšlo rezervuaras	-	1020 m ²	10 OU/m ² s	10200 OU/s
VISO:			1655 SG	-	89125 OU/s

12.3 Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog tuo atveju jei skysto mėšlo rezervuarai nebūtų uždengti, kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija siektų 6,9 kvapo vienetų, tuo tarpu maksimali koncentracija siektų 21,4 kvapo vienetų už PŪV sklypo ribos. Tačiau visi skysto mėšlai rezervuarai privalo būti uždengti remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu“, o užsakovas siekia, kad aplinkoje nebūtų apskritai viršijimų, siūlomos atitinkamos priemonės kvapų kontrolei.

12.4 Siūlomos priemonės

Nustatyta, kad didžiausi kvapo emisijos kiekiai išsiskiria nuo skysto ir kieto mėšlo laikymo rezervuarų.

Apskaičiuota, kad siekiant išvengti kvapo koncentracijos viršijimų aplinkoje ir kiek įmanoma sumažinti kvapo koncentraciją gyvenamojoje aplinkoje, visi skysto mėšlo rezervuarai turėtų būti uždengti dangomis, kurių efektyvumas yra 75 proc. t.y., kvapo emisijos kiekį turi sumažinti 75 proc. Sumažinus skysto mėšlo paviršiaus plotą yra sumažinamas mėšlo paviršiaus kontaktas su saulės spinduliais ko pasėkoje sumažėja kvapo garavimas ir teršalų išsiskirimas į atmosferą.

Vadovaujantis skirtinga literatūra, žemiau pateikiamos kelios priemonės kvapų emisijai sumažinti.

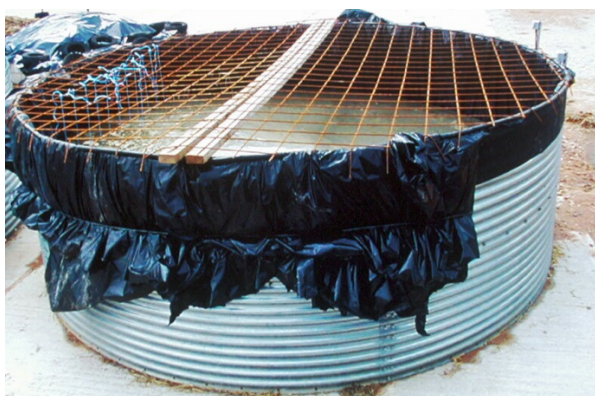
21 lentelė. Galimos priemonės kvapų kontrolei.

Taršos šaltinis	Priemonė	Efektyvumas (kvapo emisijų sumažinimas)	Literatūros šaltinis
Skystas mėšlas	20 cm storio šiaudų sluoksnis	80 proc.	„Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ VGTU, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Vilnius 2012 m.
Skystas mėšlas	30 cm storio šiaudų sluoksnis	85 proc.	
Skystas mėšlas	Nelaidi plastiko plėvelė	80 proc.	

Taršos šaltinis	Priemonė	Efektyvumas (kvapo emisijų sumažinimas)	Literatūros šaltinis
Skystas mėšlas	~20 cm storio smulkintų šiaudų sluoksnis	81 proc.	Agricultural & Natural Resource Engineering Applications, „Covers: A Method to Reduce Odor from Manure Storages“, John P. Chastain, Ph.D. Professor & Extension Engineer, 2008 m
Skystas mėšlas	~30 cm storio smulkintų šiaudų sluoksnis	86 proc.	
Skystas mėšlas	Smulkintų šiaudų danga	75 proc.	„Chapter 10. Emission Control Systems“, Jeffery Lorimor, Associate Professor Department of Agricultural and Biosystems Engineering Iowa State University
Skystas mėšlas	Plaukiojančios nepralaidžios dirbtinės dangos	80 proc.	
Skystas mėšlas	Kietos, nepralaidžios dangos	95 proc.	
Skystas mėšlas	Plaukiojančios pralaidžios dirbtinės dangos	60-75 proc.	
Mėšlo saugojimas ir tvarkymas	Nepralaidžios dangos	80 proc.	Summary of performance data for technologies to control gaseous, odor, and particulate emissions from livestock operations: Air management practices assessment tool (AMPAT)



4 pav. Šiaudinga danga kairėje, plaukiojantys plastiko elementai dešinėje.



5 pav. Ruošiama kietos dangos paviršiui.

Modelio dėka, nustatyta, jog skysto mėšlo rezervuarai turėtų būti uždengti dangomis, kurių kiekvienos dangos efektyvumas siektų 75 proc., užsakovas sutinka uždengti visas planuojamas mėšlo saugyklas smulkintų šiaudų dangomis, kadangi jų turės savo ūkyje. Remiantis skirtinga literatūra šiaudinga danga sulaiko nuo 75 iki 86 proc. kvapo emisijos kiekį, o vertinimo metu nustatyta, kad reikalinga danga, kurios efektyvumas 75 proc., dėl šios priežasties, ši priemonė puikiai tinka kvapų kontrolei. Kita vertus, prognozuojama, kur kas palankesnė kvapų atžvilgiu situacija, kadangi vertinimo metu, priimta, jog tiek nuo skysto, tiek nuo kieto mėšlo 1 m² paviršiaus ploto išsiskiria vienodas

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	21	41	0

kvapo emisijos kiekis, nors praktikoje žinoma, kad nuo kieto mėšlo aikštelės kvapo emisija yra kur kas mažesnė. Taip pat priimta, kad kvapo emisija nuo viso mėšlo paviršiaus yra vienodai maksimali. Praktikoje, mėšlo aikštelės bus pilnos tik mėšlo kaupimo pabaigoje (prieš mėšlavežį), o tai reiškia, kad didžioji mėšlo paviršiaus dalis bus pradžiūvusi ir sausa, taip pat išvežimas mėšlas iš tvartų, mėšlidėse verčiami į krūvas, o nepaskleidžiama po visą aikštelę.

Atlikti skaičiavimai parodė, jog projekto įgyvendinimo metu ir uždengus visus skysto mėšlo kaupiklius, kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje siektų 3,4 OU/m³, o maksimali koncentracija siektų PŪV teritorijoje 6,9 OU/m³.

Siekiant, kad ūkinės veiklos eksploatacijos metu, kvapo emisijos kiekiai būtų dar mažesni yra rekomenduojami įvairiausi geriausi prieinami gamybos praktikos būdai, gyvulių laikymo vietose. Keletą jų pateikiama žemiau esančioje lentelėje.

22 lentelė. Geros praktikos pavyzdžiai.

Gera praktika	Priemonė	Efektyvumas (kvapo emisijų sumažinimas)	Literatūros šaltinis
Mėšlo tvarkymo	Dažnesnis mėšlo šalinimas iš tvartų, patalpų plovimas		Review Best available technology for European livestock farms: Availability, effectiveness and uptake, Journal of Environmental Management, 2015 m
Gyvulių laikymo	Mažinti gyvulių laikymo trukmę uždarose patalpose		
Šėrimo	Šerti gyvulius pašarais turinčiais mažiau proteino		

Taip pat siekiant kad emisija iš mėšlo aikštelės būtų mažesnė, siūloma mažinti mėšlo skleidimo plotą. Skystą mėšlą šalinti į vieną rezervuarą, kol jis užsipildys ir tik tada sandėliuoti sekančiame rezervuare.

12.5 Išvada

- Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas, rezultatai parodė, kad skysto mėšlo rezervuarai, turi būti uždengti 20 cm šiaudų sluoksniais. Modeliavimas prie blogiausio scenarijaus parodė, kad tokiu atveju didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje siektų 3,4 KV, o 8 kvapo vienetai už ūkinės veiklos sklypo ribų ir jame nebūtų viršijama.
- Vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų“ aprašu, skysto mėšlo rezervuarai privalo būti uždengti, modeliavimo ir kvapo vertinimo metu nustatyta, kad reiktų uždengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais.
- Rekomenduojama, kvapų kontrolei taikyti geriausius prieinamus gamybos būdus: mažinti mėšlo aikštelės plotą, reguliariai valyti tvartus, visų pirma užpildyti vieną skysto mėšlo rezervuarą, o tik tada sekančius.

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

13.1 Triukšmas

13.1.1 Vertinimo metodas

23 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai.

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971),	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	22	41	0

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
suvestinė redakcija nuo 2016-11-01	
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604. Suvestinė redakcija 2018-12-14	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (24 lentelė) ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

24 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011).

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukiamą triukšmą	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 23 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo sklaidos žemėlapiai: Ldienes (12val.), Lvakaro (3 val.), Lnakties (9 val.) ir Ldvn.

13.1.2 Planuojami triukšmo šaltiniai

Analizuojamo ūkio pagrindinis triukšmo šaltinis įprastu režimu yra traktoriai/krautuvai, kurių pagalba atliekami kasdieniniai ūkiniai darbai ir kasdieną atvažiuojantis pienovėžis, lengvasis transportas. Be paminėtų mobilių triukšmo šaltinių, triukšmą kelia įvairi stacionari ūkio įranga planuojama tvartų vidaus patalpose: robotizuoti melžimo įrenginiai, mėšlo šalinimo skreperis-transporteris ir pan. Tačiau įgyvendinus projektą, karvidėse, veršidėse, keliamas triukšmo lygis bus menkas, nedominuojantis, todėl vertinimas tik išorės aplinkoje esantys triukšmo šaltiniai-transportas.

Planuojama ūkinė veikla vertinta pagal pramonės objektams taikomas ribines vertes.

Triukšmo šaltiniai pateikti žemiau esančioje lentelėje, o situacijos planas ir arčiausi gyvenamieji pastatai esantys nuo analizuojamo objekto pateikti 3 pav.

25 lentelė. Planuojami triukšmo šaltiniai teritorijoje.

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Planuojama situacija variantas	Darbo laikas
	Šaltinių skaičius, triukšmo lygis, srautas per parą	
Lengvojo transporto srautas	2 aut./parą	08-17 val.
Traktoriai ⁵	4vnt. Po 93 dB(A)	08-17 val.
Sunkiojo transporto srautas (pienovežis)	1 vnt.	08-17 val.

⁵ Triukšmo lygis priimtas vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values“ dokumentu, kuriame nurodoma, jog ūkio traktoriai kelia ~93 db(A);

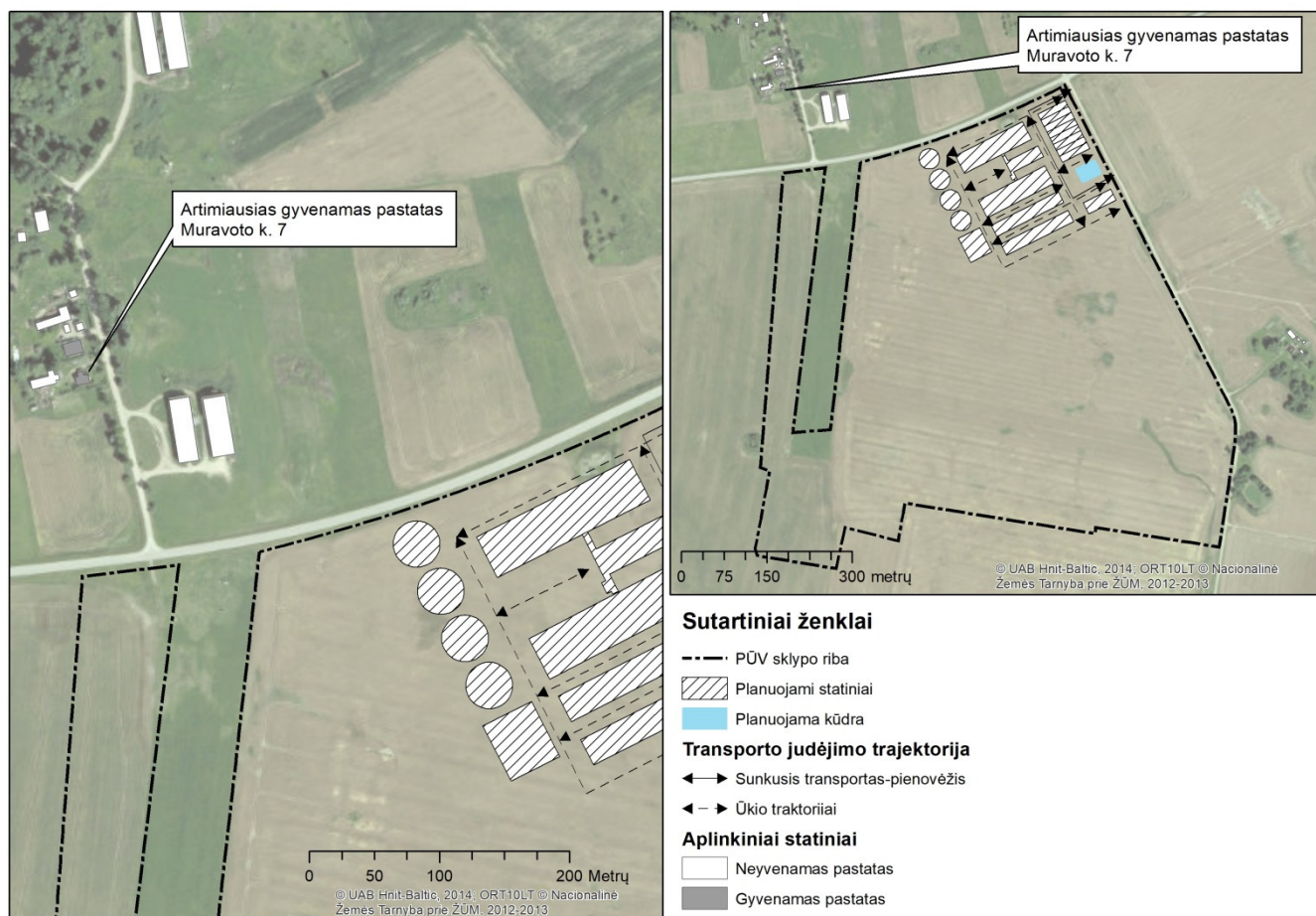
2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	23	41	0

13.1.3 Foniniai triukšmo šaltiniai

Šiuo metu supančioje teritorijoje vyrauja mobilių triukšmo šaltinių keliamas triukšmas - transportas eismas šalia esančiame valstybinės reikšmės kelyje. Tačiau vadovaujantis HN 33:2011 dokumentu, transporto priemonių sukeltas triukšmas, negali būti vertintas kartu su pramoniniu triukšmu dėl skirtingų reglamentuojamų ribinių verčių. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas mintis, triukšmo modeliavimas atliktas tik projektinės veiklos ir tik nuo planuojamos ūkinės veiklos.

13.1.4 Artimiausia gyvenamoji aplinka

Artimiausia gyvenamas pastatas planuojamos ūkinės veiklos (triukšmo) atžvilgiu yra nutolęs šiaurės vakarų kryptimi ~300 m atstumu, adresu Mūravoto k. 7.



6 pav. Artimiausias gyvenamas pastatas.

Vertinimo rodikliai ir priimtos sąlygos:

- Vertinama tik projektinė situacija;
- Planuojama ūkinė veikla (PŪV) vertinta kaip pramoninis triukšmas;
- Transporto greitis bendrovės teritorijoje priimtas 10 km/val.;
- Įvertinti visi PŪV reikšmingi triukšmo šaltiniai;
- Ataskaitoje pateikiama tik dienos ir Ldvn triukšmo sklaidos žemėlapiai, kadangi vakaro ir nakties metu, jokia triukšminga veikla nėra vykdoma.

13.1.5 Prognozuojamos situacijos įvertinimas

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 11 priede.

Įgyvendinus ūkinę veiklą, apskaičiuota, kad ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis triukšmo lygis neviršytų leistinų ribinių verčių pagal HN 33:2011 (žr. 26 lentelė).

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	24	41	0

Atlikti skaičiavimai ties PŪV sklypo riba rodo, jog ribinės vertės taip pat nebūtų viršytos. Planuojama ūkinė veikla, neigiamos įtakos tiek už PŪV sklypo ribos tiek ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis neturės.

26 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties artimiausia saugotina aplinka.

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis, m	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
Mūravoto k. 7	Pastato siena	1,5	21,3	PŪV nevykdoma		18,3
	Sklypo riba	1,5	Registru centro duomenimis, gyvenamoji aplinka nesuformuota			

27 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties PŪV sklypo riba.

Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis, m	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
PŪV sklypo riba	1,5	49	PŪV nevykdoma		46

13.1.6 Išvada

- Įgyvendinus projektą nustatyta, kad triukšmo lygio viršijimų pagal HN 33:2011 ties artimiausia saugotina aplinka adresu Mūravoto k. 7 nebus. Apskaičiuotas triukšmo lygis dienos metu sieks 21,3 dB(A), Ldvn – 18,3 dB(A). Nustatyta, kad triukšmo lygio viršijimų nebus ir už PŪV sklypo ribų. Didžiausias triukšmo lygis prognozuojamas ties šiaurine PŪV sklypo riba, dienos metu - 49 dB(A), o Ldvn – 46 dB(A).
- Planuojama ūkinė veikla, neigiamos poveikio triukšmo atžvilgiu nesąlygos. Triukšmo mažinančios priemonės nereikalingos.

