ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra poveikio aplinkai vertinimo

A*TRANKA*

UŽSAKOVAS: ŽŪB „Žvirbloniai“ Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.

PAV RENGĖJAS: UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius

Vilnius 2019 m.

„Žvirblonių žemės ūkio bendrovė“ pienininkystės komplekso plėtra poveikio aplinkai vertinimo ATRANKA

OBJEKTAS: „Žvirblonių žemės ūkio bendrovė“ Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.

UŽSAKOVAS: „Žvirblonių žemės ūkio bendrovė“ Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Tel. +37042149932, Mob.: +37061522804

Direktorius *Valdybos pirmininkė Violeta Kraujutienė*

AV parašas

LIETUVOS RESPUBLIKA Žvirblonių žemės ūkio bendrovė PAKRUOJO RAJONAS

PAV RENGĖJAS: UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“ S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius
Tel. 8 5 278 9595, Mob.: +370 655 42182 info@rachel.lt

Direktorius Julius Ptašekas

AV parašas

LIETUVOS RESPUBLIKA REPUBLIC OF LITHUANIA UAB R.A.C.H.E.L. Consulting LTD VILNIUS

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ 7
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas). 7
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas). 7
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS 8
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)) 8
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. 8
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus). 12
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. 16
7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės. 17
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).19
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. 19
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas. 20
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija. 21
11.1. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore 22
12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija 33
13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija. 37
14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija. 43
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija. 43
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo). 43
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). 44
18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas). 44
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA 45
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietoves (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. 45
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). 46
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/). 47
22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypčių aprašu (http:www.am.lt/VI/index.php#a/12929) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c. 48
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). 49
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę: 50
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 kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą; 50
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). 53
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. 53
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) 54
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 (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 54
27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 55
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS 56
29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį: 56
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.); 56
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; 57
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; 57

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; 58
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); 58
29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui); 59
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; 59
29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliamo triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų); 59
29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliamo triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo). 59
30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai. 59
31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių). 60
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis. 60
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. 60
LITERATŪRA 62
PRIEDAI 64
1. Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai; 65
2. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo žemėlapiai; 70
3. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapiai; 85
4. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis; 87
5. Saugos duomenų lapai; 92
6. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas; 105
7. Raštas dėl foninių koncentracijų; 109
8. Laisvos formos deklaraciją, įrodančią kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkto reikalavimus; 113
9. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13400059; 115
10. Sklypo planas. Technologijos; 119
11. Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas; 121
12. Stacionarių triukšmo taršos šaltinių techninės charakteristikos; 123
13. VN projekto dalies AR (aiškinamasis raštas) ir Esamų vandens gręžinių buvimo vieta (su komentarais); 129
14. Sklypo planas su VN tinklais, M1:500; 140
15. Vazniškių ŽŪB atlikti matavimai naudojant „PLOCHER“ (duomenis pateikė UAB „Statybos valdymo biuras“). 142

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

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

Užsakovas, kontaktinis asmuo	„Žvirblonių žemės ūkio bendrovė“
Adresas, telefonas, faksas	Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. Tel.: 8 421 49822 Faksas: 8 421 49932 El. paštas: zvirbloniai@gmail.com
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Marius Siaurodinas UAB „Statybos valdymo biuras” Projektų vadovas, architektas Mob. Tel.: +370 618 02242

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

Įmonės pavadinimas	UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“
Adresas, telefonas, faksas	S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius Mob.: +370 608 86500 Tel. 8 5 278 9595, Faks. 8 5 277 8195 El. paštas: sandra@rachel.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Projekto vadovė Sandra Vadakojytė - Kareivienė

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 RED.)*:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
A					ŽEMĖS ŪKIS, MIŠKININKYSTĖ IR ŽUVININKYSTĖ
	01				Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla
		01.4			Gyvulininkystė
			01.41		Pieninių galvijų auginimas

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

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))

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

1p. 1.1.4.papunktį - karvėms, buliams – 250 ar daugiau;

14p. Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

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.

Esamą pienininkystės kompleksą sudaro: melžiamų karvių ferma, veršelių stoginė, veršidė, užtrūkusių karvių tvartas, sandėliai, silosinės, skysto mėšlo rezervuaras, tiršto mėšlo aikštelė.

1 pav. Esamas galvijų kompleksas

Tvartai nešildomi – šalto tipo. Tvartai vėdinasi natūraliai, šviežias oras įeina per angas sienose, langus, kurių dydis reguliuojamas šviesą praleidžiančiomis užuolaidomis, kraigo plyšius.

Visi gyvuliai šeriami silosu, taip pat šienainiu, kombinuotaisiais pašarais karvės ir veršeliai, du kartus dienoje, pašarus išduodant į lovius, o girdymui visuose tvartuose yra įrengtos automatinės girdyklos.

Siloso tranšėjos dengiamos specialia trisluoksne juodai balta plėvele, skirta silosuotiems pašarams, atspindinčia šviesą, atsparia pramušimams ir plyšimui. Plėvelė saugo silosą nuo vandens ir oro, gerina siloso mikroklimatą. Ši plėvelė neleidžia sklisti kvapams. Iš viršaus plėvelė prispaudžiama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Dėl to ataskaitoje vertinamas kvapo išsiskyrimas tik nuo ploto, kuris atidengiamas pašarų paėmimo metu. Maksimaliai atvira vieta gali siekti iki 10 m^2.

Į tiršto mėšlo aikštelę mėšlas sandėliuojamas iš tvartų Nr. 4, 11, 12 ir laikomas tiršto mėšlo mėšlidėje. Mėšlas iš tvartų šalinamas kiekvieną dieną krautuvo pagalba sandėliuojant tiršto/kieto mėšlo mėšlidėje (kurią sudaro betonuota 40 x 110 m aikštelė su atraminėmis 2 m sienomis, įrengta komplekso teritorijos šiaurinėje dalyje. Mėšlas išvežamas į laukus du kartus per metus, rudenį ir pavasarį, vadovaujantis LR aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo“.

Iš tvartų skystas mėšlas savitakiniais kanalais patenka į talpą su panardintu automatiškai įsijungiančiu siurbliu. Siurblinei prisipildžius mėšlas siurblio pagalba transportuojamas į esamą 2461 m^3 mėšlo rezervuarą. Rezervuare telpa skystasis mėšlas, visos susidarančios gamybinės ir buitinės nuotekos, bei krituliai.

Administracinės, buitinės patalpos, WC bei kitos pagalbinės patalpos yra įrengtos melžiamų karvių tvarto komplekso dalyje.

Esama ūkinė veikla vykdoma sklype, esančiame Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. Sklypo unikalus Nr. 4400-0181-0242 (kad. Nr. 6588/0002:180). Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo plotas: 8,4291 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. XV. Pastatai, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
2. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
3. VI. Elektros linijų apsaugos zonos;
4. I. Ryšių linijų apsaugos zonos.

Skysto mėšlo rezervuaras įrengtas sklype esančiame Tarvydų g. 6, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. šalia esamo pienininkystės komplekso. Sklypo unikalus Nr. 6588-0002-0016 (kad. Nr. 6588/0002:16). Pagrindinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo plotas: 9,52 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
2. XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos;
3. XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
4. XV. Pastatai, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
5. XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos;
6. VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

Plėtra. Po plėtros ūkinė veikla bus vykdoma tame pačiame sklype (Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.), o nauji skysto mėšlo rezervuarai šalia jau esamo Tarvydų g. 6, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.

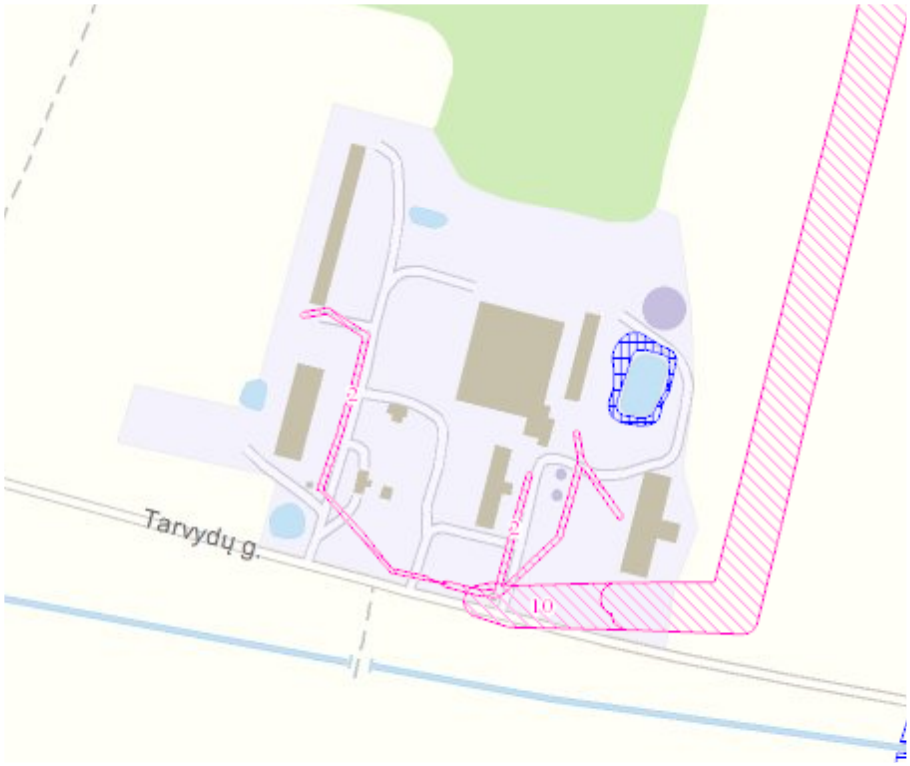
Projektuojama:

- Pieno blokas;
- Melžiamų karvių tvartas;
- Užtrūkusių karvių tvartas;
- Skysto mėšlo siurblinės;
- Jungiamasis koridorius;
- Trys skysto mėšlo rezervuarai po 8164 m^3 (viso: 24492 m^3).

Esamas melžiamų karvių tvartas bus rekonstruojamas, o veršelių stoginė griaunama.

2 pav. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos (www.regia.lt)

Susisiekimas su sklypais geras. Prie fermų bus privažiuojama per esamo komplekso teritoriją iš Tarvydų gatvės. Elektros energija bus gaunama įvykdžius tiekėjo sąlygas, atsiskaitoma pagal skaitiklių rodmenis. Statinių sklype yra, statant naujus melžiamų karvių tvartus, bus griaunama veršelių stoginė.



3 pav. Komplekso teritorijai nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (https://www.geoportal.lt)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652 ir vėlesni pakeitimai) 73 p. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinių apsaugos zonų dydžiai nuo 1200 SG taikoma 500 m sanitarinė apsaugos zona. Į normatyvinę 500 m sanitarinę apsaugos zoną patenka apie 40 žemės ūkio paskirties sklypų, bei 6-8 gyvenamosios paskirties sklypai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2004 Nr. 134-4878, <...> TAR 2016-04-29, i. k. 2016-10732) 2p. Šios taisyklės privalomos asmenims, projektuojantiems, statantiems, rekonstruojantiems (norintiems keisti ūkinę veiklą, didinti jos intensyvumą), valdantiems ar turintiems nuosavybės teise statinius, kuriuose vykdoma (planuojama vykdyti) ūkinė veikla yra susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša ir šiai veiklai turi būti nustatomos SAZ, arba planuojantiems šių statinių teritorijas...>.

6 p. SAZ ribų nustatymo būdai:

6.1. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, kuris gali būti atskiras arba poveikio aplinkai vertinimo proceso dalis, SAZ ribų dydžiai pagrindžiami poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje ar poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje. Atskiras poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius tikslins sanitarinę apsaugos zoną įstatymų nustatyta tvarka (atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą). Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūra pradėta.

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

Šiuo metu ūkyje laikoma 1149 vnt. įvairaus amžiaus galvijai (įskaitant melžiamas karves 784 vnt.), kas sudaro 946,7 SG.

Planuojama ūkio plėtra. Pastačius naujus melžiamų karvių tvartus ir pieno bloką, melžiamų karvių kiekis išaugs iki 1498 vnt. Toliau lentelėje pateikiama bandos struktūra įgyvendinus PŪV.

2 lentelė. Planuojama bandos struktūra

Tvarto Nr. plane	**Gyvulio kategorija**	**Vidutinis skaičius per metus**	**Vienas gyvūnas sudarantis SG**	**SG**
1	2	3	4	5
Nr. 1	Melžiamos karvės	370	1	370
Nr. 16	Melžiamos karvės	564	1	564
Nr. 3	Melžiamos karvės	564	1	564
Nr. 11	Pieauglis	180	0,7	126
Nr. 18	Prieauglis	384	0,7	268,8
Nr. 4	Mišrus karvių tvartas (Užtrūkusios karvės ir prieauglis)	210	1-0,7	192
Nr. 12	Veršeliai(0-2mėn.)	200	0,25	50
Nr. 14	Veršeliai	292	0,25	73
Viso		**2764**		**2208**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 „Dėl Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 01:2009 patvirtinimo“ įvertintas vietų skaičius kiekvienai galvijų grupei, (projektinis įrenginio (fermos) pajėgumas. Numatyta, kad ūkyje pakankamas vietų skaičius planuojamam galvijų kiekiui. Lentelėje pateikiama informacija apie bendrą pastatų (tvartų Nr. 1, 16, 3, 11, 18, 4, 12, 14) plotą, bei plotą, kurį užima guoliavietės, likęs pastato plotas skiriamas šėrimo takams, mėšlo takams ir tt. Viso ūkyje numatoma laikyti 2764 vnt. galvijų, jiems pagal projektavimo taisykles reikalingas minimalus plotas 11829 m^2, ūkis eksploatuos esamus ir projektuojamus pastatus 22106,84 m^2 ploto, o tai tenkina numatytus galvijų laikymo reikalavimus[1].

2-1 lentelė. Pienininkystės komplekso projektinis pajėgumas pagal ŽŪ TPT 01:2009

Tvarto Nr.	**Pavadinimas**	**Bendras pastato plotas, m^2**	**Galvijų skaičius, vnt.**	**Ploto norma 1 vnt.**	**Guoliaviečių bendras plotas pastate , m^2**	**Laikymo tipas**
Nr. 1	Melžiamos karvės	4637,00	370	5	1850	giliame tvarte
Nr. 16	Melžiamos karvės	4726,00	564	5	2820	giliame tvarte
Nr. 3	Melžiamos karvės	4726,00	564	5	2820	giliame tvarte
Nr. 11	Prieauglis	1300	180	4	720	giliame tvarte
Nr. 18	Prieauglis	2648,84	384	4	1536	giliame tvarte
Nr. 4	Mišrus karvių tvartas (Užtrūkusios karvės ir prieauglis)	1807,00	210	5	1050	Indviduali vieta iki veršiavimosi*

1

Nr. 12	Veršeliai	576	200	2,1	420	giliame tvarte
Nr. 14	Veršeliai	1686,00	292	2,1	613	giliame tvarte
Bendras statinių plotas		22106,84	2764	**Bendras guoliaviečių plotas**		11829

*Po veršiavimosi karvės perkeliamos į melžiamų karvių tvartus, o vyriškos lyties veršiukai parduodami, moteriškos lyties perkeliami į veršelių tvartus- auginimui.

Vadovaujantis „Pažangaus ūkininkavimo taisyklėmis ir patarimai“ veršelius ir veršiavimosi gardus būtina kreikti. Atsižvelgus į tai veršelių tvartai Nr. 12; Nr. 14 bei užtrūkusių karvių tvartas Nr. 4, kuriame karvės ir veršiuojamos – kreikiami. Ten susidaręs tirštas mėšlas periodiškai išvalomas iš gardų. Susidaręs mėšlas nuvežamas į 4400 m^2 dydžio mėšlidę. Šiaudais kreikiamas ir prieauglio tvartas Nr. 11. Tvartas nebus rekonstruojamas, todėl mėšlo šalinimo sistema nesikeis. Prieauglis kreikiamas, susidaro tirštas mėšlas. Gardai periodiškai valomi, mėšlas vežamas į 4400 m^2 dydžio mėšlidę. Tiršto mėšlo skaičiavimai pateikiami PAV atrankos lentelėje Nr. 3.

Skystas mėšlas susidaro melžiamų karvių tvartuose (Nr. 1, Nr. 3, Nr. 16) bei projektuojamame veislinių telyčių (prieauglio tvarte Nr. 18). Šiose fermose ekskrementai nuo grindų bus šalinami automatine mėšlo nustūmimo sistema, arba išskirtiniais atvejais grandikliais. Pateks į tvarto gale esantį surinkimo kanalą, o iš jo perpumpuojamas į 4 skysto mėšlo kaupimo rezervuarus, kurių bendra talpa 26953 m^3. Skysto mėšlo skaičiavimai pateikiami PAV atrankos lentelėje Nr. 3b.

2-2 lentelė. Mėšlo susidarymas pagal gyvulių grupes[2]

Eil. Nr.	**Tvarto Nr.**	**Gyvulių grupė**	**Gyvulių skaičius**	**Susidariusio mėšlo tipas**
1.	1	Melžiamos karvės	370	Skystas mėšlas
2.	3	Melžiamos karvės	564	Skystas mėšlas
3.	16	Melžiamos karvės	564	Skystas mėšlas
4.	18	Prieauglis 12-24 mėn. (veislinės telyčios)*	384	Skystas mėšlas
5.	4	Užtrūkusių karvių tvartas ir prieauglis (veislinės telyčios)*	150 (užtr.karv) + 60 (15-24 mėn prieauglio)	Tirštas mėšlas
6.	11	Prieauglis 12 iki 24 mėn.	180	Tirštas mėšlas
7.	12	Veršeliai 1 d. iki 6 mėn.	200	Tirštas mėšlas
8.	14	Veršeliai 6 iki 12 mėn.	292	Tirštas mėšlas

*Tvarte Nr. 18 bus laikomos veislinės telyčios, prieš vedimasi jos perkeliamos į tvartą Nr. 4. Todėl laikomas galvijų skaičius šiuose tvartuose glaudžiai tarpusavyje susijęs. Vienam tvarte padaugėja, kitame sumažėja.

Mėšlidės grindys bei šonai betonuoti, todėl tirštam mėšlui bei srutoms patekti į dirvožemį ar gruntinius vandenis nėra galimybės. Mėšlas dengiamas šiaudais ir plėvele. Prisipildžius mėšlidei mėšlas išvežamas į laukus. Srutos nuo tiršto mėšlo kaupimo aikštelės surenkamos ir nukreiptos į skysto mėšlo rezervuarus. Laukai tręšiami pagal iš anksto sudarytus ir suderintus laukų tręšimo planus. Tręšimo darbai nevykdomi savaitgaliais ir švenčių dienomis. Mėšlas ir srutos išvežami tvarkinga technika, todėl dirvožemio tarša (važiuojant barstomas mėšlas ar laistomos srutos) minimali.

3 lentelė. Tiršto mėšlo skaičiavimas*

Gyvulys	Mėšlo iš vieno gyvulio per 1 mėn., m^3	Gyvulių skaičius	Iš viso mėšlo, m^3
1	2	3	4

[2] 2019 m. vasario 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-02-08 Nr. (30.2)-A4-1033 pateiktas pastabas

Užtrukusios karvės	2,02	210	424,2
Veršeliai iki 6 mėn.	0,29	492	142,68
Prieauglis nuo 6 iki 24mėn	0,8	180	144
IŠ VISO PER 1 MĖN. m^3			710,88
*KAUPIMO TRUKMĖ MĖN.			6
Iš viso mėšlo PER skaičiuojamąjį LAIKOTARPĮm^3			**4265,28**

* Skaičiavimai atlikti remiantis Pažangaus ūkininkavimo taisyklėmis ir patarimai, http://zum.lrv.lt/

Skystas mėšlas bus laikomas esamame ir 3 naujuose skysto mėšlo rezervuaruose esančiuose šalia pieno komplekso teritorijos Tarvydų g. 6, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. Žemės skl. Un. Nr./kad. Nr.: 6588-0002-0016 / 6588/0002:16. Tai pakankamas tūris 6 mėnesių skystam mėšlui kaupti.

Skaičiavimai dėl talpos pakankamumo pateikiami 3b lentelėje. Būtina pažymėti, kad rezervuarai planuojami su nedideliu rezervu, nes ne visada ūkiui naudinga srutas laistyti po 6 mėnesių, kartais išlaikoma ir ilgiau.

Grindžiant technologinio vandens kiekio sunaudojimą pagal „Pažangaus ūkininkavimo taisykles“ technologinio vandens susidaro apie 7880 m³/6 mėn. arba apie 42 m³ per parą. Skaičiuojant technologinio vandens kiekius pagal šias taisykles rezultatai gaunasi netikslūs, kadangi gyvulių skaičius tiesiogiai neapibrėžia suvartojamo technologinio vandens kiekio. Laikant 100 ar 1000 karvių technologiniai procesai išlieka tokie patys kaip: linijų plovimas, aikštelės surinkimo gardo plovimas, šaldytuvo plovimas. Todėl negalima priimti tokio pačio koeficiento 100-tui gyvulių ar 1000-čiui gyvulių. Remiantis praktika buvo paskaičiuotas techninio vandens kiekis, ir pateikiamas lentelėje Nr. 3a„ Technologinis vanduo“[3].

Taip pat prieduose pridedame VN projekto dalies AR (aiškinamąjį raštą), kuriame pateikiami skaičiavimai.

3 a lentelė. Technologinis vanduo

	Per parą, litrų	Per para, m³
Linijų plovimas	3600	3,6
Aikštelės , surinkimo gardo plovimas	1500	1,5
Melžiamos karvės 1498 galv.(1 karvė 1 l. vandens) x 3	4494	4,494
Šaldytuvu plovimas	720	0,72
Papildomai technologinio vandens	300	0,3
	Viso per parą	10,314
	Per mėn	319,734
	Per 6 mėn.	**1918,404**

3b lentelė. Skystojo mėšlo rezervuaro skaičiavimas

Gyvulys	Sukaupiama per 1 mėn. skystojo mėšlo m^3	Gyvulių skaičius	Iš viso m^3 per 1 mėn. (4X5 stulp.)
1	2	4	5
Karvės, produktyvumas 10000 kg pieno	**1,92**	1498	2876,16
Veislinė telyčia 6-24	0,73	446	325,58

[3] 2019 m. kovo 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-03-07 Nr. (30.2)-A4-1714 pateiktas pastabas

IŠ VISO SKYSTOJO MĖŠLO PER 1 MĖN. m^3			3201,74
*KAUPIMO TRUKMĖ MĖN. Iš viso SKYSTOJO mėšlo PER NUMATOMĄ LAIKOTARPĮ m^3			6 19210,44
Kai skystojo mėšlo rezervuaras nedengtas, gali būti papildomai priskaičiuojami krituliai			*Iš viso per kaupimo laikotarpį m^3*
**Kritulių nuo rezervuaro paviršiaus ploto S (per 1 mėn. 1 m^2 bus 0,037 m^3)	Plotas	4383	973,03
Srutų surinkimas iš tiršto mėšlo aikštelės			1054,08
Siloso sultys 2 proc. nuo siloso kiekis Tūris*0,02	Silosinės tūris	40000,00	800,00
Nuo užterštų dangų			222,00
Buitinės nuotekos			135,00
IŠ VISO SU KRITULIAIS IR NUOTĖKOMIS m^3			**22394,55**
Technologinis vanduo			1918,404
Viso į rezervuarus per 6 mėn. bus nukreipta			**24312, 95**

Esamo rezervuaro talpa 2461 m³, projektuojami 3 rezervuarai po 8164 m³. Bendras rezervuarų tūris 26953 m³, tai pakankamas tūris skystam mėšlui laikyti.

Fermos veikia ištisą parą be išeiginių dienų. Dabar dirba 25 darbuotojų, 1 pamaina. Naujoms fermoms liks tie patys darbuotojai, bei planuojama įdarbinti 5 naujus.

4 lentelė. Darbuotojų skaičius su įvardytomis pareigybėmis, darbo pamainų skaičius ir jų darbo laikas

Eil. nr.	Pareigų pavadinimas	Darbuotojų skaičius, vnt.	Darbo pamainų skaičius	Darbo laikas
1.	Vyr. zootechnikė	1	1	8-17
2.	Vyr. vet. gydytojas	1	1	8-17
3.	Fermos vedėja	2	1	7-11; 15-19
4.	Vet. Gydytojas	1	1	7-11; 15-19
5.	Melžėja	8+2	1	7-11; 15-19
6.	Gyvulininkystės darbininkai	7+3	1	7-11; 15-19
7.	Mechanizatoriai	5	1	7-11; 15-19

Iš ūkio pagaminta produkcija (pienas) bus išvežamas kas antrą dieną. Į ūkį kombinuoti pašarai po 20 tonų yra atvežami į mėnesį du kartus, taip pat į ūkį 2-3 kartus per mėnesį yra atvežami pieno milteliai, plovikliai, mineraliniai priedai. Ūkio teritorijoje yra įrengta automobilių stovėjimo aikštelė 15 stovėjimo vietų. Kiekvieną dieną darbuotojai atvažiuoja automobiliais, kiti darbuotojai atvyksta dviračiais.

Ūkyje darbas prasideda 7 valandą ryto ir baigiasi 19 valandą vakare. Nuo 7 iki 11 valandų ryto ir nuo 15-19 valandos vakaro du kartus per parą vykstą melžimas.

Galvijai šeriami mobiliais pašarų dalintuvais, girdomi iš automatinių girdyklų, esamame melžiamų karvių tvarte nėra melžimo aikštelės, karvių melžimas vyksta karvidėse. Po esamo tvarto rekonstrukcijos ir naujo tvarto statybos karvės bus melžiamos paralelės tipo 2 x 28 vietų melžimo aikštelėje. Nuo vakuumo sistemos atskirtas pienas persiurbiamas į pagalbinių patalpų bloke, pastatytą vienos paros talpos pieno

šaldytuvą kur pienas atšaldomas iki 4 ºC. Pieno paėmimas į pienovežius atliekamas per pieno išdavimo patalpą. Melžyklos ir pieno atšaldymo įrenginiai išdėstyti įrenginių patalpoje. Melžimo metu susidaręs įrenginių patalpoje šilumos perteklius ventiliatoriumi išmetamas į melžyklos patalpą.

Planuojama pagaminti:

- pieno – 27 t/d, 800 t/mėn., 9600 t/metus;
- mėsos – 0,7 t/d, 20 t/mėn., 240 t/metus.

Pašarams skirtas silosas gaminamas vasaros pabaigoje/rudenį prie tvartų įrengtose silosinėse. Masė tranšėjoje spaudžiama. Tranšėja pripildoma per 1-2 dienas ir nedelsiant sandariai uždengiama polietileno plėvele. Siloso paviršius uždengiamas 40 µk storio plėvele, ant jos klojama 150 µk storio plėvelė. Viršutinis dangalas prispaudžiamas dėvėtomis padangomis. Silosas aplinkoje genda, jame atsiranda pelėsių, todėl atidengus siloso tranšėjos galą, reikia nedelsiant atpjauti vežti į tvartą ir išdalyti gyvuliams. Siloso tranšėjos galas vėl turi būti sandariai uždengtas.

5 lentelė. Pagrindiniai žaliavų kiekiai

Pašarų pavadinimas	Dabartiniu metu t/metus	Po rekonstrukcijos t/metus	Laikymo vieta
Silosas	5000	6700	Tranšėjos
Šienainis	3300	6800	Tranšėjos
Šienas	150	250	Daržinė
Koncentratai	2000	2700	Sandėlis

Kombinuoti pašarai laikomi bokštuose – 400 t/m. Įvairūs papildai: baltyminiai ir mineraliniai priedai, laižoma druska ir t. t. sandėliuose.

Galvijų komplekse karvių ekskrementai nuo grindų bus šalinami automatiškai skruberiais, iš kurių pateks į tvarto gale esantį surinkimo kanalą, o iš jo perpumpuojamas į 4 skysto mėšlo kaupimo rezervuarus, kurių bendra talpa 26953 m^3.

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.

Gyvuliai šeriami ūkyje išaugintu žolės bei kukurūzų silosu, šienu, šiaudais, kombinuotaisiais pašarais. Šienainis rulonuose laikomas aikštelėse komplekso teritorijoje, šienas ir šiaudai daržinėse. Kombinuoti pašarai laikomi bokšte.

Gyvulių gydymas. Kaip parodė daugiametė praktika pagrindinės galvijų ligos komplekse susijusios su reprodukcijos sistema, vyrauja ginekologinės ligos ir mastitai. Didžiausias dėmesys yra skiriamas gyvūnų priežiūrai ir ligų profilaktikai. Antibiotikai yra naudojami labai nedideliais kiekiais tik gydymo tikslais.

6 lentelė. Ūkyje naudojamos cheminės medžiagos plovimui bei dezinfekcijai

Paskirtis	Cheminė medžiaga	Vietoje saugomas kiekis	Kiekis per metus
Linijų plovimas	CID MAX(rūgštinis valiklis)	250 l/mėn.	3000 l
	CID (rūgštinis valiklis)	250 l/mėn.	3000 l
	OPTICID (rūgštinis ploviklis)	200 l/mėn.	2400 l

Kanopų profilaktikai, daromos vonelės:	ECOCID	350 kg/mėn.	4200 kg
	Vario sulfatas	250 kg/mėn.	3000 kg

Panaudoti švirkštai, buteliukai ar kitos pakuotės nuo medikamentų laikomos atskirame konteineryje ir perduodamos atliekų tvarkytojui pagal sutartį, kuris savo transportu periodiškai išsiveža.

Susidaro pašarų pakavimo plėvelė (nuo šienainio rulonų, siloso uždengimo), tinklas (šieno, šiaudų rulonų) apie 40 t, Šias antrines plastiko žaliavas tolimesniam tvarkymui savo transportu išveža atliekų surinkimo ir perdirbimo įmonė UAB „Virginijus ir Ko“.

Susidarančios buitinės atliekos surenkamos į standartinius buitinių atliekų surinkimo konteinerius su dangčiu. Per mėnesį susidaro 0,1 t buitinių atliekų, arba 1,2 t per metus. Atliekos išvežamos 1 kartą į savaitę pagal sutartį su regiono atliekų tvarkymo centru. Įstatymų nustatyta tvarka atliekos turi būti rūšiuojamos.

Retais atvejais fermoje nugaišta galvijai. Kritę gyvuliai 24 val. bėgyje pagal sutartį perduodami UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, kuri išveža gyvulį savo transportu.

Radiokatyviosios ir pavojingos medžiagos nenaudojamos ir nesusidaro gamybos procese.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės[4].

Vienintelis naudojamas gamtos išteklis tai vanduo iš gręžinio. Naudojamas dviejų gręžinių (Nr. 9464 ir Nr. 59974) vanduo. Nuo gręžinio iki koplekso pastatų apie 100 m. Gamybinėms reikmėms sunaudojama apie 10 m^3/p, 320 m^3/mėn. (3840 m^3/m), buitinėms reikmėms apie 23 m^3/mėn. (skaičiuojama, kad vienam darbuotojui yra 0,025 m^3/d. 30 darbuotojų, vadinasi per dieną susidaro apie 0,75 m^3/d buitinių nuotekų).

Skaičiavimuose priimame, kad melžiama karvė per dieną išgeria iki 150 litrų (0,15 m^3), prieauglis 75 l (0,075 m^3) vandens. Ūkyje numatoma laikyti 1498 + 210 karves bei 564 vnt. prieauglio. Veršelių į sunaudojamo vandens skaičiavimus neįtraukiame, nes sunaudojamas kiekis minimalus.

Galvijų girdymui per para= 256 (karvės)+ 42 (prieauglis) = 298 m^3 (9238 m^3/mėn, 110856 m^3/m)

Viso planuojama, kad bus sunaudojama:

Galvijų girdymui 298 m^3 + technologinis 10 m^3+ buitinėms reikmėms 0,75 m^3 = 309 m^3/p

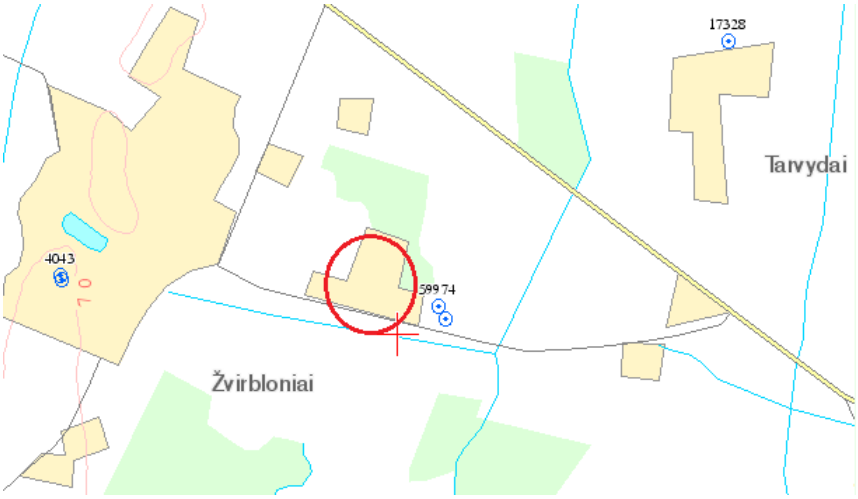
Projektinis gręžinio našumas: 10 m^3/h. Vertinant, kad tokių gręžinių yra 2, tai 240 m^3/p x 2 =480 m^3/p, tai pakankamas kiekis vandens ūkio poreikius tenkinti. Vandens slėgis vandentiekio tinkluose 2,5-3,0 Pa. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius vandenį naudoja taupiai.