13.2 Vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios (elektromagnetinės) spinduliuotės tarša

Planuojami objektai projektuojami taip, kad eksploatuojant įprastai nekels grėsmės statinyje ir prie jo būnantiems žmonėms, t.y. atitiks STR.2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena. Sveikata. Aplinkos apsauga“ reikalavimus.

Vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės nenumatoma.

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

Objekte bus numatytos visos priemonės, reikalingos saugiai veterinarinei karvidžių eksploatacijai ir galimų ligų prevencijai.

Kritę galvijai bus išvežami į specializuotą įmonę utilizavimui. Iki išvežimo kritę galvijai laikomi specialiai įrengtose ir paženklintose patalpose ar konteineriuose, laikantis veterinarinių reikalavimų.

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

PŪV pažeidžiamumo rizika nedidelė, ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali, objekte numatoma eilė priešgaisrinių, sanitarinių, higienos ir kt. prevencinių priemonių, kurios bus tikslinamos statinių techninio projekto rengimo metu.

Planuojama ūkinė veikla nekels pavojaus kitiems objektams, todėl galimos ekstremalios situacijos neprognozuojamos ir avarių likvidavimo planai nesudaromi. Gaisro atveju, turi būti kviečiama

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	25	41	0

priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, darbuotojus numatoma instrukuoti ir apmokyti, kaip elgtis įvykus avarijoms ar nenumatytiems atvejams.

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

Vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis Vyriausybės nutarimu 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343 (aktuali redakcija nuo 2017 06 22), pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos dydis, esant nuo 1200 sutartinių gyvulių yra 500 metrų.

Bendrovės komplekse planuojama laikyti iki 1687 SG. Iki numatomų projektuoti statinių pripažinimo tinkamais naudoti ūkinės veiklos vykdytojas privalo atlikti visas sanitarinės apsaugos zonos (SAZ), taikomos planuojamai ūkinei veiklai, įteisinimo procedūras. Įteisinti reglamentuojamą SAZ pagal specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, 73 punkto (Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų) reikalavimus, arba įteisinti patikslintas SAZ ribas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sąveikos su kita vykdoma ūkine veikla nėra.

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

Pastatų statybos pradžia numatoma artimiausiu metu, gavus reikiamus leidimus. Eksploatacijos laikas – neterminuotas. Ūkinės veiklos per artimiausius 5 metus nutraukti nenumatoma.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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

Ūkinė veikla planuojama Pakruojo r. sav., Linkuvos sen., Laiškonių k. esančiame sklype. Žemės sklypo kadastrinis Nr. 6515/0010:61 Gegiedžių k. v.

Sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla, nuosavybės teise priklauso Rasai Kazlauskienei. Ūkinės veiklos organizatorius – Pakruojo rajono Linkuvos ŽŪB – žemės sklypą naudoja žemės sklypo panaudos sutarties pagrindu. Sutartis pateikiama prieduose.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	26	41	0



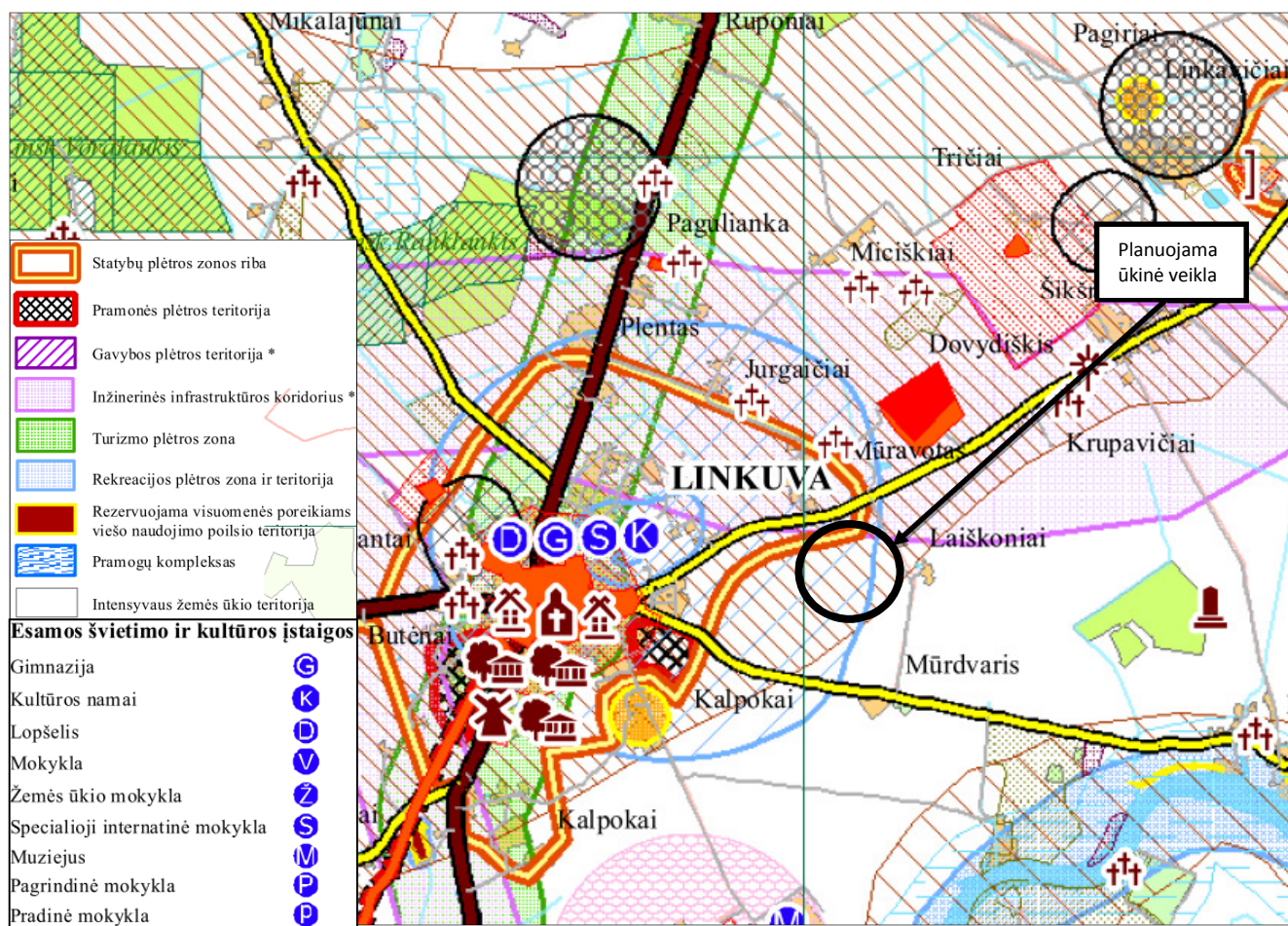
7 pav. Teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis⁶.

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

Pagrindinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Vadovaujantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (M 1:50000), planuojama ūkinė veikla patenka į intensyvaus žemės ūkio teritoriją, statybų plėtros zoną ir inžinerinės infrastruktūros koridorį.

⁶ http://regia.lt/map/kauno_r?lang=0

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	27	41	0



8 pav. Ištrauka iš Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano.

Nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai – 47,90 ha;
- požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos – 40,10 ha;
- nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos – 17,90 ha;
- kelių apsaugos zonos – 0,62 ha.

Informacija apie vietovės infrastruktūrą. Transporto infrastruktūra vietovėje išvystyta. Sklypas ribojasi su rajoninės reikšmės keliais Nr. 2902 Linkuva – Degėsiai – Gedučiai. Sklype inžinerinių tinklų nėra.

Informacija apie urbanizuotas teritorijas, gyventojų skaičių. Ūkinė veikla planuojama Laiškonių kaime. 2001 m. duomenimis Laiškonių kaime gyveno 2 gyventojai. Artimiausia didesnė gyvenvietė – Linkuvos miestas, nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolęs 0,5 km atstumu. 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis mieste gyveno 1679 gyventojai.

Artimiausias gyvenamasis pastatas nuo žemės ūkio bendrovės sklypo ribos nutolęs 150 metrų, nuo planuojamų mėšlo kaupimo įrenginių nutolęs 300 metrų.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai (gimnazija, lopšelis, specialioji internatinė mokykla, kultūros namai) yra Linkuvoje, nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolę daugiau nei 0,5 km.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	28	41	0

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

Žemės gelmių ištekliai. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo dalys patenka į prognozinis Mūravoto ir Mūravoto II molio išteklių plotus, tačiau pieninių galvijų komplekso statybos darbai numatomi žemės sklypo dalyje, nepatenkančioje į išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių teritorijas. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2017-09-20 raštu Nr. (7)-1.7-4062, Tarnyba neprieštarauja minėtiems statybos darbams. Raštas pateikiamas prieduose.



9 pav. Planuojama ūkinė veikla naudingųjų iškasenų telkinių ir išteklių plotų atžvilgiu.

Dirvožemis. Pagal GEOLIS⁷ duomenų bazėje pateiktą informaciją, planuojamos ūkinės veiklos sklypas nesiriboja su pelkėmis ir durpynais. Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja rudžemiai⁸.

Geologiniai procesai ir reiškiniai. Teritorija, kurioje planuojamas kompleksas, į karstinį regioną nepatenka. Kitų geologinių procesų ir reiškinių (įgriuvai, įslūga, griovai, nuošliauža ir kt.) 5 km spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos nėra.

Geotopai. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos geotopų žemėlapiu⁹, planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje geotopų nėra. Artimiausias, Raudonpamūšio atodangos geotopas nutolęs 4,8 km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos pietvakarių kryptimi (Nr. 61, tipas – atodanga).

⁷ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

⁸ Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, <https://www.geoportal.lt/map/>

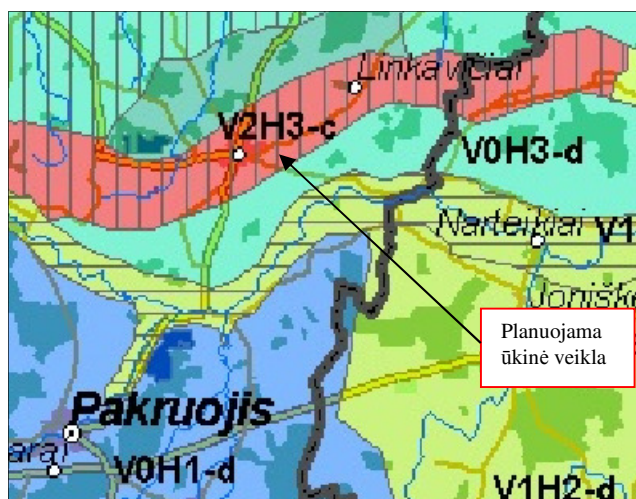
⁹ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	29	41	0

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Kraštovaizdis. Remiantis Lietuvos CORINE žemės dangos duomenų baze¹⁰, nagrinėjamas sklypas yra nedrėkinamųjų dirbamų žemių teritorijoje, kuri ribojasi su kompleksiniais žemdirbystės plotais.

Pagal „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją, 2013 m.“, planuojama ūkinė veikla patenka į V2H3-c pamatinį vizualinės struktūros tipą. Vertikalioji sąskaida (erdvinis dispersiškumas) V2 – vidutinė vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais). Horizontalioji sąskaida (erdvinis atvirumas) H3 – vyraujančių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dominantiškumas c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai. Vizualinės struktūros tipas priskiriamas prie vertingiausių estetiniu požiūriu.



1 pav. Ištrauka iš Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje¹¹.

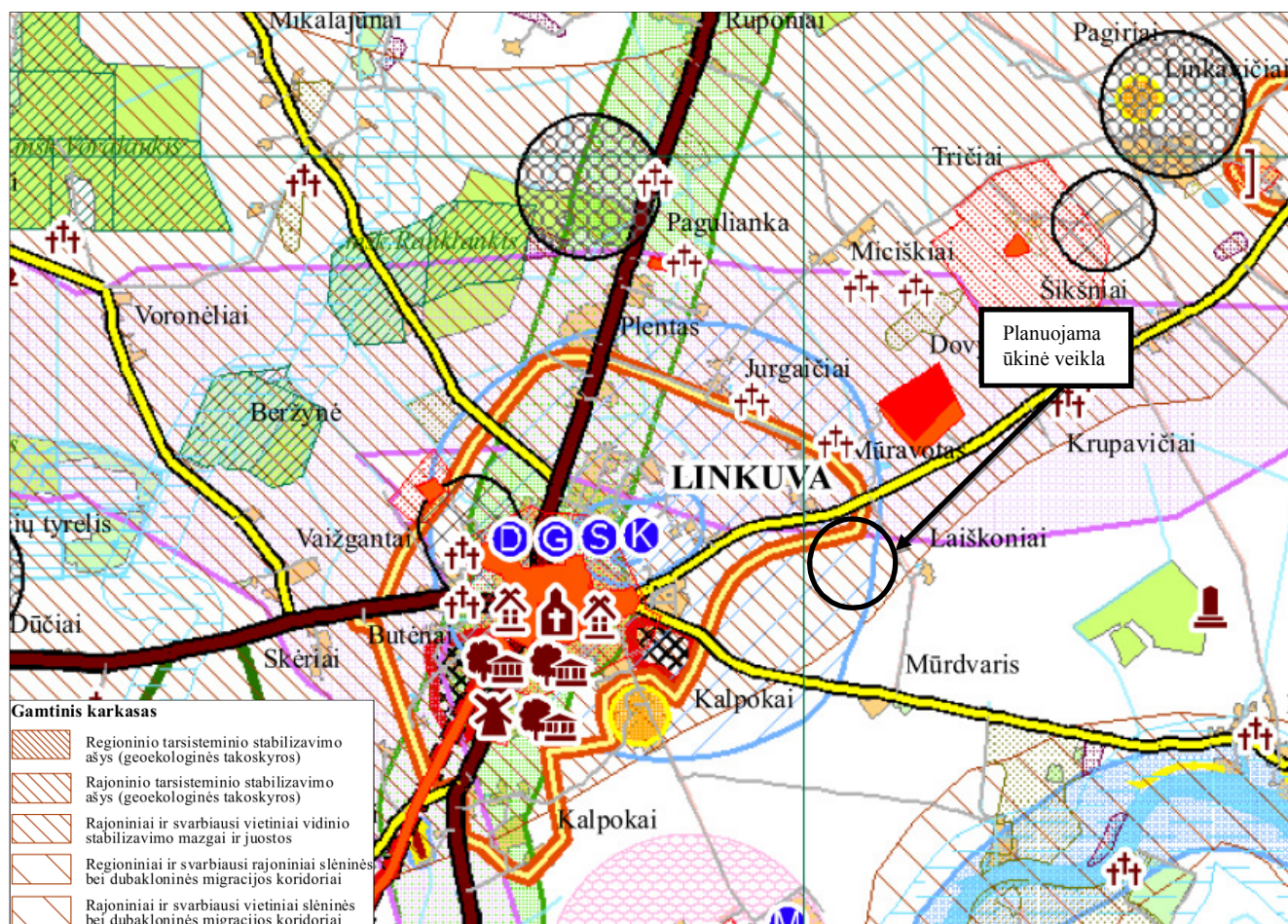
Gamtinis karkasas. Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (M 1:50000), planuojamos ūkinės

¹⁰ Aplinkos apsaugos agentūra, <http://gis.gamta.lt/map/>.

¹¹ <http://www.am.lt/VI/files/File/krastovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	30	41	0

veiklos sklypas patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninio tarpsteminio stabilizavimo ašį (geologinės takoskyros).



2 pav. Planuojama ūkinė veikla gamtinio karkaso atžvilgiu.

Vietovės reljefas. Remiantis inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita, geomorfologiniu požiūriu sklypas yra vėlyvojo Nemuno ledynmečio amžiaus, Baltijos stadijos, Linkuvos moreniniame gūbryje, priklausančia Žemgalės lygumai, Pabaltijo žemumoms sričiai.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka į saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausia saugoma teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos – 3,7 km pietvakarių kryptimi nutolęs Linkuvos geomorfologinis draustinis. Artimiausia „Natura 2000“ teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos – 4,5 km pietryčių kryptimi nutolęs Mūšos slėnis žemiau Raudonpamūšio (BAST).

Linkuvos geomorfologinio draustinio steigimo tikslas – išsaugoti Linkuvos pakraštinio moreninio gūbrio fragmentą.

Mūšos slėnio žemiau Raudonpamūšio (BAST) priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas - 3270, Dumblingos upių pakrantės; 6210, Stepinės pievos; 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 8210, Karbonatinių uolienų atodangos.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	31	41	0



10 pav. Planuojama ūkinė veikla saugomų teritorijų atžvilgiu¹².