Projektuojant naujus galvijų tvartus numatytas papildomas artezinis gręžinys sklype kad. Nr. 6588/0002:180, vakarinėje šio sklypo pusėje, prie esamų siloso tranšėjų S1 ... S6. Numatomo įrengti gręžinio našumas – 10 m^3/h. Šis gręžinys bus rengiamas atskiru projektu[5]. Sklypo planas su VN tinklais pateikiamas priede Nr.14.

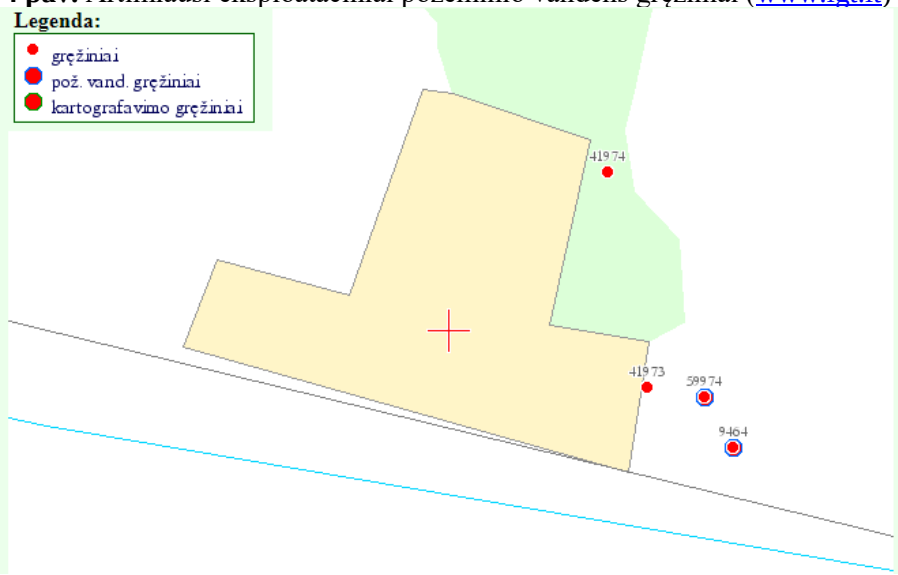
Kiti požeminio vandens gręžiniai (Nr. 4043 bei 17328) nuo koplekso nutolę daugiau kaip 1 km.

[4] 2019 m. vasario 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-02-08 Nr. (30.2)-A4-1033 pateiktas pastabas

[5] 2019 m. kovo 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-03-07 Nr. (30.2)-A4-1714 pateiktas pastabas



4 pav. Artimiausi eksploataciniai požeminio vandens gręžiniai (www.lgt.lt)



5 pav. Artimiausi požeminio vandens gręžiniai (www.lgt.lt)

6 pav. Ištrauka iš požeminio vandens vandenviečių žemėlapio (www.lgt.lt)

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

Ūkis turi pasirašęs paslaugų teikimo sutartį su AB „Energijos skirstymo operatorius“. Planuojama, kad 2018 m ir kitais metais bus suvartota apie 350 000 kWh. Po rekonstrukcijos planuojama sunaudoti – apie 70 t degalų (dyzelino) transportui.

Ūkyje vanduo šildomas elektra.

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.

Ūkyje radioaktyvių atliekų nesusidaro. Atliekos išvežamos utilizacijai pagal sutartyje su paslaugos tiekėju numatytą grafiką. Pagrindinių ūkyje susidarančių atliekų kiekis pateikiamas lentelėje.

7 lentelė. Pagrindinės ūkyje susidarančios atliekos

Nr.	**Susidarančios atliekos**		**Planuojama veikla**	
			Kiekis per metus	**Šalinimas**
1.	20 03 01	Mišrios buitinės atliekos	1,2 t	Atliekų tvarkytojas (Atliekų tvarkymo centras)
2.	20 01 21	LED lempos	400 vnt.	Atliekų tvarkytojas (UAB „Žalvaris“)
3.	17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	50 m^3	Atliekų tvarkytojas (Atliekų tvarkymo centras)
4.	15 01 02	Plastikų atliekos	40 t	Atliekų tvarkytojas („Virginijus ir Ko“)
5.	15 01 10*	Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	0,5 t	Atliekų tvarkytojas (Atliekų tvarkymo centras)

		(vaistų pakuotės)		
6.	16 01 13	Naudotos padangos	3,5 t	Atliekų tvarkytojas (Atliekų tvarkymo centras)
7.	02 01 02	Kritę gyvuliai[-]	80 t	UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“

[-]Retais atvejais fermoje nugaišta galvijai. Kritę gyvuliai 24 val. bėgyje pagal sutartį perduodami UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, kuri išveža gyvulį savo transportu.

Skystas mėšlas, tirštas mėšlas naudojmas ūkio laukams tręšti.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 „Dėl aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ priedu ūkiui reikalingas nemažesnis nei 1312 ha žemės plotas mėšlui skleisti.

Mėšlui skleisti plotas = Melžiamos karvės (1498 vnt. * 0,59 ha) + mišrus karvių tvartas Nr. 4 (210 vnt. * 0,59 ha + veršeliai (492 vnt. * 0,15 ha) + prieauglis (564 vnt.* 0,41 ha) = 883,82+123,9+73,8+231,24 =1312,14 ha. Mėšlui skleisti ploto pilnai užtenka, nes žemės ūkio bendrovė mėšlui skleisti turi apie 2000 ha.

Radioaktyvių atliekų nesusidaro.

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

Šiuo metu ūkyje yra įrengti 1 skysto mėšlo laikymo rezervuaras. Jo talpa 2461 m^3. Planuojama įrengti dar 3 skysto mėšlo rezervuarą, kurių talpa bus apie 24492 m^3. Viso ūkyje skystas mėšlas bus laikomas 4 skysto mėšlo rezervuaruose, kurių bendras tūris 26953 m^3.

Priimame, kad vienai melžiamai karvei per 1 mėnesį papildomai (technologinis vanduo) sunaudojama 0,82 m^3 vandens. Skaičiavimai pateikiami PAV atrankos lentelėje Nr. 3b „Skystojo mėšlo rezervuaro skaičiavimas“. Skysto mėšlo rezervuarų talpa pakankama gamybinėms nuotekoms talpinti.

Buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis susidarantis nuo darbuotojų apie 0,6 m^3/d (skaičiuojama, kad vienam darbuotojui yra 0,025 m^3/d. 30 darbuotojų, vadinasi per dieną susidaro apie 0,75 m^3/d buitinių nuotekų). Susidariusių buitinių nuotekų kiekis – 22,5 m^3/mėn. arba 270 m^3/metus. Buitinės nuotekos savitaka patenka į nuotekų surinkimo rezervuarą iš ten perpumpuojamas į skysto mėšlo rezervuarus.

Gamybinės nuotekos – iš esamos melžimo aikštelės nuotekos patenka į skysto mėšlo rezervuarus (apie 3840 m^3/metus plovimo nuotekų (320 m^3 /mėnesį, 10 m^3 /parą).

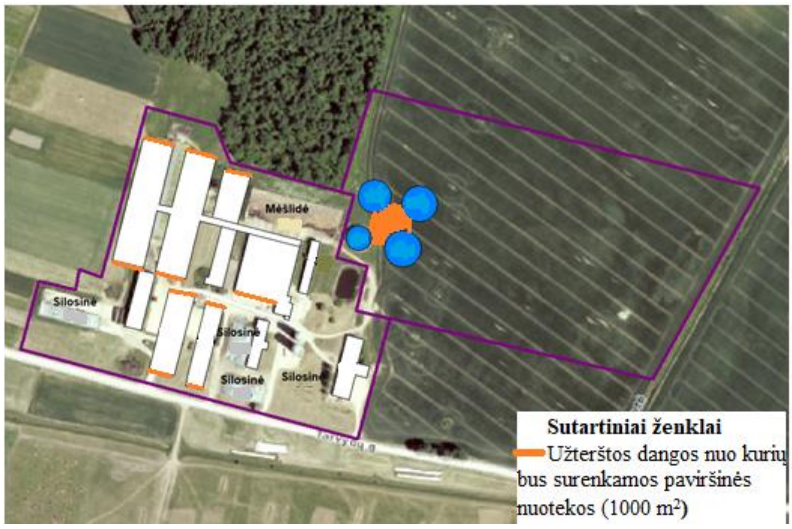
Susidaręs paviršinis vanduo nuo silosinių ir siloso sultys savitaka patenka į nuotekų surinkimo rezervuarą, iš kurio perpumpuojama į esamus skysto mėšlo rezervuarus.

Bendrovėje paviršinės (lietaus) nuotekos nesusirenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų, aikštelių nes danga žvyras. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiama teritorijų išskyrus pandusus prie fermų ir srutovežių užpildymo aikštelės šalia rezervuarų.

Smulkūs remonto darbai vykdomi technikos sandėliuose, didesni perduodami garantinį aptarnavimą atliekančioms įmonėms, kurios žemės ūkio techniką išsiveža. Technikos kiemas nėra didesnis kaip 0,06 ha, kuriame technika laikoma trumpai. Naktimis ir nenaudojama žemės ūkio technika laikoma technikos sandėliuose siekiant, kad ji būtų kuo mažiau veikiama oro sąlygų (lietus, sniegas) bei saugant nuo piktavalių asmenų. Lengvojo autotransporto aikštelė skirta 15 automobilių. Vadovaujantis Paviršinių nuotekų reglamentu, nesant galimai teršiamų teritorijų paviršinių nuotekų surinkti nuo kietųjų dangų nereikia.

Skaičiavimuose priimame, kad nuo užterštų betonuotų dangų (projektuojamų tvartų betoninių pandusų, aikštelė prie rezervuarų) 1000 m^2 susidarys 222 m^3 paviršinių nuotekų, kurios bus nukreiptos į rezervuarus. (Kritulių nuo paviršiaus ploto (per 1 mėn. 1m^2 bus 0,037 m^3) x 1000 m^2 užterštų dangų) x 6

mėn. = 222 m^2. PAV atrankos 3b lentelėje šios nuotekos įtrauktos (Skystojo mėšlo rezervuaro talpos skaičiavimas).



6-1 pav. Užterštų dangų nuo kurių bus surenkamos paviršinės nuotekos schema[6]

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų reglamentu paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų. Paviršinės nuotekos, atskiromis surinkimo sistemomis surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės. Lietaus nuotekos nuo stogų surenkamos lietvamzdžiais ir nukreipiamos į esamą drenažo sistemą.

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

Buitinės nuotekos surenkamos ir patenka į skysto mėšlo rezervuarus.

Įstatymų nustatyta tvarka paviršinės nuotekos, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės. Išleidžiamų paviršinių nuotekų tarša neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento [LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais] reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką, t.y.:

- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l;
- BDS_7 vidutinė metinė koncentracija – 28,75 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 57,5 mg/l

Kitokio pobūdžio nuotekos į aplinką neišleidžiamos, įvairios nuosedos nesusidaro.

Mėšlo išstūmimas iš tvarto, bei abiejų frakcijų mėšlo išvežimas į tręšiamus laukus, bus vykdomas su tvarkinga technika, todėl tarša organika (mėšlu) į dirvožemį minimali, kontroliuojama. Patekus ant dangų jis sušluojamas, todėl dirvožemio tarša minimali. Laukai tręšiami pagal tręšimo planus.

- a.t.š. Nr. 601 – melžiamų karvių tvartas (Nr. 1), kuriame po rekonstrukcijos planuojama laikyti 370 vnt. galvijų (370 SG);
- a.t.š. Nr. 602 – melžiamų karvių tvartas (Nr. 3), kuriame planuojama laikyti 564 vnt. galvijų (564 SG);
- a.t.š. Nr. 603 – melžiamų karvių tvartas (Nr. 16), kuriame planuojama laikyti 564 vnt. galvijų (564 SG);

[6] 2019 m. vasario 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-02-08 Nr. (30.2)-A4-1033 pateiktas pastabas

- a.t.š. Nr. 604 – mišrus karvių tvartas (užtrūkusių karvių ir prieauglio tvartas (Nr. 4)), kuriame iš viso bus laikoma 210 vnt. galvijų, atitinkamai 150 vnt. užtrūkusių karvių (150 SG) ir 60 vnt. 15-24 mėn. amžiaus prieauglio (42 SG);
- a.t.š. Nr. 605 – veršidės pastatas (Nr.12). Jame planuojama laikyti veršelius nuo gimimo iki 6 mėn. amžiaus. Viso 200 vnt. galvijų: iki 2 mėn. amžiaus – 46 vnt. (11,5 SG); 2-6 mėn. amžiaus – 154 vnt. (38,5 SG);
- a.t.š. Nr. 606 – veršidės pastatas (Nr.14). Jame planuojama laikyti veršelius nuo gimimo iki 12 mėn. amžiaus. Viso 292 vnt. galvijų: iki 2 mėn. amžiaus – 142 vnt. (35,5 SG); 6-12 mėn. amžiaus – 150 vnt. (105 SG);
- a.t.š. Nr. 607 – prieauglio tvartas (Nr.11), kuriame planuojama laikyti 180 vnt. veršelių: 2-6 mėn. amžiaus – 70 vnt. (17,5 SG) ir 6-12 mėn. amžiaus – 110 vnt. (77 SG);
- a.t.š. Nr. 608 – prieauglio tvartas (Nr.18), kuriame bus laikomi 15-24 mėn. veršeliai. Viso 384 vnt. arba 268,8 SG;
- a.t.š. Nr. 609 – esamas skysto mėšlo rezervuaras (2461m³);
- a.t.š. Nr. 610 – projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras (8164 m³);
- a.t.š. Nr. 611 – projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras (8164 m³);
- a.t.š. Nr. 612 – projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras (8164 m³);
- a.t.š. Nr. 613 – kraikinio mėšlo mėšlidė (4095 m^2).

Susidariusios paviršinės nuotekos kartu su skystu mėšlu nuo mėšlidės, bei paviršinės nuotekos susidariusios nuo silosinės kartu su siloso sultimis patenka į skysto mėšlo rezervuarus.

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

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

11.1. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Įgyvendinus pienininkystės komplekso plėtrą, teritorijoje veiks stacionarūs ir mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai.

Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Nagrinėjamame pienininkystės komplekse stacionarių organizuotų taršos šaltinių nėra. Buitinės–techninės patalpos šaltuoju metų laiku šildomos elektra. Šildymo būdas nekis ir po komplekso rekonstrukcijos.

Galvijų laikymo fermose mechaninis vėdinimas neprojektuojamas. Visos fermos natūralios ventiliacijos. Oras iš esamų bei projektuojamų tvartų pasišalins per sienines ir stogines natūralias vėdinimo angas.

Įgyvendinus komplekso rekonstrukciją, teritorijoje ir toliau bus eksploatuojama esama mėšlidė (4095 m^3). Tiršto mėšlo aikštelėje planuojama laikyti užtrūkusių karvių bei veršidžių tvartuose susidariusį galvijų mėšlą. Melžiamų karvių tvartuose ir projektuojamame prieauglio tvarte Nr. 18 susidariusį mėšlą planuojama šalinti automatizuotu būdu– įrengiant automatinę skeperinę mėšlo šalinimo sistemą. Siurblinės įrenginių pagalba susidaręs mėšlas specialiais mėšlo kanalais bus pumpuojamas į esamą (2461 m³) ir naujai projektuojamus 3 skysto mėšlo rezervuarus (po 8164 m^3).

Po pienininkystės komplekso plėtros iš viso ūkyje planuojama auginti 2764 gyvulių, iš kurių 1648 vnt. karvės ir 1116 vnt. kiti galvijai (skirtingo amžiaus prieauglis). Teršalai susidarys iš šių neorganizuoti atmosferos taršos šaltinių (toliau – a.t.š.):

Galvijų laikymo fermose metu į aplinkos orą išsiskirs amoniakas, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės (KD_{10} ir $KD_{2,5}$). Skaičiavimuose priimama, kad tvartuose gyvuliai bus laikomi ištisus

metus. Iš mėšlo laikymo vietų į aplinkos orą išsiskirs amoniakas ir azoto oksidai. Skaičiavimuose vertinamas nepalankiausias aplinkai scenarijus– priimama, kad skysto mėšlo laikymo metu išsiskirs visuose melžiamų karvių tvartuose ir prieauglio tvarte Nr. 18 susidaranti amoniako bei azoto oksidų teršalų suma. Teršalų išsiskyrimas skysto mėšlo laikymo metu bus proporcingas paviršiaus rezervuarų plotui. Bendras visų rezervuarų paviršiaus plotas – 4383 m^2. Todėl galima teigti, kad per tris didžiuosius rezervuarus pasišalins po 28,6 % teršalų, o per esamą, mažesnį rezervuarą – 14 % teršalų. Ūkyje esamo bei planuojamų skysto mėšlo rezervuarų, o taip pat kraikinio mėšlo mėšlidės paviršiai bus dengiami specialia PVC/LDPE plėvele, kuri ne tik apsaugos gyvulių mėšlą nuo kritulių poveikio, bet ir ženkliai sumažins aplinkos oro teršalų bei kvapų išsiskyrimą. Rezervuarų ir mėšlidžių uždegimui numatoma naudoti 1 mm PVC/LDPE plėvelę arba sustiprintą poliesteriu PVC (900 g/m^2) dangą. Bus naudojama sertifikuota ir Europoje naudojama žemės ūkio objektuose danga, specialiai pritaikyta mėšlo laikymo įrenginiams. Tokios dangos leidžia sumažinti teršalų ir kvapų patekimą į aplinkos orą 60-95 proc. (nuoroda "Covers: A Method to Reduce Odor from Manure Storages" prieiga: (https://www.clemson.edu/extension/camm/manuals/publications/manure_storage_covers.pdf). Skysto mėšlo rezervuaruose natūraliai susidarys plaukiojanti tiršto mėšlo pluta, kuri taip pat sumažins oro teršalų ir kvapų patekimą į aplinkos orą. Vadovaujantis CORINAIR metodika (3.B Manure management, A2-2 lentele (48 psl.), esant plaukiojančiai dangai, NH_3 ir kvapų emisijos sumažėja 35-50 %. Tiršto mėšlo aikštelėje laikomas mėšlas bus dengiamas ne plonesniu nei 20 cm storio šiaudų sluoksniu, kuris, vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis" (VGTU, 2012 m. prieiga per internetą: https://docplayer.net/63712844-Kvapu-valdymo-metodines-rekomendacijos.html), amoniako ir kvapų išsiskyrimą į aplinką papildomai sumažins dar 80 %.

Išmetamų teršalų kiekiai

Aplinkos oro teršalų metiniai kiekiai apskaičiuoti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausios redakcijos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016), paskelbtos Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje, 3.B Manure Management metodika (toliau – Metodika). Naudojama Metodika įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymą Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos" (Žin., 1999, Nr. 108-3159 2005, Nr.92-3442, Nr.147-5364; 2006, Nr.79-3130; 2007, Nr.32-1168; 2009, Nr.70-2868).

Kietųjų dalelių, lakiųjų organinių junginių ir azoto oksidų emisijos apskaičiuotos pagal „EMEP/EEA emission inventory guidebook 2016", 3.B Manure management 2016 metodikos algoritmą Tier 1, kuomet metinis kiekis gaunamas galvijų populiaciją dauginant iš vieno galvijo išskiriamo kietųjų dalelių, lakiųjų organinių junginių ar azoto oksidų kiekio (*metodikos 3.4– 3.5 lentelės*). Skaičiavimui reikalingi duomenys bei skaičiavimo rezultatai pateikti 8–11 lentelėse.

8 lentelė. Išsiskirsiantys kietųjų dalelių (KD_{10} ir $KD_{2,5}$) kiekiai (t/metus)

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Mėšlo tipas	Galvijų skaičius tvarte	Taršos faktorius EF (kg/1galvijui/metus)		Emisijų kiekis, t/metus	
					KD_{10}	$KD_{2,5}$	KD_{10}	$KD_{2,5}$
Melžiamų karvių tvartas (Nr.1)	601	Melžiamos karvės	Skystas	370	0,63	0,41	0,233	0,152
Melžiamų karvių tvartas (Nr.3)	602	Melžiamos karvės	Skystas	564	0,63	0,41	0,355	0,231
Melžiamų karvių tvartas (Nr.16)	603	Melžiamos karvės	Skystas	564	0,63	0,41	0,355	0,231
Mišrus karvių tvartas (Nr.4)	604	Kiti galvijai	Kraikinis	210	0,27	0,18	0,057	0,038
Veršidės pastatas	605	Kiti galvijai	Kraikinis	200	0,27	0,18	0,054	0,036

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Mėšlo tipas	Galvijų skaičius tvarte	Taršos faktorius EF (kg/1galvijui/metus)		Emisijų kiekis, t/metus	
					KD_{10}	$KD_{2,5}$	KD_{10}	$KD_{2,5}$
(Nr.12)								
Veršidės pastatas (Nr.14)	606	Kiti galvijai	Kraikinis	292	0,27	0,18	0,079	0,053
Prieauglio tvartas (Nr.11)	607	Kiti galvijai	Kraikinis	180	0,27	0,18	0,049	0,032
Prieauglio tvartas (Nr.18)	608	Kiti galvijai	Skystas	384	0,27	0,18	0,104	0,069

9 lentelė. Išsiskirsiantys lakiųjų organinių junginių (LOJ) kiekiai (t/metus)

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Mėšlo tipas	Galvijų skaičius tvarte	Taršos faktorius EF(kg/1 galvijui/metus)	Emisijų kiekis, t/metus
Melžiamų karvių tvartas (Nr.1)	601	Melžiamos karvės	Skystas	370	17,937	6,637
Melžiamų karvių tvartas (Nr.3)	602	Melžiamos karvės	Skystas	564	17,937	10,116
Melžiamų karvių tvartas (Nr.16)	603	Melžiamos karvės	Skystas	564	17,937	10,116
Mišrus karvių tvartas (Nr.4)	604	Kiti galvijai	Kraikinis	210	8,902	1,869
Veršidės pastatas (Nr.12)	605	Kiti galvijai	Kraikinis	200	8,902	1,780
Veršidės pastatas (Nr.14)	606	Kiti galvijai	Kraikinis	292	8,902	2,599
Prieauglio tvartas (Nr.11)	607	Kiti galvijai	Kraikinis	180	8,902	1,602
Prieauglio tvartas (Nr.18)	608	Kiti galvijai	Skystas	384	8,902	3,418

10 lentelė. Išsiskirsiantys azoto oksidų (NO_x) kiekiai (t/metus)

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Galvijų skaičius tvartuose	Taršos faktorius EF(kg/1 galvijui/metus)	Emisijų kiekis, t/metus
Skysto mėšlo rezervuarai	609-612	Melžiamos karvės	1498	0,011	0,0165
Prieauglio tvartas (Nr.18)	608	Kiti galvijai	384	0,003	0,0012
				Viso:	0,0177
Mėšlidė	613	Kiti galvijai	882	0,144	0,127

Išsiskirsiančio amoniako kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis metodikos Tier2 algoritmu, paremtu amoniakinio azoto (angl. total ammoniacal-N, toliau TAN) kiekio apskaičiavimu. Skaičiavimas buvo atliktas naudojantis prie CORINAIR metodikos pridedama skaičiuokle, parengta MS Excel programai.

11 lentelė. Išsiskirsiantys amoniako (NH_3) kiekiai (t/metus)

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Mėšlo tipas	Galvijų skaičius tvarte	Emisijų kiekis, t/metus	Emisijų kiekis, įvertinus taršos mažinimo priemones*, t/metus
Melžiamų karvių	601	Melžiamos karvės	Skystas	370	4,246	4,246

Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinio Nr.	Galvijų kategorija	Mėšlo tipas	Galvijų skaičius tvarte	Emisijų kiekis, t/metus	Emisijų kiekis, įvertinus taršos mažinimo priemones*, t/metus
tvartas (Nr.1)						
Melžiamų karvių tvartas (Nr.3)	602	Melžiamos karvės	Skystas	564	6,472	6,472
Melžiamų karvių tvartas (Nr.16)	603	Melžiamos karvės	Skystas	564	6,472	6,472
Mišrus karvių tvartas (Nr.4)	604	Kiti galvijai	Kraikinis	210	1,073	1,073
Veršidės pastatas (Nr.12)	605	Kiti galvijai	Kraikinis	200	1,022	1,022
Veršidės pastatas (Nr.14)	606	Kiti galvijai	Kraikinis	292	1,492	1,492
Prieauglio tvartas (Nr.11)	607	Kiti galvijai	Kraikinis	180	0,919	0,919
Prieauglio tvartas (Nr.18)	608	Kiti galvijai	Skystas	384	2,065	2,065
Skysto mėšlo rezervuarai	609-612	Melžiamos karvės	Skystas	1498	19,29	1,649
		Prieauglis	Skystas	384	1,965	0,168
		Viso:			21,26	1,82
Kraikinio mėšlo mėšlidė	613	Kiti galvijai	Kraikinis	882	4,217	0,127

* 1. Mėšlidės ir srutų rezervuarų paviršiaus uždegimas 1 mm PVC/LDPE plėvele arba sustiprinta poliesterio PVC (900 g/m²) danga: skaičiavimai atlikti priimant, kad ši taršos mažinimo priemonė (arba analoginė) sulaikys 85 proc. susidarančių emisijų kiekio. 2. Srutų rezervuaruose ant skysto mėšlo paviršiaus natūraliai susidarysianti plaukiojanti tiršto mėšlo pluta: priimta, kad pluta papildomai (43 proc.) sumažins NH_3 ir kvapų emisijų patekimą į aplinkos orą. 3. Mėšlidės dengimas ne mažesniu kaip 20 cm storio šiaudų sluoksniu, kas NH_3 ir kvapų išsiskyrimą į aplinkos orą sumažins dar 80 %.

Visų ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekse eksploatuojamų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys ir suskaičiuoti išmetamų teršalų vienkartiniai bei metiniai kiekiai pateikti 12 ir 13 lentelėse.

12-1 lentelė. PŪV metu išmetamų aplinkos oro teršalų kiekius t/m

Nr.	Teršalas	t/m	Viso t/m
1.	Amoniakas	25,703	66,1063
2.	Kietosios dalelės KD_{10} (C)	1,286	
3.	Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C	0,842	
4.	LOJ	38,1308	
5.	Azoto oksidai	0,1445	

PŪV metu susidariusio kietojo mėšlo ir srutų paskleidimo laukuose metu išmetamo į aplinkos orą amoniako (NH3) kiekis (t/metus) apskaičiuotas vadovaujantis CORINAIR 3.B Manure Management metodikos Tier2 algoritmu, paremtu amoniakinio azoto angl. total ammoniacal-N, toliau TAN) kiekio apskaičiavimu. Skaičiavimas buvo atliktas naudojantis prie CORINAIR metodikos pridedama skaičiuokle, parengta MS Excel programai. Mėšlo skleidimo laukuose metu į aplinkos orą per metus išsiskirs apie 4,2 t amoniako teršalų; Srutų laistymo laukuose metu į aplinkos orą išsiskirs apie 46,5 t amoniako teršalų[7].

[7]2019 m. vasario 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-02-08 Nr. (30.2)-A4-1033 pateiktas pastabas

12 lentelė. Aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	**Nr.**	**Koordinatės**	**Aukštis, m**	**Išėjimo angos matmenys, m**	**Srauto greitis, m/s**	**Temperatūra, °C**	**Tūrio debitas, Nm^3/s**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Melžiamų karvių tvartas (Nr.1)	**601**	X:496934 Y:6192024	6,6	73 x 58	5	15	-	8760
Melžiamų karvių tvartas (Nr.3)	**602**	X:496841 Y:6192083	11	34 x 139	5	15	-	8760
Melžiamų karvių tvartas (Nr.16)	**603**	X:496794 Y:6192095	11	34 x 139	5	15	-	8760
Mišrus karvių tvartas (Nr.4)	**604**	X:496891 Y:6192101	10,2	30,2 x 55,6	5	15	-	8760
Veršidė (Nr.12)	**605**	X:496978 Y:6192025	6,6	9,7 x 60,5	5	15	-	8760
Veršidės pastatas (Nr.14)	**606**	X:496863 Y:6191939	8	19,6 x 86,8	5	15	-	8760
Prieauglio tvartas (Nr.11)	**607**	X:497021 Y:6191912	6,6	18,6 x 69	5	15	-	8760
Prieauglio tvartas (Nr.18)	**608**	X:496826 Y:6191953	9	28,4 x 92,3	5	15	-	8760
Esamas skysto mėšlo rezervuaras	**609**	X:497033 Y:6192056	6,5	Ø 28 (615 m^2)	5	aplinkos	-	8760
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	**610**	X:497051 Y:6192103	6,5	Ø 40 (1256 m^2)	5	aplinkos	-	8760
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	**611**	X:497083 Y:6192044	6,5	Ø 40 (1256 m^2)	5	aplinkos	-	8760
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	**612**	X:497101 Y:6192094	6,5	Ø 40 (1256 m^2)	5	aplinkos	-	8760
Kraikinio mėšlo mėšlidė	**613**	X:496962 Y:6192081	3	4095 m^2	5	aplinkos	-	8760

13 lentelė. Išsiskirsiantys vienkartiniai (g/s) ir metiniai (t/metus) teršalų kiekiai

Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
					Vienkartinis dydis		Tonos/metus
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vnt.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Melžiamų karvių tvartas (Nr.1)	Vėdinimo angos	**601**	Amoniakas	134	g/s	0,135	4,246
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0074	0,233
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0048	0,152
			LOJ	308	g/s	0,2104	6,637
Melžiamų karvių tvartas (Nr.3)	Vėdinimo angos	**602**	Amoniakas	134	g/s	0,2052	6,472
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0113	0,355
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0073	0,231
			LOJ	308	g/s	0,321	10,116
Melžiamų karvių tvartas (Nr.16)	Vėdinimo angos	**603**	Amoniakas	134	g/s	0,2052	6,472
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0113	0,355
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0073	0,231
			LOJ	308	g/s	0,321	10,116
Mišrus karvių tvartas (Nr.4)	Vėdinimo angos	**604**	Amoniakas	134	g/s	0,034	1,073
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0018	0,057
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0012	0,038
			LOJ	308	g/s	0,0593	1,869
Veršidės pastatas (Nr.12)	Vėdinimo angos	**605**	Amoniakas	134	g/s	0,0324	1,022
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0017	0,054
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0011	0,036
			LOJ	308	g/s	0,0565	1,780
Veršidės pastatas (Nr.14)	Vėdinimo angos	**606**	Amoniakas	134	g/s	0,0473	1,492
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0025	0,079
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0017	0,053
			LOJ	308	g/s	0,0824	2,599
Prieauglio tvartas (Nr.11)	Vėdinimo angos	**607**	Amoniakas	134	g/s	0,0291	0,919
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0015	0,049
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0010	0,032
			LOJ	308	g/s	0,0508	1,602
Prieauglio tvartas (Nr.18)	Vėdinimo angos	**608**	Amoniakas	134	g/s	0,0655	2,065
			Kietosios dalelės KD_{10} (C)	4281	g/s	0,0033	0,104
			Kietosios dalelės $KD_{2,5}$ (C)	4281	g/s	0,0022	0,069
			LOJ	308	g/s	0,1084	3,4118
Mėšlo laikymas	Esamas skysto mėšlo rezervuaras	**609**	Amoniakas	134	g/s	0,0081	0,255
			Azoto oksidai	250	g/s	0,00008	0,0025
	Projektuojamas skysto	**610**	Amoniakas	134	g/s	0,0165	0,52

Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
					Vienkartinis dydis		Tonos/metus
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vnt.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8
	mėšlo rezervuaras		Azoto oksidai	250	g/s	0,0002	0,005
	Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	611	Amoniakas	134	g/s	0,0165	0,52
			Azoto oksidai	250	g/s	0,0002	0,005
	Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	612	Amoniakas	134	g/s	0,0165	0,52
			Azoto oksidai	250	g/s	0,0002	0,005
	Kraikinio mėšlo mėšlidė	610	Amoniakas	134	g/s	0,004	0,127
			Azoto oksidai	250	g/s	0,004	0,127

Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo nagrinėjamos ūkinės veiklos generuojamo automobilių eismo intensyvumo iš/į pienininkystės komplekso teritoriją, eismo sudėties, važiavimo greičio. Taip pat nuo transporto vykdomos veiklos pačioje nagrinėjamo ūkio teritorijoje.

Pienininkystės komplekso teritorijoje kiekvieną dieną manevruos 1 pakrovėjas, 1 traktorius-dalintuvas, 1 traktorius-dalintuvas pašaro išvežimui į kitas fermas. Taip pat į teritoriją gali atvykti iki 3 vnt. srutovežių (sezono metu), 8 traktorių pašarų gamybos (siloso dėjimo į tranšėjas) metu, iki 5 vnt. sunkiasvorių automobilių išvežančių pieną ir įvairias ūkinės veiklos metu susidariusias atliekas. Visi darbai organizuojami tik dienos metu (07-19 h). Įvertinant blogiausią scenarijų, galima teigti, kad į pienininkystės kompleksą vienu metu gali atvažiuoti/išvažiuoti ir teritorijoje manevruoti iki 8 vnt. sunkiasvorių automobilių. Skaičiuojama, kad viena transporto priemonė pienininkystės komplekso teritorijoje vidutiniškai nuvažiuoja ~0,4 km atstumą. Taip pat į komplekso teritoriją vienu metu gali atvykti iki 10 vnt. aptarnaujančio personalo lengvųjų automobilių, vidutiniškai nuvažiuojančių 0,1 km atstumą.