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

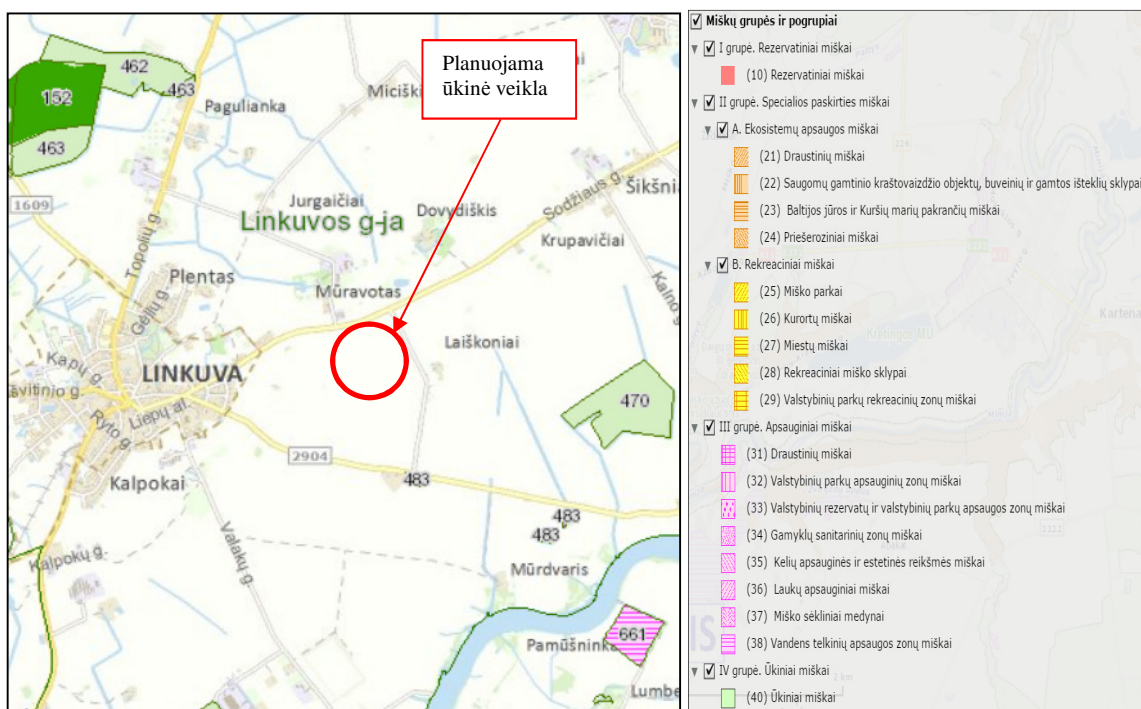
24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadaistre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

Mišakai ir pievos. Nagrinėjama teritorija yra nedrėkinamųjų dirbamų žemių teritorijoje, kuri ribojasi su kompleksiniais žemdirbystės plotais. Remiantis Valstybinės miškų tarnybos kadastro žemėlapiu duomenimis⁸, artimiausi miškai (III grupė, laukų apsauginiai miškai) nutolę 0,6 km pietų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos.

Remiantis natūralių pievų ir ganyklų žemėlapiu⁸, planuojamos ūkinės veiklos sklypo aplinkoje pievų ir natūralių ganyklų nėra.

¹² <https://stk.am.lt/portal/>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	32	41	0



11 pav. Planuojama ūkinė veikla miškų grupių ir pogrupių atžvilgiu.

Pelkės ir durpynai. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapiu¹³, planuojamos ūkinės veiklos sklypas nesiriboja su pelkėmis ir durpynais.

Vandens telkiniai ir jų apsaugos zonos. Planuojamos ūkinės veiklos sklypas su paviršinio vandens telkiniais nesiriboja. Artimiausias vandens telkinys yra upė Kerkšnis, nutolusi už 580 m šiaurės vakarų kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos. Kerkšnio upės apsaugos zonos plotis – 100 m. 1,8 km pietryčių kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi upė Mūša, apsaugos zonos plotis – 200 m.



12 pav. Planuojama ūkinė veikla vandens telkinių atžvilgiu¹⁴.

¹³ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

¹⁴ <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	33	41	0

EB svarbos buveinės. Pagal EB svarbos buveinių inventORIZACIJOS duomenų bazę8 planuojama ūkinė veikla nepatenka ir nesiriboja su Europos bendrijos svarbos natūraliomis buveinėmis. Artimiausios EB svarbos 9020 Plačialapių ir mišrių miškų buveinės nutolusios 1,5 km rytų kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Augalija. Remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso bendruoju augalijos žemėlapiu8 ^{Klaida! Žymelė neapibrėžta.}, nagrinėjamas planuojamo komplekso sklypas yra žemės ūkio naudmenų teritorijoje, kuri yra plačialapių miškų vietoje.

Grybija. Remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso valgomųjų grybų išteklių žemėlapiu8, planuojamos ūkinės veiklos sklypas ir sklypo aplinka patenka į mažai grybingą rajoną.

Gyvūnija. Remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso bendruoju gyvūnijos žemėlapiu8, nagrinėjamas planuojamo komplekso sklypas yra žemės ūkio naudmenų teritorijoje. Aplinkoje iš stambiųjų žinduolių plačiai paplitusios stirnos (*Capreolus capreolus*), vidutiniškai dažni šernai (*Sus scrofa*), galima sutikti mangutų (*Nyctereutes procyonoides*). Iš smulkiųjų žinduolių dažnai sutinkami paprastieji pelėnai (*Microtus arvalis*) ir kurmiai (*Talpa europaea*), paplitę pilkieji kiškiai (*Lepus euroaesus*), pilkosios žiurkės (*Rattus norvegicus*), geltonkaklės pelės (*Apodemus flavicollis*), naminės pelės (*Mus musculus*), baltakrūčiai ežiai (*Erinaceus concolor*). Plačiai paplitusių varliagyvių, roplių ir vabzdžių rūšių nėra. Plačiai paplitusios paukščių rūšys: dirvinis vievėrys (*Alauda arvensis*).

Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenys. Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS), arčiausiai aptikta saugoma rūšis nuo planuojamos ūkinės veiklos – pilkoji starta (*Miliaria calandra*), stebėta už 130 m nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos. Veiklos požymiai – stebėtas gyvas suaugęs individas (balsai ir kt.).

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

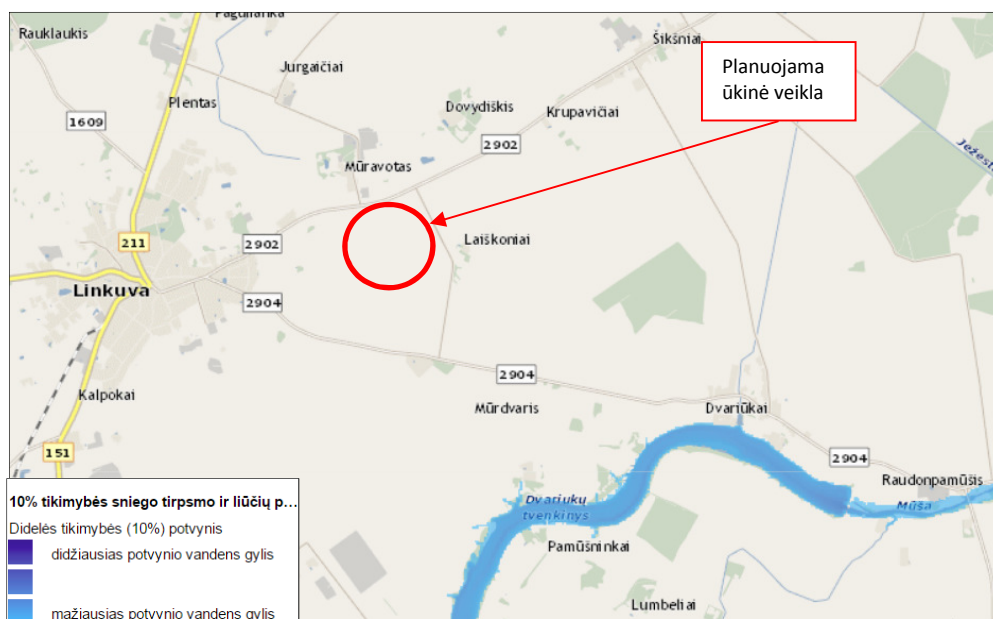
Vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos. Planuojamos ūkinės veiklos sklypas su paviršinio vandens telkiniais nesiriboja. Artimiausias vandens telkinys yra upė Kerkšnis, nutolusi už 580 m šiaurės vakarų kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos. Kerkšnio upės apsaugos zonos plotis – 100 m, pakrantės apsaugos juosta – 2,5 m. 1,8 km pietryčių kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi upė Mūša, apsaugos zonos plotis – 200 m.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	34	41	0



13 pav. Planuojama ūkinė veikla vandens telkinių atžvilgiu¹⁵.

Potvynių zonos. Remiantis potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu¹⁶, planuojamos ūkinės veiklos sklypas į sniego tirpsmo ir liūčių bei ledo sangrūdų potvynių zonas nepatenka. Artimiausia 10% tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių zona už 2,1 km pietryčių kryptimi.



14 pav. Planuojama ūkinė veikla potvynių grėsmės ir rizikos atžvilgiu.

Karstinis regionas. Remiantis GEOLISKlaida! Žymelė neapibrėžta. duomenų bazėje pateikta informacija, planuojamo komplekso sklypas nepatenka į karstinį rajoną.

Vandenvietės. Remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu¹⁷, 200 m atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos įrengta ŽŪB „Linkuva“

¹⁵ <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>

¹⁶ Aplinkos apsaugos agentūra,

<http://maps.lt.maps.arcgis.com/apps/SocialMedia/index.html?appid=4da009f97bec4571bc6f3eac277c7841>

¹⁷ Lietuvos geologijos tarnyba, <http://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	35	41	0

Mūravoto k. požeminio vandens vandenvietė (registro Nr. 2949), kuriai sanitarinė apsaugos zona neįsteigta, sanitarinės apsaugos zonos projektas nėra, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo.



15 pav. Planuojama ūkinė veikla požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu.

Remiantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, planuojamos ūkinės veiklos dalis sklypo patenka į apriboto naudojimo vandenvietės apsaugos zoną, kurioje draudžiama: statyti mineralinių trąšų, nuodingųjų medžiagų, degalų ir tepalų sandėlius, įrengti nuodingųjų atliekų saugojimo aikštelės, sąvartynus; naudoti chemikalus, kurie gali sąlygoti vandenvietės cheminę sudėtį.

26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

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

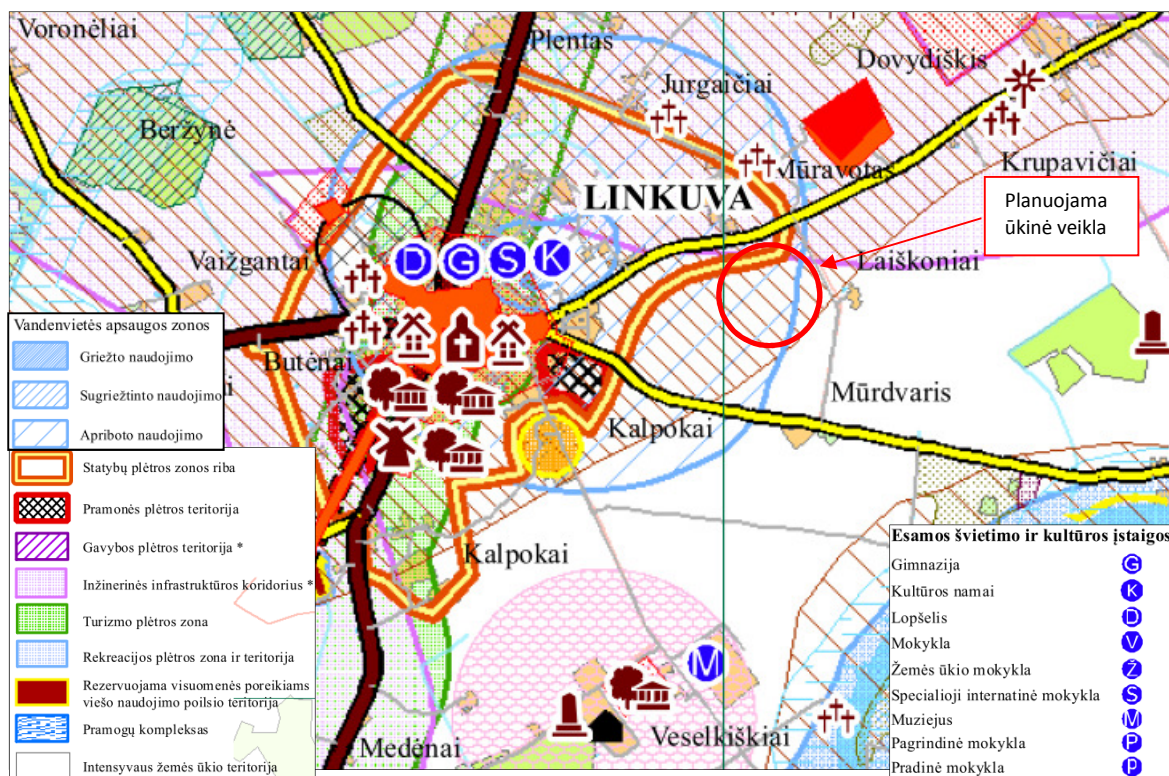
Remiantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu (M 1:50 000), planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka į rekreacijos plėtos zoną ir teritoriją bei turizmo plėtos zoną. Keliu, su kuriuo ribojasi planuojamos ūkinės veiklos sklypas, numatoma turizmo trasa „Vėjo malūnų“ kelias.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	36	41	0



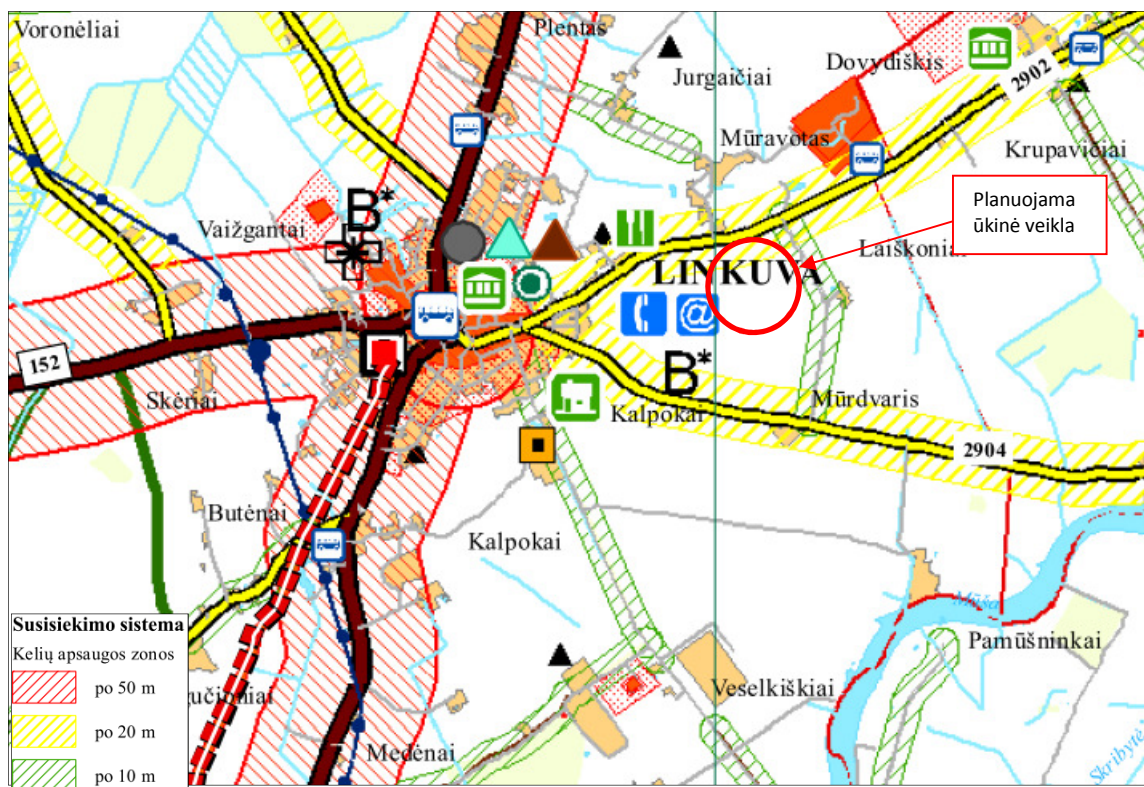
16 pav. Planuojama ūkinė veikla rekreacinių ir turistinių teritorijų atžvilgiu.

Remiantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendimais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (M 1:50 000), planuojamos ūkinės veiklos sklypas patenka į intensyvaus žemės ūkio teritoriją. Dalis sklypo patenka į inžinerinės infrastruktūros koridorių ir statybos plėtros zoną. Dalis sklypo taip pat patenka į apriboto naudojimo vandenvietės apsaugos zoną. Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai (gimnazija, lopšelis, specialioji internatinė mokykla, kultūros namai) yra Linkuvoje, nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolę daugiau nei 0,5 km.



17 pav. Planuojama ūkinė veikla teritorijų žemės naudojimo atžvilgiu.

Remiantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžiniu (M 1:50 000), planuojamos ūkinės veiklos sklypas patenka į kelių apsaugos zonas.



18 pav. Planuojama ūkinė veikla inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo atžvilgiu.

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

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis¹⁸, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė, nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi 0,5 km šiaurės vakarų kryptimi, yra Dovydiškio dvaro sodybos fragmentai (kodas 349). Kitos nekilnojamosios kultūros vertybės nutolusios nuo sklypo ribos daugiau nei 1 km atstumu.

Remiantis Nekilnojamojo turto registro išrašu (pridedama prieduose), sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla patenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją ir apsaugos zoną. Techninio projekto rengimo metu bus kreipiamasi į Kultūros paveldo departamento teritorinį skyrį dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų išdavimo.

¹⁸ <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	38	41	0

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

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

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

Vadovaujantis iš ūkinės veiklos į atmosferą išmetamų teršalų sklaidos pažemio sluoksnyje ir triukšmo sklaidos skaičiavimais – sprendžiame, kad neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai nebus. Rekreacinei aplinkai neigiamas poveikis taip pat nenumatomas.

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

Planuojama ūkinė veikla numatoma jau suformuotame žemės sklype, kuriame šiuo metu vykdoma žemės ūkio veikla – žemė yra ariama, todėl reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei ir natūralioms buveinėms nenumatoma. Gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ir žiemojimui ūkinė veikla įtakos neturės.

29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo;

Planuojama veikla nėra susijusi su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis ar artima joms aplinka, todėl vadovaujantis „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo (2006-05-22, Nr. D1-255) 30 punktu, planuojamos veiklos poveikio reikšmingumas „Natura 2000“ teritorijoms neatliekamas.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	39	41	0

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

Ūkinės veiklos vietoje nėra vertingų saugomų geologinių objektų. Ūkinės veiklos vieta nėra lengvai pažeidžiama erozijos ir nėra karstiniame rajone.

Planuojamų statybos darbų metu nukastas dirvožemio sluoksnis bus saugomas teritorijoje, o baigus statybos darbus bus panaudojamas tų pačių teritorijų tvarkymui. Neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui nenumatoma. Dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas su paviršinio vandens telkiniais nesiriboja, į vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas nepatenka. Poveikis paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

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

Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad teršalų ribinės vertės aplinkos ore nebūtų viršytos. Didžiausia teršalo koncentracija numatoma amoniako ribinės vertėmis siektų 0,93 RV, tačiau prognozuojama palankesnė situacija, kadangi skysto mėšlo rezervuarai privalo būti uždengti vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu“. Planuojama ūkinė veikla neigiamos įtakos orui ir klimatui neturės.

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

Remiantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (nauja redakcija) sprendiniais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (M 1:50 000), planuojamos ūkinės veiklos sklypas patenka į intensyvaus žemės ūkio teritoriją, dalis sklypo patenka į inžinerinės infrastruktūros koridorių ir statybos plėtros zoną. Reljefo formos keičiamos nebus, todėl kraštovaizdžiui neigiamas poveikis nenumatomas.

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

Planuojamos ūkinės veiklos neigiamo poveikio materialinėms vertybėms nenumatoma.

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

Remiantis Nekilnojamojo turto registro išrašu (pridedama prieduose), sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla patenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją ir apsaugos zoną. Techninio projekto rengimo metu bus kreipiamasi į Kultūros paveldo departamento teritorinį skyrių dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų išdavimo.

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733) 9 str. 3 dalimi: „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui“.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Reikšmingo poveikio aplinkos veiksnių sąveikai nenumatoma.

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	40	41	0

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).

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

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

Neigiamas tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

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

Numatomos poveikio mažinimo priemonės:

- paviršinės nuotekos nuo užterštų paviršių tokių kaip siloso tranšėjos, mėšlidė, aikštelė tarp karvidės ir mėšlidės, kuria stumiamas mėšlas, bus surenkamos į skysto mėšlo rezervuarus, bei kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti.
- vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų“ aprašu, skysto mėšlo rezervuarai privalo būti uždengti, modeliavimo ir kvapo vertinimo metu nustatyta, kad reiktų uždengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais;
- buitinės atliekos bus kaupiamos tam pritaikytuose konteineriuose ir atiduodamos atliekas tvarkančiai įmonei;
- darbų metu nukastas dirvožemio sluoksnis bus saugomas teritorijoje ir vėliau panaudojamas tų pačių teritorijų tvarkymui.
- kad neužteršti požeminių vandens telkinių, žemės ir betonavimo darbus turi būti numatoma atlikti ne lietingu periodu ir per trumpą laiką, sparčiai, nepaliekant įdubų ir vandens telkimosi zonų. Ruošiant pastatų pamatus, šulinių ir rezervuarų duobės turi būti iškastos su šiek tiek gilesniu prieduobiu, kur būtų galima pastatyti siurblių atsiktiniams lietaus vandenims išsiurbti. Tuo sumažinama gruntinių vandenų užteršimo galimybė ir neišmirksta pamato gruntas;
- siekiant neužteršti paviršinių vandens telkinių statybos metu, pirmiausiai sutvarkomi privažiavimo keliai prie statybos aikštelių. Pagrindiniai statybos medžiagų gabenimo srautai nukreipiami kiek galima toliau nuo paviršinių vandens telkinių;
- kritusius galvijus ir kitus šalutinius gyvūninius produktus, bendrovė perduoda šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

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

2016.03-272SR-PAV	Lapas	Lapų	Laida
	41	41	0

PRIEDAI

1 P R I E D A S

DEKLARACIJA

Kaunas

2018 m. vasario 20 d.

Vadovaujantis „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo“ patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397) 44 punkto reikalavimais, planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius (užsakovas) ir poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) dokumentų rengėjas patvirtina, kad PŪV organizatoriaus (užsakovo) įgaliotas PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus:

- PŪV PAV dokumentų rengėjas UAB "Sava ranga" yra juridinis asmuo, turintis specialistų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją srityje, kuri atitinka rengiamų atrankos dėl PAV ar jos dalių specifikaciją.



PŪV organizatorius (užsakovas)

Pakruojo rajono Linkuvos ŽŪB

PŪV PAV atrankos dokumentų rengėjas UAB



UAB "Sava ranga"



ORIGINALAS PAŠTU
NEBUS SIUNČIAMAS

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
faks. (8 5) 233 6156, el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Sava ranga“
El.p.: info@savaranga.lt

2017-09-20
I 2017-09-06

Nr. (7)-1.7 – 4062
prašymą

DĖL INFORMACIJOS SUTEIKIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) išnagrinėjusi Jūsų pateiktą prašymą ir prie jo pridėtą situacijos schemą, informuoja, jog žemės sklypo (kad. Nr.6515/0010:61), esančio Pakruojo r. sav., Linkuvos sen., Laiškonių k., dalys patenka į prognozinius Mūravoto ir Mūravoto II molio išteklių plotus.

Atsižvelgiant į tai, jog žemės sklypams, išsidėsčiusiems naudingųjų iškasenų paplitimo prognozinių plotų teritorijoje naudojimo apribojimais, numatyti Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343, XXIII skyriuje, netaikomi, be to, planuojami karvių komplekso statybos darbai Jūsų atsiųstoje schemoje nurodyti žemės sklypo dalyje, nepatenkančioje į išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių teritorijas, Tarnyba neprieštarauja minėtiems statybos darbams.

Direktoriaus pavaduotoja,
pavadojanti direktorių

Jolanta Čyžienė



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

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

UAB „Infraplanas“
Vykančiajai direktorei Aušrai Švarplienei

I 2015-03-30 sutartį Nr. P6-32 (2015)
ir 2015-03-20 prašymą Nr. S-2015-36

K. Donelaičio g. 55-2, LT-44245 Kaunas
El. p. info@infraplanas.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. gegužės 12 d. Nr. (5.58.-9)-B8- 831

Elektroniniu paštu pateikiame Biržų, Dotnuvos, Šiaulių, Vilniaus, Klaipėdos, Kauno, Lazdijų, Raseinių meteorologijos stočių (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.

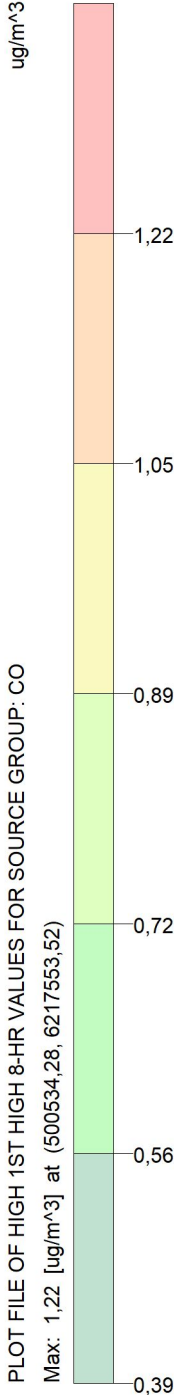
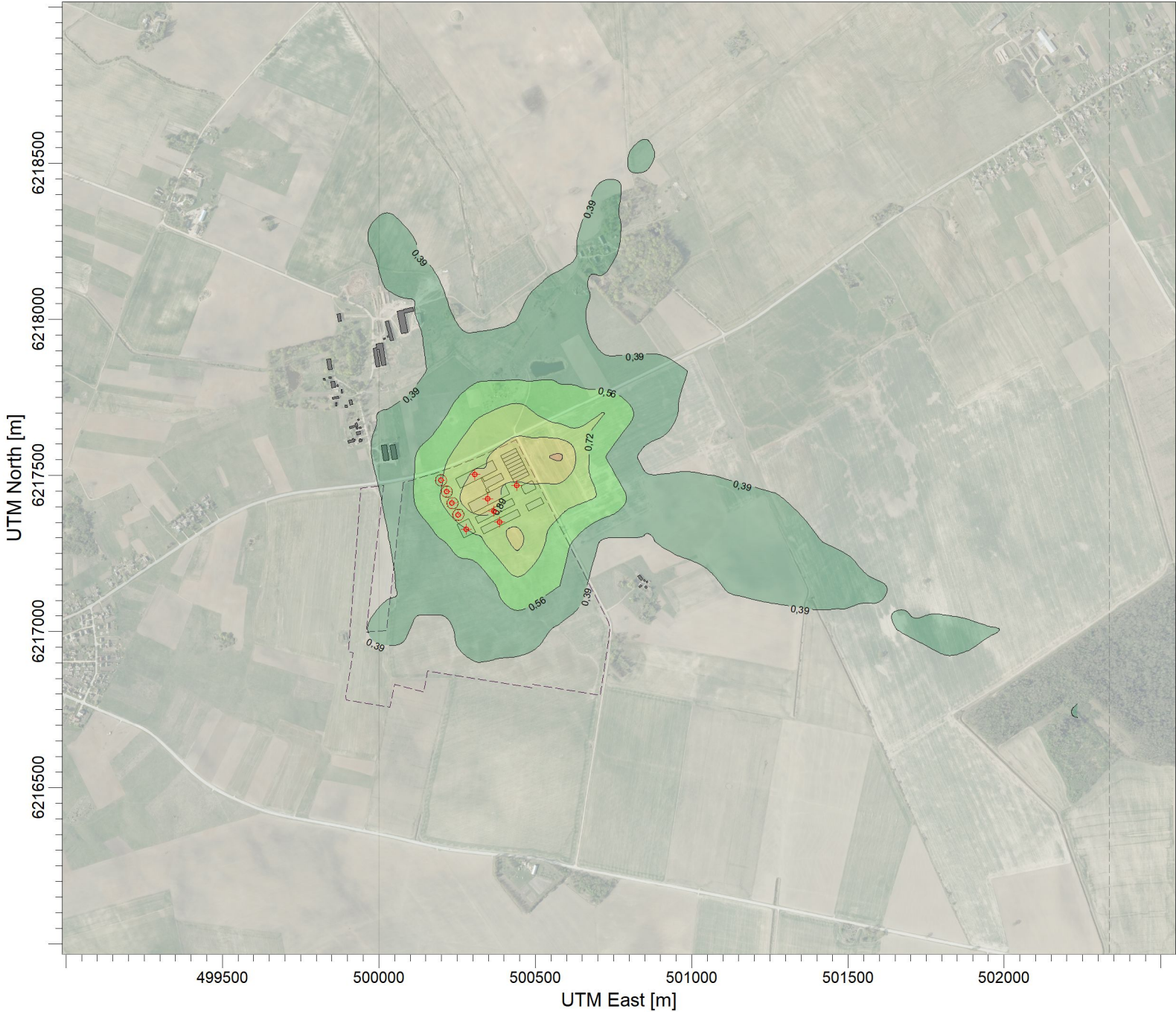


Vyriausioji specialistė
mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt

Zina Kitrienė

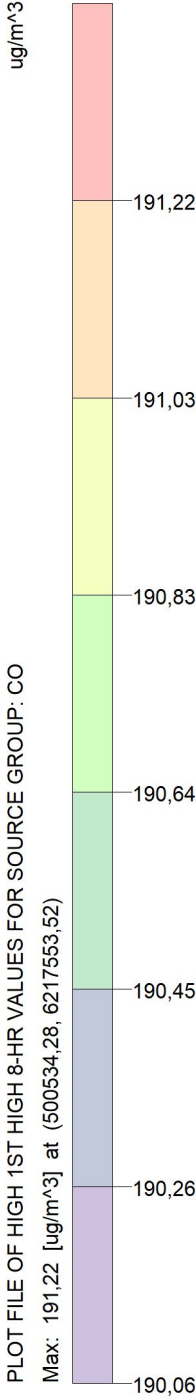
Originalas nebus siunčiamas.

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
CO 8 val. teršalo koncentracija aplinkos ore



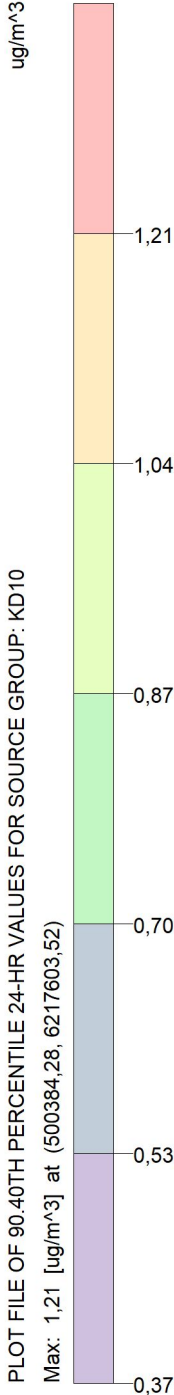
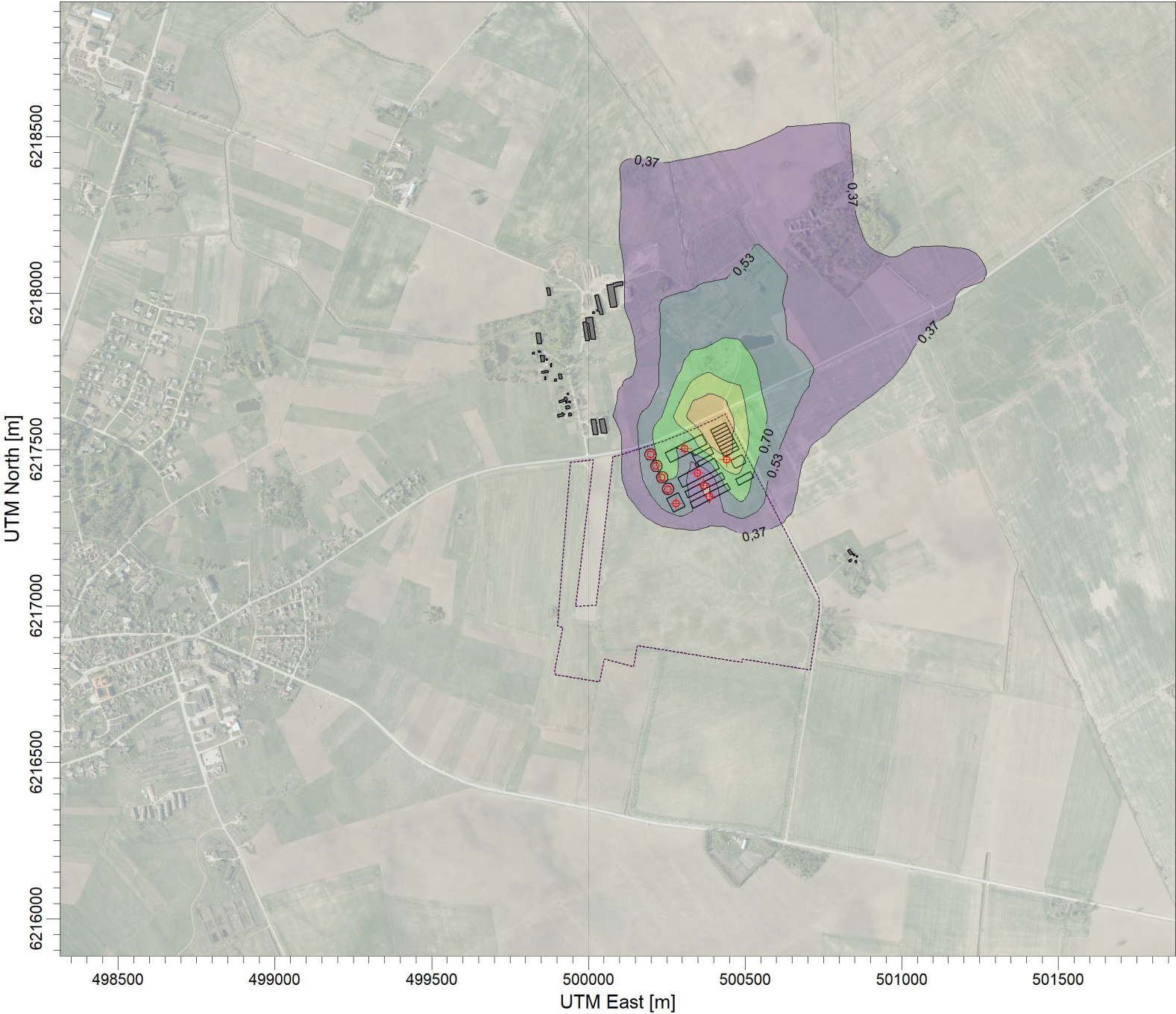
PASTABA: Be fono	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	1,22 ug/m³
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE:	1:18.000
Teršalas.:	CO-8 val.