Į aplinkos orą iš transporto priemonių vidaus degimo variklių išsiskiria anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), lakieji organiniai junginiai (LOJ) bei kietosios dalelės (KD).

Emisijų skaičiavimas atliekamas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; aktuali redakcija) patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte nurodytą metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2016 update 2017, skyrių 1.A.3.b Road transport. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Momentinė aplinkos oro tarša paskaičiuojama atitinkamų transporto priemonių dienos kuro sąnaudas padauginus iš kuro rūšies emisijos faktoriaus atskiram teršalui ir padalinus iš autotransporto priemonių manevravimo laiko teritorijoje (12 val.). Kuro sąnaudos apskaičiuojamos autotransporto priemonių nuvažiuotą atstumą teritorijoje dauginant iš vidutinių kuro sąnaudų. Emisijų skaičiavimui reikalingi duomenys bei skaičiavimo rezultatai pateikti 14 ir 15 lentelėse.

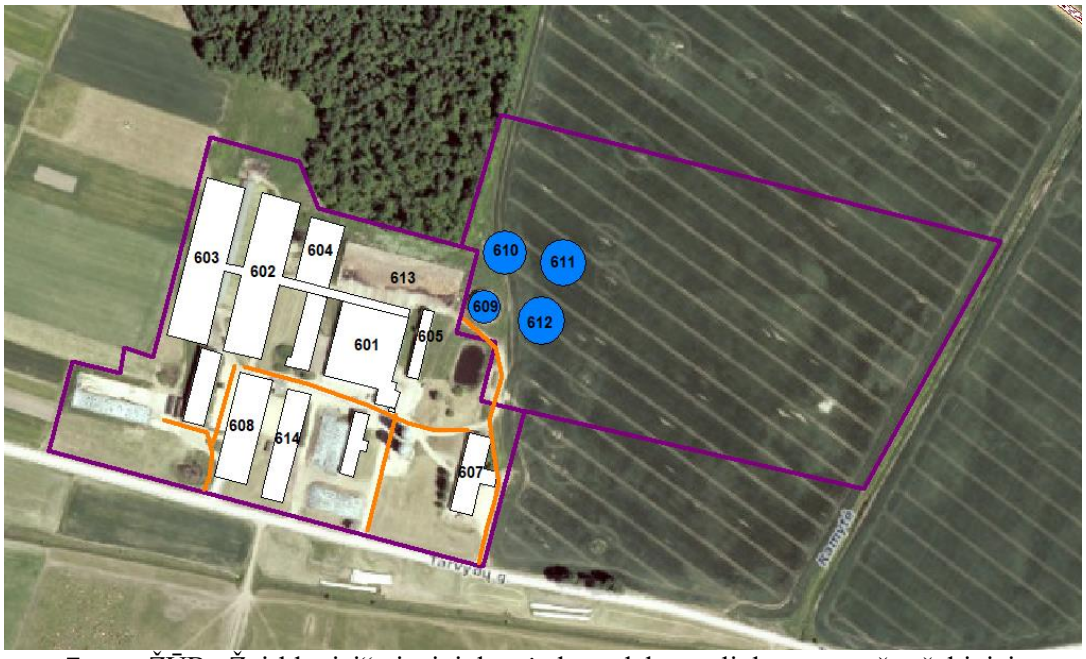
14 lentelė. Autotransporto vidutinių kuro sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Transporto rūšis	Transporto priemonių skaičius	Kuro rūšis	Bendras manevravimo laikas teritorijoje, val./diena	Darbo dienų skaičius, vnt./metus	Kuro sąnaudos, kg/diena
Pakrovėjas	1	Dyzelinis kuras	12	365	0,096
Traktorius - dalintuvas	2	Dyzelinis kuras	12	365	0,192
Srutovežiai (sezono metu)	3	Dyzelinis kuras	12	240	0,288
Traktoriai (siloso dėjimo į tranšėjas metu)	8	Dyzelinis kuras	12	40	0,768
Kita pagalbinė sunkioji technika (sunkvežimiai, atvežantys šiaudus, išvežantis produkciją, įv. atliekas)	5	Dyzelinis kuras	3	240	0,48
Lengvasis autotransportas	10	Dyzelinis kuras	0,5	365	0,3
		Benzinas	0,5	365	0,35

15 lentelė. Momentinių emisijų iš autotransporto priemonių vidaus degimo variklių skaičiavimo rezultatai

Transporto priemonė	Kuro rūšis	Teršalo pavadinimas	Emisijos faktorius EFi, g/kg	Susidarančių teršalų kiekis, g/s
Pakrovėjas	Dyzelinis kuras	CO	7,58	0,00002
		NOx	33,37	0,00007
		KD	0,94	0,000002
		LOJ	1,92	0,000004
Traktoriai-dalintuvai	Dyzelinis kuras	CO	7,58	0,00003
		NOx	33,37	0,00015
		KD	0,94	0,000004
		LOJ	1,92	0,000009
Srutovežiai (sezono metu)	Dyzelinis kuras	CO	7,58	0,00005
		NOx	33,37	0,0002
		KD	0,94	0,000006
		LOJ	1,92	0,000013
Sunkvežimiai (siloso dėjimo į tranšėjas metu)	Dyzelinis kuras	CO	7,58	0,00013
		NOx	33,37	0,0006
		KD	0,94	0,00002
		LOJ	1,92	0,00003
Kita pagalbinė sunkioji technika (sunkvežimiai, atvežantys šiaudus, išvežantis produkciją, įv. atliekas)	Dyzelinis kuras	CO	7,58	0,00034
		NOx	33,37	0,00148
		KD	0,94	0,000042
		LOJ	1,92	0,000085
Lengvasis autotransportas	Dyzelinis kuras	CO	3,33	0,00006
		NOx	12,96	0,00022
		KD	1,1	0,00002
		LOJ	0,7	0,000012
	Benzinas	CO	84,7	0,00165
		NOx	8,73	0,0002
		KD	0,03	0,0000006
		LOJ	10,05	0,0002

Visi nagrinėjami ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso aplinkos oro taršos šaltiniai pavaizduoti 7 paveiksle.



7 pav. ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso aplinkos oro taršos šaltiniai

11.1. Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo rezultatai

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View (programinės įrangos versija 9.6.5) matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada), kuris yra skirtas pramoninių taršos šaltinių kompleksų išmetamų teršalų pažemio koncentracijoms skaičiuoti. Programa modeliuoja taškinių, plotinių, linijinių bei tūrio taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. AERMOD View matematinis modelis geba įvertinti taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų fizikinius parametrus, gretimybėse esančius ar naujai projektuojamus papildomus taršos šaltinius, vietovės reljefą, foninio užterštumo duomenis bei pagrindinius meteorologinius parametrus – vėjo greitį (m/s), jo kryptį (0°-360°), oro temperatūrą (°C), debesuotumą (balai), kritulių kiekį (mm). Šis modelis yra įtrauktas į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis nacionalinėmis Lietuvos oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl skaičiavimuose buvo naudojamas Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) pateiktas penkerių metų (2013-11-01–2018-10-31) artimiausios nagrinėjamai teritorijai esančios Šiaulių meteorologijos stoties meteorologinių duomenų paketas (duomenų įsigijimo ir naudojimo sutarties pažyma pateikta ataskaitos **10 priede**).

Pažemio koncentracija ir sklaida skaičiuota pienininkystės komplekso veiklos metu išsiskiriantiems teršalams: anglies monoksidui (CO), azoto oksidams (NO_x), kietosioms dalelėms (KD_{10} ir $KD_{2,5}$) bei specifiniams teršalams – amoniakui (NH_3) ir angliavandeniliams (nuo mobiliųjų oro taršos šaltinių). Lakiųjų organinių junginių sklaidos skaičiavimai nebuvo atlikti, nes nėra galimybės įvertinti tikslios šių junginių sudėties ir nustatyti taikytiną ribinę vertę.

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros raštu Nr. (30.3)-A4 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų“, atliekant nagrinėjamos ūkinės veiklos oro teršalų pažemio koncentracijų sklaidos modeliavimą, taikytos Šiaulių regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, kurios yra pateiktos interneto svetainėje *http://gamta.lt* skyriuje „*Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams*“. Aplinkos apsaugos agentūros išduotas aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų raštas Nr. (30.3)-A4 pateiktas **7 Priede**. Šiaulių regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, nustatytos pagal nuolatinių matavimų integruoto monitoringo stočių duomenis, pateiktos 16 lentelėje.

16 lentelė. Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės Šiaulių regione

CO, µg/m^3	**NO_2, µg/m^3**	**SO_2, µg/m^3**	**KD_{10}, µg/m^3**	**$KD_{2,5}$, µg/m^3**
190	4,8	2,1	9,4	7,3

Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 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). Specifinių aplinkos oro teršalų (NH_3 ir angliavandenilių) pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „ Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo” (Žin., 2000, Nr. 100-3185). Ribinės užterštumo vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 17 ir 18 lentelėse.

17 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos pagal Europos sąjungos kriterijus

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė			
	1 valandos	8 valandų vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)	-	10 mg/m^3	-	-
Azoto dioksidas (NO_2)	200 µg/m^3	-	-	40 µg/m^3
Kietosios dalelės (KD_{10})	-	-	50 µg/m^3	40 µg/m^3
Kietosios dalelės ($KD_{2,5}$)	-	-	-	25 µg/m^3

18 lentelė. Teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės užterštumo vertės

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, µg/m^3
	0,5 val.
Amoniakas (NH_3)	200
Angliavandeniliai, sotieji, C11-C19 /kaip anglis/	1000

Pienininkystės komplekso veiklos metu išskiriamų į aplinkos oro teršalų sklaidos pažemio sluoksnyje (1,5 m) skaičiavimo rezultatai pateikti 19 lentelėje. Oro teršalų sklaidos žemėlapiai pateikti **2 priede**.

19 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios nagrinėjamų oro teršalų pažemio koncentracijos

Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis	Ribinė vertė	Suskaičiuota maksimali koncentracija be fono		Suskaičiuota maksimali koncentracija, įvertinus foninį užterštumą	
	µg/m^3	µg/m^3	RV dalis, %	µg/m^3	RV dalis, %
Anglies monoksidas (CO) 8 val. slenkantis vidurkis	10000	47	0,5	233	2,3
Azoto dioksidas (NO_2) 1 val. 99,8 procentilis	200	35,6	17,8	40,4	20,2
Azoto dioksidas (NO_2) vidutinė metinė	40	4,1	10,3	8,9	22,3
Kietosios dalelės (KD_{10}) vidutinė metinė	40	2,5	6,3	11,9	29,8
Kietosios dalelės (KD_{10}) 24 val. 90,4 procentilio	50	4,9	9,8	13,7	27,4
Kietosios dalelės ($KD_{2,5}$) vidutinė metinė	25	1,6	6,4	8,9	35,6
Amoniakas (NH_3)* 1 val. 98,5 procentilis	200	**378,7**	**189,4**	-	-
Angliavandeniliai (LOJ)* 1 val. 98,5 procentilis	1000	3,6	0,4	-	-

*Atsižvelgiant į AAA direktoriaus 2012 m. sausio 26 d. įsakymą Nr. AV-14, jeigu modelis neturi galimybės skaičiuoti pusės valandos koncentracijos, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte.

Iš lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų – CO, NO_x, KD_{10} ir $KD_{2,5}$ maksimalios pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foninį užterštumą, neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Suskaičiuota specifinio aplinkos oro teršalo – LOJ pažemio koncentracija taip pat nei pienininkystės komplekso teritorijos aplinkos ore, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija leistinos ribinės vertės.

Skaičiavimo rezultatai rodo, kad specifinio aplinkos oro teršalo– amoniako (NH_3) maksimali pažemio koncentracija gali viršyti leistiną ribinę vertę iki 1,9 karto. Suskaičiuota maksimali NH_3 pažemio koncentracija (378,7 µg/m^3) fiksuojama nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje. Ties sklypo ribomis NH_3

koncentracija sumažėja, tačiau ties šiaurine bei pietrytine sklypu riba vis dar viršija (iki 11 %) leistiną ribinę vertę ir svyruoja 210– 222 µg/m^3 ribose. Iš amoniako sklaidos žemėlapio matyti, kad leistinos ribinės vertės viršijimas gali būti fiksuojamas iki 46 metrų šiaures ir iki 55 metrų pietryčių kryptimis nuo pienininkystės komplekso sklypų ribų. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje NH_3 koncentracija ženkliai sumažėja ir svyruoja 27–30 µg/m^3 ribose, t. y. siekia vos 15 % žmonių sveikatos apsaugai nustatytos leistinos ribinės vertės (200 µg/m^3). Svarbu paminėti, kad skaičiavimai atlikti aplinkai nepalankiausiu scenarijumi – įvertinta situacija, kuomet mėšlidė ir srutų rezervuarai eksploatuojami maksimaliu pajėgumu, t. y. yra pilnai užpildyti komplekse laikomų gyvulių mėšlu. Esant neužpildytiems ar bepildomiems srutų rezervuarams ar mėšlidei, amoniako koncentracija aplinkos ore bus ženkliai mažesnė.

Išvada:

Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų CO, NO_x, SO_2, KD_{10} ir $KD_{2,5}$ pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foninį užterštumą nei nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

Suskaičiuota specifinio aplinkos oro teršalo – LOJ pažemio koncentracija taip pat nei pienininkystės komplekso teritorijos aplinkos ore, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija leistinos ribinės vertės.

Suskaičiuota amoniako (NH_3) pažemio koncentracija iki 46 metrų šiaurės ir 55 metrų pietryčių kryptimis nuo ūkinės veiklos teritorijos ribų gali viršyti ribinę vertę (iki 11 %), nustatytą žmonių sveikatos apsaugai. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje NH_3 koncentracijos leistinos ribinės vertės viršijimo neprognozuojama.

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

Kvapas – tai organoleptinė savybė, kurią junta uoslės organas, įkvepiant tam tikrų lakiųjų medžiagų. Kvapams apibūdinti ir jų intensyvumui nustatyti priimtas kvapų vertinimo kriterijus – europinis kvapo vienetas. Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusiu 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 OU_E/m^3).

Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliamam vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija", pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui (1 OU_E/m^3).

Kvapo sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant „AERMOD View" matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.6.5 (1996-2018 Lakes Environmental Software). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių išskiriamų teršalų pažemio koncentracijas ar jos parametrus (skirtingą vidurkinimo laikotarpį, skaitinės reikšmės procentilį), bet ir modeliuoti taršos šaltinių išskiriamų kvapų sklaidos scenarijus. Modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek nuo vienos, tiek nuo kelių skirtingų medžiagų susidariusią kvapo koncentraciją.

AERMOD View programa skaičiuojamas 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Kvapų koncentracija skaičiuojama 1,5 m aukštyje (vidutinis aukštis, kuriame uodžia žmogus). Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte – 8 OU_E/m^3.

Atliekant nagrinėjamos ūkinės veiklos skleidžiamo kvapo vertinimą buvo naudotas LHMT pateiktas penkerių metų (2013-11-01–2018-10-31) artimiausios nagrinėjamai teritorijai esančios Šiaulių meteorologijos stoties meteorologinių duomenų paketas (vėjo krypties, vėjo greičio, oro temperatūros, vietovės debesuotumo stebėjimo duomenys).

Įgyvendinus pienininkystės komplekso plėtrą, ūkyje veiks 17 stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių (taršos šaltiniai pavaizduoti 7 paveiksle), iš kurių į aplinkos orą išsiskirs kvapo slenksčio vertę turintys teršalai:

- *Stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 601–608* – esami bei projektuojami tvartai. Įgyvendinus pienininkystės komplekso plėtrą, ūkyje planuojama laikyti 1498 vnt. melžiamų karvių, 150 vnt. užtrūkusių karvių bei 1116 vnt. galvijų prieauglio. Vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 (Žin., 2009, Nr. 102-4272) patvirtintų „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 01:2009“ 197 punktu, vienas sutartinis gyvulys (SG) išsiskiria 17 OU_E/s kvapų.
- *Stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 609–612* – skysto mėšlo rezervuarai. Vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 (Žin., 2009, Nr. 102-4272) patvirtintomis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“, nuo skysto mėšlo rezervuaro paviršiaus išsiskiria 7-10 $OU_E/(m^2s)$ kvapų. Skaičiuojant kvapo emisiją priimta vidutinė 8,5 $OU_E/(m^2s)$ reikšmė. Siekiant sumažinti išsiskirsiančių kvapų poveikį aplinkai, rezervuarų uždengimui numatoma naudoti 1 mm PVC/LDPE plėvelę arba sustiprintą poliesteriu PVC (900 g/m²) dangą. Bus naudojama sertifikuota ir Europoje naudojama žemės ūkio objektuose danga, specialiai pritaikyta mėšlo laikymo įrenginiams. Tokios dangos leidžia sumažinti teršalų ir kvapų patekimą į aplinkos orą 60-95 proc. (“Covers: A Method to Reduce Odor from Manure Storages” prieiga: (https://www.clemson.edu/extension/camm/manuals/publications/manure_storage_covers.pdf). Taip pat papildomai įvertinta natūraliai susidarysianti plaukiojanti puta, kuri, remianti CORINAIR metodika (3.B Manure management, A2-2 lentele (48 psl.)), kvapų emisijas į aplinkos orą sumažina dar 35-50 %.
- *Stacionarus neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 613* – kraikinio mėšlo mėšlidė. Vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymo Nr. 3D-602 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės ŽŪ TPT 01:2009“ (Žin., 2009, Nr. 102- 4272), 197 punktu, nuo mėšlidėje laikomo mėšlo paviršiaus išsiskiria 7-10 $OU_E/(m^2s)$ kvapų. Skaičiuojant kvapo emisiją priimta vidutinė 8,5 $OU_E/(m^2s)$ reikšmė. Tiršto mėšlo aikštelėje laikomas mėšlas bus dengiamas ne plonesniu, kaip 20 cm storio šiaudų sluoksniu, kuris amoniako ir kvapų išsiskyrimą į aplinką sumažins 80 % („Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, VGTU, 2012 m.). Mėšlidės uždengimui taip pat numatoma naudoti 1 mm PVC/LDPE plėvelę arba sustiprintą poliesteriu PVC (900 g/m²) dangą, kuri sumažins teršalų ir kvapų patekimą į aplinkos orą 60-95 proc. (“Covers: A Method to Reduce Odor from Manure Storages” prieiga: (https://www.clemson.edu/extension/camm/manuals/publications/manure_storage_covers.pdf).
- *Stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 614-617*– esamos silosinės (4000 m^2; 211 m^2 ir 989 m^2) ir naujai projektuojama silosinė (3150m^2). Kvapo emisijos faktorius nuo siloso tranšėjų darbinės zonos sudaro 20 $OU_E/(m^2s)$. Kvapų emisija nuo silosinių skaičiuojama vadovaujantis *Odour and Air Quality Assessment Surrey Hill Energy Anaerobic Digestion Plant* metodika. Vienu metu maksimaliai gali būti naudojama iki 10 m^2 siloso tranšėjos darbinės zonos. Pagal technologinius siloso laikymo reikalavimus, likusi siloso dalis sandariai (sudaromos vakuumo sąlygos) uždengiama.

To pasėkoje kvapai nesklinda ir skaičiavimai atliekami tik nuo maksimaliai galimos darbinės zonos, t. y. 10 m^2, o ne nuo viso silosinės ploto.

Kvapo emisija (OU_E/s) iš kiekvieno atskiro tvarto apskaičiuojama atskiros kategorijos laikomų galvijų skaičių, išreikštą sutartiniais gyvuliai (SG), dauginant iš kvapo emisijos faktoriaus (OU_E/s/1SG). Kvapo emisija (OU_E/s) nuo mėšlidės, skysto mėšlo rezervuarų bei silosinių apskaičiuojama taršos šaltinio plotą (m^2) dauginant iš atitinkamo kvapo emisijos faktoriaus (OU_E/m^2s). Kvapo emisijos nuo skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių skaičiavimui reikalingi duomenys bei skaičiavimo rezultatai pateikti 20 ir 21 lentelėse.

20 lentelė. Gyvulių laikymo tvartuose metu susidarysiančio kvapo emisijų skaičiavimo rezultatai

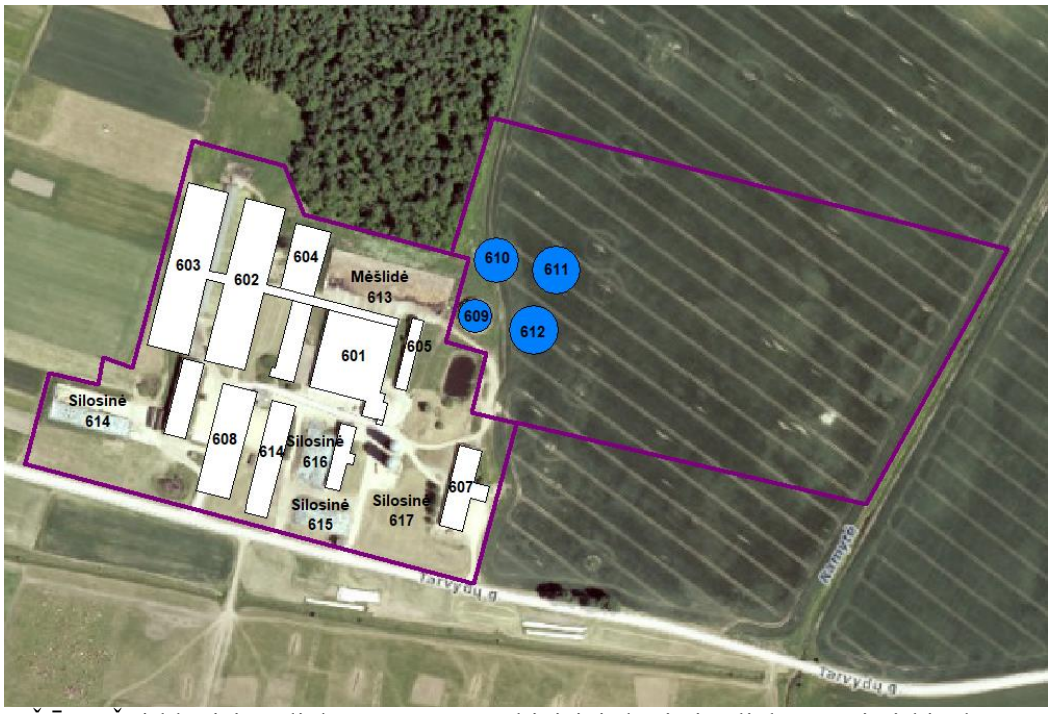
Taršos šaltinio pavadinimas	**Taršos šaltinio Nr.**	**Mėšlo tipas**	**Galvijų skaičius tvarte**	**Sąlyginių gyvulių skaičius (SG)**	**Emisijos faktorius, OU_E/s (iš 1 SG)**	**Suskaičiuota kvapo emisija, OU_E/s**
Melžiamų karvių tvartas (Nr. 1)	601	Skystas	370	370	17	6290
Melžiamų karvių tvartas (Nr. 3)	602	Skystas	564	564	17	9588
Melžiamų karvių tvartas (Nr. 16)	603	Skystas	564	564	17	9588
Mišrus karvių tvartas (Nr. 4)	604	Kraikinis	210	192	17	3264
Veršidės pastatas (Nr. 12)	605	Kraikinis	200	50	17	850
Veršidės pastatas (Nr. 14)	606	Kraikinis	292	140,5	17	2388,5
Prieauglio tvartas (Nr. 11)	607	Kraikinis	180	94,5	17	1606,5
Prieauglio tvartas (Nr. 18)	608	Skystas	384	268,8	17	4569,6

21 lentelė. Gyvulių mėšlo saugojimo bei pašarų ruošimo metu susidarysiančio kvapo emisijų skaičiavimo rezultatai

Taršos šaltinio pavadinimas	**Taršos šaltinio Nr.**	**Taršos šaltinio plotas, m^2**	**Emisijos faktorius, $OU_E/(m^2*s)$**	**Suskaičiuota kvapo emisija, OU_E/s**	**Suskaičiuota kvapo emisija, įvertinus taršos mažinimo priemones*, OU_E/s**
Esamas skysto mėšlo rezervuaras	609	615	8,5	5227,8	447
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	610	1256	8,5	10676	912,8
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	611	1256	8,5	10676	912,8
Projektuojamas skysto mėšlo rezervuaras	612	1256	8,5	10676	912,8
Kraikinio mėšlo mėšlidė	613	4095	8,5	34807,5	1044,2
Esama silosinė (4000 m^2)	614	10	20	200	200
Esama silosinė (211 m^2)	615	10	20	200	200
Esama silosinė (989 m^2)	616	10	20	200	200
Projektuojama silosinė (3150 m^2)	617	10	20	200	200

* 1.Mėšlidės ir srutų rezervuarų paviršiaus uždegimas 1 mm PVC/LDPE plėvele arba sustiprinta poliesterio PVC (900 g/m^2) danga: skaičiavimai atlikti priimant, kad ši taršos mažinimo priemonė (arba analoginė) sulaikys 85 proc. susidarančių kvapo

emisijų kiekio. 2. Srutų rezervuaruose ant skysto mėšlo paviršiaus natūraliai susidarysianti plaukiojanti tiršto mėšlo pluta: priimta, kad pluta papildomai (43 proc.) sumažins kvapų emisijų patekimą į aplinkos orą. 3. Mėšlidės dengimas ne plonesniu kaip 20 cm storio šiaudų sluoksniu, kas kvapų išsiskyrimą į aplinkos orą sumažins dar 80 %.



8 pav. ŽŪB „Žvirbloniai“ aplinkos oro taršos šaltiniai, iš kurių į aplinkos orą išsiskirs kvapo slenksčio vertę turintys teršalai

Apibendrinti kvapo sklaidos skaičiavimo rezultatai ties pienininkystės komplekso sklypo ribomis bei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 22 lentelėje.

22 lentelė. Suskaičiuota kvapo koncentracija vertinimui jautriuose taškuose

Kvapo koncentracijos vertinimo vieta	**Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, OU_E/m^3**
Šiaurinė pienininkystės komplekso sklypų riba	3,4–11,8
Rytinė pienininkystės komplekso sklypų riba	3,0–9,0
Pietinė pienininkystės komplekso sklypų riba	5,8–9,0
Vakarinė pienininkystės komplekso sklypų riba	4,6–7,0
Artimiausia gyvenamoji aplinka	0,8–1,0

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, kuri nustatyta nagrinėjamos ūkinės veiklos sklypų ribose, sudaro 18 OU_E/m^3 ir iki 2,3 karto viršija HN 121:2010 nustatytą 8,0 OU_E/m^3 ribinę vertę. Ties pienininkystės komplekso sklypų ribomis kvapo koncentracija sumažėja ir svyruoja 3,0–11,8 OU_E/m^3 ribose (iki 1,5 karto viršija RV). Kvapų sklaidos žemėlapis rodo, kad leistinos kvapo koncentracijos ribinės vertės viršijimas už ŽŪB „Žvirbloniai“ nuosavybės teise priklausančių sklypų ribų prognozuojamas šiaurės (iki 104 m atstumu) ir pietryčių (iki 65 m atstumu) kryptimis, priešingai nei orientuota artimiausia gyvenamoji aplinka. Skaičiavimo rezultatai rodo, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, ties Žvirblonių gyvenviete, kvapo koncentracija sieks 0,8–1,0 OU_E/m^3 ir neviršys HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m^3 ribinės vertės.

Išvada:

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, kuri nustatyta nagrinėjamos ūkinės veiklos sklypo ribose, sudaro 18 OU_E/m^3 ir iki 2,3 karto viršija HN 121:2010 nustatytą 8,0 OU_E/m^3 ribinę vertę.

Skaičiavimo rezultatai rodo, kad leistinos ribinės vertės viršijimas gali siekti 104 m atstumą šiaurės kryptimi ir 65 m atstumą pietryčių kryptimi nuo ūkinės veiklos sklypų ribų.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracijos leistinos ribinės vertės viršijimo neprognozuojama.

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

Planuojamoje ūkinėje veikloje reikšminga vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nesusidaro nes nėra jos šaltinių. Galima reikšminga fizikinė tarša – triukšmas.

13.1 Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

Nagrinėjamoje ūkinėje veikloje reikšminga vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nesusidaro, nes nėra jos šaltinių. Galima reikšminga fizikinė tarša – triukšmas.

Aplinkos požiūriu reikšmingiausia nagrinėjamos ūkinės veiklos keliama fizikinės taršos rūšis yra pienininkystės komplekso teritorijoje triukšmą skleisiantys įrenginiai bei aptarnaujančio transporto priemonių keliamas triukšmas.

Su nagrinėjama ūkine veikla susijusio triukšmo lygio sklaidos skaičiavimai pienininkystės komplekso teritorijos aplinkoje ir aplink esančioje artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje buvo atlikti kompiuterine programa Cadna/A. Ši skaičiavimo programa yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Skirtingos triukšmo rūšies sukeliamo triukšmo lygio vertinimui naudojami geriausiai Europos Sąjungos ir Lietuvos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimus atitinkantys metodiniai rinkiniai bei standartai: kelių transportui– NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II.

Matematinis modelis Cadna/A vienu metu geba vertinti skirtingos rūšies triukšmo šaltinių (taškinių, linijinių ar plotinių) skleidžiamo triukšmo lygį, jų fizikines charakteristikas, darbo laiką. Taip pat galima įvertinti ir kitus svarbius triukšmo sklaidą įtakojančius veiksnius– nagrinėjamos vietovės reljefą, meteorologines sąlygas, aplink esančius statinius, želdinių ar miškų masyvus. Be šių parametrų, programa geba įvertinti esančias ar naujai projektuojamas inžinerines prieštriukšmines priemones (barjerus, sienutes ir kt.) bei jų technines charakteristikas.

Triukšmo lygio skaičiavimai atliekami pagal dienos, vakaro, nakties transporto eismo intensyvumą, taškinių bei ploto triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai vaizduojami triukšmo sklaidos žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinijų siekia 1 dB(A).

Artimiausioje pienininkystės komplekso aplinkoje vyrauja mažaaukščiai pastatai, todėl triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 metrų aukštyje. Šį parametrą apibrėžia standartas ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation).

Modeliavimo būdu nustatyti triukšmo lygiai įvertinti pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638). Vertinant nagrinėjamos ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą taikomas HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. Vertinant aplinkinių gatvių ir kelių transporto srautų keliamą triukšmą– taikomas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pateikti 23 lentelėje.

23 lentelė. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas		Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dB(A)
1.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo	diena	7-19	65
		vakaras	19-22	60
		naktis	22-7	55
2.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos	diena	7-19	55
		vakaras	19-22	50
		naktis	22-7	45

13.1. Ūkinės veiklos įtakojamas triukšmas

Pagrindiniai triukšmą skleisiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose, yra:

- pagal poreikį veiksiantys 24 vnt. ventiliatorių, esančių melžiamų karvių tvarte Nr. 1. Ventiliatoriai bus išdėstyti tvarto viduje, 2,8 m aukštyje ir bus skirti tik tvarto vėsinimui. Ventiliatorius planuojama įjungiami tik kai temperatūra tvarte pakils iki 22-25 °C. Skaičiavimuose priimta, kad 1 ventiliatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis sieks 68 dB(A). Skaičiavimuose ventiliatoriai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, veiksiantys visą parą;
- pagal poreikį veiksiantys 22 vnt. ventiliatorių, esančių melžiamų karvių tvarte Nr. 3 ir Nr. 16. Ventiliatoriai bus išdėstyti tvarto viduje, 2,8 metrų aukštyje. Jie taip pat skirti tik tvarto vėsinimui. Ventiliatoriai bus įjungiami kai temperatūra tvarte pakils iki 22-25 °C. Skaičiavimuose priimta, kad 1 ventiliatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis sieks 68 dB(A). Skaičiavimuose ventiliatoriai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, veiksiantys visą parą;
- pagal poreikį veiksiantys 10 vnt. ventiliatorių, esančių mišriame (užtrūkusių karvių ir 15-24 mėn. amžiaus prieauglio) karvių tvarte Nr. 4. Ventiliatoriai bus išdėstyti tvarto viduje, 2,8 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus. Ventiliatoriai bus įjungiami kai temperatūra tvarte pakils iki 22-25 °C. Skaičiavimuose priimta, kad 1 ventiliatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis sieks 68 dB(A). Skaičiavimuose ventiliatoriai įvertinti kaip taškiniai šaltiniai, veiksiantys visą parą;
- pagal poreikį veiksiantys 4 vnt. ventiliatoriai, projektuojami pieno bloke (pastatas Nr.2). Ventiliatoriai bus išdėstyti bloko viduje, 2,8 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus. Jie taip pat skirti tik patalpų vėsinimui ir bus įjungiami kai temperatūra pieno bloke pakils iki 22-25 °C. Skaičiavimuose priimta, kad 1 ventiliatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis sieks 68 dB(A). Skaičiavimuose ventiliatoriai įvertinti kaip taškiniai šaltiniai, veiksiantys visą parą;
- pagal poreikį veiksiantys 16 vnt. ventiliatorių, kurie numatomi projektuojamame prieauglio tvarte Nr. 18. Ventiliatoriai bus išdėstyti tvarto viduje, 2,8 m aukštyje ir bus skirti tik tvarto vėsinimui. Ventiliatorius planuojama įjungti kai temperatūra tvarte pakils iki 22-25 °C. Skaičiavimuose priimta, kad 1 ventiliatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis sieks 68 dB(A). Skaičiavimuose ventiliatoriai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, galintys veikti visą parą;
- 2 vnt. elektriniai varikliai, skirti srutoms perpumpuoti į srutų rezervuarą. Remiantis techninėmis charakteristikomis, mėšlo variklių skleidžiamas triukšmo lygis siekia 58-61 dB(A) (priklausomai nuo mėšlo konsistencijos). Įrenginiai gali veikti 3-5 val. paroje (dienos ir vakaro metu). Nakties metu siurbliai neveiks. Skaičiavimuose priimamas įrenginių aukštis – 0,5 m. Elektros varikliai įvertinti kaip taškiniai triukšmo taršos šaltiniai. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertintas nepalankiausias aplinkai

scenarijus, t. y. daroma prielaida, kad dienos metu siurbliai veiks iki 5 val. o vakaro metu 3 val. (maksimaliai galimas darbo laikas);

- lauke projektuojami 6 vnt. pieno aušinimo agregatai, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmo lygis siekia 72 dB(A). Pieno aušintuvų kompresoriai išsidėstę 1,8 metrų aukštyje. Įranga veiks 6-8 val. per parą. Nakties metu kompresoriai maksimaliai gali veikti iki 1 val.15 min (po 15 min kas 2 valandas, priklausomai nuo lauko oro temperatūros). Triukšmo sklaidos skaičiavimuose priimtas nepalankiausias aplinkai scenarijus: skaičiuota, kad pieno aušinimo agregatai dienos metu dirbs 6 val., vakaro metu – 3val.(maksimaliai galimas) ir 2 val. nakties metu (maksimaliai galimas).