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
CO 8 val. teršalo koncentracija aplinkos ore



PASTABA: Su fonu
Taršos šaltinių skaičius: 60
Receptorių skaičius: 1084
Skaičiavimo išraiška: Concentration
Maksimali reikšmė: 191,22 ug/m³
Įmonė: UAB "Infraplanas"
Vertintojas: Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km
Teršalas.: CO-8 val.

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD10 24 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (90,4 procentilis)



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 1,21 [ug/m³] at (500384,28, 6217603,52)

PASTABA: Be fono	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	1,21 ug/m³
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	KD10-24 val.

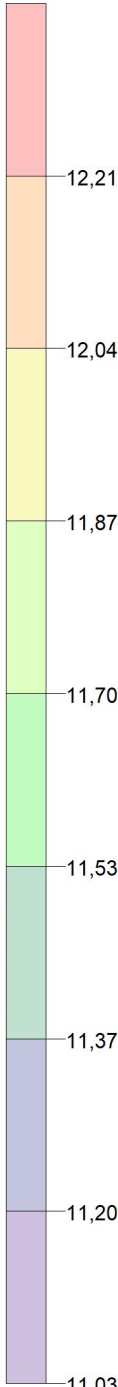
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD10 24 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (90,4 procentilis)



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10

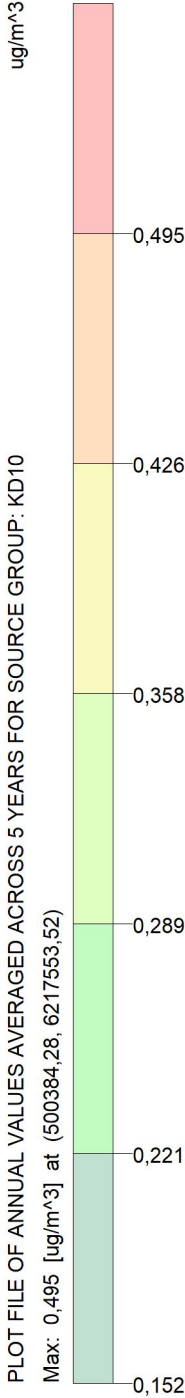
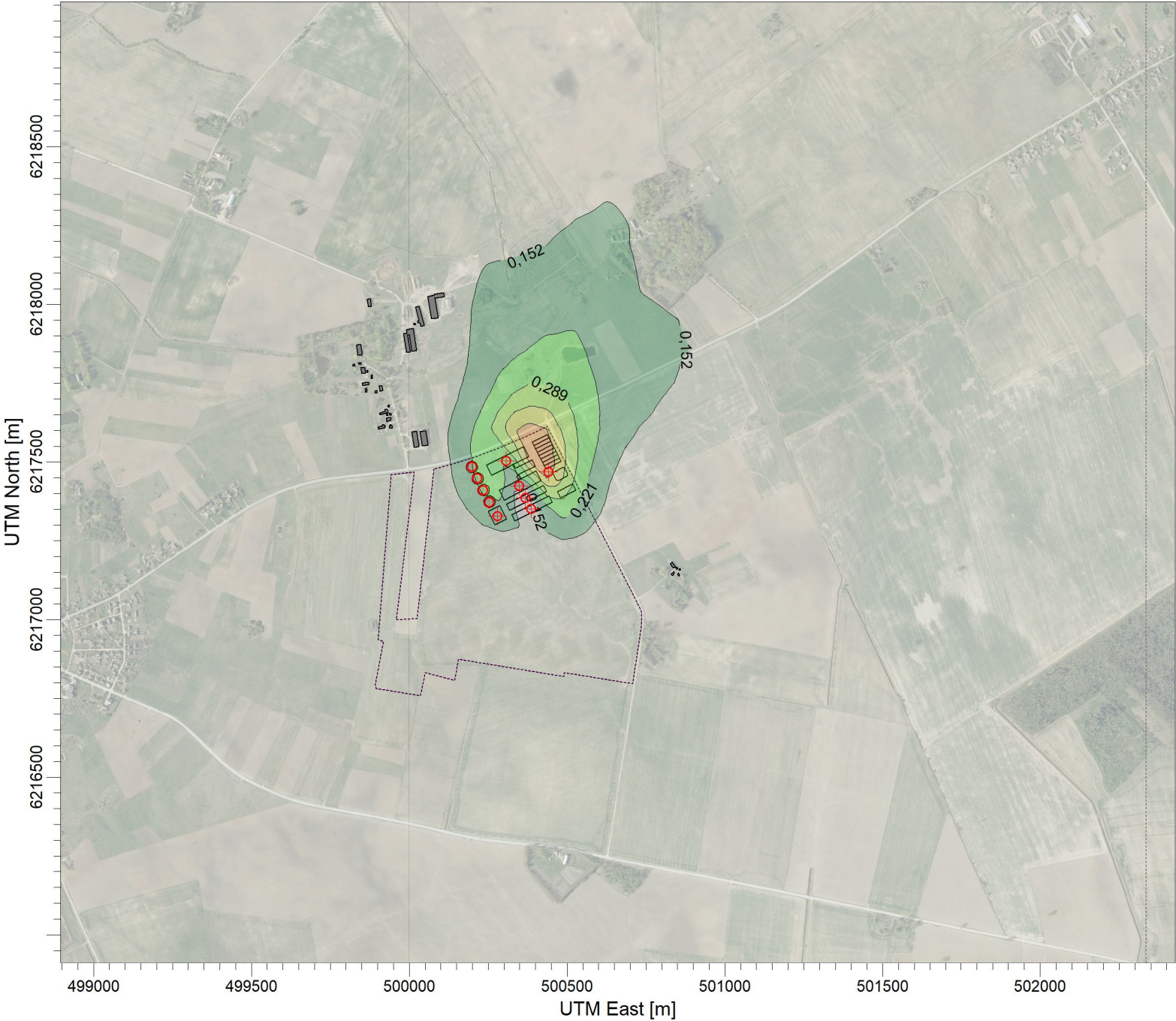
Max: 12,21 [ug/m^3] at (500384,28, 6217603,52)

ug/m^3



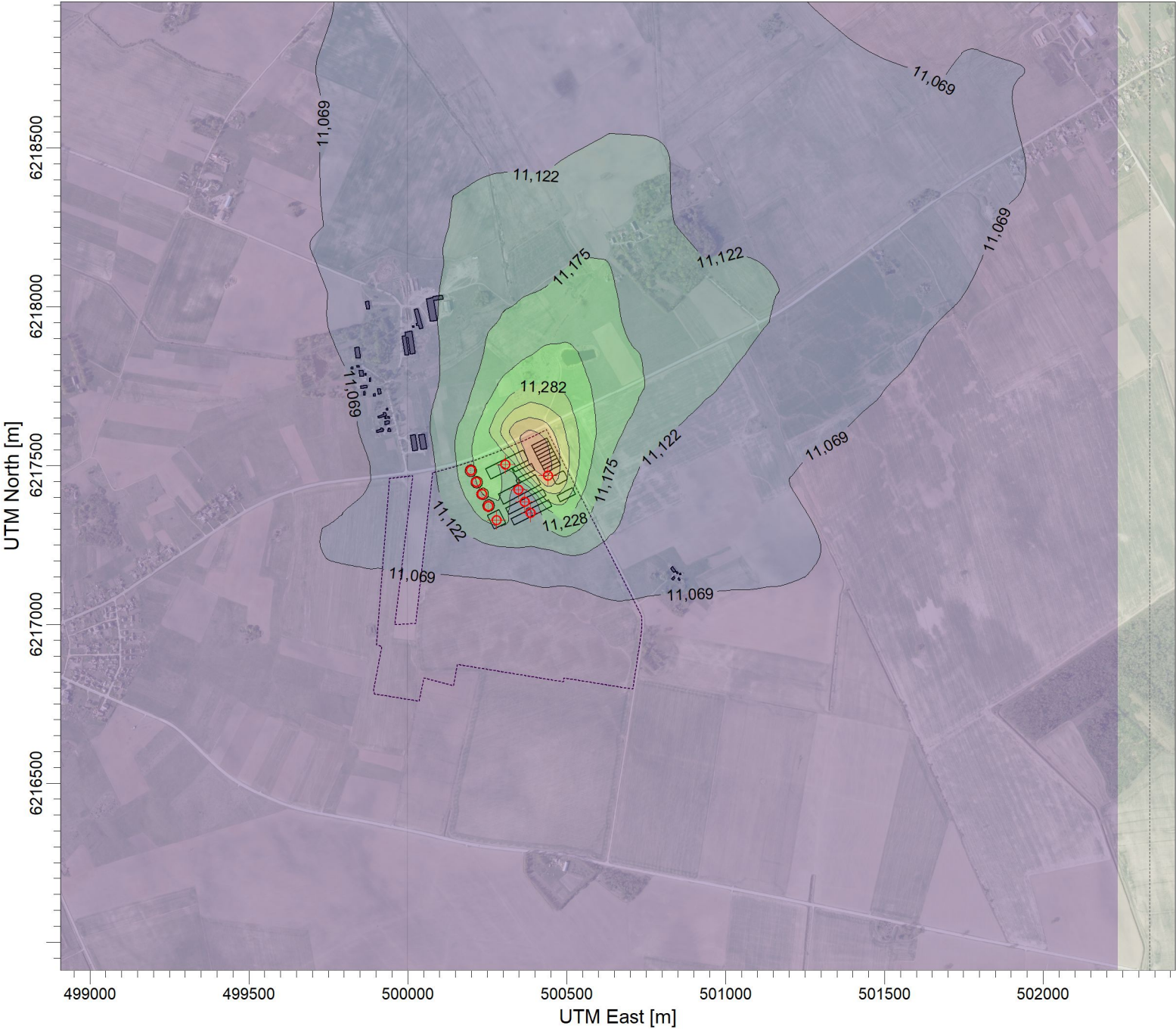
PASTABA: Su fonu	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	12,21 ug/m^3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
	
Teršalas.:	KD10-24 val.

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD10 vid. metinė teršalo koncentracija aplinkos ore



PASTABA: Be fono
Taršos šaltinių skaičius: 60
Receptorių skaičius: 1084
Skaičiavimo išraiška: Concentration
Maksimali reikšmė: 0,495 ug/m³
Įmonė: UAB "Infraplanas"
Vertintojas: Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km
Teršalas.: KD10-metai

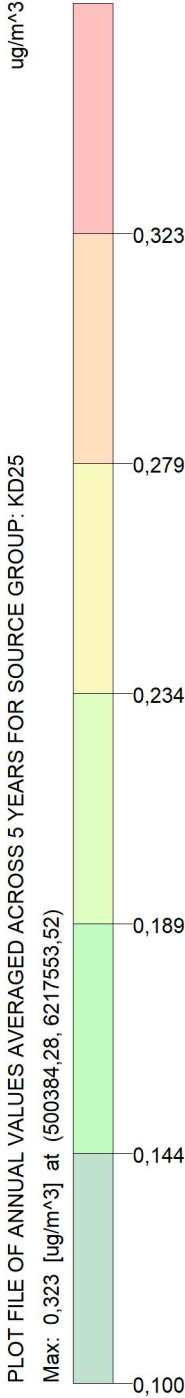
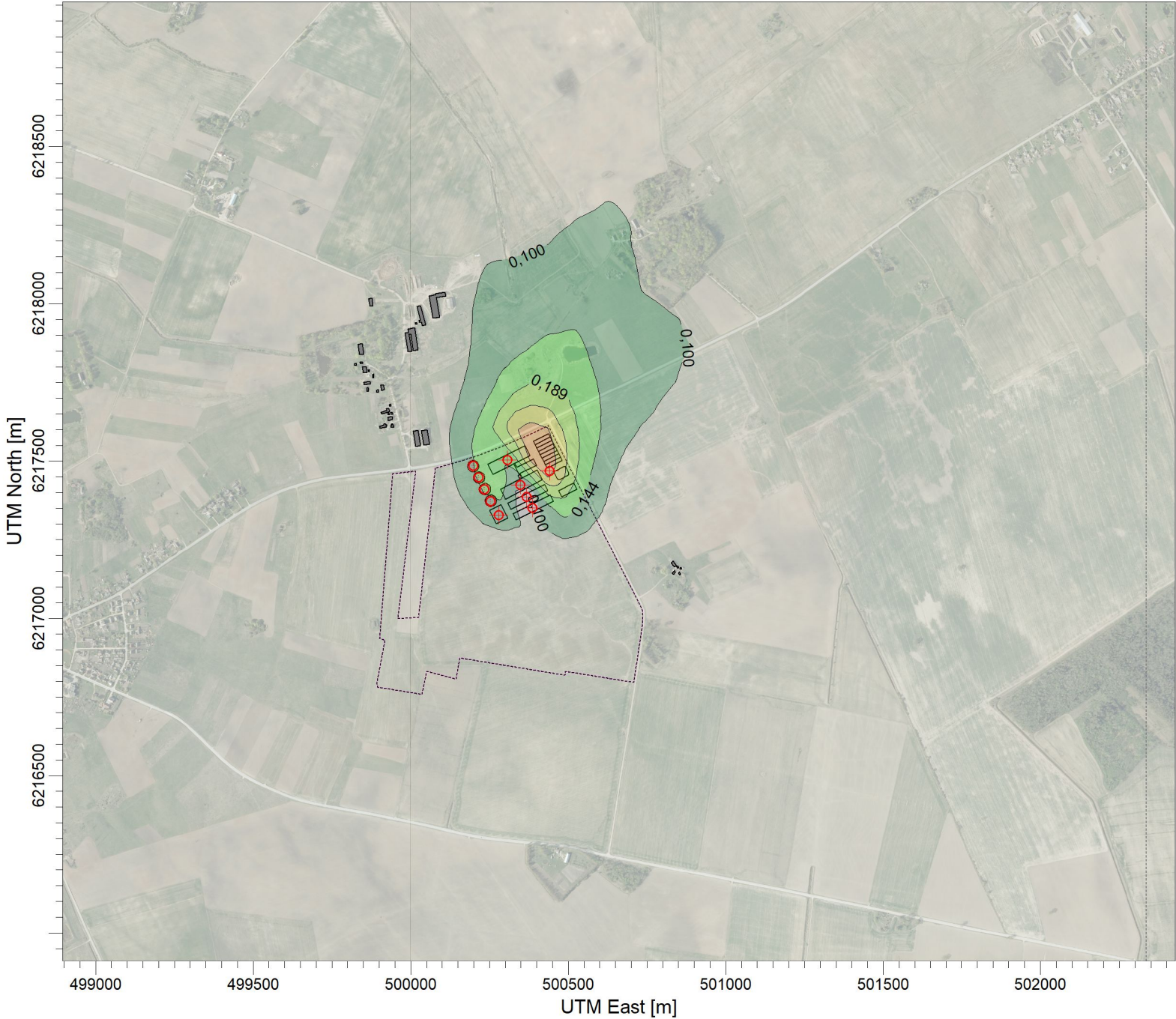
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD10 vid. metinė teršalo koncentracija aplinkos ore



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 11,495 [ug/m^3] at (500384,28, 6217553,52)

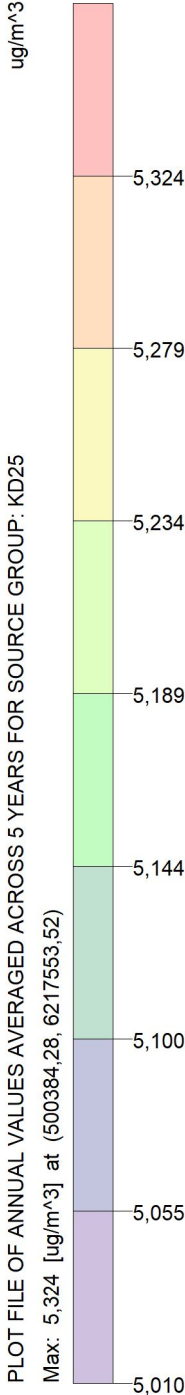
PASTABA: Su fonu	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	11,495 ug/m^3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	KD10-metai

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD25 vid. metinė teršalo koncentracija aplinkos ore



PASTABA: Be fono
Taršos šaltinių skaičius: 60
Receptorių skaičius: 1084
Skaičiavimo išraiška: Concentration
Maksimali reikšmė: 0,323 ug/m^3
Įmonė: UAB "Infraplanas"
Vertintojas: Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km
Teršalas.: KD25-metai

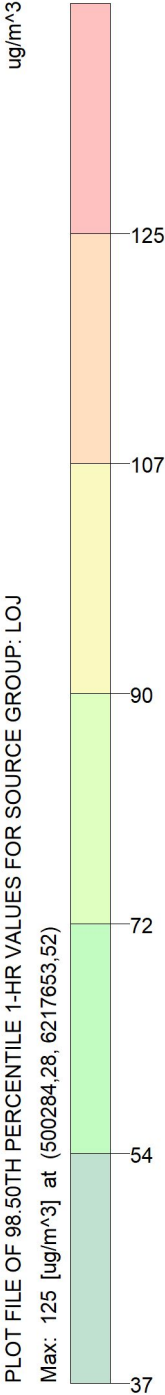
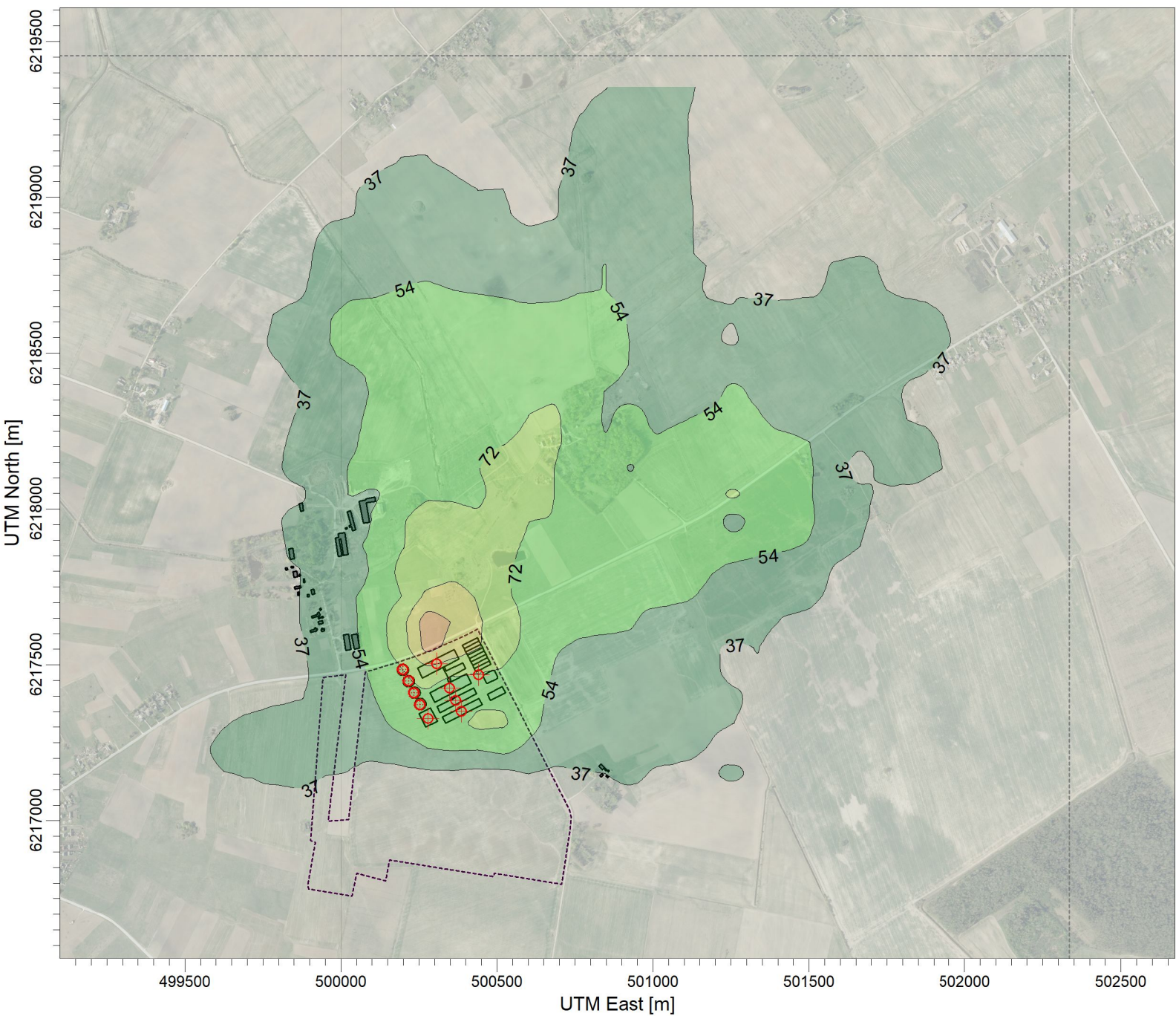
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
KD25 vid. metinė teršalo koncentracija aplinkos ore



PASTABA: Su fonu
Taršos šaltinių skaičius: 60
Receptorių skaičius: 1084
Skaičiavimo išraiška: Concentration
Maksimali reikšmė: 5,324 ug/m³
Įmonė: UAB "Infraplanas"
Vertintojas: Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km

Teršalas.: KD25-metai

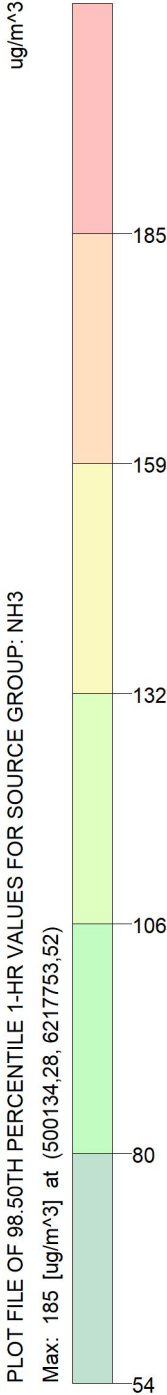
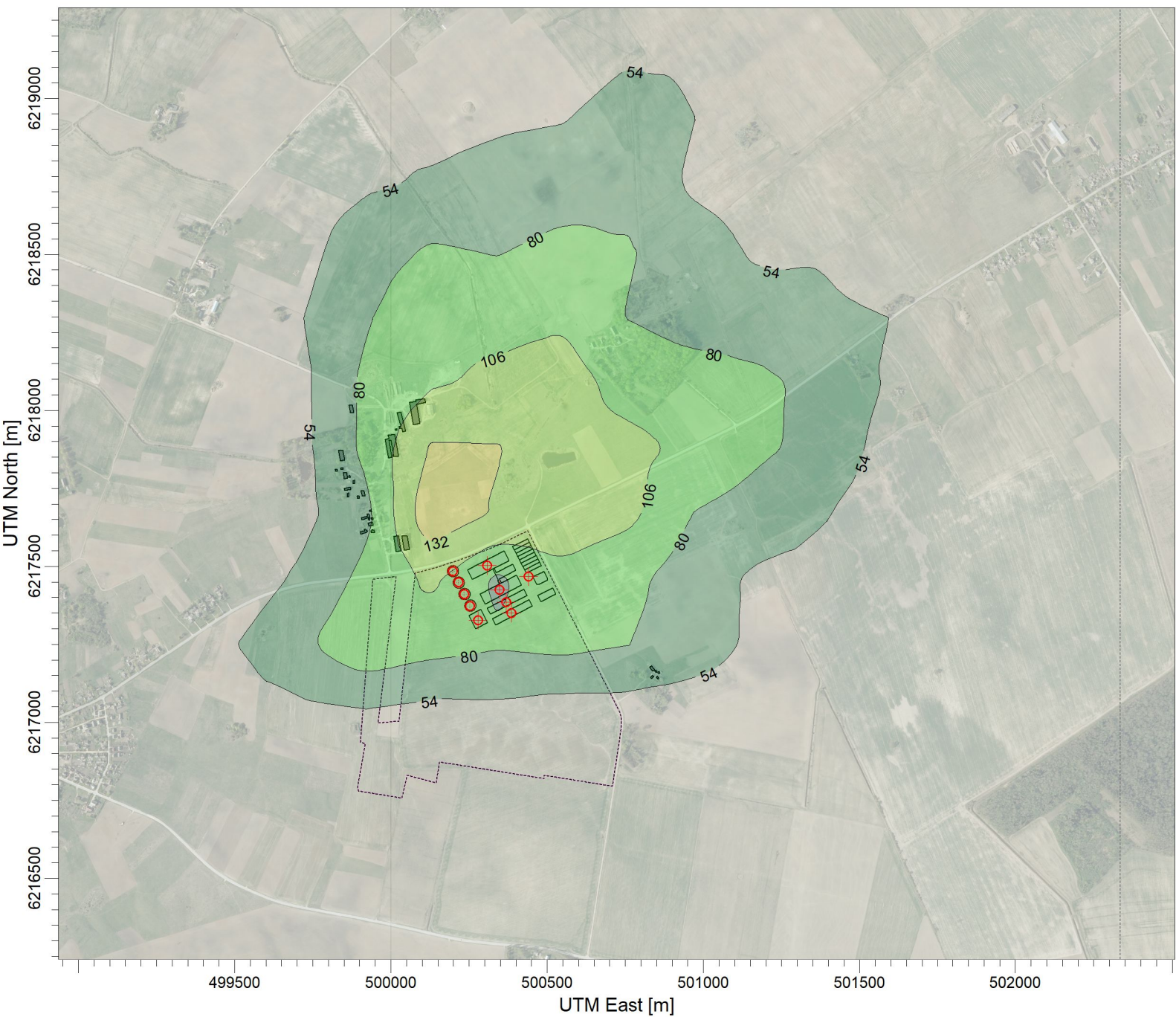
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
LOJ 1 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (98,5 procentilis)



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: LOJ
Max: 125 [ug/m^3] at (500284,28, 6217653,52)

PASTABA:	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	125 ug/m^3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000	
0 0,5 km	
Teršalas.:	LOJ-0,5 val.

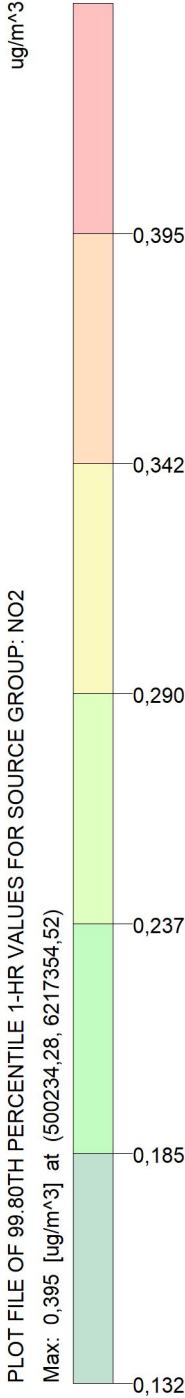
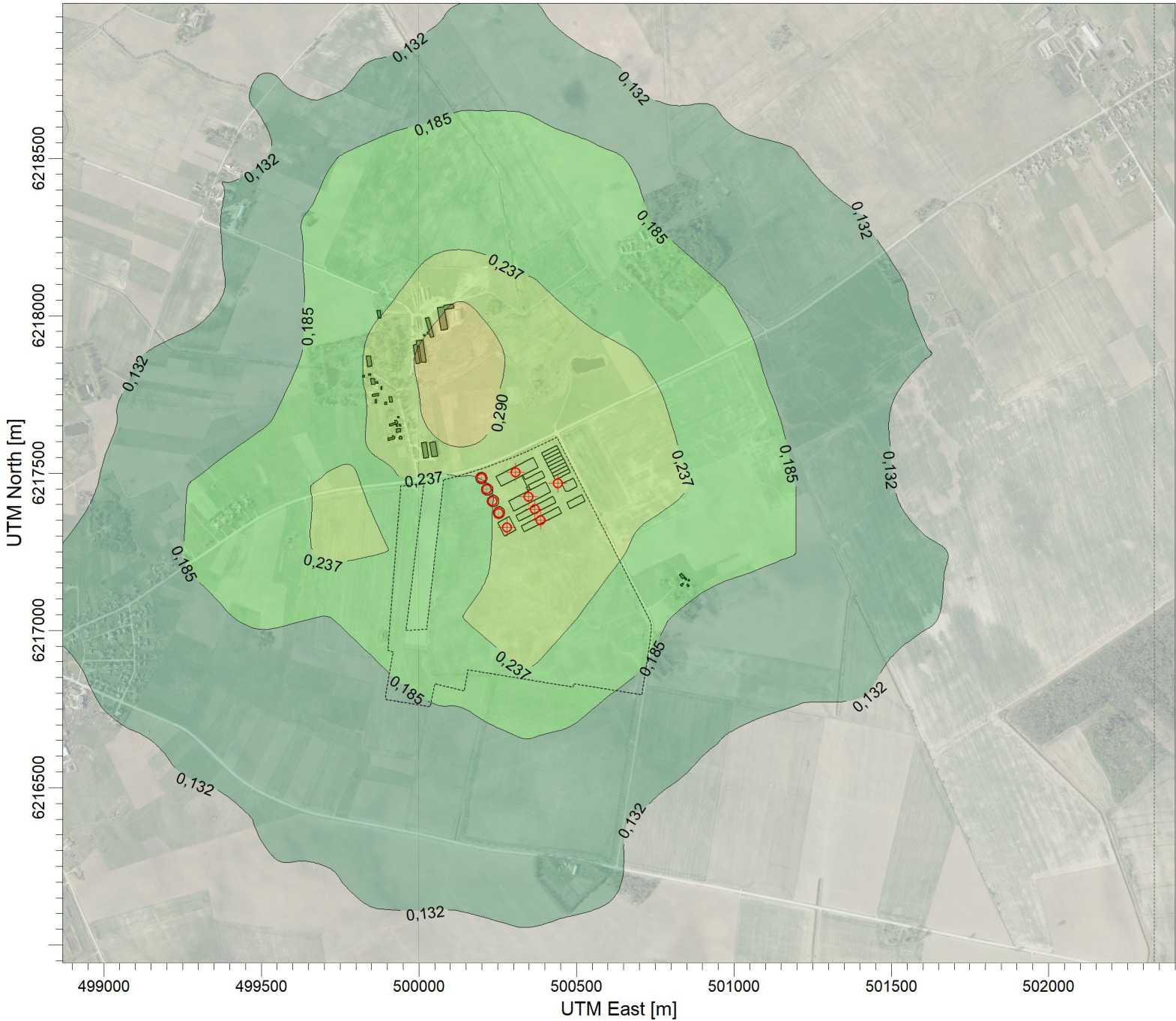
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
NH3 1 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (98,5 procentilis)



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NH3
Max: 185 [ug/m³] at (500134,28, 6217753,52)

PASTABA:	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	185 ug/m ³
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000	
0 0,5 km	
Teršalas.:	NH3-0,5 val.