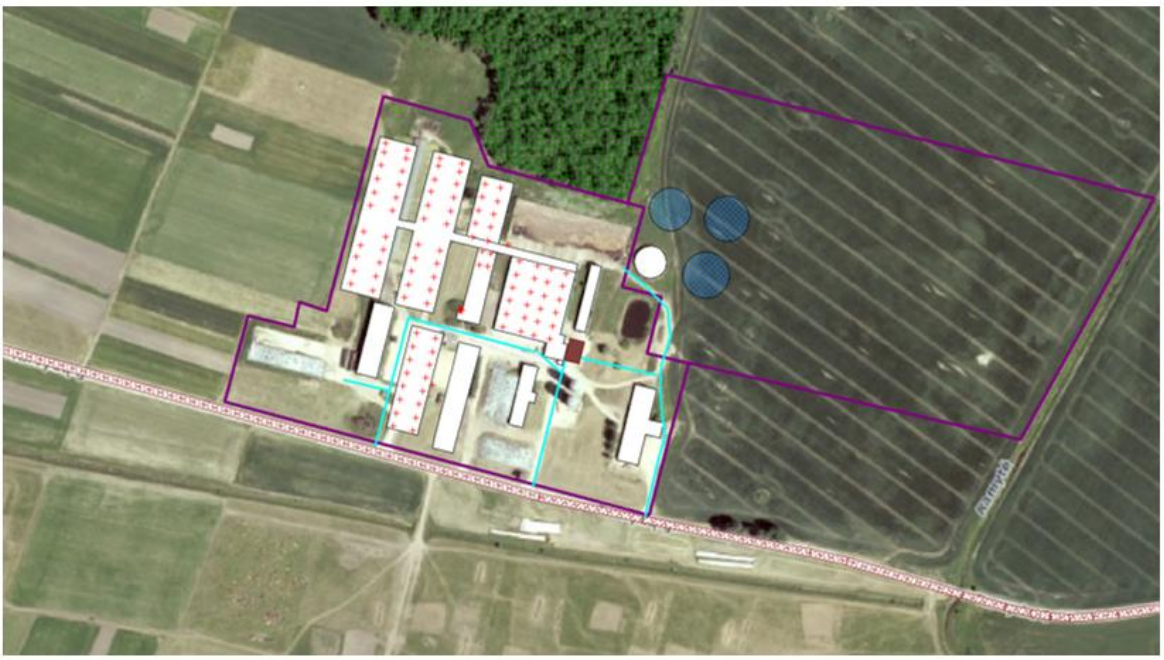
Visų išvardintų stacionarių triukšmo taršos šaltinių techninės charakteristikos pateiktos **11 priede**.

Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje pagrindiniai triukšmą skleisiantys mobilūs triukšmo šaltiniai, įvertinti triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose, yra:

- pakrovėjas, kuris skleidžia 82 dB(A) triukšmo lygį. Pakrovėjo manevravimo teritorijoje trajektorija įvertinta kaip linijinis triukšmo taršos šaltinis.
- 1 traktorius, skirtas stumdyti ūkyje susidariusį tirštąjį mėšlą. Skaičiavimuose priimamas vieno traktoriaus skleidžiamas triukšmas – 86 dB(A). Traktorių manevravimo trajektorija buvo įvertinta kaip linijinis triukšmo šaltinis.
- 2 vnt. traktoriai - dalintuvai, kurie manevruos nuo silosinių iki tvartų, manevravimas vyks ir tvartų viduje. Skaičiavimuose priimamas vieno traktoriaus skleidžiamas triukšmas – 86 dB(A). Traktorių manevravimo trajektorija buvo įvertinta kaip linijinis triukšmo šaltinis.
- Kitas sunkiasvoris autotransportas, skirtas aptarnauti pienininkystės kompleksą: iki 3 vnt. srutovežių (sezono metu), 8 traktoriai pašarų gamybos (siloso dėjimo į tranšėjas) metu srutovežiai, sunkusis autotransportas (iki 5 vnt.), atvežantis šiaudus, išvežantis produkciją, įvairias ūkinės veiklos metu susidariusias atliekas.

Įvertinus nepalankiausią scenarijų galima teigti, kad į pienininkystės kompleksą vienu metu gali atvažiuoti/išvažiuoti ar teritorijoje manevruoti iki 8 vnt. sunkiasvorių automobilių. Visi darbai organizuojami tik dienos metu (07-19 h). Skaičiavimuose priimama, kad autotransportas teritorijoje judės iki 10 km/val. greičiu.

- lengvieji ūkį aptarnaujančių darbuotojų automobiliai. Lengvojo transporto judėjimo trajektorija vertinama nuo centrinio įvažiavimo į teritoriją nuo pietinės sklypo pusės iki automobilių stovėjimo aikštelės. Prognozuojamas srautas – iki 10 vnt. aut/ dieną.
- automobilių stovėjimo aikštelė, kuri vertinama kaip ploto triukšmo šaltinis. Į išasfaltuotą lengvųjų automobilių aikštelę per dieną atvyks iki 10 darbuotojų lengvųjų automobilių. Automobiliai bus parkuojami tik dienos metu (6.00–19.00 val.).



sklypų riba kelias taškinis triukšmo šaltinis linijinis triukšmo šaltinis plotinis triukšmo šaltinis

9 pav. Triukšmo taršos šaltinių schema

Suskaičiuoti prognozuojami triukšmo lygiai ties pienininkystės komplekso sklypo ribomis pateikti 24 lentelėje. Taip pat labai svarbu įvertinti ūkinės veiklos skleidžiamo triukšmo lygio įtaką artimiausiai gyvenamajai aplinkai. Sumodeliuotas prognozuojamas, su nagrinėjama ūkine veikla susijęs, triukšmo lygis artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje taip pat pateiktas taip pat 24 lentelėje. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 4 Priede.

24 lentelė. Ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis vertinimui jautriuose taškuose

Vieta	**Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)**		
	Dienos *LL 55 dB(A)	**Vakaro *LL 50 dB(A)**	**Nakties *LL 45 dB(A)**
Šiaurinė sklypo riba	26-38	10-18	10-17
Rytinė sklypo riba	29-**57**	9-15	9-15
Pietinė sklypo riba	44-53	16-18	16-18
Vakarinė sklypo riba	24-36	15-20	14-20
Artimiausia gyvenamoji aplinka	20-25	6-7	6-7

Iš skaičiavimo rezultatų matyti, kad dienos metu ties rytine pienininkystės komplekso sklypo riba galimas nežymus, apie 2 dB(A) triukšmo lygio viršijimas. Tokią vertę sąlygoja pagal rytinę sklypo ribą einantis įvažiavimo/išvažiavimo į ūkį kelias, kuris skirtas sunkiasvoriui autotransportui, atsakingam už ūkyje susikaupusio mėšlo bei srutų išvežimą. Svarbu paminėti, kad toks triukšmo lygis prognozuojamas ne kiekvieną dieną, o tik tuomet kai bus organizuojamas mėšlo ar srutų išvežimas. Taip pat triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas įvertinant blogiausią scenarijų – priimant, kad šiuo keliu į teritoriją vienu metu atvyks ir joje manevruos net 3 sunkiasvorės transporto priemonės, atsakingos už mėšlo ir srutų išvežimą. Artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje suskaičiuotas ūkinės veiklos sąlygojamas triukšmo lygis dienos metu svyruos vos 20- 25 dB(A) ribose ir neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytos ribinės vertės.

Visais kitais paros periodais nagrinėjamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei ties komplekso sklypo ribomis, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

13.2. Autotransporto įtakojamas triukšmas

Siekiant nustatyti autotransporto, susijusio su pienininkystės komplekso veikla, įtaką artimiausiai gyvenamajai aplinkai, buvo atlikti autotransporto sukeliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai.

Įgyvendinus pienininkystės komplekso plėtrą, aplinkiniuose keliuose nežymiai (lyginant su esama situacija) padidės autotransporto srautas. Autotransporto atvykimas/išvykimas į/iš teritoriją organizuojamas 2 kryptimis: pienininkystės kompleksas gali būti pasiekiamas tiek į rytus apie 500 m atstumu einančiu krašto keliu Nr. 149 Smilgiai- Pakruojis ir tuomet Tarvydų gatve, tiek iš vakarinės pusės – nuo Žvirblonių gyvenvietės ateinančiu privažiuojamuoju keliu. Į pačią pienininkystės komplekso teritoriją galima patekti 3 įvažiavimais, išsidėsčiusiais ties pietine komplekso sklypo riba: 1 įvažiavimas skirtas pašaro vežimui, centrinis įvažiavimas skirtas darbuotojų lengviesiems automobiliams, 3-uoju įvažiavimu pagrinde naudosis mėšlą ir srutas išvežantis sunkusis autotransportas.

Lietuvos kelių direkcijos (LKD) prie Susisiekimo ministerijos 2017 metų duomenimis, krašto keliu Nr. 149 per parą pravažiuoja iki 2 294 vnt. transporto priemonių, iš kurių 462 vnt. (20 %) yra sunkiasvoriai automobiliai (informacijos šaltinis: http://lakd.lrv.lt/uploads/lakd/documents/files/Eismo_intensyvumas/VMPEI2017_krasto.pdf).

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose priimta, kad apytiksliai 20 proc. bendro transporto srauto, judančio krašto keliu Nr. 149 Smilgiai – Pakruojis, nusuka Žvirblonių gyvenvietės kryptimi ir apie 5 proc. bendro transporto srauto Žvirblonių gyvenvietę pasiekia aplinkine Tarvydų gatve. Laikoma, kad šią bendrojo srauto dalį sudaro Žvirblonių gyvenvietės, nagrinėjamos ūkinės veiklos bei pavienių sodybų autotransporto srautas. Triukšmo lygio sklaidos skaičiavimai atlikti įvertinant orientacinį perspektyvinį eismo intensyvumą artimiausiose ūkinei veiklai gatvėse (remiantis LKD interneto svetainėje skelbiamais duomenimis), natūralų kasmetinį viso transporto intensyvumo padidėjimą (5 % nuo viso srauto) bei autotransportą, susijusį su nagrinėjama ūkine veikla. Orientacinis perspektyvinis eismo intensyvumas artimiausiose gatvėse, kuris buvo vertintas triukšmo sklaidos skaičiavimuose, yra pateiktas 25 lentelėje.

25 lentelė. Orientacinis perspektyvinis eismo intensyvumas nagrinėjamai teritorijai artimiausiuose keliuose ir gatvėse

Kelio, gatvės pavadinimas	Transporto priemonių skaičius per parą
Krašto kelias 149 Smilgiai- Pakruojis	2439 (iš kurių 21% sunkiasvoris autotransportas)
Privažiavimo kelias nuo Žvirblonių gatvės pusės iki Tarvydų g.	512 (iš kurių 10 % sunkiasvoris autotransportas)
Privažiavimas į nagrinėjamos ūkinės veiklos teritoriją Tarvydų gatve: atkarpa tarp krašto kelio Nr.149 ir Žvirblonių gyvenvietės	150 (iš kurių 13 % sunkiasvoris autotransportas)

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus taip pat buvo įvertintas vidutinis autotransporto judėjimo greitis, kuris krašto kelyje Nr. 149 Smilgiai – Pakruojis siekia 90 km per valandą, Tarvydų g. – 50 km/val., privažiavimo keliu – besidriekiančiu lygiagrečiai Žvirblonių gyvenvietės – 50 km/val.

Suskaičiuotas autotransporto sukeliamas triukšmo lygis ties Žvirblonių gyvenviete, bei sodyba, esančia šalia krašto kelio Nr. 149 Smilgiai- Pakruojis, pateiktas 26 lentelėje.

Triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas **4 priede.** Kadangi į pienininkystės kompleksą autotransportas atvyksta/išvyksta tik dienos metu (07:19 val.), triukšmo lygis kitais paros periodais nenagrinėjamas.

26 lentelė. Transporto sukeliamas triukšmo lygis vertinimui jautriuose taškuose

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 65 dB(A)	**Vakaro *LL 60 dB(A)**	**Nakties *LL 55 dB(A)**
Artimiausia gyvenamoji aplinka ties Žvirblonių gyvenviete	44-55	-	-
Gyvenamasis namas, ties nusukimu nuo krašto kelio Nr. 149 Smilgiai - Pakruojis į Tarvydų g.	60-64	-	-

Skaičiavimo rezultatai rodo, kad autotransporto keliamas triukšmas Žvirblonių gyvenvietės gyvenamojoje aplinkoje svyruoja 44-55 dB(A) ribose ir neviršija leistinos ribinės vertės (65 dB(A)). Ties gyvenamąja sodyba, nuo pienininkystės komplekso nutolusia per 700 m. atstumu rytų kryptimi, triukšmo lygis dienos metu gali svyruoti 60-64 dB(A) ribose. Su nagrinėjama ūkine veikla susijusio autotransporto įtaka bendrame krašto kelio Nr. 149 Smilgiai - Pakruojis autotransporto sraute yra menkavertė ir minėtos gyvenamosios sodybos aplinkos kokybės neįtakoja.

Išvada:

Suskaičiuotas nagrinėjamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei ties pienininkystės komplekso sklypo ribomis nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje vakaro ir nakties metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Suskaičiuotas ūkinės veiklos sąlygojamas triukšmo lygis dienos metu (ties kraštiniu įvažiavimu į teritoriją riba) gali viršyti nustatytą ribinė vertę iki 2 dB(A). Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo lygio viršijimų neprognozuojama. Suskaičiuotas krašto keliu Nr. 149 pravažiuojančio transporto keliamas triukšmas taip pat neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Paaiškinimas[8]:

Vertinant su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto keliamą triukšmą, be artimiausios gyvenamosios aplinkos (esančios už 460 metrų į vakarus nuo planuojamų fermų, ties Žvirblonių gyvenviete), triukšmo lygio vertinimui papildomai pasirinkta ir sodyba, esanti per 700 metrų atstumu rytų kryptimi. Tokį pasirinkimą įtakojo tai, autotransporto atvykimas/išvykimas į/iš teritoriją gali būti organizuojamas 2 kryptimis. Remiantis užsakovo pateikta informacija, autotransporto privažiavimas į komplekso teritoriją gali būti organizuojamas ne tik per Žvirblonių gyvenvietę (kur yra artimiausia gyvenamoji aplinka), bet ir krašto keliu Nr. 149 Smilgiai - Pakruojis, nusukant į Tarvydų gatvę. Vertinant prielaidą, kad su ūkine veikla susijęs autotransportas gali atvažiuoti minėta kryptimi (krašto keliu Nr. 149 Smilgiai - Pakruojis, nusukant į Tarvydų gatvę), triukšmo lygio vertinimui papildomai pasirinkta gyvenamoji sodyba, esanti artimiausioje šio maršruto aplinkoje (krašto kelio Nr. 149 Smilgiai- Pakruojis ir Tarvydų g. sankirtoje).

Taip pat norime atkreipti dėmesį, kad tiek vertinant ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą, tiek vertinant su ūkine veikla susijusio autotransporto aplinkinėse gatvėse keliamą triukšmą, buvo nagrinėjama artimiausia gyvenamoji aplinka, esanti ties Žvirblonių gyvenviete: vertinant ūkinės veiklos keliamą triukšmą, triukšmo lygis ties artimiausiomis gyvenamosiomis sodybomis dienos metu svyruos 20-25 dB(A) ribose, vakaro ir nakties metu – 6-7 dB(A) ribose ir visais paros periodais neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytų ribinių verčių; autotransporto dienos metu keliamas triukšmas Žvirblonių gyvenvietės gyvenamojoje aplinkoje svyruoja 44-55 dB(A) ribose ir taip pat neviršija HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nurodytos leistinos ribinės vertės (65 dB(A)).

[8] 2019 m. kovo 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-03-07 Nr. (30.2)-A4-1714 pateiktas pastabas

Triukšmo lygis vakaro ir nakties metu nenagrinėtas vertinant su ūkine veikla susijusio autotransporto keliamą triukšmą pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Kadangi į pienininkystės kompleksą autotransportas (atvežantis pašarus, kt. žaliavas, išvežantis produkciją) atvyks/išvyks tik dienos metu (07:19 val.), triukšmo lygis kitais paros periodais nenagrinėtas. Artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje vakaro ir nakties metu autotransporto keliamas triukšmas niekaip nesusijęs su planuojama ūkine veikla, todėl ir nebuvo vertintas.

Tuo tarpu nagrinėjant ūkinės veiklos (pienininkystės komplekso teritorijoje planuojamų stacionarių ir mobilių triukšmo taršos šaltinių) keliamą triukšmą (pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą), triukšmo sklaida vertinta visais paros periodais (dienos, vakaro ir nakties metu). Skaičiavimo rezultatai rodo, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei ties pienininkystės komplekso sklypo ribomis, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje vakaro ir nakties metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių.

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

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

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

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje negalimi/mažai tikėtini potvyniai, jūros lygio kilimai, žemės drebėjimai. Gaisrų ir kitų ekstremalių situacijų tikimybė labai maža. Objekte numatytos priemonės, užtikrinančios priešgaisrinį saugumą, įrengtas priešgaisrinis vandentiekis išorės ir vidaus gaisrų gesinimui, parengtas žmonių evakuacijos planas. Pagrindinė prevencinė priemonė – priešgaisrinių taisyklių laikymasis. Teritorija yra pritaikyta/parengta priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos automobilių įvažiavimui. Statinių statybinės medžiagos atitinka STR. 2.01.04.2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai". Statiniai projektuojami vadovaujantis gaisrinės saugos reikalavimais, nurodytais STR 2.01.04:2004 ir gyvenamieji pastatai „t.p. STR 2.01.01(2);1999" Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

Sklysto mėšlo rezervuarų avarijos atveju, skystas mėšlas patektu į dirvą. Būtina nuolatinė rezervuarų priežiūra, stebimas sandarumas.

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

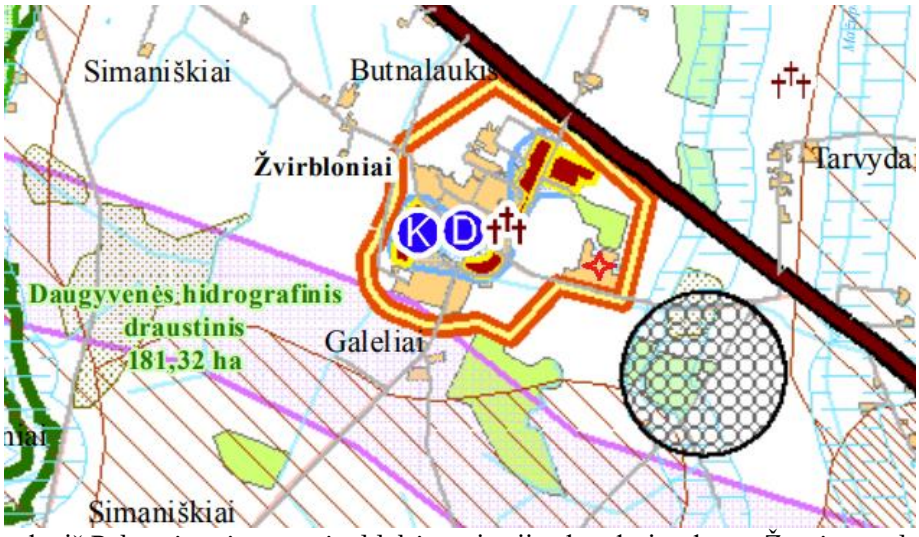
Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai minimali:

- Ūkyje susidaręs mėšlas tvarkomas įstatymų nustatyta tvarka. Tirštas mėšlas betonuotoje mėšlidėje, skystas – rezervuaruose. Lietaus bei sniego tirpsmo vanduo nuo mėšlidės patenka į skysto mėšlo rezervuarus. Todėl užterštų nuotekų patekimas ant dirvožemio ar į vandenį negalimas. Pašarai, tirštas bei skystas mėšlas vežamas tvarkinga technika, todėl jų patekimas ant važiuojamosios dalies minimalus. Skysto bei tiršto mėšlo išvežimas į laukus (laukų tręšimas) vykdomas pagal tręšimo planus.
- Vadovaujantis Paviršinių nuotekų reglamentu, nesant galimai teršiamų teritorijų paviršinių nuotekų surinkti nuo kietųjų dangų nereikia.
- Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties veiklos sklypo riba bei ties artimiausia gyvenamąja aplinka, visais paros laikotarpiais neviršija ribinių verčių.
- Apskaičiuotos išmetamų teršalų didžiausios koncentracijos įvertinus esamą foninę taršą neviršija ribinių reikšmių.

- Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojami kvapai, Žvirblonių gyvenvietėje, kvapo koncentracija sieks 0,8–1,0 OU_E/m^3
- Ūkyje susidariusios nuotekos tvarkomos įstatymo nustatyta tvarka, todėl nekontroliuojamas jų patekimas į aplinką negalimas.

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).

Vadovaujantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, patvirtintu Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2014-04-24 sprendimas Nr. T-106: „Dėl Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2012 m. kovo 22 d. sprendimu Nr. T-101 „Dėl Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo“ parengto Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo", planuojama ūkinė veikla atitinka teritorijos bendrojo plano sprendinius. Teritorija patenka į užstatytą teritoriją, kuri patenka į statybų plėtros zonos ribas.



9 pav. Ištrauka iš Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano „Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys“ (http://www.pakruojis.lt 2018-10-23)

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius planuoja ženkliai didinti sąlyginių gyvūnų skaičių nuo 946,7 iki 1438,5 SG. Komplekso teritorija nesiriboja su gyvenamosios paskirties sklypais.

Planuojama ūkinė veikla artimiausioms gyvenamosioms teritorijoms reikšmingos neigiamos įtakos neturės.

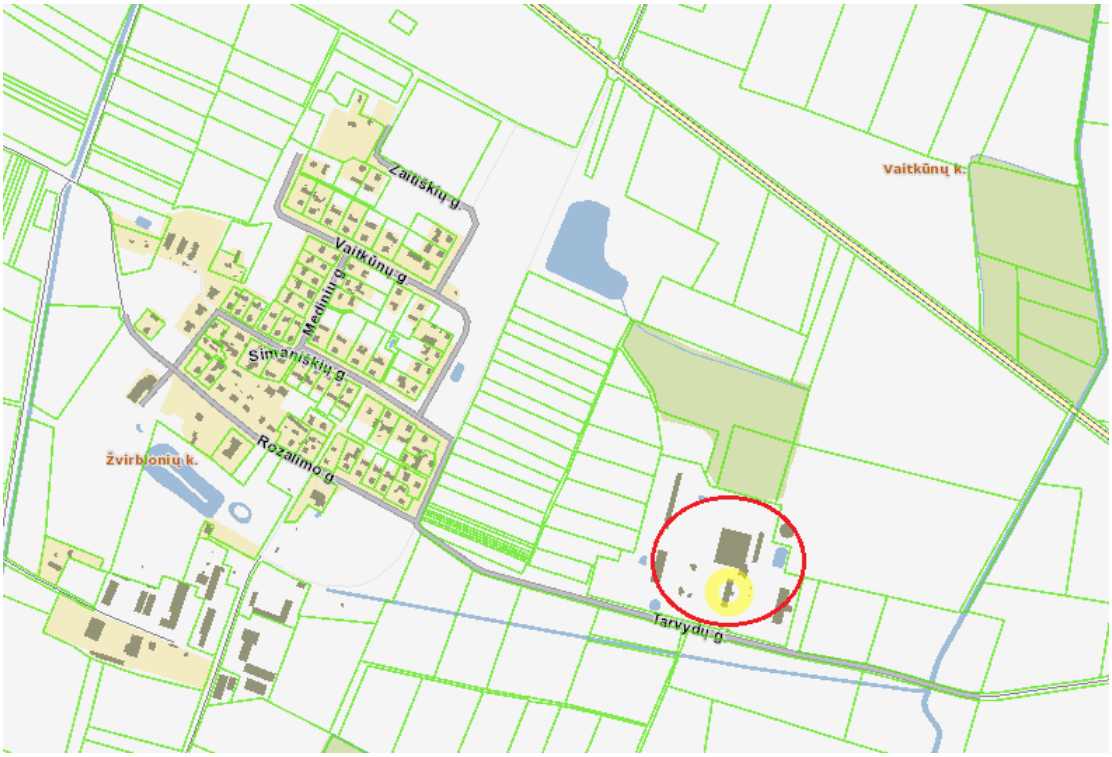
18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas:

- Atrankos dėl poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai vertinimo dokumentų parengimas, derinimas, visuomenės informavimo procedūros – 2018 m. VI ketvirtis,
- Projektavimas bei statybos leidimas 2019m. II ketvirtis,
- Teritorijos parengimas statybai, statymo, įrenginėjimo darbai - 2019 m. II ketvirtis.
- PŪV pradžia, teritorijos sutvarkymas – 2020 m. I ketvirtis.
- Ūkio veiklos stabdymas ar nutraukimas neplanuojamas, eksploatacijos laikas 30 metų.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietoves (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.



10 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Žemės sklypo planai bei Pažymėjimai iš nekilnojamojo turto registro pateikiami 1 priede.

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).

Esama ūkinė veikla vykdoma sklype, esančiame Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. Sklypo unikalus Nr. 4400-0181-0242 (kad. Nr. 6588/0002:180). Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo plotas: 8,4291 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

5. XV. Pastatai, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
6. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
7. VI. Elektros linijų apsaugos zonos;
8. I. Ryšių linijų apsaugos zonos.

Skysto mėšlo rezervuaras įrengtas sklype esančiame Tarvydų g. 6, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. šalia esamo pienininkystės komplekso. Sklypo unikalus Nr. 6588-0002-0016 (kad. Nr. 6588/0002:16). Pagrindinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo plotas: 9,52 ha. Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
2. XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos;
3. XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
4. XV. Pastatai, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
5. XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos;

6. VI. Elektros linijų apsaugos zonos;

Atsižvelgus į visus šiuos aspektus planuojami statiniai atitinka Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.

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/**).**

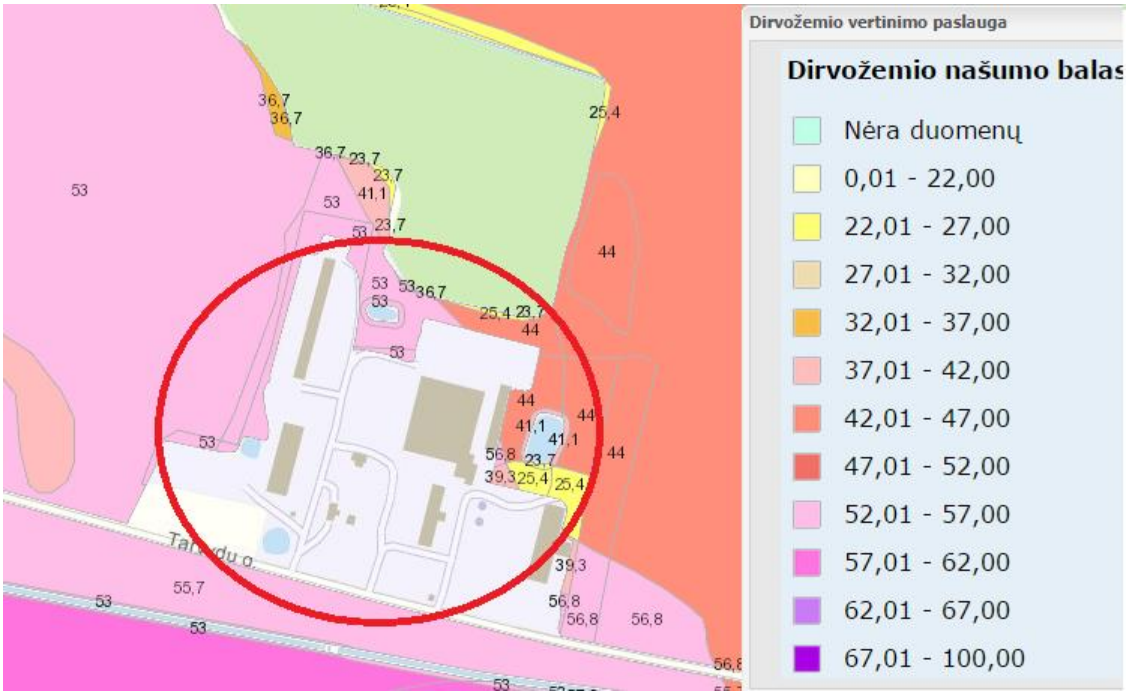
Šalia planuojamos ūkinės veiklos sklypo nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingos iškasenos, mineralinio vandens vandenvietės). Ūkinės veiklos organizatorius savo reikmėms turi du vandens gręžinius.

11 pav. Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapio ištrauka (www.lgt.lt)

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

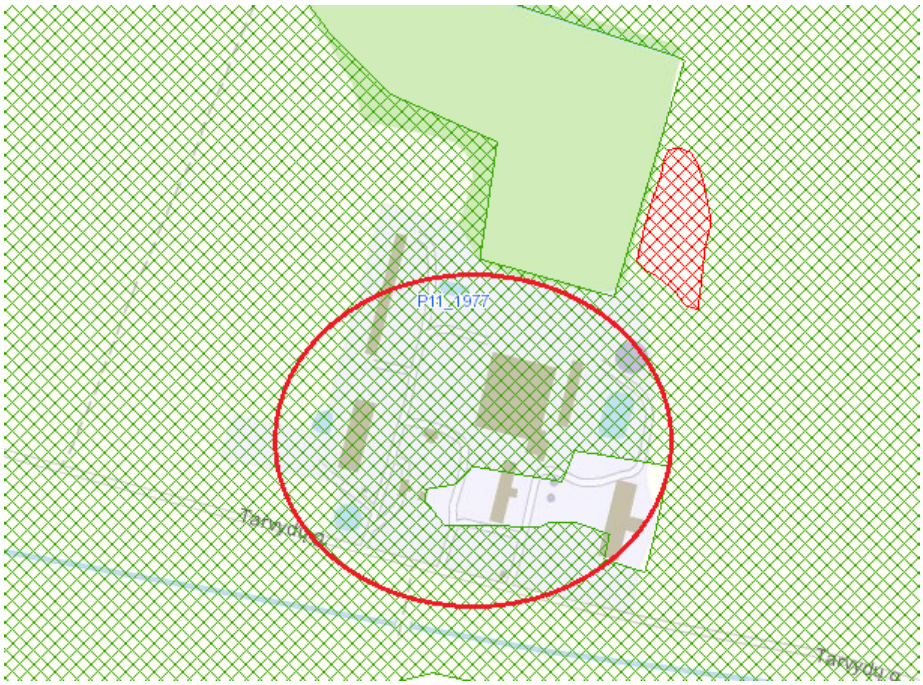
Geotopų teritorijoje ir šalia jos nefiksuojama.

Dirvožemis. Teritorijoje vyraujanti dirvodarinė granuliometrinė sudėtis – lengvas, vidutinio sunkumo, sunkus priemolis. Projektuojamoje teritorijoje duomenų apie dirvožemio našumo balas nėra.



12 pav. Dirvožemio našumo balai (www.geoportal.lt)

Teritorija, kurioje planuojama vykdyti veiklą yra melioruota (žr. Paveikslą Nr. 8), tačiau esamo komplekso teritorijoje priskiriama blogos būklės melioruotoms teritorijoms.



13 pav. Melioruotos teritorijos (https://www.geoportal.lt)

22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypčių aprašu (http:www.am.lt/VI/index.php#a/12929) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija

(http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į V1H2-d (vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai (vertikalioji sąskaida):- V nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais). Horizontalioji sąskaida – H2 vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dominantiškumas d (kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų). Tai nėra vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros.

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 teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose nėra saugomų teritorijų, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas. Artimiausia saugoma teritorija Daugyvenės hidrografinis draustinis (175,2 ha). Pakruojo rajone įsteigtas 1994 m. išsaugoti negilaus salpinio slėnio labai vingiuotą Daugyvenės vidurupio atkarpą. Saugoma teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi 3,6 km atstumu vakarų kryptimi.

14 pav. Ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazės (https://stk.am.lt/portal/)

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

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

Planuojama ūkinė veikla planuojama vykdyti buvusio komplekso teritorijoje. Teritorijoje ar jos gretimybėse saugoma biologinė įvairovė nefiksuojama. Reikšmingos neigiamos įtakos aplinkai bei biologinei įvairovei gretimose teritorijose pienininkystės kompleksas neturės.

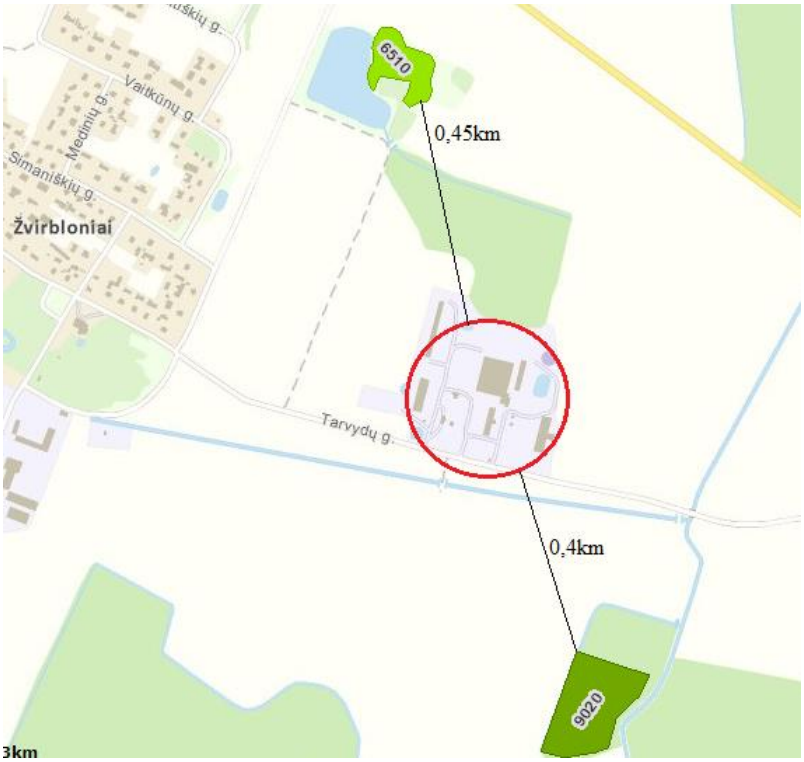
24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant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

Sklypas, kuriame planuojama statyti naujas fermas, bei sklypas, kuriame bus įrengti nauji skysto mėšlo rezervuarai nepatenka į pakrančių apsaugos juostas ir vandens telkinio apsaugos zonas. Būtina pažymėti, kad nuo planuojamos statinių vietos iki upės Ramytė daugiau kaip 0,3 km. Ramytė – upė šiaurės Lietuvoje, Radviliškio ir Pakruojo rajonuose (Daugyvenės dešinysis intakas (Mūšos baseinas). Planuojama ūkinė veikla įtakos šiam biotopui neturės.

Žemės sklypuose, kuriuose bus vykdoma PŪV, miškų, natūralių pievų, pelkių ir kitų vertingų biotopų nėra (žr. Paveikslas Nr.11;12;13;14). Artimiausi durpingi pažemėjimai nutolę apie 2,4 km šiaurėsrytų kryptimi.

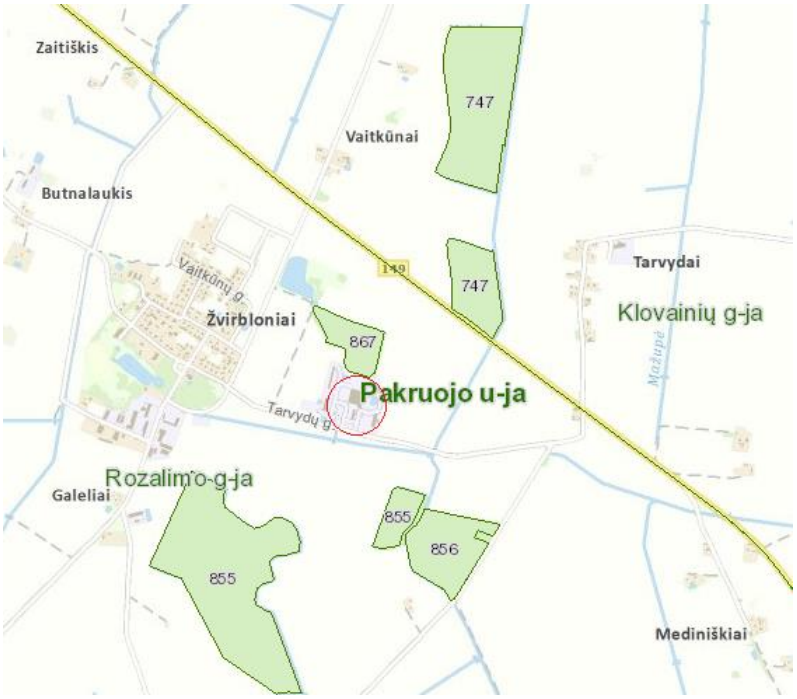
15 pav. Ištrauka iš Pelkių ir durpynų žemėlapio (www.lgt.lt)

16 pav. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija pelkėjančios teritorijos atžvilgiu (www.lgt.lt)



17 pav. Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės ištrauka (http://www.geoportal.lt**)**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja su mišku. Vadovaujantis valstybinės miškų tarnybos duomenimis artimiausias IV grupės ūkiniai miškai. Gamybinė teritorija ribojasi su IV grupės mišku Nr.867. Plauojama ūkinė veikla nesusijusi su miško kirtimu, medžių genėjimu ir t. t., todėl galima teigti, kad planuojama ūkinė veikla neįtakos miškų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumui neturės.



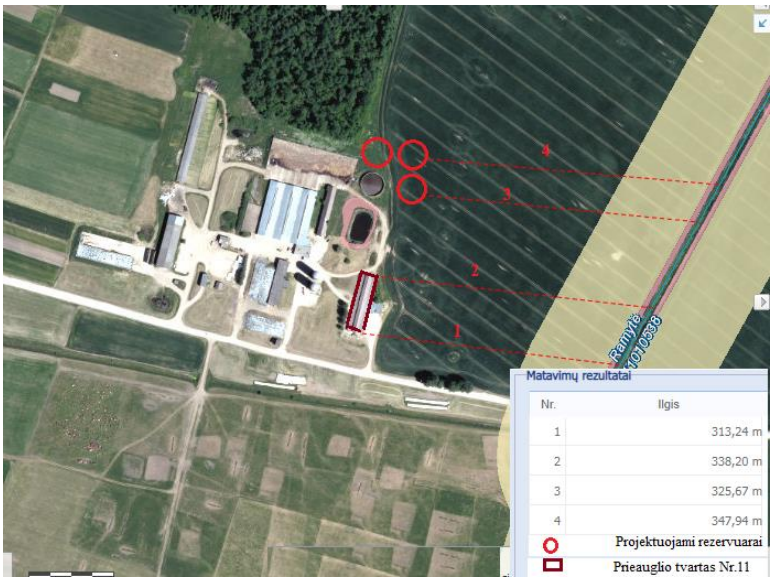
18 pav. Ištrauka iš miškų kadastro (http://www.geoportal.lt**)**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru, vienas iš planuojamos ūkinės veiklos sklypų ribojasi su Ramytės upe. Planuojami statiniai (skysto mėšlo rezervuarai) nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ar vandens telkinių apsaugos zonas.

19 pav. Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos (ištrauka iš https://uetk.am.lt)

Minėtų biotopų buveinėse saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių nėra, kitų biotopų PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse taip pat nėra.

Nuo planuojamų skysto mėšlo rezervuarų iki upės Ramytė -325-347 m. Nuo esamo prieauglio tvarto Nr. 11 apie 313-338 m. Esami ir planuojami statiniai nepatenka į upės Ramytė paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą. Iki paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos nuo projektuojamų ir esamų statinių apie 211-240 m.



19-1 pav. Esami ir projektuojami statiniai up.Ramytė atžvilgiu (ištrauka iš https://uetk.am.lt)[9]

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).

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar gretimose teritorijose nefiksuojamos saugomoms rūšys, jų augavietėms ir radavietėms. Artimiausiai fiksuojama Ūdros (lutra lutra) radavietė. Ji nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi daugiau kaip už 500 m. Planuojama ūkinė veikla įtakos ūdros populiacijai neturės.

Ūdra, **europinė ūdra** (lot. *Lutra lutra*, angl. *Otter*, vok. *Fischotter*) – kiauninių šeimos plėšrus žinduolis. Rūšis įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą. Natūralių priešų praktiškai neturi, bet rimtais konkurentais gali būti audinės. Veikli visus metus, gyvena pavieniui. Aktyviausia sutemus, baikšti. Mėgsta sraunius miškų upelius ar žolėmis apaugusius ežerus su neužšąlančiomis properšomis. Savo gyvenamojoje teritorijoje ūdra turi nuolatinį urvą ir keletą laikinų slėptuvių po medžių šaknimis ar krantų išplovose.

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.

Planuojamos ūkinės veiklos vienas sklypų patenka į paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas bei paviršinio vandens telkinio apsaugos zoną. Skysto mėšlo rezervuarai nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ar apsaugos zoną (Žr. Paveikslas Nr. 14). Kiti planuojamai ūkinei veiklai priskiriami sklypai nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

[9] 2019 m. vasario 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-02-08 Nr. (30.2)-A4-1033 pateiktas pastabas

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).

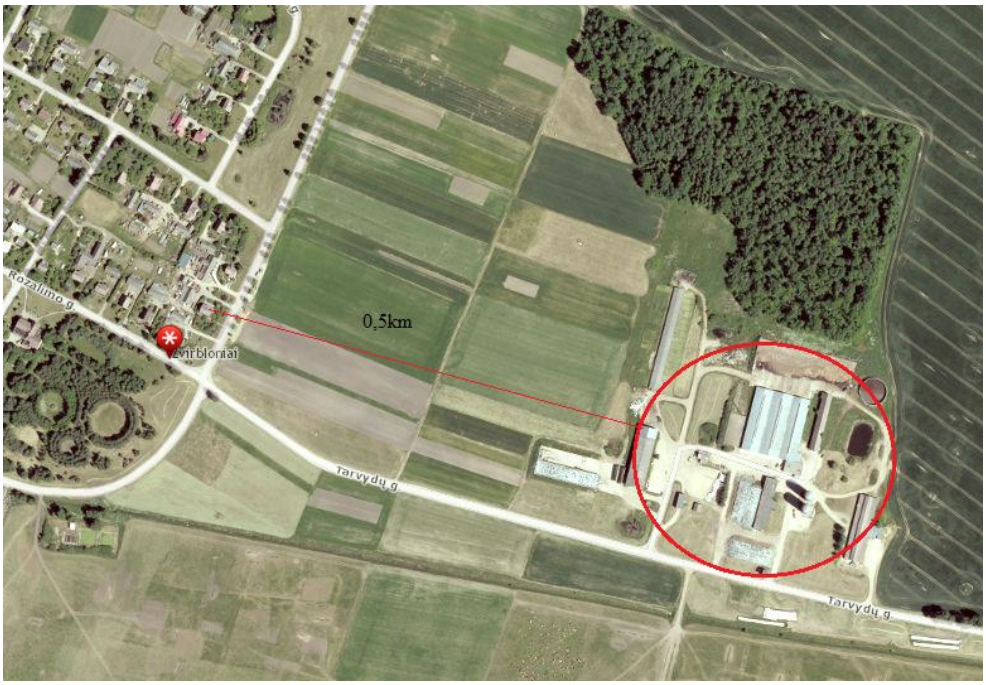
Informacijos apie teritorijos taršą praeityje duomenų neturime.

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 (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypai nesiriboja su rekreacinių, kurortinių, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijomis.

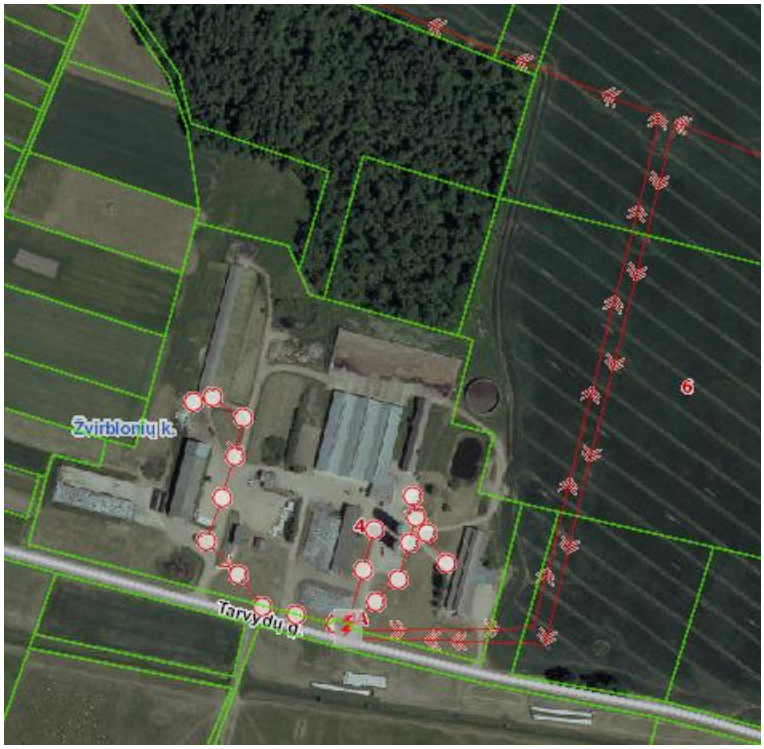
Artimiausios gyvenamosios paskirties teritorijos – Žvirblonių kaimas, nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolę apie 0,5 km vakarų kryptimi. Nuo esamų komplekso fermų iki gyventojo apie 0,5 km, nuo planuojamų fermų apie 460 m.

Žvirblonių vaikų darželis įsikūręs Rozalimo g. 7, Žvirblonių k. Nuo komplekso teritorijos (sklypo) nutolęs 0,7 km atstumu, vakarų kryptimi (nuo planuojamų statinių apie 0,8km). Kiti visuomeniniai pastai (gydymo įstaigos, mokyklos bei darželiai ir kt.) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolę daugiau kaip 5 km – Rozalime.



20 pav. Artimiausi gyventojai planuojamos ūkinės veiklos atžvilgiu (www.regia.lt)

Susisiekimas su teritorija geras, papildomai tiesti kelių nereikės. Esamo komplekso teritorijoje nutiesti elektros energijos tiekimo tinklai, stovi transformatorinės.



21 pav. Ištrauka iš inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinio (www.regia.lt)

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

Po plėtros ūkinės veiklos objektai (tvartai, skysto mėšlo rezervuarai) nesiriboja su nekilnojamomis kultūros vertybėmis. Artimiausias Tarvydų kaimo senosios kapinės (kodas 26113) nuo tvartų nutolęs apie 1,5 km. Kitos nekilnojamojo turto vertybės fiksuojamos Rozalime. Nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolę daugiau nei 5 km.

22 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro (https://kvr.kpd.lt)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Atsižvelgiant į ūkinės veiklos pobūdį, jos dydį, sąlygojamą taršą reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas. Nereikšmingas poveikis bus ilgalaikis, nes ūkinės veiklos neplanuojama stabdyti, ar nutraukti. Didžiausia tarša bus į aplinkos orą, nes rezervuaruose laikomas skystas mėšlas, o mėšlidėje – mėšlas. Rezervuarai ir mėšlidė bus dengiami, taip sumažinama tarša į aplinkos orą, bei tarša kvapais. Trumpalaikė tarša numatoma statybų, rekonstrukcijos metu, dėl padidėjusio transporto srauto, kasimo, statymo darbų.

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.);

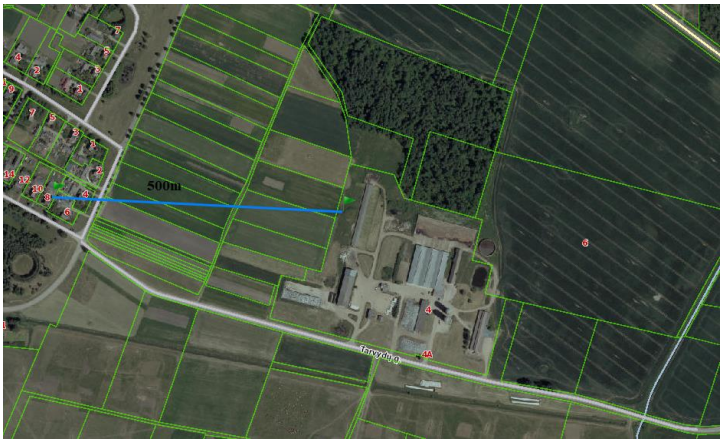
Neigiamas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai *dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų*, nereikšmingas. anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sąlygotos taršos aplinkos oro modeliavimą (AERMOD modeliu, kuris rekomenduojamas LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“), gauti rezultatai parodė, kad teršalų vertės žymiai mažesnės už ribines vertes, kurios nustatytos objekto veiklos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintas „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu,

Kvapų modeliavimo rezultatai parodė, kad kvapo ribinės vertės nėra viršijamos ties PŪV sklypų ribomis. Ties Žvirblonių gyvenviete, kvapo koncentracija sieks 0,8–1,0 OU_E/m^3.

PŪV vietinę darbo rinką įtakos teigiamai. Sukurtos darbo vietos (25+5 vnt.). Reikšmingos įtakos veikla gyventojų demografijai neturės.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (žin., 1992, Nr. 22-652 ir vėlesni pakeitimai) 73 p. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinių apsaugos zonų dydžiai nuo 1200 SG taikoma 500 m sanitarinė apsaugos zona. Į PŪV normatyvinę 500 metrų apsaugos zoną patenka 6-8 gyvenamieji namai esantys Žvirblonių kaime. Nuo planuojamų statinių (melžiamų karvių tvarto) artimiausi gyvenamieji namai nutolę apie 460m (Pakruojo r. sav., Rozalimo sen., Žvirblonių k., Rozalimo g. 4 bei Rozalimo g. 2)[10].

[10] 2019 m. kovo 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-03-07 Nr. (30.2)-A4-1714 pateiktas pastabas



22-1 pav. Į normatyvinę 500 metrų apsaugos zoną patenkantys gyventojai (www.regia.lt)

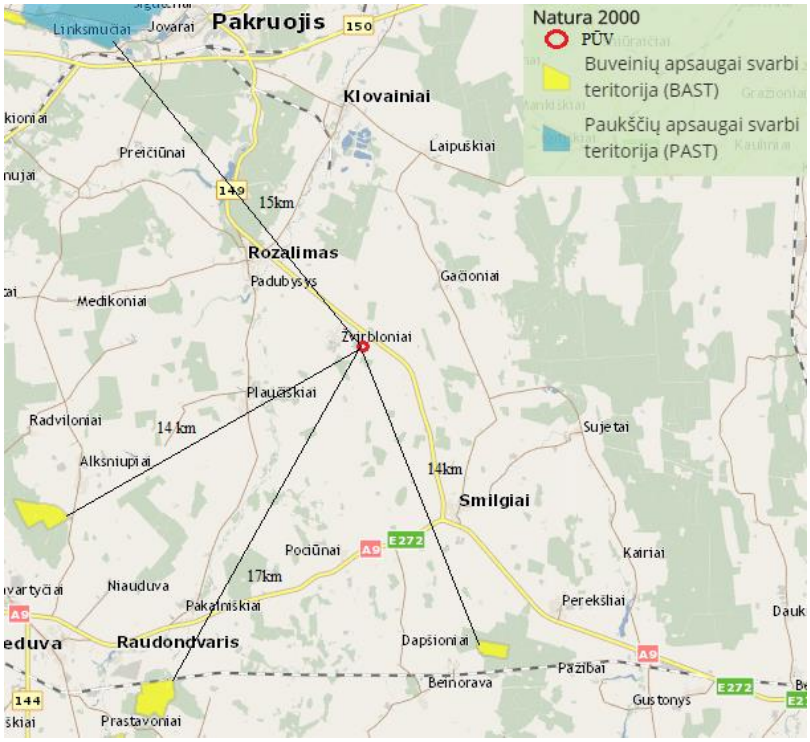
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių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

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

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 ūkinė veikla įtakos saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms neturės. Artimiausia saugoma teritorija BAST Radvilonių miškas (LTRAD0004). Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; Plačialapė klumpaitė) teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi 14 km atstumu pietvakarių kryptimi. PAST Gedžiūnų miškas (LTPAKB002) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi 15 km atstumu šiaurės kryptimi.

Išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo – nereikalinga.



23 pav. Ištrauka iš „Natura 2000“ teritorijų žemėlapio (http://www.natura2000info.lt)

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;

Planuojama ūkinė veikla reikšmingos neigiamos įtakos žemei ir dirvožemiui neturės:

- Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša (aplinkos oro taršą, triukšmas, tarša kvapais) ribinių verčių nesiekia sklypo ribose.
- Gamybinės, paviršinės, buitinės nuotekos tvarkomos įstatymų nustatyta tvarka. Todėl reikšmingos neigiamos įtakos žemei ir dirvožemiui nenumatoma.
- Mėšlas ir srutos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700„Dėl aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 "Dėl Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo" pakeitimo“. Ūkis turi parengęs laukų tręšimo planą.
- Didelės apimties žemės darbai bus vykdomi tik statybų metu. Nukastas dirvožemis bus panaudotas teritorijos tvarkymo darbams.
- Vienintelis gamtos išteklis naudojamas gausiai –vanduo galvijų girdymui. Gręžinių projektinis našumas pakankamas.
- Kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo bei pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo 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, kuriame planuojamas naujos fermos nepatenka į *paviršinių vandens telkinių* apsaugos zoną ir (ar) pakrantės apsaugos juostą. Sklypas, kuriame planuojamas nauji skysto mėšlo rezervuarai patenka į *paviršinių vandens telkinių* apsaugos zoną ir (ar) pakrantės apsaugos juostą Įrenginys projektuojami taip, kad nepatektų į šią juostą ir apsaugos zoną. Planuojama ūkinė veikla įtakos

paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai neturės. Gamybinės, paviršinės, buitinės nuotekos tvarkomos įstatymų nustatyta tvarka. Todėl reikšmingos neigiamos įtakos žemei ir dirvožemiui nenumatoma.

Mėšlas ir srutos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 „Dėl aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo" pakeitimo“. Ūkis turi parengęs laukų tręšimo planą.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša lokali. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sąlygotos taršos aplinkos oro modeliavimą (AERMOD modeliu, kuris rekomenduojamas LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“), gauti rezultatai parodė, kad teršalų vertės žymiai mažesnės už ribines vertes, kurios nustatytos objekto veiklos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintas „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu. Ribinių verčių nesiekia jau įmonės teritorijoje. Planuojama ūkinė veikla reikšmingos 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;

Planuojama ūkinė veikla vykdoma ir planuojama vykdyti buvusio komplekso teritorijoje. Rekonstruojamas jau pastatytas tvartas. Reikšmingos įtakos kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas) neturės. Nekilnojamosioms kultūros vertybėms, kurių nėra tiesioginio matomumo zonoje (yra nutolę daugiau kaip 1,5 km nuo PŪV) įtakos neturės.

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

Planuojama ūkinė veikla vykdoma ir planuojama vykdyti buvusio komplekso teritorijoje. Planuojama ūkinė veikla materialinėms vertybėms neigiamos įtakos neturės, nes nuo gyvenamųjų teritorijų nutolusi. Kitiems statiniams esantiems komplekse neigiamos įtakos neturės, nes jų niekaip neįtakos. Ūkinė veikla vykdoma ūkiui nuosavybės teise priklausančiuose sklypuose. Sąlygojama tarša lokali**.**

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

Arčiausiai esantis kultūros paveldo objektas nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolęs apie 1,5 km. Planuojama ūkinė veikla kultūros paveldo objektui įtakos neturės, nes veiklos sukeliamas triukšmas, aplinkos oro tarša ribinių verčių neviršija. Planuojamas užstatymas įtakos objekto matomumui neturės.

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.

Planuojama ūkinė veikla vykdoma ir planuojama vykdyti buvusio komplekso teritorijoje. Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamentas nurodė, teršalų pažemio koncentracijų

skaičiavimuose įvertinami aplinkos užterštumo duomenys pateikti interneto svetainėje http://gamta.lt - santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių. Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša lokali, ribinių verčių nesiekia sklypo ribose. Ūkio generuojamos nuotekos tvarkomos įstatymų nustatyta tvarka. Mėšlas ir srutus skleidžiamos pagal sudarytą ir suderintą planą. Planuojama ūkinė veikla reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai neturės.

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

Gaisrų tikimybė minimali. Svarbiausia teritorijoje užtikrinti priešgaisrinių taisyklių laikymąsi. Teritorija neaptverta, todėl pašalinių, piktavališkų asmenų patekimas į teritoriją nėra ribotas. Tai padidina avarijų tikimybę. Teritorija saugoma, tačiau dėmesys koncentruojamas į galvijų gerovę. Pagrindiniai rizikos objektai yra elektros tinklas. Netvarkingos instaliacijos gali sukelti gaisrą, pavojų darbuotojams, taip pat galvijams. Teritorijoje projektuojami privažiavimo keliai ir kietos dangos aikštelės priešgaisrinių mašinų privažiavimui.

Skysto mėšlo rezervuaro avarija gali sukelti ekstremalią situaciją. Tokios avarijos tikimybė labai maža, tačiau būtina nuolatinė rezervuarų patikra, apsauginė tvora, skirta apsaugoti rezervuarus nuo transporto atsitrenkimo (stumiantis atbuline eiga).

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Numatoma ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės, nes artimiausios tarpvalstybinės sienos nutolusios daugiau kaip 44 km.

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

Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti:

- Rezervuarai ir mėšlidės aikštelė dengiama plėvele.
- Paviršinės lietaus nuotekos nuo mėšlu užterštų paviršių tokių kaip mėšlidės, srutovežių pakrovimo aikštelės ir teritorijos šalia tvartų(betonuoti pandusai) ir mėšlidžių surenkamos į srutų kaupimo rezervuarus. Srutos ūkyje bus kaupiamos sandariuose gelžbetoniniuose kaupimo rezervuaruose.
- Norint neužteršti paviršinių vandens telkinių statybos metu, pirmiausiai sutvarkomi privažiavimo keliai prie statybos aikštelių.
- Ruošiant rezervuaro duobę turi būti iškasta su šiek tiek gilesniu prieduobių, kur būtų galima pastatyti siurblį atsitiktiniams lietaus vandenims išsiurbti. Tuo sumažinama gruntinių vandenų užteršimo galimybė ir neišmirksta pamato gruntas.
- nuolatinė rezervuarų patikra, apsauginė tvora, skirta apsaugoti rezervuarus nuo transporto atsitrenkimo (stumiantis atbuline eiga).
- Patalpų apšvietimui bus naudojamos LED lempos, bet ne liuminescencinės lempos. Pastarosios turi neigiamą įtaką aplinkai, tuo tarpu LED lempos aplinkos atžvilgiu yra neutralios.
- Gaisro valdymui naudosime stacionarią gaisrų gesinimo sistemą, o tai leis greičiau suvaldyti galimų gaisro padarinių (galimai toksiški bei kancerogeniški dūmai ir medžiagos) keliamą neigiamą poveikį aplinkai.

Atsižvelgdamas į vietos bendruomenės nuogąstavimus dėl pienininkystės komplekso plėtros, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato papildomas kompensacines priemones:

1. Užsodinti komplekso teritoriją nuo Žvirblonių kaimo pusės medžiais ir krūmais, suformuojant „žalią užtvarą“. Augalų rūšys, užsodintas plotas bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.

24 pav. Preliminari komplekso apželdinimo schema nuo Žvirblonių kaimo pusės.

2. Įvertinant tai, kad bendrovė valdo dvigubai daugiau žemės, nei reikia skysto mėšlo išlaistymui, parengti tręšimo planus taip, kad laistomi plotai būtų maksimaliai atitraukti nuo gyvenvietės;
3. Skysto mėšlo išlaistymą organizuoti laikantis tinkamos oro krypties ir meteorologinių sąlygų;
4. Skysto mėšlo skleidimui papildomai įsigyti specialią techniką, skirtą skysto mėšlo įtepimui į dirvą;
5. Mažinti galimų kvapų koncentraciją, papildomai naudojant specialius cheminiu-biologinius preparatus (pvz. „PLOCHER“ ar kitas panašaus veikimo). Detalesnę informaciją apie šį preparatą pateikiame priede Nr.15[11].

[11] 2019 m. kovo 14 d. atliktas PAV atrankos informacijos papildymas pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2019-03-07 Nr. (30.2)-A4-1714 pateiktas pastabas

LITERATŪRA

1. 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo //OL 2002 L 189, p.12;
2. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604).
3. Valstybinis aplinkos sveikatos centras „Pramoninio, orlaivių, kelių ir geležinkelių transporto keliamo triukšmo ir su emisija susijusių duomenų patikslintų skaičiavimo metodikų taikymas. Metodinės rekomendacijos“, 2006 m, Vilnius;
4. E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“, 2007 m. Vilnius.
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ (Žin., 2011, Nr. 61-2923).
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 patvirtinti Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai (Žin., 2004, Nr. 106-3947);
7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 patvirtintos „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878) (Žin., 2009 Nr. 152-6849).
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr.343 „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ (Žin. 1992-08-10, Nr. 22-652; 1992-07-14, Nr. 26-774, 1993-12-16, Nr. 71-1334, 1995-12-29, Nr. 2-43, 1996-05-06, Nr. 43-1057, 1996-09-30, Nr. 93-2193, 1997-04-28, Nr. 38-940, 1998-03-24, Nr. 30-798, 1999-12-03, Nr. 104-2995, 2002-07-03, Nr. 70-2887, 2003-01-28, Nr. 11-407, 2003-04-29, Nr. 42-1939, 2003-11-04, Nr. 105-4709, 2004-02-04, Nr. 21-642, 2004-08-26, Nr. 133-4799, 2005-03-14, Nr. 35-1140, 2007-09-26, Nr. 105-4294, 2008-03-12, Nr. 33-1152, 2008-04-02, Nr. 44-1643, 2010-08-12, Nr. 98-5089, 2011-06-01, Nr. 71-3389, 2011-07-13, Nr. 89-4249, 2011-07-16, Nr. 89-4249); 2012-05-23, 2012, Nr. 61-3063, 2012-05-29, Žin., 2012, Nr. 64-3239 , 2012-07-04, Žin., 2012, Nr. 80-4168, 2012-09-19, Žin., 2012, Nr. 110-5578, TAR 2014-07-14, i. k. 2014-10179, TAR 2015-06-02, i. k. 2015-08600, TAR 2015-06-15, i. k. 2015-09262, TAR 2015-06-30, i. k. 2015-10426, TAR 2015-09-04, i. k. 2015-13538, TAR 2015-09-29, i. k. 2015-14360, TAR 2015-11-05, i. k. 2015-17683, TAR 2015-12-30, i. k. 2015-21120,TAR 2016-03-18, i. k. 2016-05410.
9. „Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. (Antrasis papildytas ir pataisytas leidimas. 2007);
10. 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr.D1-735/3D-700 „Dėl Aplinkos ministro ir Žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin.2011, Nr.118-5583);
11. LR žemės ūkio ministro 2010-05-14 įsakymas Nr. 3D-472 „Dėl mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 03:2010 patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr.59-2941).
12. LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas Nr.V-596 „Dėl triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005 Nr. 93-3484).
13. LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. sausio 22 d. įsakymo Nr. V-28 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2008 „Kvapų koncentracijos ribinės vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų sklypuose“ patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. 2-75).
14. LR aplinkos apsaugos ir Sveikatos apsaugos ministrų įsakymu 2001-12-11 Nr. 591/640 patvirtintos Aplinkos oro taršos normas (Žin., 2001, Nr. 106-2827);
15. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. D1-329/V-469 "Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos

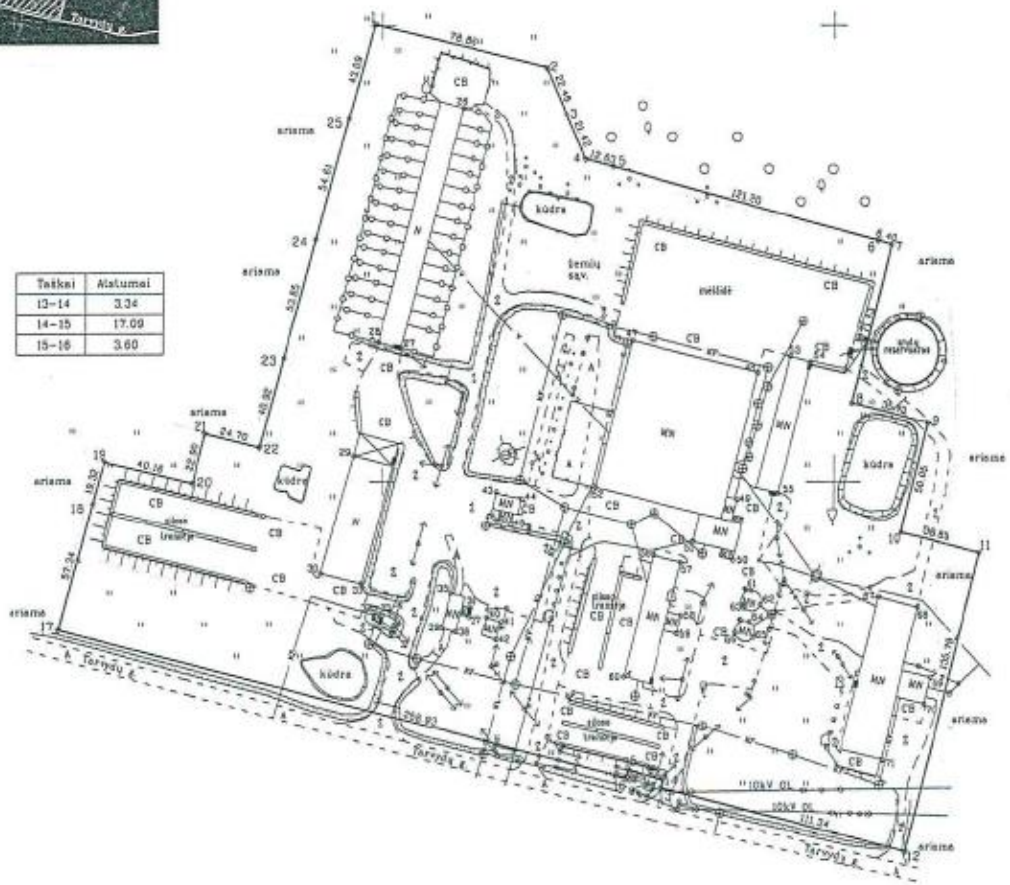
apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo" pakeitimo (Žin. 2000, Nr.100-3185, 2007 Nr.67-2627);
16. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 "Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti" (Žin., 2007, Nr. 127-5189, 2008, Nr.79-3137);
17. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 "Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo" (2008, Nr. 82-3286; 2012, Nr.13-601);
18. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymą Nr. AV-200 "Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo"(Žin., 2008, Nr. 143-5768; 2012, Nr. 13-600);
19. LR aplinkos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. Nr. D1-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios“ (Žin., 2011, Nr. 57-2721).
20. LR AM 2007-10-08 įsakymas Nr. D1-515 "Dėl aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 "Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo" pakeitimo (Žin. 2007, Nr.110-4522);
21. LR AM 2006-12-26 įsakymas Nr.D1-637 "Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" (Žin. 2007, Nr.10-403);
22. http://www.natura2000info.lt
23. https://sris.am.lt
24. www.lsic.lt
25. www.stat.gov.lt
26. http://aaa.am.lt
27. www.regia.lt
28. www.maps.lt
29. www.lgt.lt
30. https://uetk.am.lt
31. http://www.geoportal.lt

PRIEDAI

1. Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
2. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo žemėlapiai;
3. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapiai;
4. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis;
5. Saugos duomenų lapai;
6. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;
7. Raštas dėl foninių koncentracijų;
8. Laisvos formos deklaraciją, įrodančią kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkto reikalavimus;
9. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13400059;
10. Sklypo planas. Technologijos;
11. Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas;
12. Stacionarių triukšmo taršos šaltinių techninės charakteristikos;
13. VN projekto dalies AR (aiškinamasis raštas) ir Esamų vandens gręžinių buvimo vieta (su komentarais);
14. Sklypo planas su VN tinklais, M1:500;
15. Vazniškių ŽŪB atlikti matavimai naudojant „PLOCHER“ (duomenis pateikė UAB „Statybos valdymo biuras“).