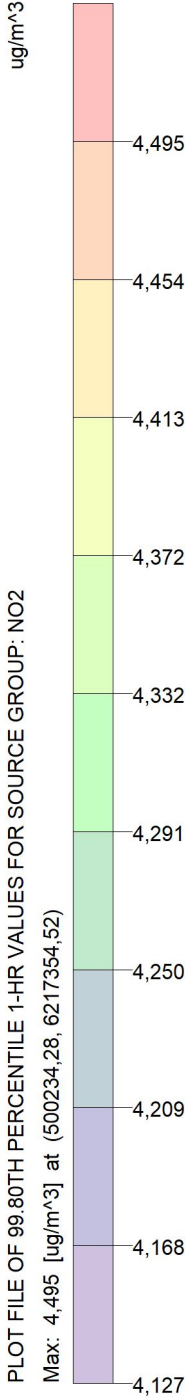
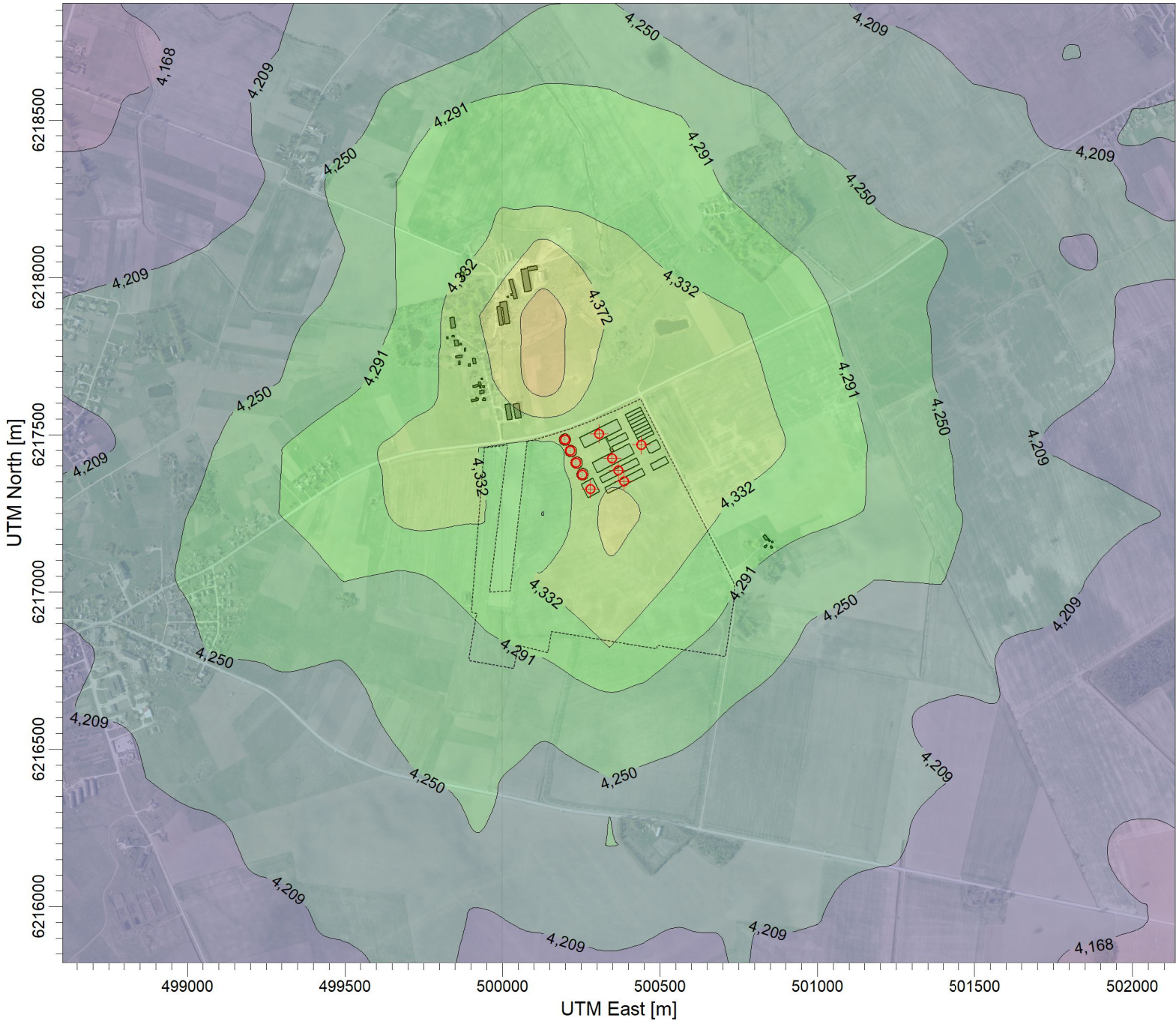
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
No2 1 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (99,8 procentilis)



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 0,395 [ug/m^3] at (500234,28, 6217354,52)

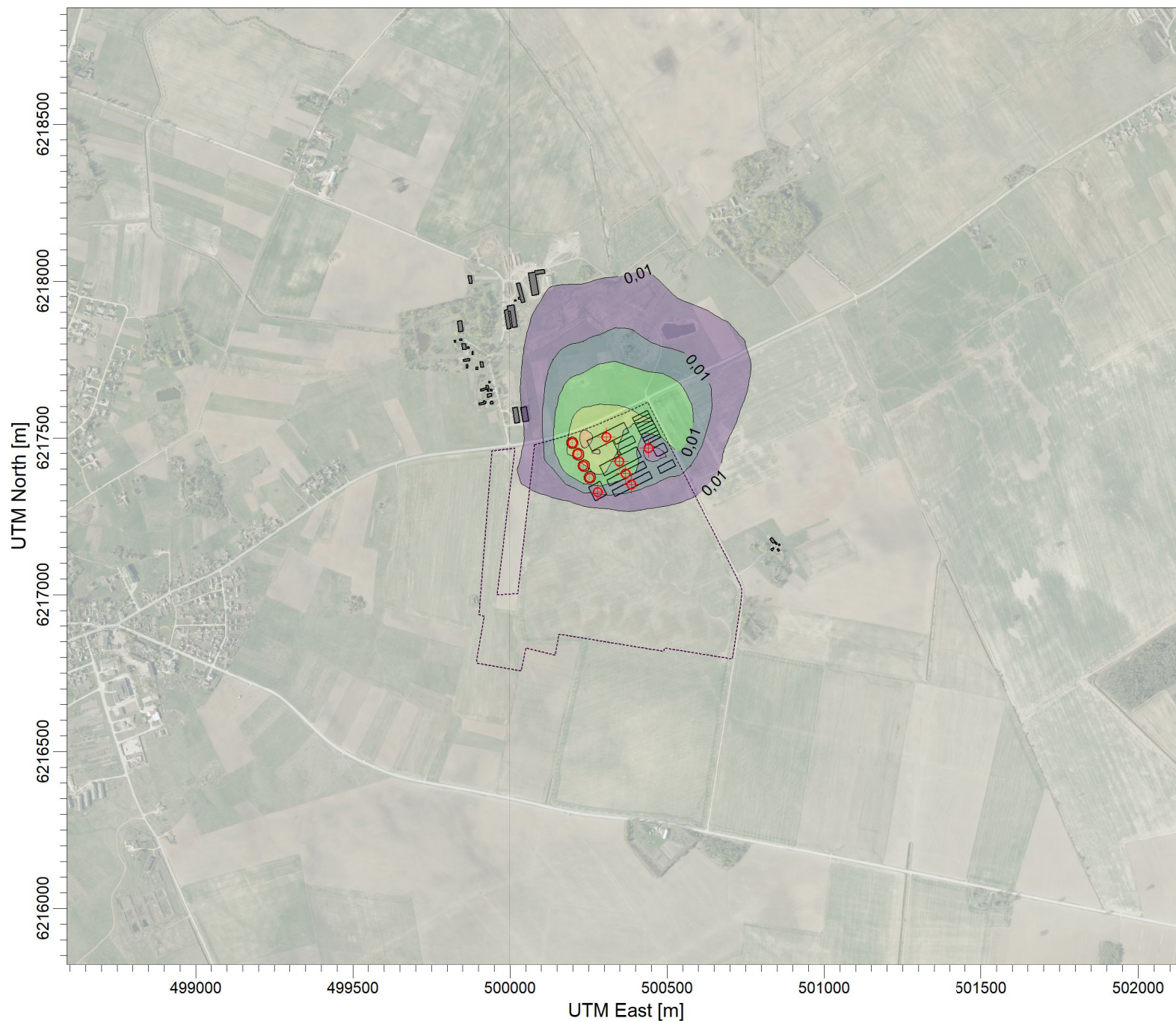
PASTABA:
Be fono
Taršos šaltinių skaičius:
60
Receptorių skaičius:
1084
Skaičiavimo išraiška:
Concentration
Maksimali reikšmė:
0,395 ug/m^3
Įmonė:
UAB "Infraplanas"
Vertintojas:
Darius Pratašius
SCALE:
1:18.000
0 0,5 km
Teršalas.:
NO2-1 val.

Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
No2 1 val. teršalo koncentracija aplinkos ore (99,8 procentilis)



PASTABA: Su fonu	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	4,495 ug/m ³
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	NO2-1 val.

Analizuojamās objekta:
ŽŪB "Linkuva"
NO2 vid. metinē teršalo koncentrācija aplinkos ore

 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 0.03 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (500234,28, 6217503,52)

PASTABA:	
Be fono	

Taršos šaltinių skaičius:
60

Receptorių skaičius:
1084

Skaičiavimo išraiška:
Concentration

Maksimali reikšmė:
0,03 ug/m³

UAB "Infraplanas"

Vertintojas:
Darius Pratašius

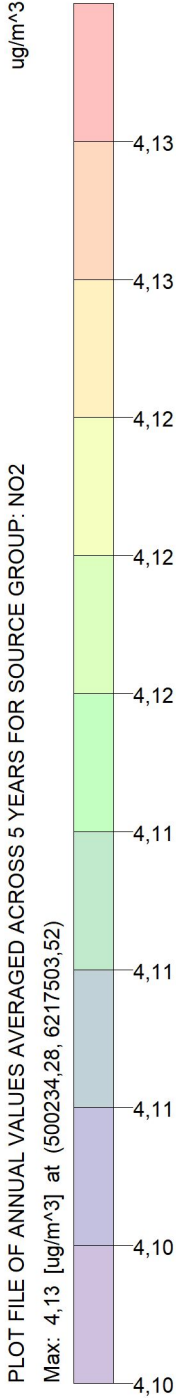
SCALE: 1:18.000

0 0,5 km



Teršalas.:
NO2-metai

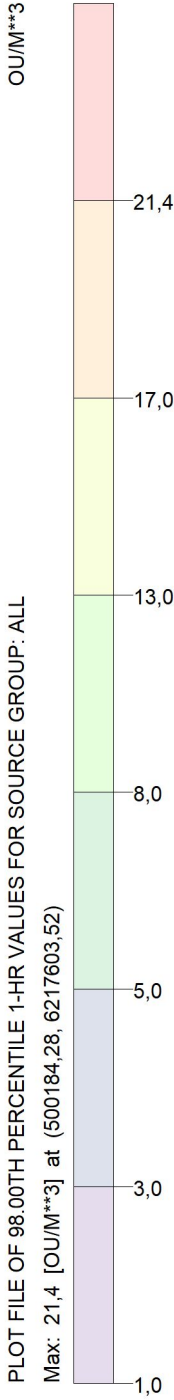
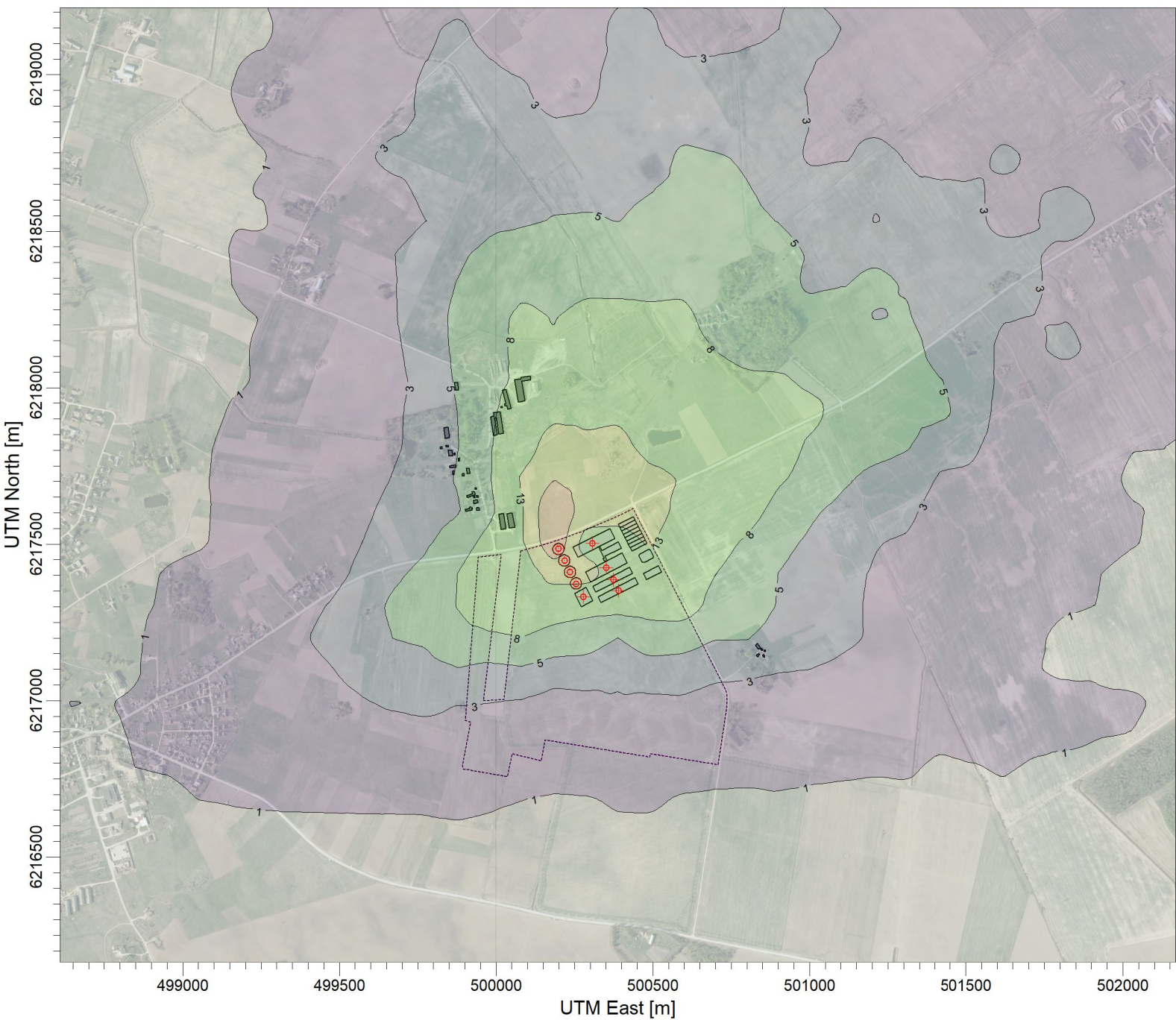
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
NO2 vid. metinė teršalo koncentracija aplinkos ore



PASTABA: Su fonu	
Taršos šaltinių skaičius:	60
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	4,13 ug/m^3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	NO2-metai

10 PRIEDAS

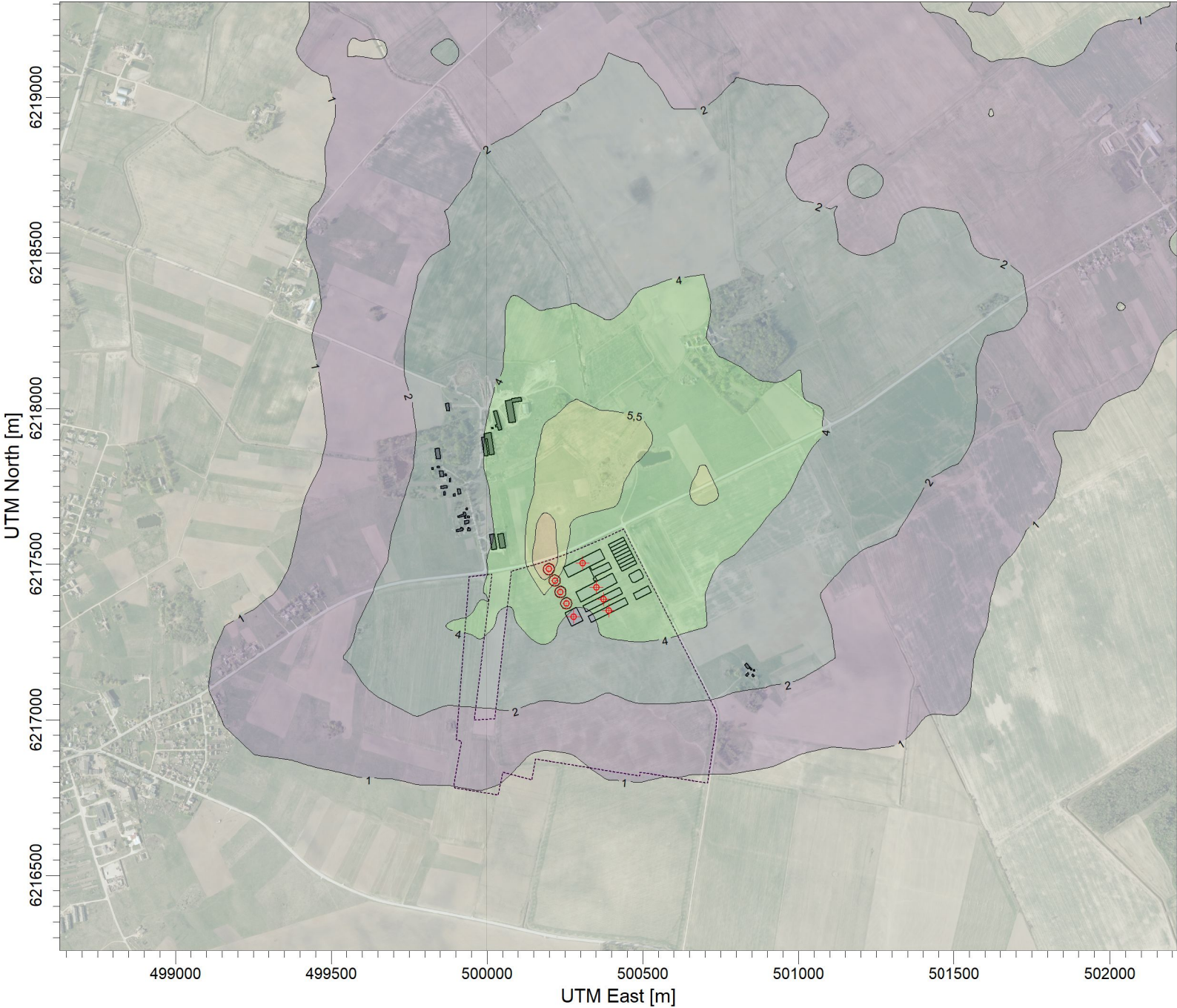
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
Kvapo 1 val. koncentracija aplinkos ore (98 procentilis)



PLOT FILE OF 98.00TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
Max: 21,4 [OU/M**3] at (500184,28, 6217603,52)

PASTABA: Skysto mėšlo rezervuarai atviro tipo	
Taršos šaltinių skaičius:	9
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	21,4 OU/M**3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	Kvapas-1 val.