1. **Žemės sklypų planai ir Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašai**

Sklypo plotas 84291 m²



Taškai	Atstumai
13-14	3.34
14-15	17.09
15-16	3.60

Kadastro:	vietovė	Žvirblonių				blokas				sklypas			
Žemės sklypo kadastro Nr.		6	5	8	8	0	0	0	2	0	1	8	0

Gatvė, namo Nr.	Tarvydų g. 4
Kaimas (miestelis)	Žvirblonių
Seniūnija	Rozalimo
Miestas (rajonas)	Pakruojo r.
Apskritis	Šiaulių

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2-3		Valstybinė žemė
3-4-5	6588/0002:135	
5-6	6588/0002:17	
6-:-11	6588/0002:16	geodezikai pamatuotas
11-12		Valstybinė žemė
12-:-17		Tarvydų g.
17-18		Valstybinė žemė
18-19-20-21	6588/0002:144	
21-22-23	6588/0002:164	
23-24	6588/0002:150	
24-25	6588/0002:184	
25-1	6588/0002:190	

Su paženklintomis vietovėje žemės sklypo ribomis, aprašytomis 2003 12 žemės sklypo paženklinimo-parodymo akte, ir nustatytu plotu sutinku:
Žemės savininkas (naudotojas):
PAKRUOJO RAJONO ŽVIRBLONIŲ ŽEMĖS ŪKIO BENDROVĖ
(vardas, pavardė) (parašas) (data)
Valdybos pirmininkė Violeta Kraujutienė

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos
Pakruojo skyrius
Patikrino: ap. specialistė 2014-03-24
Suderino: Nacionalinės žemės tarnybos prie ŽŪM Pakruojo skyrius vedėjas
(parašas) (parašas) (vardas, pavardė)

Audrius Radeckis

UAB "ERTERA"

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Matininkas		S. Melaika	2014 03 05

ŽEMĖS SKLYPO RIBOS PAŽYMĖTOS KADASTRO ŽEMĖLAPYJE
2014 04 08
(data)
Inžinierė operatorė
vj. Rasmanė Šemės Ūkio Bendrovės
Aldona Šarkienė
(pareigos) (parašas) (vardas, pavardė)
6191800
496800

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2013-03-12 13:38:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/122019**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2004-01-06**
Pakruojo r. sav. Rozalimo sen. Žvirblonių k.
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Pakruojo r. sav. Rozalimo sen. Žvirblonių k.
Unikalus Nr.: **4400-0181-0242**
Kadastrinis Nr: **6588/0002:180 Žvirblonių k.v.**
Pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo plotas: **8.4291 ha**
Užstatyta teritorija: **8.2504 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.1787 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **46.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **27917 Lt**
Žemės sklypo vertė: **17448 Lt**
Vidutinė rinkos vertė: **48398 Lt**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2008-02-28**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-12-10**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-29, Nr. V-4483**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-01-13**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Pakruojo r. Žvirblonių žemės ūkio bendrovė, a.k. 167928384**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis, 2004-01-14, Nr. N65/2004-0016**
Susitarimas pakeisti sutartį, 2011-12-29, Nr. 27
Susitarimas pakeisti sutartį, 2013-03-07, Nr. 5
Plotas: **8.4291 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-03-12**
Terminas: **Iki 2079-01-14**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialios naudojimo sąlygos:

9.1. **XV. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės**

apsaugos zonos
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-29, Nr. V-4483**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-01-13**

9.2. **XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-29, Nr. V-4483**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-01-13**

9.3. **VI. Elektros linijų apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-29, Nr. V-4483**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-01-13**

9.4. **I. Ryšių linijų apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0181-0242, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-29, Nr. V-4483**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-01-13**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2013-03-12 13:38:48

Dokumentą atspausdino: Vyresnioji registratorė Ilona Martinkienė

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-10-15 09:46:19

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **65/4566**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **1995-09-12**
Adresas: **Pakruojo r. sav., Rozalimo sen., Žvirblionių k., Tarvydų g. 6**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **6588-0002-0016**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **6588/0002:16 Žvirblonių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
Žemės sklypo plotas: **9.5200 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **9.2445 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **9.2445 ha**
Užstatyta teritorija: **0.2020 ha**
Kitos žemės plotas: **0.0735 ha**
Nusausintos žemės plotas: **9.5200 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **43.3**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **5419 Eur**
Žemės sklypo vertė: **3387 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **11150 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-02-24**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-11-09**

2.2. **Kiti inžineriniai statiniai - Srutų rezervuaras**
Aprašymas / pastabos: **Tūris - 2461 kub.m**
Unikalus daikto numeris: **4400-2512-4903**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Pažymėjimas plane: **R1**
Statybos pradžios metai: **2011**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingas**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **122509 Eur**
Atkuriamoji vertė: **110924 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **110924 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-02-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-15**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **Pakruojo r. Žvirblonių žemės ūkio bendrovė, a.k. 167928384**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2512-4903, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-04-09 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 1**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **Pakruojo r. Žvirblonių žemės ūkio bendrovė, a.k. 167928384**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-12-16 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 12183**
2005-12-16 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 12181
Įrašas galioja: **Nuo 2005-12-30**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Hipoteka**
Hipotekos registratorius: **Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
kiti statiniai Nr. 4400-2512-4903, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2014-03-25 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20120140017984**
Įrašas galioja: **Nuo 2014-03-25**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. **XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **0.416 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

9.2. **XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **2.3974 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

9.3. **XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **9.52 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

9.4. **XV. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **7.9485 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

9.5. **XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **7.9485 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

9.6. **VI. Elektros linijų apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Plotas: **0.7817 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2512-4903, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2012-10-15 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2013-04-09 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 1
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "Ertera", a.k. 300132019
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2512-4903, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-10-28 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1080**

2012-10-15 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

10.3. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 29SK-(14.29.110.)-56**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "Ertera", a.k. 300132019
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 6588-0002-0016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-10-28 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1080**
2012-11-09 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2013-04-19**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-10-15 09:46:19

Dokumentą atspausdino EGLĖ URBANAVIČIŪTĖ

2. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo žemėlapiai

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Anglies monoksido (CO) 8 valandų slenkančio vidurkio koncentracija be fono

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"
Prognozuojama situacija	**5**	
CO 8val. ribinė vertė 10mg/m3	Receptorių skaičius: **1050**	
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 — 0 — 0,3 km
	Maksimali vertė: **47 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_CO\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Anglies monoksido (CO) 8 valandų slenkančio vidurkio koncentracija su fonu

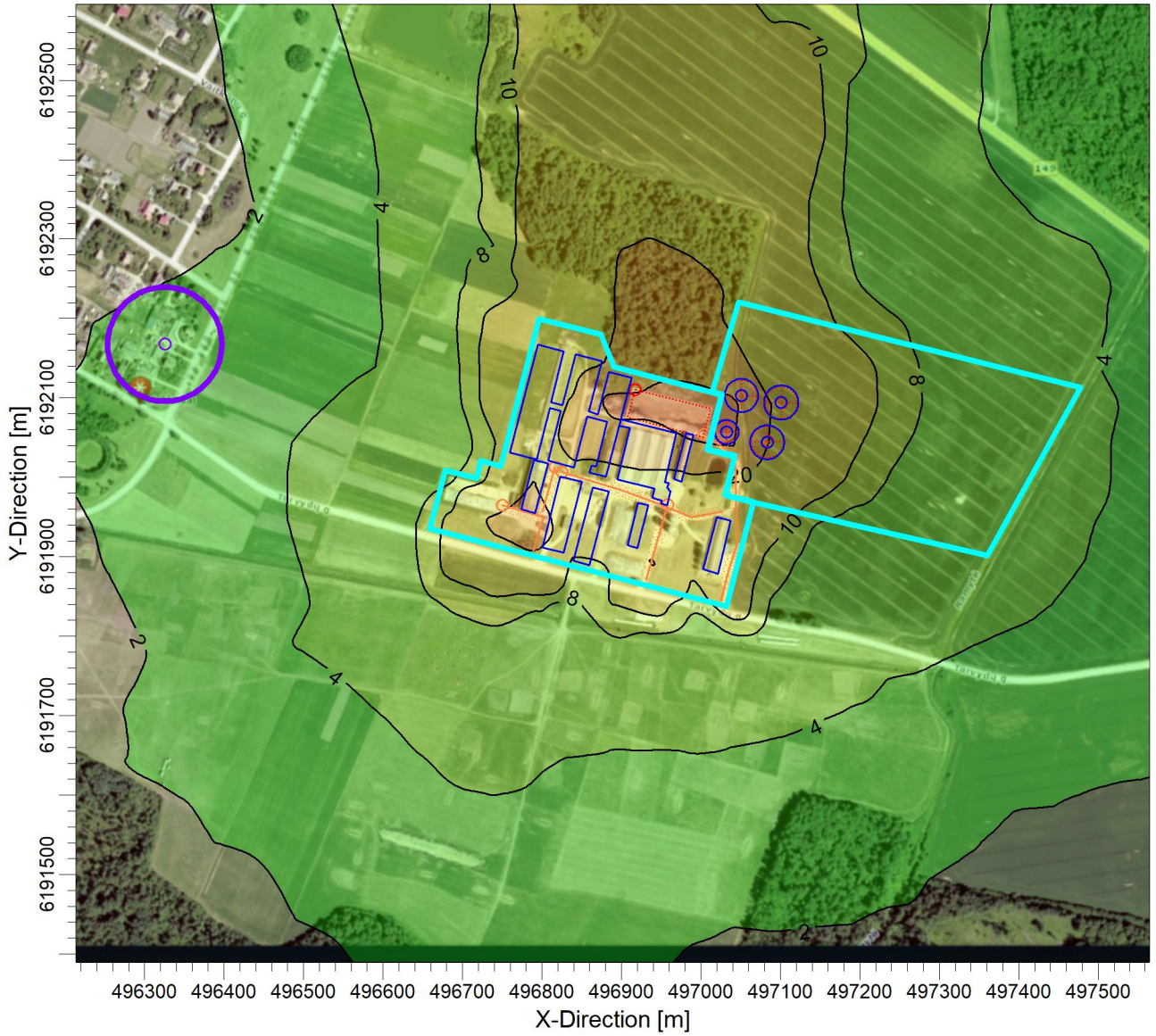
Max: 233 [ug/m^3] at (496938,91, 6191942,15) ug/m^3

190 194 198 200 210 220 230 233

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"
Prognozuojama situacija	**5**	
CO 8val. ribinė vertė 10mg/m3	Receptorių skaičius: **1050**	
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 — 0 — 0,3 km
	Maksimali vertė: **233 ug/m^3**	Data: **2018-12-14**

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_COsu fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Azoto dioksido (NO2) 1 val. 99,8 procentilio koncentracija be fono



Max: 36 [ug/m^3] at (496988,91, 6192092,15) ug/m^3

0 2 4 8 10 20 30 36

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"
Prognozuojama situacija Azoto dioksido (NO2) 1 val. ribinė vertė 200 µg/m3	**10**	
	Receptorių skaičius: **1050**	
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km
	Maksimali vertė: **36 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_NO2 be fono\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Azoto dioksido (NO2) 1 val. 99,8 procentilio koncentracija su fonu

Max: 40,4 [ug/m^3] at (496988,91, 6192092,15) ug/m^3

4,8 8,0 10,0 15,0 20,0 30,0 40,0 41,0

Komentarai: Prognozuojama situacija Azoto dioksido (NO2) 1 val. ribinė vertė 200 µg/m3	Šaltiniai: **10**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **40,4 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_NO2su fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Azoto dioksido (NO2) vidutinė metinė koncentracija be fono

Max: 4,1 [ug/m^3] at (496938,91, 6192092,15) ug/m^3

0,0 0,1 0,2 0,5 1,0 2,0 4,0 4,2

Komentarai: Prognozuojama situacija Azoto dioksido (NO2) metinė ribinė vertė 40 µg/m3	Šaltiniai: **10**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **4,1 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_NO2 be fono\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Azoto dioksido (NO2) vidutinė metinė koncentracija su fonu

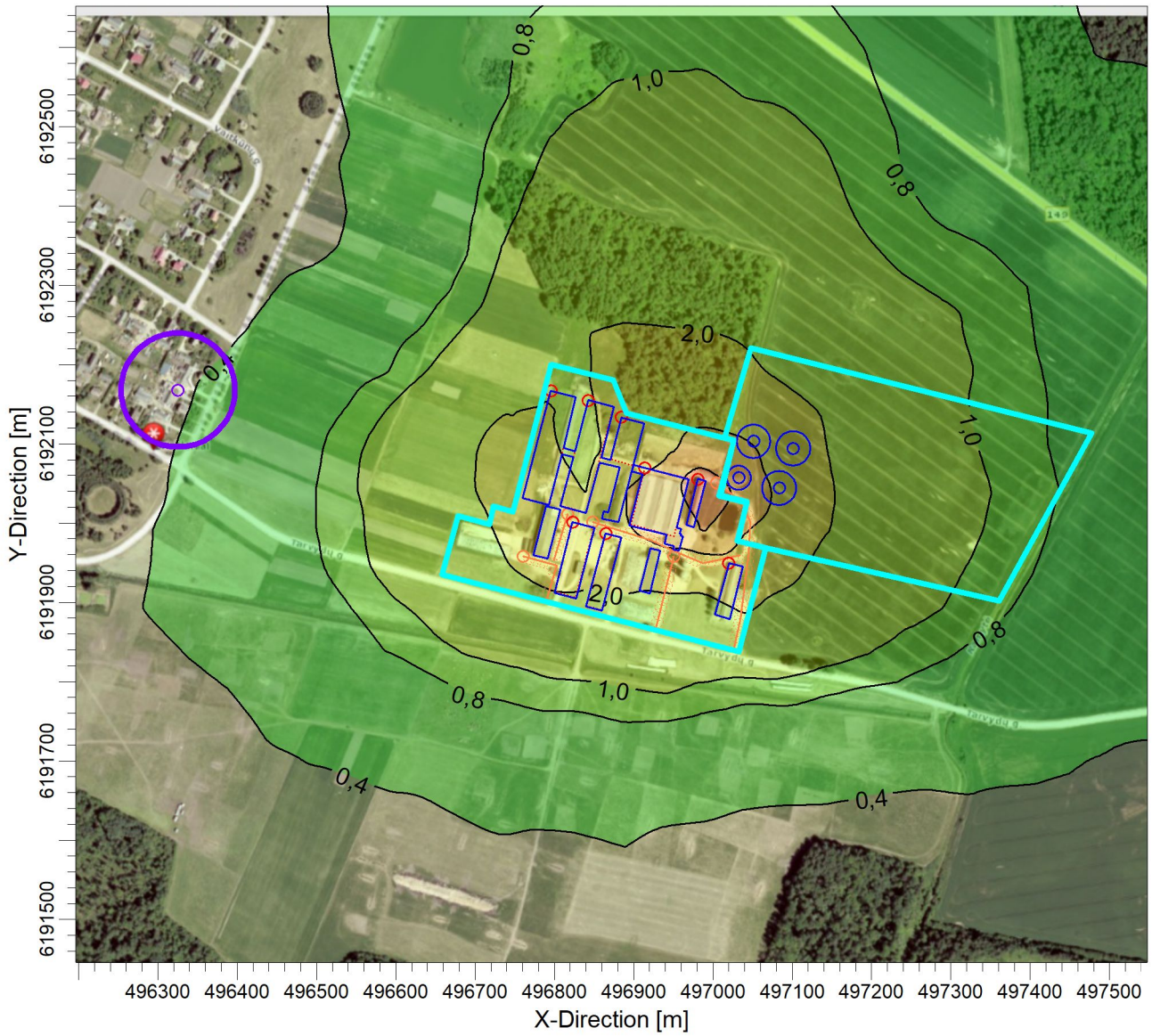
Max: 8,9 [ug/m^3] at (496938,91, 6192092,15) ug/m^3

4,8 5,0 6,0 7,0 8,0 9,0

Komentarai: Prognozuojama situacija Azoto dioksido (NO2) metinė ribinė vertė 40 µg/m3	Šaltiniai: **10**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **8,9 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_NO2su fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD10) 24 val. 90,4 procentilio koncentracija be fono



Max: 4,9 [ug/m^3] at (496988,91, 6192042,15) ug/m^3

0,0 0,4 0,8 1,0 2,0 3,0 4,0 5,0

Komentarai: Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių (KD10) 24 val. ribinė vertė 50 µg/m3	Šaltiniai: **13**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **4,9 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD10\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD10) 24val. 90,4 procentilio koncentracija su fonu

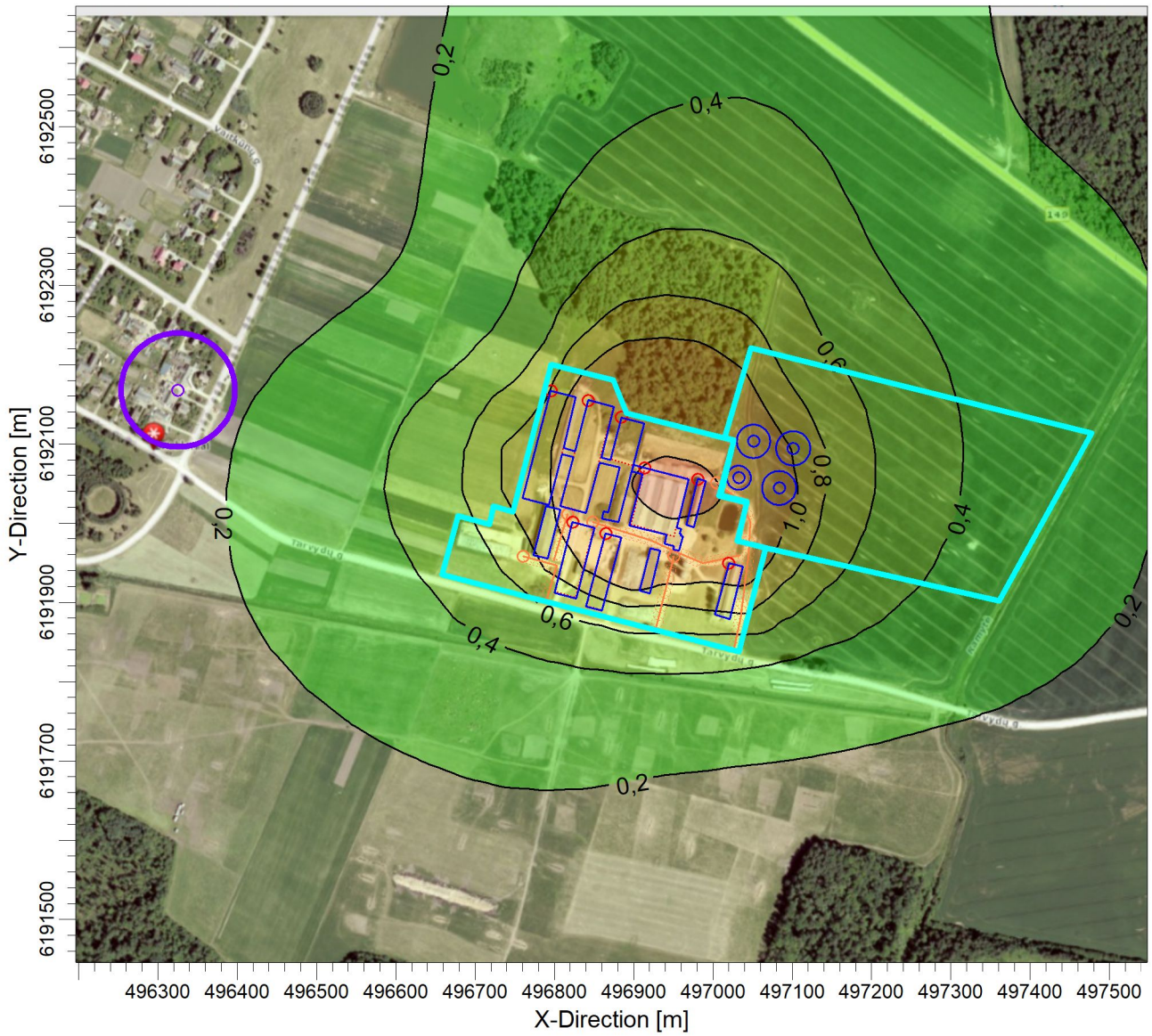
Max: 13,7 [ug/m^3] at (496988,91, 6192042,15) ug/m^3

9,4 9,6 9,8 10,0 10,5 11,0 12,0 13,0 14,0

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"
Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių (KD10) 24 val. ribinė vertė 50 µg/m3	**13**	
	Receptorių skaičius: **1050**	
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km
	Maksimali vertė: **13,7 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD10su fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD10) vidutinė metinė koncentracija be fono



Max: 2,5 [ug/m^3] at (496938,91, 6192042,15) ug/m^3

0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 2,0 2,5

Komentarai: Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių metinė ribinė vertė 40 µg/m3	Šaltiniai: **13**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **2,5 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD10\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD10) vidutinė metinė koncentracija su fonu

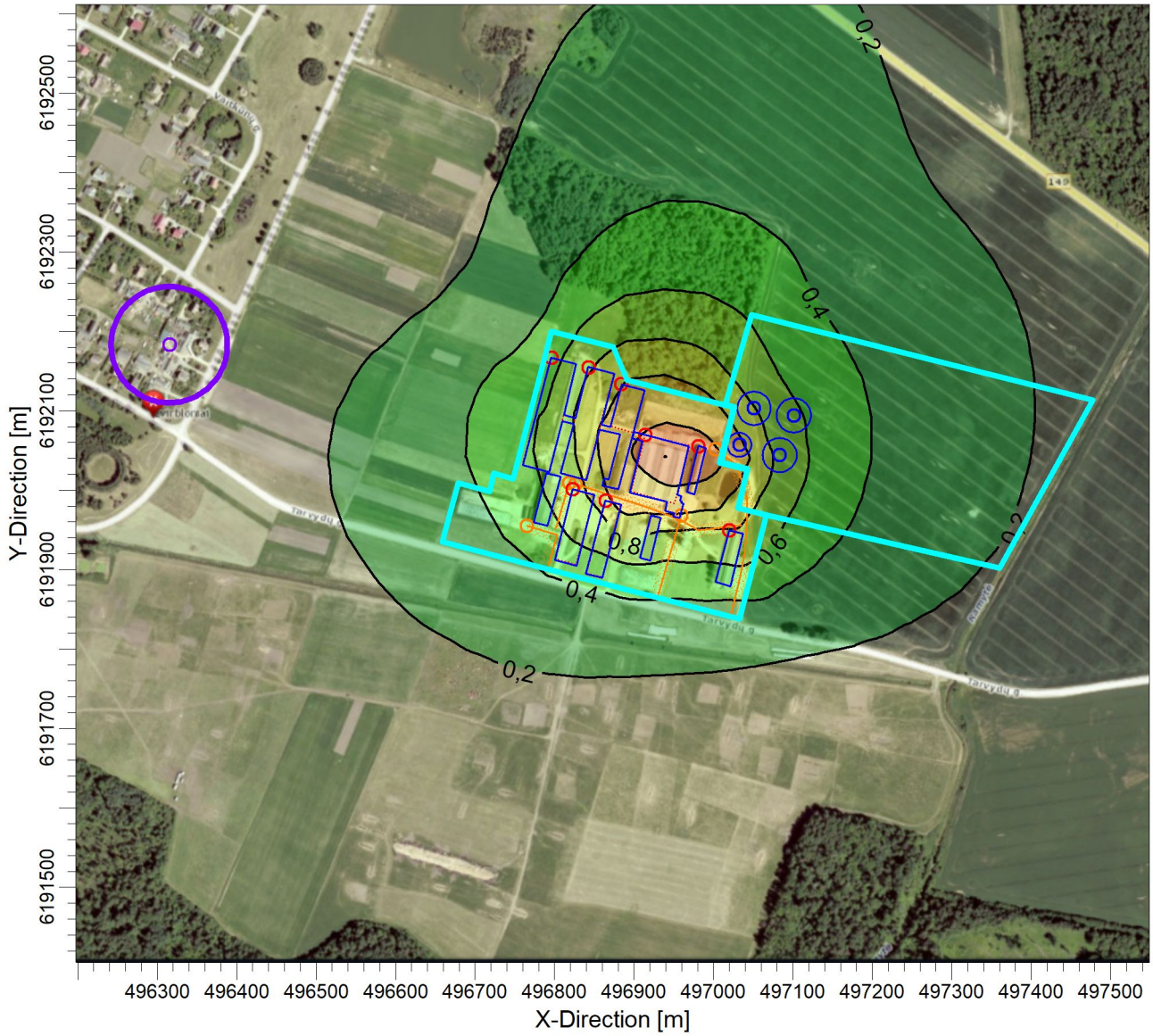
Max: 11,9 [ug/m^3] at (496938,91, 6192042,15) ug/m^3

9,4 9,8 10,0 10,5 11,0 11,5 12,0

Komentarai: Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių (KD10) metinė ribinė vertė 40 µg/m3	Šaltiniai: **13**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **11,9 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD10su fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinė metinė koncentracija be fono



Max: 1,6 [ug/m^3] at (496938,91, 6192042,15) ug/m^3

0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,3 1,6

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"
Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių (KD2,5) metinė ribinė vertė 25 µg/m3	**13**	
	Receptorių skaičius: **1050**	
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km
	Maksimali vertė: **1,6 ug/m^3**	Data: **2018-12-11**

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD2,5\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinė metinė koncentracija su fonu

Max: 8,9 [ug/m^3] at (496938,91, 6192042,15) ug/m^3

7,3 7,5 7,8 8,0 8,4 8,6 9,0

Komentarai: Prognozuojama situacija Kietųjų dalelių (KD2,5) metinė ribinė vertė 25 µg/m3	Šaltiniai: **13**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **8,9 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_KD2,5su fonu\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav. Angliavandenilių (LOJ) 1 valandos 98,5 procentilio koncentracija

Max: 3,6 [ug/m^3] at (496938,91, 6191942,15) ug/m^3

0,1 0,2 0,3 0,5 1,0 2,0 3,0 4,0

Komentarai:	Šaltiniai:	UAB "RACHEL Consulting"	
Prognozuojama situacija	**5**		
LOJ 0,5val. ribinė vertė 1 mg/m3	Receptorių skaičius: **1050**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **3,6 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_LOJ\Zvirbloniai.isc

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Amoniako (NH3) 1 val. 98,5 procentilio koncentracija

Max: 379 [ug/m^3] at (497028,91, 6192057,15) ug/m^3

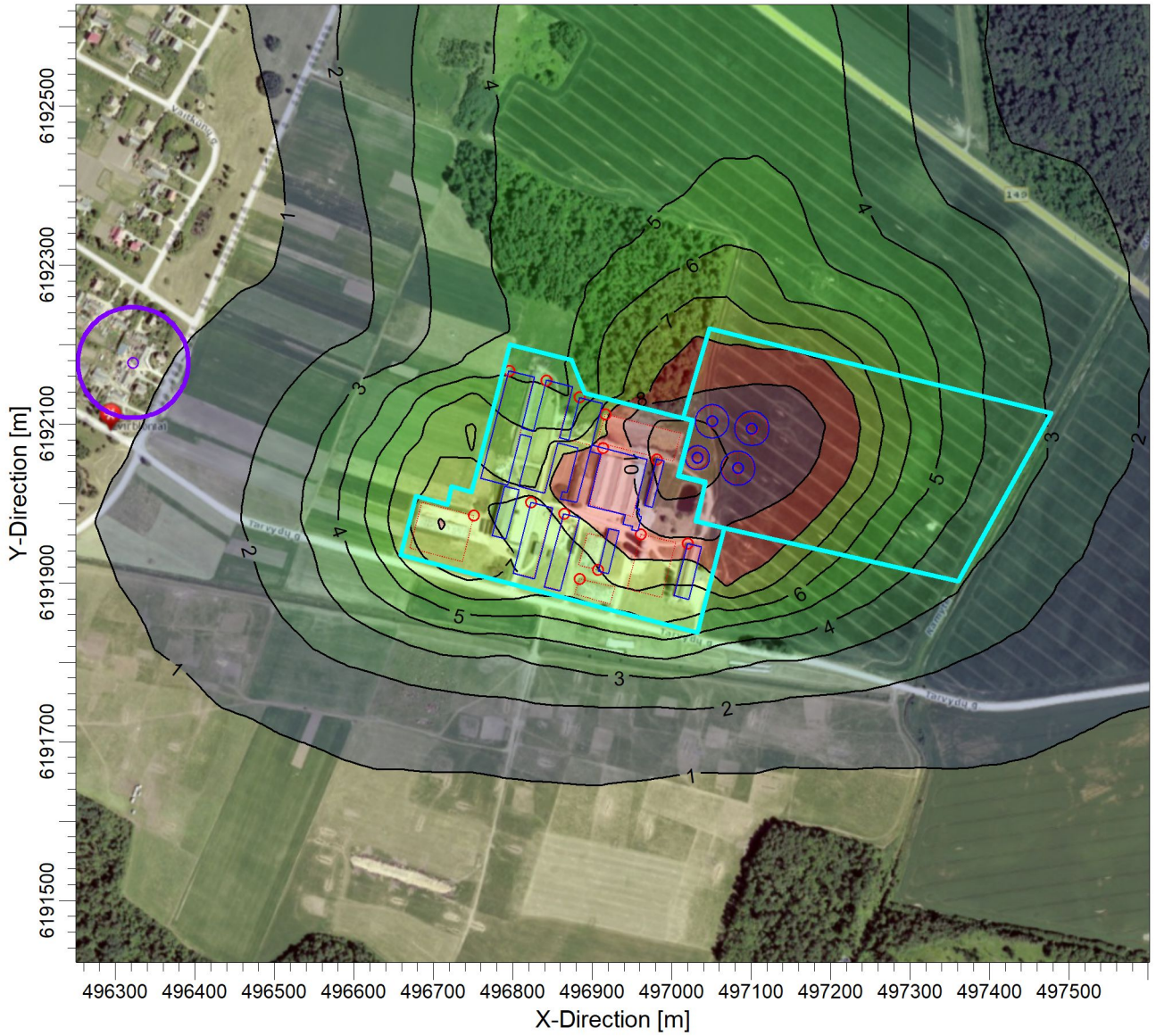
0 30 50 100 150 180 200 380

Komentarai: Prognozuojama situacija NH3 0,5val. ribinė vertė 0,2mg/m3	Šaltiniai: **13**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1400**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **379 ug/m^3**	Data: **2018-12-17**	

AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_NH3be fono\Zvirbloniai.isc

3. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapiai

ŽŪB „Žvirbloniai“ pienininkystės komplekso plėtra, Tarvydų g. 4, Žvirblonių k., Pakruojo r., sav.
Kvapų 1 val. 98 procentilio koncentracija



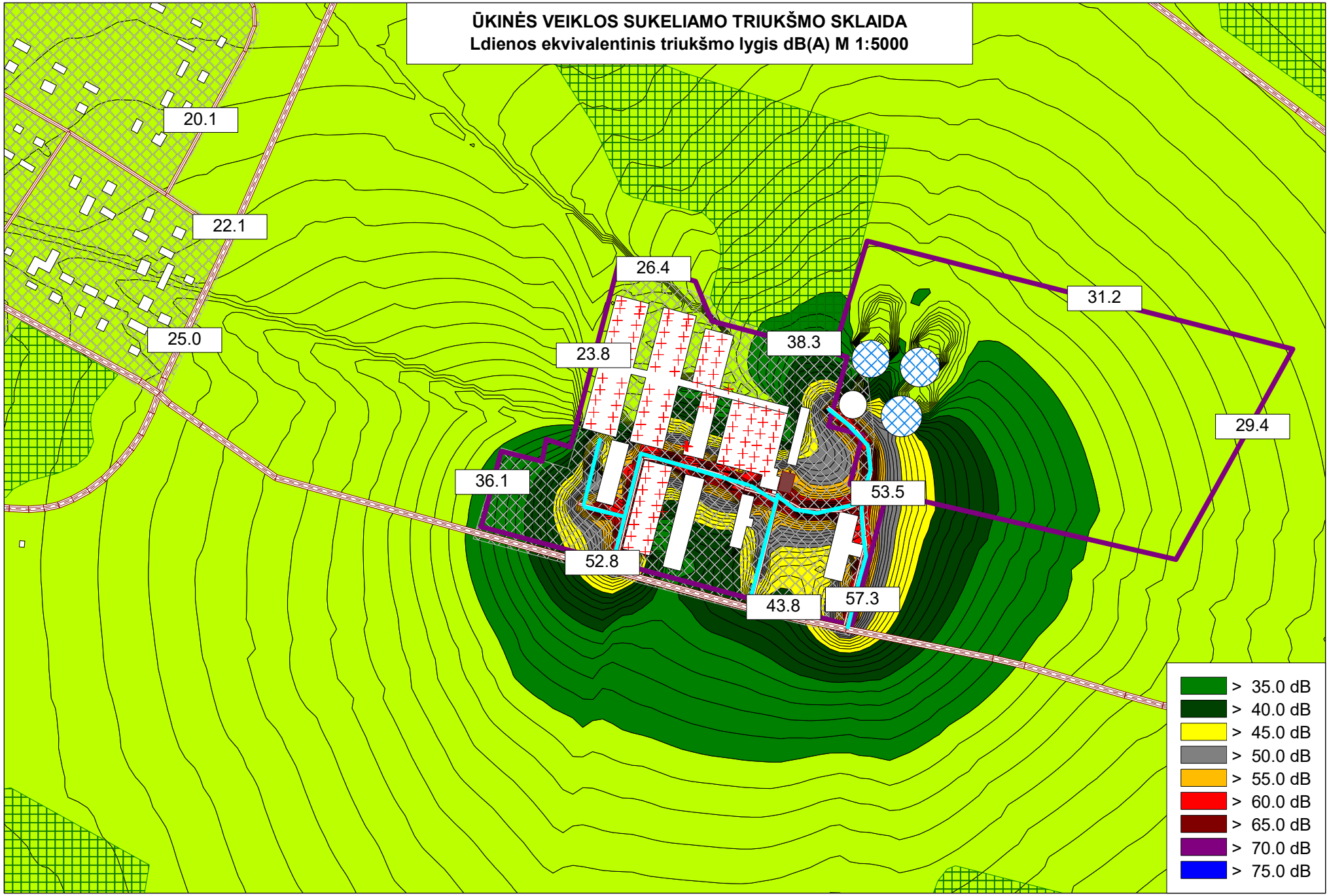
Max: 18 [OU/M**3] at (497028,91, 6192057,15) OU/M**3

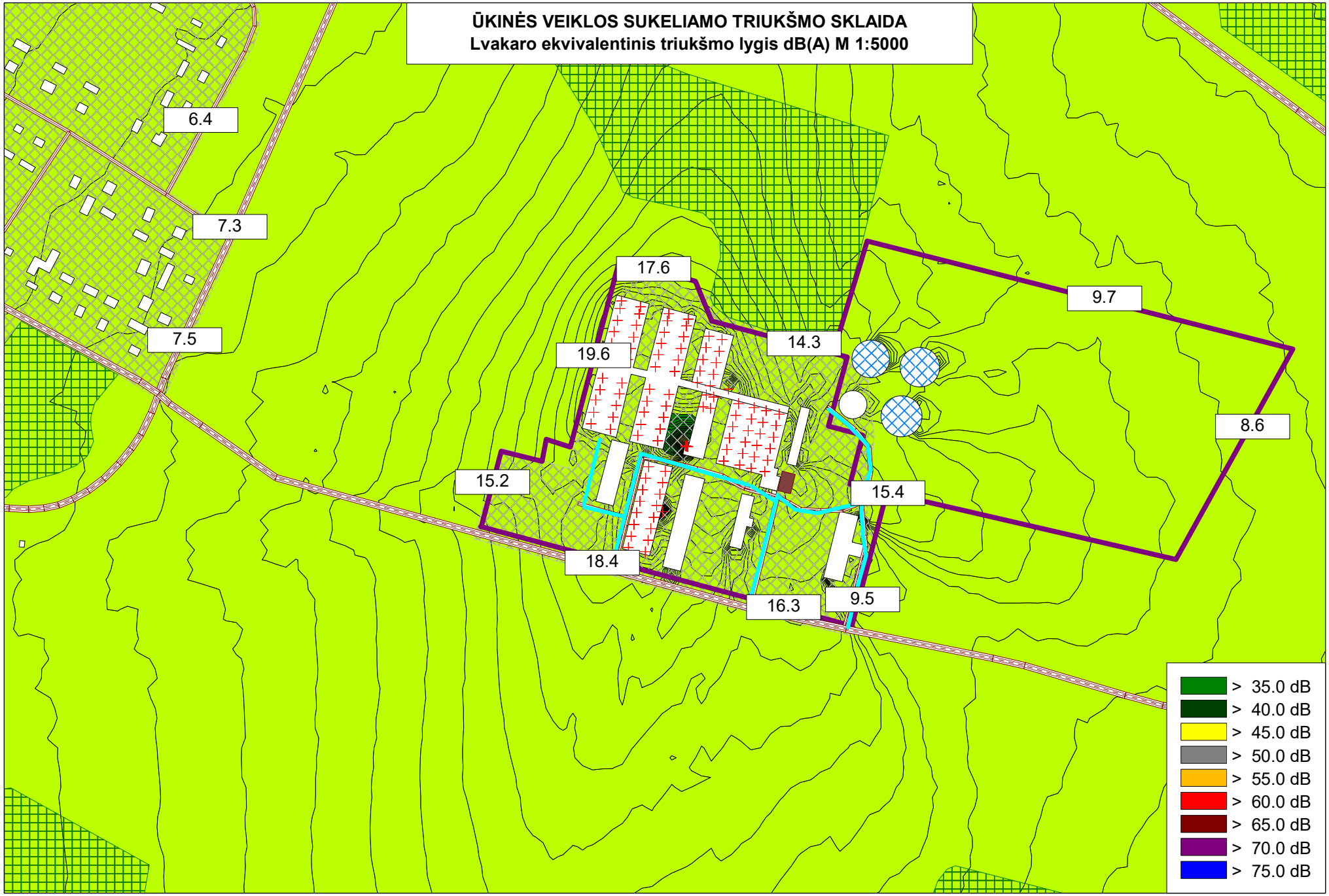
1 2 3 4 5 6 7 8 10 14 18

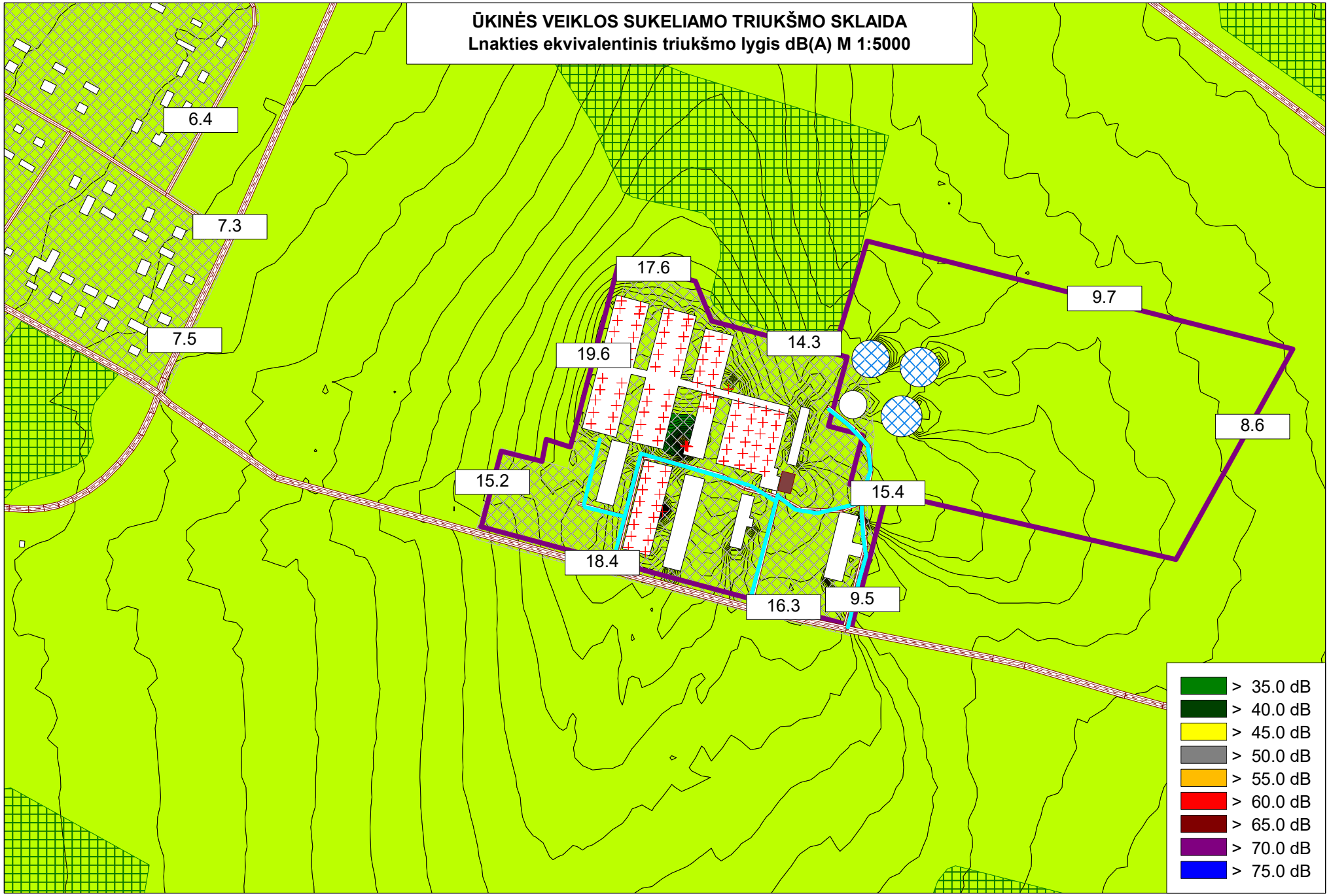
Komentarai: Prognozuojama situacija Kvapo koncentracijos ribinė vertė 8 OUE/m3	Šaltiniai: **17**	**UAB "RACHEL Consulting"**	
	Receptorių skaičius: **1400**		
	Rezultatas: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	Maksimali vertė: **18 OU/M**3**	Data: **2018-12-14**	

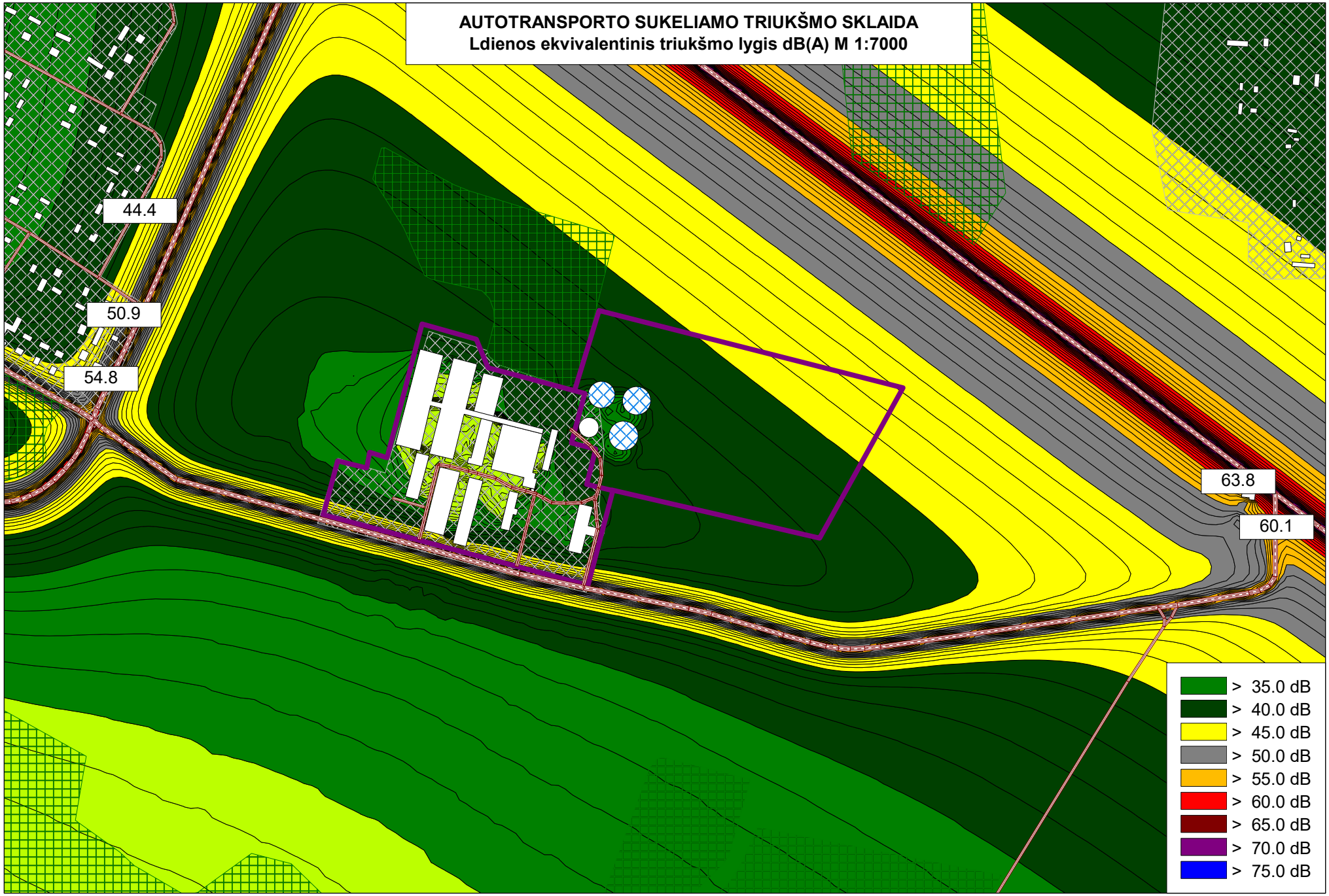
AERMOD View - Lakes Environmental Software C:\PROJEKTAI\Žvirbloniai_galvijų ukis\Zvirbloniai_kvapaii\Zvirbloniai.isc

4. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis


ŪKINĖS VEIKLOS SUKELIAMO TRIUKŠMO SKLAIDA
Ldienos ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A) M 1:5000
20.1
22.1
25.0
26.4
23.8
38.3
31.2
29.4
36.1
53.5
52.8
43.8
57.3
> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB


ŪKINĖS VEIKLOS SUKELIAMO TRIUKŠMO SKLAIDA
Lvakaro ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A) M 1:5000
6.4
7.3
7.5
17.6
19.6
14.3
9.7
8.6
15.2
15.4
18.4
16.3
9.5
> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB


ŪKINĖS VEIKLOS SUKELIAMO TRIUKŠMO SKLAIDA
Lnakties ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A) M 1:5000
6.4
7.3
7.5
17.6
19.6
14.3
9.7
8.6
15.2
15.4
18.4
16.3
9.5
> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB


AUTOTRANSPORTO SUKELIAMO TRIUKŠMO SKLAIDA
Ldienos ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A) M 1:7000
44.4
50.9
54.8
63.8
60.1
> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB

5. Saugos duomenų lapai

DeLaval

Saugos duomenų lapas

Cidmax

EU2011

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 2006/1907/EC (Nr. 453/2010)

Paruošimo data 25-Rgs-2014 **Patikrinimo data:** 20-Rgs-2017 **Peržiūrėto ir patvirtinto leidimo Nr.:** 0.3

1. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas Cidmax

Sudėtyje yra Fosforo rūgštis, Sieros rūgštis

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojama paskirtis Rūgštiniai valikliai

Nerekomenduojami naudojimo būdai Tik profesionaliems naudotojams.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Susisiekti su autorizuotoju DeLaval N.V. Industriepark-Drongen 10 9031 Gent Belgija

Tiekėjas UAB DeLavalAteities pl. 31 52167 Kaunas Lietuva Tel: +370 837 457 077

Tel. +32 9 280 91 21
Email MSDS.EU@delaval.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris Neatidėliotina informacija apsinuodijus. Apsinuodijimų informacijos biuras, telefonas: +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378.

2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos arba mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

Odos ėsdinimas / dirginimas	1 kategorija. (H314)
Sunkus akių pažeidimas / dirginimas	1 kategorija. (H318)
Fizinė pavojai	Ėsdina metalus. 1 kategorija. (H290)

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pavojaus piktograma (-os)

Signalinis žodis PAVOJINGA

Pavojingumo frazės
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H290 - Gali ėsdinti metalus

Atsargumo teiginiai
P102 - Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje
P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones
P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle
P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
P314 - Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją
P501 - Turinį/talpyklą išpiltį (išmestį) patvirtintoje atliekų šalinimo vietoje

Sudėtyje yra
Fosforo rūgštis, Sieros rūgštis

2.3. Kiti pavojai
Nėra

3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos
Netaikytina

3.2. Mišinys
Preparato cheminė prigimtis.

Cheminis pavadinimas	EC No	CAS No	Svoris, %	ES - GHS klasifikacija	REACH registracijos numeris
Fosforo rūgštis	231-633-2	7664-38-2	10 - 20	Skin Corr. 1B (H314) B Acute tox. 4 (H302)	01-2119485924-24
Sieros rūgštis	231-639-5	7664-93-9	5 - 10	Skin Corr. 1A (H314) B	01-2119458838-20

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Bendrieji patarimai Skubi medicininė pagalba reikalinga. Apsilankę pas gydytoją parodykite šį saugos duomenų lapą.

Patekus į akis Skubi medicininė pagalba reikalinga. Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Plaudami akis plačiai atmerkite.

Patekus ant odos Nedelsiant plauti muiliu ir gausiu vandens kiekiu, taip pat nusivilkti visus užterštus drabužius ir nuslauti užterštą avalynę.

Prarijus Skubi medicininė pagalba reikalinga. Patraukite nuo poveikio šaltinio, paguldykite. Praskalauti burną vandeniu ir po to gerti daug vandens. NEISKATINTI vėmimo. Asmeniui be sąmonės nedėkite nieko į burną. Nedelsiant kviesti gydytoją arba kreiptis į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.

Įkvėpus Išvesti į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Jei ligonis sunkiai kvėpuoja, duoti pakvėpuoti deguonies. Nedelsiant kviesti gydytoją arba kreiptis į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.

Pirmosios pagalbos teikėjų sauga Naudoti asmenines apsaugos priemones.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Ūmus Poveikis Nudegina. Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. Gali deginti burną, gerklę ir skrandį.

Uždelstas poveikis Nežinoma.

Perteklinės ekspozicijos poveikis Nežinoma.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui Taikyti simptominį gydymą.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės Sausa cheminė medžiaga, Anglies dioksidas (CO2), Purškiamas vanduo, Alkoholiui atsparios putos

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais Nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Specialūs cheminės medžiagos keliami pavojai Terminis skilimas gali sukelti dirginančių dujų ir garų išsiskyrimą. Gaisro ir (arba) sprogimo atveju neįkvėpkite dūmų.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisrininkų apsaugos ir atsargumo priemonės Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsaugines kostiumą su įranga.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Asmeninės atsargumo priemonės Evakuokite personalą į saugias vietas. Žmonės turi stovėti atokiau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją. Naudoti asmenines apsaugos priemones.

Kita informacija Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugokite nuo tolesnio nuotėkio arba išpylimo, jeigu saugu tai daryti. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Uždenkite. Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Laikyti specialiuose, atliekoms tinkamuose, uždarytuose konteineriuose, paruošta utilizuoti.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje
Apie asmeninę apsaugą žiūrėti 8 skirsnį

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojimas Vengti patekimo ant odos ir į akis. Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones. Darbo vietoje rekomenduojamas ne mažesnis kaip 10 kartų per valandą oro pasikeitimas.

Bendros higienos priemonės Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos. Vengti patekimo ant odos, į akis ir ant drabužių. Mūvėti tinkamas pirštines ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliavimas Talpyklas laikykite sandarias uždarytas sausoje, vėsioje ir geral vėdinamoje vietoje. Laikyti tinkamai paženklintose pakuotėse. Laikyti atokiai nuo tiesioginės saulės šviesos. Ėsdina metalus. Laikykite atokiau nuo metalų. Nesuderinama su stiprias šarmais ir oksidatoriais. Nesandėliuoti šalia rūgščių.

Sandėliavimo klasė Vokietijoje 8A Combustible corrosive substances

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Poveikio scenarijus Netaikytina
Kitos tyrimų gairės Netaikytina

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Cheminis pavadinimas	ES	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Ispanija	Vokietija
Fosforo rūgštis 7664-38-2		TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	VME: 0.2 ppm VME: 1 mg/m³ VLE: 0.5 ppm VLE: 2 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	TWA: 2 mg/m³ Peak: 4 mg/m³
Sieros rūgštis 7664-93-9	IOELV TWA 0.05 mg/m³	WEL TVA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³ STEL: 3 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.1 mg/m³ Peak: 0.1 mg/m³ Skin

Cheminis pavadinimas	Italija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija	Danija
Fosforo rūgštis 7664-38-2	TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³
Sieros rūgštis 7664-93-9		TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³	HTP: 0.2 mg/m³ HTP kattoarvo: 1 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³

Cheminis pavadinimas	Austrija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija	Airija
Fosforo rūgštis 7664-38-2	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	NDSCh: 2 mg/m³ NDS: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³
Sieros rūgštis 7664-93-9	STEL: 0.2 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³	KZGW: 0.1 mg/m³ MAK: 0.1 mg/m³	STEL: 3 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.1 mg/m³	TWA: 0.05 ppm STEL: 0.15 ppm

Cheminis pavadinimas	Švedija	Bulgarija	Estija	Vengrija	Kroatija
Fosforo rūgštis 7664-38-2	LLV: 1 mg/m³ STV: 3 mg/m³			AK-érték: 1 mg/m³ CK-érték: 2 mg/m³	GVI: 1 mg/m³ KGVI: 2 mg/m³
Sieros rūgštis 7664-93-9	LLV: 0.1 mg/m³ STV: 0.2 mg/m³			ÁK-érték: 0.05 mg/m³ (ionak)	GVI: 1 mg/m³ KGVI: 3 mg/m³

Cheminis pavadinimas	Lietuva	Latvia
Sieros rūgštis 7664-93-9		AER: 1 mg/m³ (8hours)

Išvestinė ribinė poveikio nesukeliantį vertė (DNEL) Nėra informacijos
Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC) Nėra informacijos

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės priemonės Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždarose erdvėse.
Asmeninės apsaugos priemonės
Akių apsauga apsauginiai akiniai su šonine apsauga.
Odos apsauga Drabužiai ligonis rankovėmis. Cheminėms medžiagoms atspari

	prijuostė. Botai.
Rankų apsauga	Neoprenines pirštinės
Kvėpavimo takų apsauga	Kai darbuotojai yra veikiami koncentracijų, viršijančių poveikio ribas, jie privalo naudoti atitinkamus atestuotus respiratorius. Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones.
Aplinkos poveikio kontrolės priemonės	Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystis
Spalva	Bespalvis
Kvapas	Silpnas
Kvapo atsiradimo slenkstis	Nėra informacijos

Savybės	Vertės
pH	< 1
Lydymosi temperatūra / lydymosi intervalas	Nėra duomenų
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	Nėra duomenų
pliūpsnio temperatūra	Netaikytina
Garų slėgis	Nėra duomenų
Tirpumas vandenyje	tirpus
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra duomenų
Paskirstymo koeficientas: n-oktanolis / vanduo	Nėra duomenų
Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų
Skilimo temperatūra	Nėra duomenų
Klampa	Nėra duomenų
Sprogstamosios savybės	Netaikytina
Oksidacinės savybės	Netaikytina

9.2. Kita informacija

Tankis	1.175 mg/l

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Nėra duomenų.

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilumas	Stabilus esant normaliems sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

pavojinga polimerizacija	Nėra esant normaliam apdorojimui. Pavojinga polimerizacija nevyksta.
Pavojingų reakcijų galimybė	Naudojant įprastai, nėra.

10.4. Vengtinos sąlygos

Karštis, liepsna ir žiežirbos. Ekstremali temperatūra ir tiesioginė saulės spindulių. Ilgalaikis oro arba drėgmės poveikis. Degant susidaro koktūs ir nuodingi dūmai. Kaitinant gali išsiskirti pavojingos dujos. Neperkaitinkite, kad išvengtumėte terminio skilimo.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nesuderinamos medžiagos	Nesuderinama su stiprioms rūgštimis ir bazėmis, Nesuderinama su oksidatoriais

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Terminis skilimas gali sukelti dirginančių dujų ir garų išsiskyrimą.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Įkvėpus	Nudegina.
Patekus į akis	Ardantis (ėsdinantis).
Patekus ant odos	Ardantis (ėsdinantis).
Prarijus	Prarijus gali nudeginti virškinimo traktą ir kvėpavimo takus. Gali deginti burną, gerklę ir skrandį. KENKSMINGA PRARIJUS.

Cheminis pavadinimas	LD50 Prarijus	LD50 susilietus su oda	LC50 Įkvėpus
Fosforo rūgštis	= 1530 mg/kg (Rat)	2730 mg/kg (Rabbit)	850 mg/m³ (Rat) 1 h
Sieros rūgštis	= 2140 mg/kg (Rat)		= 510 mg/m³ (Rat) 2 h

Dirginimas	Nėra informacijos.
Ėsdinimas	ėsdinantis (sukeliantis korozija).
Jautrinimas	Nežinoma.
Mutageninis poveikis	Sudėtyje nėra ingredientų, įtrauktų į mutagenų sąrašą.
Kanerogeninis poveikis	Nežinoma.
Poveikis reprodukcijai:	Nežinoma
Poveikis vystymuisi:	Nežinoma
STOT - vienkartinis poveikis	Nėra informacijos
STOT - kartotinis poveikis	Nėra informacijos
Įkvėpimo pavojus	Nėra informacijos

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Ekotoksiškumas	Sudėtyje nėra aplinkai pavojingų ir nuotekų valymo įrenginiuose biologiškai neskaidomų medžiagų.

Cheminis pavadinimas	Dumblias/vandens augalai	Žuvys	Microtox	Vandens blusa
Fosforo rūgštis		3 - 3.5: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50		4.6: 12 h Daphnia magna mg/L EC50
Sieros rūgštis		LC50 42 mg/l 96 h		EC50 42.5 mg/L 48 h

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Surfaktantas (-ai)esantis (-ys) šiame preparate atitinka biodegradavimo kriterijus detergentams, nustatytus Reglamente (EB) Nr.648/2004. Duomenys, patvirtinantys šį teiginį, yra kompetetingų, valdžios atstovų ir ES šalių žinioje ir bus prienami pastariesiems tiesiogiai pareikalavus arba pareikalavus detergentų gamintojui

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Nėra informacijos

12.4. Judumas dirvožemyje

Nėra informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra informacijos

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis

Nežinoma.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Produkto likučių atliekos / nepanaudoti produktai	Chemical residues are generally classified as hazardous or special waste, and as such are covered by regulations which vary according to location.

Užterčta pakuotė Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.6 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

ADR/RID

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.6 Specialios nuostatos	Nėra
Klasifikacijos kodas	80
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

IATA/ICAO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.6 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

WGK klasifikacija Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

ES teisės aktai:
Reg.1907/2006-REACH
Reg. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
Reg. 453/2010 iš dalies pakeičiantis REACH
Dir. 2000/39/EB
Reg. 648/2004/CE

Tarptautiniai inventoriai
All of the components in the product are on the following inventory lists: Europa (EINECS/ELINCS/NLP).

EINECS/ELINCS Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti

Paaiškinimas
EINECS/ELINCS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas/Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas

15.2. Cheminės saugos vertinimas
Nėra duomenų

16. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skirsniuose pateiktų pavojingumo frazių pilnas tekstas
H302 - Kenksminga prarijus
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318 - Smarkiai pažeidžia akis
H290 - Gali ėsdinti metalus

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai
www.ChemADVISOR.com/

Paruošimo data	25-Rgs-2014
Patikrinimo data:	20-Rgs-2017
Peržiūrėto ir patvirtinto leidimo Nr.:	0.3
Peržiūros pastaba	
Dokumento peržiūrėjimo ir patvirtinimo priežastis	Update Section: 2 (ATP 8 - CLP)

Some REACH registration numbers given in section 3 are for biocidal active substances and substances of medicinal preparations but are provided as additional information.

Atsakomybės atsisakymas
Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam proocesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga

DeLaval

Saugos duomenų lapas

OptiCid

EU2133

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 2006/1907/EC (Nr. 453/2010)

Paruošimo data 09-Bal-2014 **Patikrinimo data:** 10-Spl-2017 **Peržiūrėto ir patvirtinto leidimo Nr.:** 0.4

1. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas OptiCid

Sudėtyje yra Nitrato rūgštis

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojama paskirtis Valymo priemonė

Nerekomenduojami naudojimo būdai Tik profesionaliems naudotojams.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Susisiekti su autorizuotoju
DeLaval Operations SP. z.o.o
ul. Robotnicza 72
53-608 Wroclaw
Poland
Tel: +48 71 782 70 00
Email MSDS.EU@delaval.com

Tiekėjas
UAB DeLaval/Ateities pl. 31
52167 Kaunas
Lietuva
Tel: +370 837 457 077

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris Neatidėliotina informacija apsinuodijus. Apsinuodijimų informacijos biuras, telefonas: +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378.

2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos arba mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

Odos ėsdinimas / dirginimas	1 kategorija. A pokategorė (H314)
Sunkus akių pažeidimas / dirginimas	1 kategorija. (H318)
Fizinė pavojai	Ėsdina metalus. 1 kategorija. (H290)

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pavojaus piktograma (-os)

Signalinis žodis PAVOJINGA

Pavojingumo frazės
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H290 - Gali ėsdinti metalus.

Atsargumo teiginiai
P102 - Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje
P280 - Mūvėti apsauginės pirštinės/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones
P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle
P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
P314 - Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją
P501 - Turinį / talpyklą išmesti (išpilti) pagal galiojančius nacionalinius teisės aktų reikalavimus.

Sudėtyje yra
Nitrato rūgštis

2.3. Kiti pavojai

3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Netaikytina

3.2. Mišinys

Preparato cheminė prigimtis.