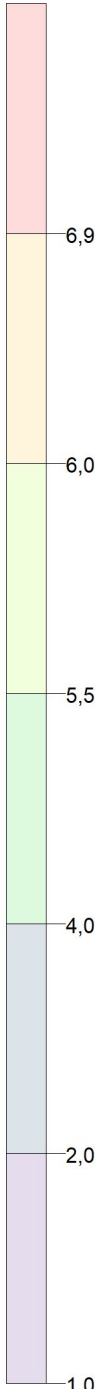
Analizuojamas objektas:
ŽŪB "Linkuva"
Kvapo 1 val. koncentracija aplinkos ore (98 procentilis)



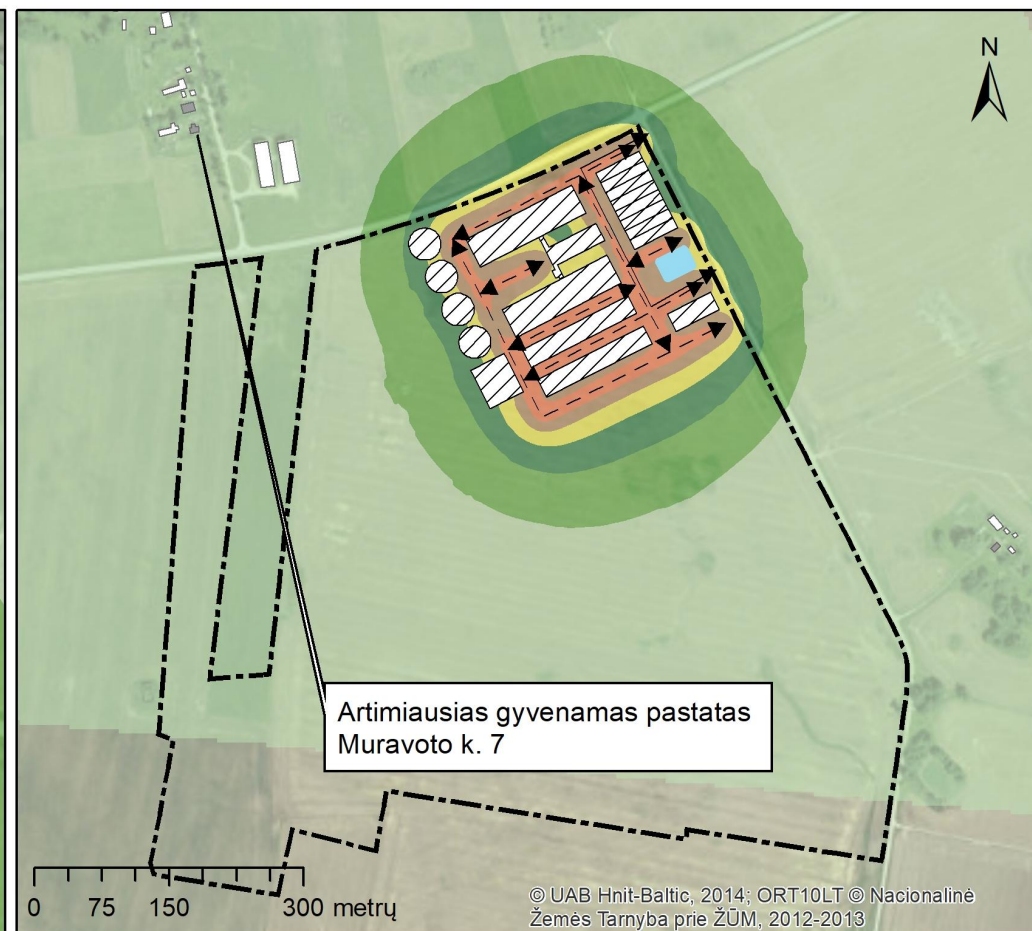
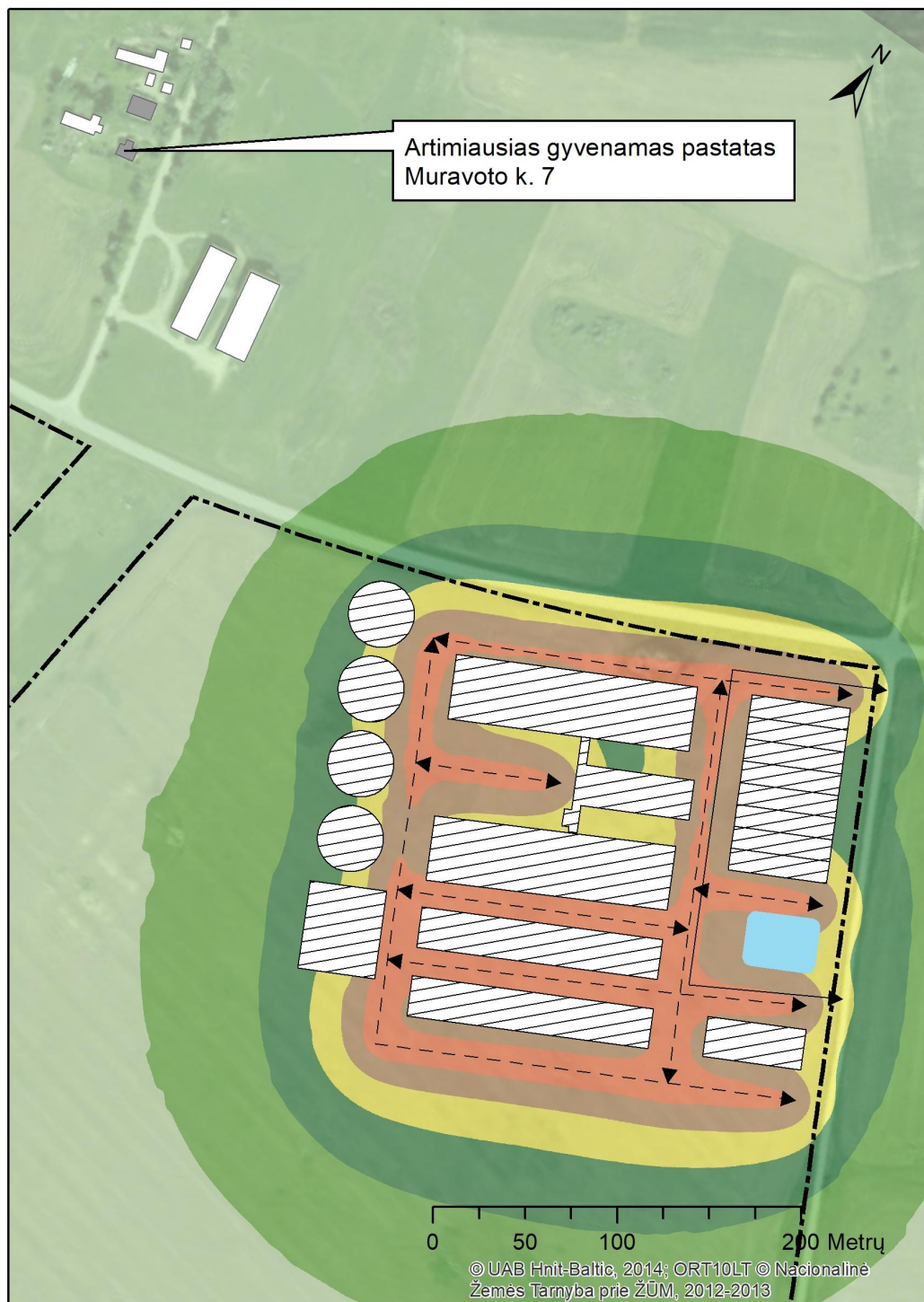
OU/M**3

PLOT FILE OF 98.00TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

Max: 6,9 [OU/M**3] at (500184,28, 6217503,52)



PASTABA: Skysto mėšlo rezervuarai uždengti	
Taršos šaltinių skaičius:	9
Receptorių skaičius:	1084
Skaičiavimo išraiška:	Concentration
Maksimali reikšmė:	6,9 OU/M**3
Įmonė:	UAB "Infraplanas"
Vertintojas:	Darius Pratašius
SCALE: 1:18.000 0 0,5 km	
Teršalas.:	Kvapas-1 val.



Sutartiniai ženklai

--- PŪV sklypo riba

Planuojami statiniai

Planuojama kūdra

Transporto judėjimo trajektorija

←→ Sunkusis transportas-pienovėžis

←→ Ūkio traktoriai

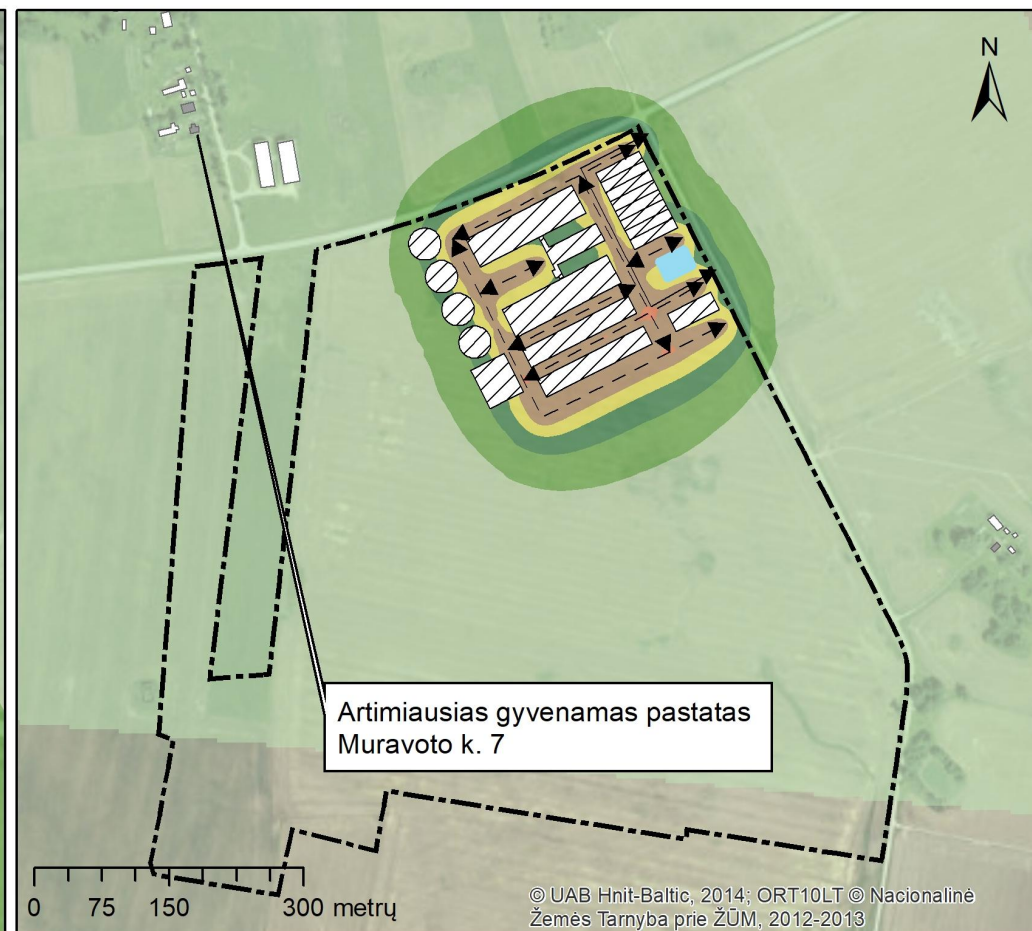
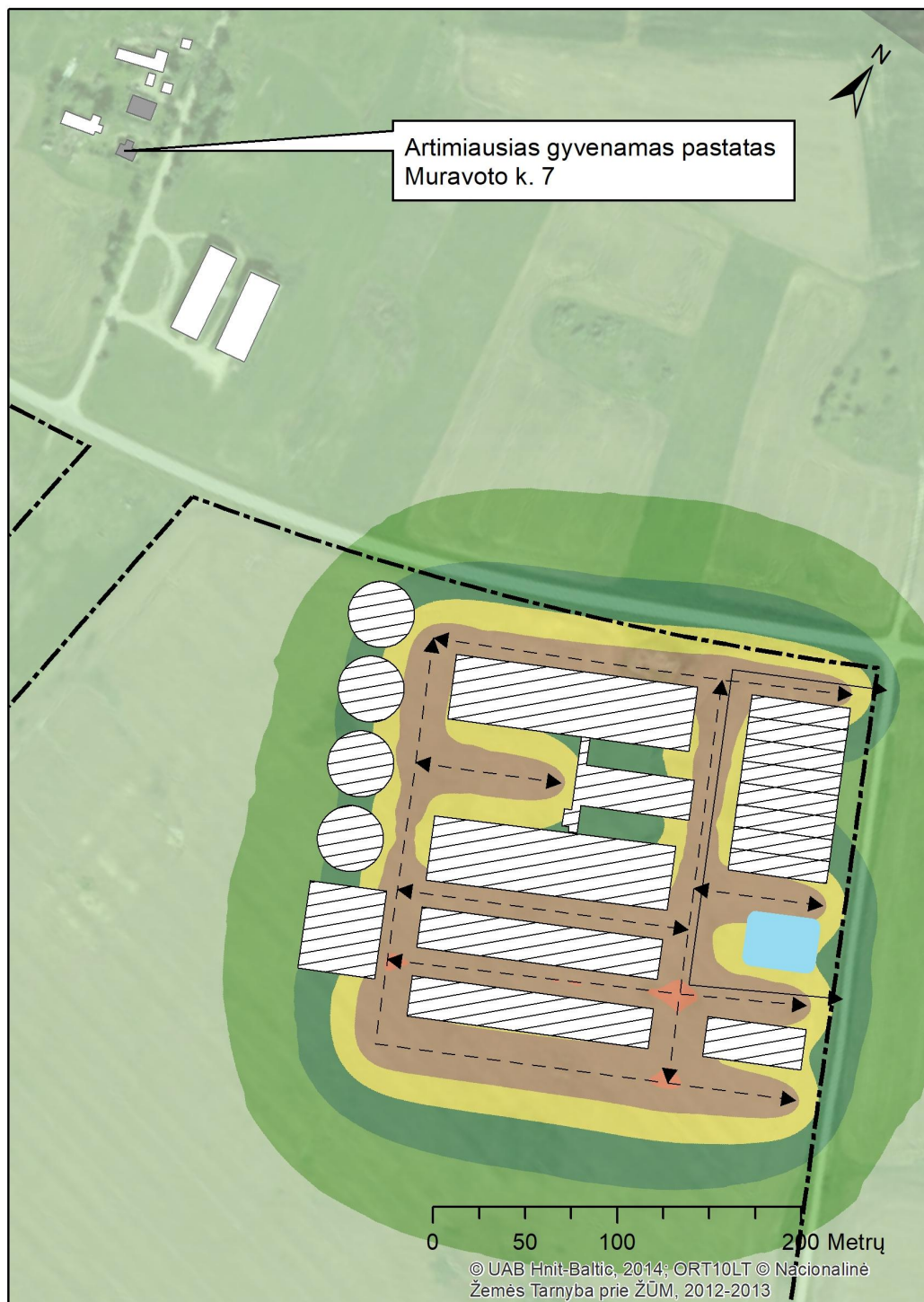
Aplinkiniai statiniai

Neįvenamas pastatas

Gyvenamas pastatas

Prognozuojamas triukšmo lygis dB(A) Ldiena

< 35	60 - 65
35 - 40	65 - 70
40 - 45	70 - 75
45 - 50	75 - 80
50 - 55	80 - 85
55 - 60	



Sutartiniai ženklai

- PŪV sklypo riba
- ▨ Planuojami statiniai
- Planuojama kūdra

Transporto judėjimo trajektorija

- ↔ Sunkusis transportas-pienovėžis
- ↔ Ūkio traktoriai

Aplinkiniai statiniai

- Neyvenamas pastatas
- Gyvenamas pastatas

Prognozuojamas triukšmo lygis dB(A) L_{dvn}

< 35	60 - 65
35 - 40	65 - 70
40 - 45	70 - 75
45 - 50	75 - 80
50 - 55	80 - 85
55 - 60	