Cheminis pavadinimas	EC No	CAS No	Svoris, %	ES - GHS klasifikacija	REACH registracijos numeris
Azoto rūgštis	231-714-2	7697-37-2	25 - 30	Skin Corr. 1A (H314) B Ox. Liq. 3 (H272) B	01-2119487297-25
Fosforo rūgštis	231-633-2	7664-38-2	5 - 10	Skin Corr. 1B (H314) B Acute tox. 4 (H302)	01-2119485924-24

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Patekus į akis	Kruopščiai, mažiausiai 15 min. plauti gausiu vandens kiekiu ir kreiptis į gydytoją.
Patekus ant odos	Nedelsiant plauti muiliu ir gausiu vandens kiekiu, taip pat nusivilkti visus užterštus drabužius ir nusiauti užterštą avalynę.
Prarijus	Praskalauti burną vandeniu ir po to gerti daug vandens.
Įkvėpus	Išvesti į gryną orą.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Ūmus Poveikis	Nudegina. Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. Gali deginti burną, gerklę ir skrandį.
Uždelstas poveikis	Nežinoma.
Pertekliniės ekspozicijos poveikis	Nežinoma.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicininės pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui	Taikyti simptominį gydymą.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės	Naudokite vietos aplinkybėms ir aplinkai tinkamas gesinimo priemones
Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais	Nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Specialūs cheminės medžiagos keliami pavojai	Nėra.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisrininkų apsaugos ir atsargumo priemonės	Naudoti asmenines apsaugos priemones.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Asmeninės atsargumo priemonės	Užtikrinkite tinkamą vėdinimą.
Kita informacija	Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugokite nuo tolesnio nuotėkio arba išpylimo, jeigu saugu tai daryti.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Užtvenkite. Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Laikyti specialiuose, atliekoms tinkamuose, uždarytuose konteineriuose, paruoštą utilizuoti.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje
Apie asmeninę apsaugą žiūrėti 8 skirsnį
13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojimas	Užtikrinkite tinkamą vėdinimą.
Bendros higienos priemonės	Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš pakartotinį naudojimą.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliavimas	Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Ėsdina metalus. Laikykite atokiau nuo metalų. Nesuderinama su stipriais šarmais ir oksidatoriais. Nesandėliuoti šalia rūgščių.

Sandėliavimo klasė Vokietijoje	8A Combustible corrosive substances

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Poveikio scenarijus	Netaikytina
Kitos tyrimų gairės	Netaikytina

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Cheminis pavadinimas	ES	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Ispanija	Vokietija
Azoto rūgštis 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 10 mg/m³ TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm TWA: 5.2 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	
Fosforo rūgštis 7664-38-2		TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	VME: 0.2 ppm VME: 1 mg/m³ VLE: 0.5 ppm VLE: 2 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	TWA: 2 mg/m³ Peak: 4 mg/m³
Cheminis pavadinimas	**Italija**	**Portugalija**	**Nyderlandai**	**Suomija**	**Danija**
Azoto rūgštis 7697-37-2		STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³ TWA: 2 ppm	STEL: 1.3 mg/m³	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	
Fosforo rūgštis 7664-38-2	TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³
Cheminis pavadinimas	**Austrija**	**Šveicarija**	**Lenkija**	**Norvegija**	**Airija**
Azoto rūgštis 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m³ TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m³	STEL: 2.6 mg/m³ TWA: 1.4 mg/m³	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Fosforo rūgštis 7664-38-2	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	NDSCh: 2 mg/m³ NDS: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³
Cheminis pavadinimas	**Švedija**	**Bulgarija**	**Estija**	**Vengrija**	**Kroatija**
Azoto rūgštis 7697-37-2				CK- ėrtėk: 2.6 mg/m³	KGVI: 1 ppm KGVI: 2.6 mg/m³
Fosforo rūgštis 7664-38-2	LLV: 1 mg/m³ STV: 3 mg/m³			ĀK-ėrtėk: 1 mg/m³ CK-ėrtėk: 2 mg/m³	GVI: 1 mg/m³ KGVI: 2 mg/m³

Išvestinė ribinė poveikio nesukeliantį vertė (DNEL)	Nėra informacijos
Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)	Nėra informacijos

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės priemonės	Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždarose erdvėse.
Asmeninės apsaugos priemonės	
Akių apsauga	apsauginiai akiniai su šonine apsauga.
Odos apsauga	Drabužiai ilgomis rankovėmis.
Rankų apsauga	Apsauginės pirštinės
Kvėpavimo takų apsauga	Kai darbuotojai yra veikiami koncentracijų, viršijančių poveikio ribas, jie privalo naudoti attinkamus atestuotus respiratorius.
Aplinkos poveikio kontrolės priemonės	Nėra informacijos.

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystis
Spalva	Rausva
Kvapas	Nėra informacijos
Kvapo atsiradimo slenkstis	Nėra informacijos

Savybės	**Vertės**
pH	< 2
Lydymosi temperatūra / lydymosi intervalas	Nėra duomenų
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	Nėra duomenų

pliūpsnio temperatūra	> 75 °C
Garų slėgis	Nėra duomenų
Lyginamasis svoris	1.21
Tirpumas vandenyje	tirpus
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra duomenų
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis / vanduo	Nėra duomenų
Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų
Skilimo temperatūra	Nėra duomenų
Klampa	Nėra duomenų
Sprogstamosios savybės	Netaikytina
Oksidacinės savybės	Netaikytina

9.2. Kita informacija

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas
Nėra duomenų.

10.2. Cheminis Stabilumas
Stabilumas Stabilus esant normalioms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė
Pavojingų reakcijų galimybė Naudojant įprastai, nėra.

10.4. Vengtinos sąlygos
Saugoti nuo valkų.

10.5. Nesuderinamos medžiagos
Nesuderinamos medžiagos Rūgštys, Bazės, Oksidavimo priemonės

10.6. Pavojingi skilimo produktai
Naudojant įprastai, nėra.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį
Ūmus toksiškumas

Įkvėpus	Nėra informacijos.
Patekus į akis	Gali smarkiai pažeisti akis.
Patekus ant odos	Nudegina odą.
Prarijus	Nudegina.

Cheminis pavadinimas	LD50 Prarijus	LD50 susilietus su oda	LC50 Įkvėpus
Azoto rūgštis			= 67 ppm (Rat) 4 h = 130 mg/m³ (Rat) 4 h
Fosforo rūgštis	= 1530 mg/kg (Rat)	2730 mg/kg (Rabbit)	850 mg/m³ (Rat) 1 h

Dirginimas	Nėra informacijos.
Ėsdinimas	ėsdinantis (sukeliantis koroziją).
Jautrinimas	Nėra informacijos.
Mutageninis poveikis	Sudėtyje nėra ingredientų, įtrauktų į mutagenų sąrašą.
Kanserogeninis poveikis	Nežinoma.
Poveikis reprodukcijai:	Nežinoma
Poveikis vystymuisi:	Nežinoma
STOT - vienkartinis poveikis	Nėra informacijos
STOT - kartotinis poveikis	Nėra informacijos
Įkvėpimo pavojus	Nėra informacijos

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas
Ekotoksiškumas Sudėtyje nėra aplinkai pavojingų ir nuotekų valymo įrenginiuose biologiškai neskaidomų medžiagų.

Cheminis pavadinimas	Dumblias/vandens augalai	Žuvys	Microtox	Vandens blusa
Azoto rūgštis		72: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50		
Fosforo rūgštis		3 - 3.5: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50		4.6: 12 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Patvarumas ir skaidomumas
Surfaktantas (-ai)esantis (-ys) šiame preparate atitinka biodegradavimo kriterijus detergentams, nustatytus Reglamente (EB) Nr.648/2004. Duomenys, patvirtinantys šį teigini, yra kompetetingų valdžios atstovų ir ES šalių žinioje ir bus prieinami pastarieslems tiesioglai pareikalavus arba pareikalavus detergentų gamintojui

12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Nėra informacijos

Cheminis pavadinimas	Pasiskirstymo koeficientas
Azoto rūgštis	-2.3

12.4. Judumas dirvožemyje
Nėra informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Nėra informacijos

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis
Nežinoma.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Produkto likučių atliekos / nepanaudoti produktai Chemical residues are generally classified as hazardous or special waste, and as such are covered by regulations which vary according to location.

Užterštа pakuotė Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Nitrato rūgštis, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	II
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra informacijos
14.6 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

ADR/RID

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Nitrato rūgštis, Phosphoric acid)

14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	II
14.6 Pavojinga aplinkai	Nėra informacijos
14.8 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

IATA/ICAO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Nitrato rūgštis, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	II
14.6 Pavojinga aplinkai	Nėra informacijos
14.8 Specialios nuostatos	Nėra informacijos
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

WGK klasifikacija Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

ES teisės aktai:
Reg.1907/2006-REACH
Reg. 453/2010 iš dalies pakeičiantis REACH
Reg. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
Reg. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Dir. 2000/39/EB

Tarptautiniai inventoriai

EINECS/ELINCS Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti

Paaiškinimas
EINECS/ELINCS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas/Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas

15.2. Cheminės saugos vertinimas
Nėra duomenų

16. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skirsniuose pateiktų pavojingumo frazių pilnas tekstas
H272 - Gali padidinti gaisrą, oksidatorius
H302 - Kenksminga prarijus
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318 - Smarkiai pažeidžia akis

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai
www.ChemADVISOR.com/

Paruošimo data 09-Bal-2014

Patikrinimo data: 10-Spi-2017

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr.: 0.4

Peržiūros pastaba

Dokumento peržiūrėjimo ir pataisymo priežastis Update Section: 2 (ATP 8 - CLP)

Some REACH registration numbers given in section 3 are for biocidal active substances and substances of medicinal preparations but are provided as additional information.

Atsakomybės atsisakymas
Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, jį negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam proesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga

DeLaval

Saugos duomenų lapas

Cid

EU2012

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 2006/1907/EC (Nr. 453/2010)

Paruošimo data 25-Rgs-2014 Patikrinimo data: 19-Rgs-2017 Peržiūrėto ir patvirtinto leidimo Nr.: 0.3

1. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas Cid

Sudėtyje yra Phosphoric acid; Sulfuric acid

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojama paskirtis Rūgštiniai valikliai

Nerekomenduojami naudojimo būdai Tik profesionaliems naudotojams.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Susisiekti su autorizuotoju
DeLaval N.V.
Industriepark-Drongen 10
9031 Gent
Belgija

Tel. +32 9 280 91 21
Email MSDS.EU@delaval.com

Tiekėjas
UAB DeLaval/Ateities pl. 31
52167 Kaunas
Lietuva
Tel: +370 837 457 077

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris Neatidėliotina informacija apsinuodijus. Apsinuodijimų informacijos biuras, telefonas: +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378.

2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos arba mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

Odos ėsdinimas / dirginimas	1 kategorija. B pokategorė (H314)
Fizinial pavojai	Ėsdina metalus. 1 kategorija. (H290)

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pavojaus piktograma (-os)

Signalinis žodis PAVOJINGA

Pavojingumo frazės
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H290 - Gali ėsdinti metalus

Atsargumo teiginiai
P102 - Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje
P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones
P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba dušikšle
P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
P314 - Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją
P501 - Turinį / talpyklą išmesti (išpilti) pagal galiojančius nacionalinius teisės aktų reikalavimus.

Sudėtyje yra
Phosphoric acid; Sulfuric acid

2.3. Kiti pavojai

3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos
Netaikytina

3.2. Mišinys
Preparato cheminė prigimtis.

Cheminis pavadinimas	EC No	CAS No	Svoris, %	ES - GHS klasifikacija	REACH registracijos numeris
Fosforo rūgštis	231-633-2	7664-38-2	10 - 20	Skin Corr. 1B (H314) B Acute tox. 4 (H302)	01-2119485924-24
Sieros rūgštis	231-639-5	7664-93-9	5 - 10	Skin Corr. 1A (H314) B	01-2119458838-20

Išsamų paminėtų pavojingumo (H) frazių ir kitų santrumpų išaiškinimą pagal kodus rasite 16 skirsnyje „Kita informacija"

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Bendrieji patarimai	Skubi medicininė pagalba reikalinga. Apsilankę pas gydytoją parodykite šį saugos duomenų lapą.
Patekus į akis	Skubi medicininė pagalba reikalinga. Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Plaudami akis plačiai atmerkite.
Patekus ant odos	Nedelsiant plauti muilu ir gausiu vandens kiekiu, taip pat nusivilkti visus užterštus drabužius ir nuplauti užterštą avalynę.
Prarijus	Skubi medicininė pagalba reikalinga. Patraukite nuo poveikio šaltinio, paguldykite. Praskalauti burną vandeniu ir po to gerti daug vandens. NESKATINTI vėmimo. Asmeniui be sąmonės nedėkite nieko į burną. Nedelsiant kviesti gydytoją arba kreiptis į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.
Įkvėpus	Išvesti į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Jei ligonis sunkiai kvėpuoja, duoti pakvėpuoti deguonies. Nedelsiant kviesti gydytoją arba kreiptis į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.
Pirmosios pagalbos teikėjų sauga	Naudoti asmenines apsaugos priemones.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Ūmus Poveikis	Nudegina. Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. Gali deginti burną, gerklę ir skrandį.
Uždelstas poveikis	Nežinoma.
Pertekline ekspozicijos poveikis	Nežinoma.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui	Taikyti simptominį gydymą.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės	Naudojimas:, Sausa cheminė medžiaga, Anglies dioksidas (CO2), Purškiamas vanduo, Alkoholiui atsparios putos
Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais	Nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Specialūs cheminės medžiagos keliami pavojai	Terminis skilimas gali sukelti dirginančių dujų ir garų išsiskyrimą. Gaisro ir (arba) sprogimo atveju neįkvėpkite dūmų.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisrininkų apsaugos ir atsargumo priemonės	Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Asmeninės atsargumo priemonės	Evakuokite personalą į saugias vietas. Žmonės turi stovėti atokiau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją. Naudoti asmenines apsaugos priemones.
Kita informacija	Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugokite nuo tolesnio nuotėkio arba išpylimo, jeigu saugu tai daryti. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Užtvenkite. Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Laikyti specialiuose, atliekoms tinkamuose, uždarytuose konteineriuose, paruošta utilizuoti.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Išsamesnę informaciją rasite 12 skirsnyje
Apie asmeninę apsaugą žiūrėti 8 skirsnį
13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojimas	Darbo vietoje rekomenduojamas ne mažesnis kaip 10 kartų per valandą oro pasikeitimas.
Bendros higienos priemonės	Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos. Reguliarus įrangos, darbo aplinkos ir drabužių valymas. Vengti patekimo ant odos, į akis ir ant drabužių. Aplinkos apsaugos tikslu prieš pakartotinį naudojimą išvalyti ir išplauti visas užterštas apsaugos priemones. Mūvėti tinkamas pirštines ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliavimas	Talpyklas laikykite sandarai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti tinkamai paženklintose pakuotėse. Laikyti atokiai nuo tiesioginės saulės šviesos. Laikykite atokiau nuo metalų. Ėsdina metalus. Nesuderinama su stiprias šarmais ir oksidatoriais. Nesandėliuoti šalia rūgščių.
Sandėliavimo klasė Vokietijoje	8A Combustible corrosive substances

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Poveikio scenarijus	Netaikytina
Kitos tyrimų gairės	Netaikytina

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL)	Nėra informacijos
Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)	Nėra informacijos

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės priemonės	Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždarose erdvėse.
Asmeninės apsaugos priemonės	
Akių apsauga	apsauginiai akiniai su šonine apsauga.
Odos apsauga	Drabužiai ilgomis rankovėmis. Nepralaidūs drabužiai. Cheminėms medžiagoms atspari prijuostė. Batai. Nepralaidžios pirštinės. Neopreninės pirštinės.
Rankų apsauga	Apsauginės pirštinės
Kvėpavimo takų apsauga	Kai darbuotojai yra veikiami koncentracijų, viršijančių poveikio ribas, jie privalo naudoti atitinkamus atestuotus respiratorius. Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones.
Aplinkos poveikio kontrolės priemonės	Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystis
Spalva	Bespalvis
Kvapas	Stiprnas
Kvapo atsiradimo slenkstis	Nėra informacijos

Savybės	**Vertės**
pH	< 1
Lydymosi temperatūra / lydymosi intervalas	Nėra duomenų
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	95 °C
plūpsnio temperatūra	Netaikytina
Garų slėgis	Nėra duomenų
Tirpumas vandenyje	Tirpus vandenyje
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra duomenų
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis / vanduo	Nėra duomenų

Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų
Skilimo temperatūra	Nėra duomenų
Klampa	Nėra duomenų
Sprogstamosios savybės	Netaikytina
Oksidacinės savybės	Netaikytina

9.2. Kita informacija

Tankis	1.146 g/ml

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas
Nėra duomenų.

10.2. Cheminis Stabilumas

Stabilumas	Stabilus esant normalioms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

pavojinga polimerizacija	Nėra esant normaliam apdorojimui. Pavojinga polimerizacija nevyksta.
Pavojingų reakcijų galimybė	Naudojant įprastai, nėra.

10.4. Vengtinos sąlygos
Kaitis, liepsna ir žiežirbos. Ilgalaikis oro arba drėgmės poveikis. Degant susidaro koktūs ir nuodingi dūmai. Kaitinant gali išsiskirti pavojingos dujos. Neperkaitinkite, kad išvengtumėte terminio skilimo.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nesuderinamos medžiagos	Nesuderinama su stipriomis rūgštimis ir bazėmis, Nesuderinama su oksidatoriais

10.6. Pavojingi skilimo produktai
Terminis skilimas gali sukelti dirginančių dujų ir garų išsiskyrimą.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį
Ūmus toksiškumas

Įkvėpus	Nudegina.
Patekus į akis	Ardantis (ėsdinantis).
Patekus ant odos	Ardantis (ėsdinantis).
Prarijus	Prarijus gali nudeginti vidutinį virškinimo traktą ir kvėpavimo takus. Gali deginti burną, gerklę ir skrandį. KENKSMINGA PRARIJUS.

Cheminis pavadinimas	LD50 Prarijus	LD50 susilietus su oda	LC50 Įkvėpus
Fosforo rūgštis	= 1530 mg/kg (Rat)	2730 mg/kg (Rabbit)	850 mg/m³ (Rat) 1 h
Sieros rūgštis	= 2140 mg/kg (Rat)		= 510 mg/m³ (Rat) 2 h

Dirginimas	dirginantis.
Ėsdinimas	ėsdinantis (sukeliantis koroziją).
Jautrinimas	Nežinoma.
Mutageninis poveikis	Sudėtyje nėra ingredientų, įtrauktų į mutagenų sąrašą.
Kancerogeninis poveikis	Nežinoma.
Poveikis reprodukcijai:	Nežinoma
Poveikis vystymuisi:	Nežinoma
STOT - vienkartinis poveikis	Nėra informacijos
STOT - kartotinis poveikis	Nėra informacijos
Įkvėpimo pavojus	Nėra informacijos

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Ekotoksiškumas	Sudėtyje nėra aplinkai pavojingų ir nuotekų valymo įrenginiuose biologiškai neskaidomų medžiagų.

Cheminis pavadinimas	Dumblialėvandeno augalai	Žuvys	Microtox	Vandens blusa
Fosforo rūgštis		3 - 3.5: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50		4.6: 12 h Daphnia magna mg/L EC50
Sieros rūgštis		LC50 42 mg/l 96 h		EC50 42.5 mg/L 48 h

12.2. Patvarumas ir skaidomumas
Surfaktantas (-ai)esantis (-yra) šiame preparate atitinka biodegradavimo kriterijus detergentams, nustatytus Reglamente (EB) Nr.648/2004. Duomenys, patvirtinantys šį teiginį, yra kompetetingų valdžios atstovų ir ES šalių žinioje ir bus prieinami pastarieslems tiesioglai pareikalavus arba pareikalavus detergentų gamintojui

12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Nėra informacijos

12.4. Judumas dirvožemyje
Nėra informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Nėra informacijos

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis
Nežinoma.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Produkto likučių atliekos / nepanaudoti produktai	Chemical residues are generally classified as hazardous or special waste, and as such are covered by regulations which vary according to location.
Užterštа pakuotė	Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.6 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

ADR/RID

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.5 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.6 Specialios nuostatos	Nėra

Klasifikacijos kodas	80
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

IATA/ICAO

14.1 JT Nr	3264
14.2 Teisingas krovinio pavadinimas	3264 - ėsdinantis skystis, rūgštinis, neorganinis, k. n (Sulfuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Pavojingumo klasė	8
14.4 Pakuotės grupė	III
14.6 Pavojinga aplinkai	Nėra
14.8 Specialios nuostatos	Nėra
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą	Nėra informacijos

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMA

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

WGK klasifikacija Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

ES teisės aktai:
Reg.1907/2006-REACH
Reg. 453/2010 iš dalies pakeičiantis REACH
Reg. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
Dir. 2000/39/EB

Tarptautiniai inventoriai
All of the components in the product are on the following inventory lists: Europa (EINECS/ELINCS/NLP).

EINECS/ELINCS Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti

Paaiškinimas
EINECS/ELINCS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas/Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas

15.2. Cheminės saugos vertinimas
Nėra duomenų

16. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skirsniuose pateiktų pavojingumo frazių pilnas tekstas
H290 - Gali ėsdinti metalus
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H302 - Kenksminga prarijus

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai
www.ChemADVISOR.com/

Paruošimo data 25-Rgs-2014

Patikrinimo data: 19-Rgs-2017

Peržiūrėto ir patvirtinto leidimo Nr.: 0.3

Peržiūros pastaba
Dokumento peržiūrėjimo ir patalsymo priežastis Update Section: 2 (ATP 8 - CLP)

Some REACH registration numbers given in section 3 are for biocidal active substances and substances of medicinal preparations

Dokumento peržiūrėjimo ir patalsymo priežastis Update Section: 2 (ATP 8 - CLP)

Some REACH registration numbers given in section 3 are for biocidal active substances and substances of medicinal preparations but are provided as additional information.

Atsakomybės atsisakymas
Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam proceesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga

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

VALSTYBINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS
LICENCIJA NR. 24

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

Licencijos turėtojo kodas **126381591**

Licencijos turėtojo buveinė **P. SMUGLEVIČIAUS G. 1, VILNIUS**

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

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

Licencija patikslinta (data) Reg. Nr.

Licencija patikslinta (data) Reg. Nr.

Licencijos dublikatas išduotas (data) Reg. Nr.

Licencijos turėtojas gali verstis:
Aplinkos veiksnių poveikio visuomenės sveikatai įvertinimu

Direktorius A.V. Vytautas Bakasėnas

Ps.Pažymime, kad Licencijos Nr.VVL-0582 popierinio varianto neturime.

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

MU Nr. 005161

Sandra Vadakojytė-Kareivienė
(a. k. 48110230811)

2017 metais baigė visuomenės sveikatos studijų krypties visuomenės sveikatos vadybos studijų programą (kodas 621A60004) Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijoje, ir jai suteiktas visuomenės sveikatos magistro kvalifikacinis laipsnis.

Rektorius Remigijus Žaliūnas

Registracijos Nr. VSVI-13
Išdavimo data 2017-06-27
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto kodas 302536989
Diplomo kodas 7125

VILNIAUS UNIVERSITETAS

BAKALAURO

DIPLOMAS

B Nr. 0312516

Vilniaus universiteto rektorius prof. Benediktas Juodka
ir Gamtos mokslų fakulteto dekanas
prof. Jonas Remigijus Naujalis patvirtina, kad

Sandra Vadakojytė,

asmens kodas 48110230811,

2004 metais baigė Vilniaus universiteto pagrindinių studijų
biologijos programą (kodas 61201B104),
ir jai suteiktas **biologijos bakalauro kvalifikacinis laipsnis.**

Rektorius

Dekanas

Vilnius, 2004 m. birželio 22 d.

2951

MAGISTRO

DIPLOMAS

MA Nr. 0640656

Sandra Vadakojytė

asmens kodas 48110230811

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

Rektorius

prof. Benediktas Juodka

Vilnius, 2006 m. birželio 22 d.

6947

7. Raštas dėl foninių koncentracijų

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

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

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“ El. p. lauryna@rachel.lt	2018-10- Į 2018-10-02	Nr. (30.3)-A4(e)- Nr.20181002-2

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis planuojamai ūkinėi veiklai, Tarvydų g. 4, Žvirblionių k., Pakruojo r.

Vadovaujantis 2007 m. lapkričio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-653 ,,Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir metrologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti” 1.3.2 punktu Aplinkos apsaugos agentūra teikia visų apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, iki 2 km atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenis. Informuojame, kad nuo planuojamos ūkinės veiklos, Tarvydų g. 4, Žvirblionių k., Pakruojo r., 2 km atstumu nėra kitų ūkinės veiklos objektų, kuriems nustatyta tvarka būtų parengtos aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos ar teisės aktų nustatyta tvarka būtų priimti teigiami sprendimai dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių.

Atliekant teršalų sklaidos skaičiavimus siūlome naudoti santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, nustatytas pagal nuolatinių matavimų integruoto monitoringo stočių ir modeliavimo duomenis. Teikiant įmonės dokumentaciją, būtina pateikti išrašą, su duomenimis, kurie buvo naudojami foninės sklaidos skaičiavimui iš Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainės: www.gamta.lt (oras→foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams→ santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės).

Departamento direktorė Justina Černienė

Jurgita Ivanauskienė, tel. (8 41) 596415, el. p. jurgita.ivanauskiene@aaa.am.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentura,A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Tarvydu4,Zvirblioniai
Dokumento registracijos data ir numeris	2018-10-05 Nr. (30.3)-A4(e)-1456
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	JUSTINA ČERNIENĖ, Departamento direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2018-10-04 17:56:32
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2016-06-21 - 2019-06-21
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2018-10-05 09:29:44
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	Dokumentų valdymo sistema VDVIS
Sertifikato galiojimo laikas	2017-12-09 - 2022-12-09
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Vienas ar daugiau elektroninių parašų negalioja. Tikrinimo data: 2018-10-05 10:31:43
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2018-10-05 atspausdino Jurgita Ivanauskienė
Paieškos nuoroda	

Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės

Vertės nustatytos pagal 2017 m. nuolatinius matavimus integruoto monitoringo stotyse (IMS):

- **Kietosios dalelės (KD_{10} ir $KD_{2,5}$) Aukštaitijos IMS, Žemaitijos IMS duomenys, Vilniaus Lazdynų OKTS duomenys;**
- **Azoto dioksidas (NO_2) ir azoto oksidai (NO_x) Dzūkijos IMS, Žemaitijos IMS duomenys;**
- **Sieros dioksidas (SO_2) pagal mažiausią Lietuvos automatinėse stotyse išmatuotą koncentraciją;**
- **Anglies monoksido (CO) sauso neužteršto troposferos oro koncentracija, pagal mokslinę publikaciją „Atmosferos chemija“ (S. Armalis, 2009);**
- **Ozonas (O_3) Aukštaitijos IMS, Dzūkijos IMS, Žemaitijos IMS duomenys.**

Teršalo pavadinimas / konc. matavimo vienetai / Regionas	KD_{10} µg/m³	$KD_{2,5}$ µg/m³	NO_2 µg/m³	NO_x µg/m³	SO_2 µg/m³	CO mg/m³	O_3	
							µg/m³	ppb
ALYTAUS RAAD	9,4	6,1	1,6	2,2	2,1	0,19	43,7	22
KAUNO RAAD	9,4	7,3	4,8	6,8	2,1	0,19	46,5	23
KLAIPĖDOS RAAD	9,4	7,3	4,8	6,8	2,1	0,19	46,5	23
MARIJAMPOLĖS RAAD	9,4	7,3	4,8	6,8	2,1	0,19	46,5	23
PANEVĖŽIO RAAD	9,4	6,1	4,8	6,8	2,1	0,19	48,1	24
ŠIAULIŲ RAAD	9,4	7,3	4,8	6,8	2,1	0,19	46,5	23
UTENOS RAAD	9,4	6,1	4,8	6,8	2,1	0,19	48,1	24
VILNIAUS RAAD	9,4	8,6	1,6	2,2	2,1	0,19	43,7	22

© Aplinkos apsaugos agentūra, 2018

8. Laisvos formos deklaraciją, įrodančią kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkto reikalavimus

R.A.C.H.E.L.
Consulting
Aplinka Visuomenės sveikata Konsultacijos Tyrimai Sprendimai

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting"
S. Žukausko g. 33 – 53, LT-08239 Vilnius
Įm. k. 126381591 • PVM m. k. LT 263815917 • AB bankas „SEB Vilniaus bankas" • A. s. LT 87 7044 0600 0384 4997 • B. k. 70440
Tel. 278 0595, faksas 277 8195

Aplinkos Apsaugos Agentūros Poveikio aplinkai vertinimo departamentas
Juozapavičiaus g. 9, LT-09311
Vilnius

2018-12-20 Nr. 20181220-3

Dėl „Žvirblonių žemės ūkio bendrovė" planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting" pagal pasirašytą sutartį su „Žvirblonių žemės ūkio bendrovė" yra „Žvirblonių žemės ūkio bendrovė" pienininkystės komplekso plėtra" poveikio aplinkai vertinimo dokumentų (PAV atrankos) rengėjas. Juridinis asmuo, turi specialistą, įgijusį aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją srities, kuri atitinka rengiamų atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų ar jų dalių specifiką.

Pridedame Sandros Vadakojytės-Kareivienės aukštąjį išsilavinimą patvirtinančius dokumentus:

1. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo Licencija Nr. VVL-0582 (suteiktas numeris, el.versija)
2. Visuomenės sveikatos magistro kvalifikacinis laipsnis;
3. Ekologijos ir aplinkotyros magistro laipsnis;
4. Biologijos bakalauro kvalifikacinis laipsnis.

PAV dokumentų rengėjas

Direktorius — (Parašas) — Julius Ptašekas
(Asmens pareigų pavadinimas) — (Vardas ir pavardė)

A. V.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Direktorius — (Parašas) — Valdybos pirmininkė Violeta Kraujutienė
(Asmens pareigų pavadinimas) — (Vardas ir pavardė)

A. V.

S.Vadakojytė-Kareivienė, tel. 85 -2789595, fax. 85-2778195, mob. 860886500, sandra@rachel.lt

9. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13485840

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
Jakšto 4/9, Vilnius LT-01105

tel.: +370 5 2663661, faks.: +370 5 2663663
e-paštas: info@am.lt

IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2018-13485840

Išrašo suformavimo data: 2018-12-21 13:27:47

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	SANDRA
Pavardė	VADAKOJYTĖ-KAREIVIENĖ
Pareigos	projektų vadovė
Asmens kodas / įmonės kodas	48110230811
Prašymo numeris	SRIS-2018-13485840
Prašymo data	2018-12-21
Adresas	smilties g.12, Klemiškės II kaimas
El. paštas	aleksandriukstis@gmail.com
Telefonas	
Išrašo gavimo tikslas	pav atranka

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išraše pateikiama situacija iki: 2018-12-21

DĖMESIO! Išraše esančius duomenis, kuriuose yra tikslios saugomų gyvūnų, augalų ir gyvūnų rūšių radaviečių ar augaviečių koordinatės, galima naudoti tik nurodytais tikslais, neatskleisti jų kitiems asmenims, jei tai galėtų sukelti grėsmę saugomų rūšių išlikimui.

Kituose puslapiuose pateikiami detalūs prašytoje teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių radaviečių ar augaviečių bei jų stebėjimų duomenys:

1. RAD-LUTLUT044505 (Ūdra)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-LUTLUT044505
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Ūdra
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Lutra lutra

Radavietės/augavietės žemėlapis:

Radavietės/augavietės stebėjimų duomenys:

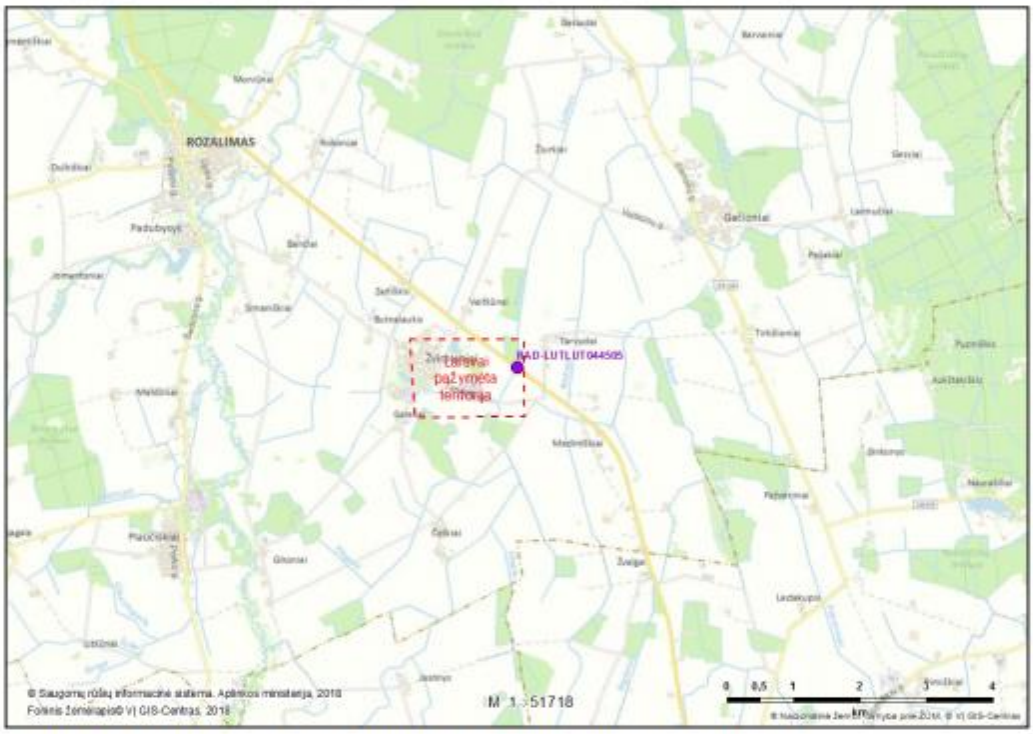
Stebėjimo data	Radavietės būsena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2008-07-15	[nėra duomenų]	stebėti veiklos požymiai	išmatos

Išrašo santrauka

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

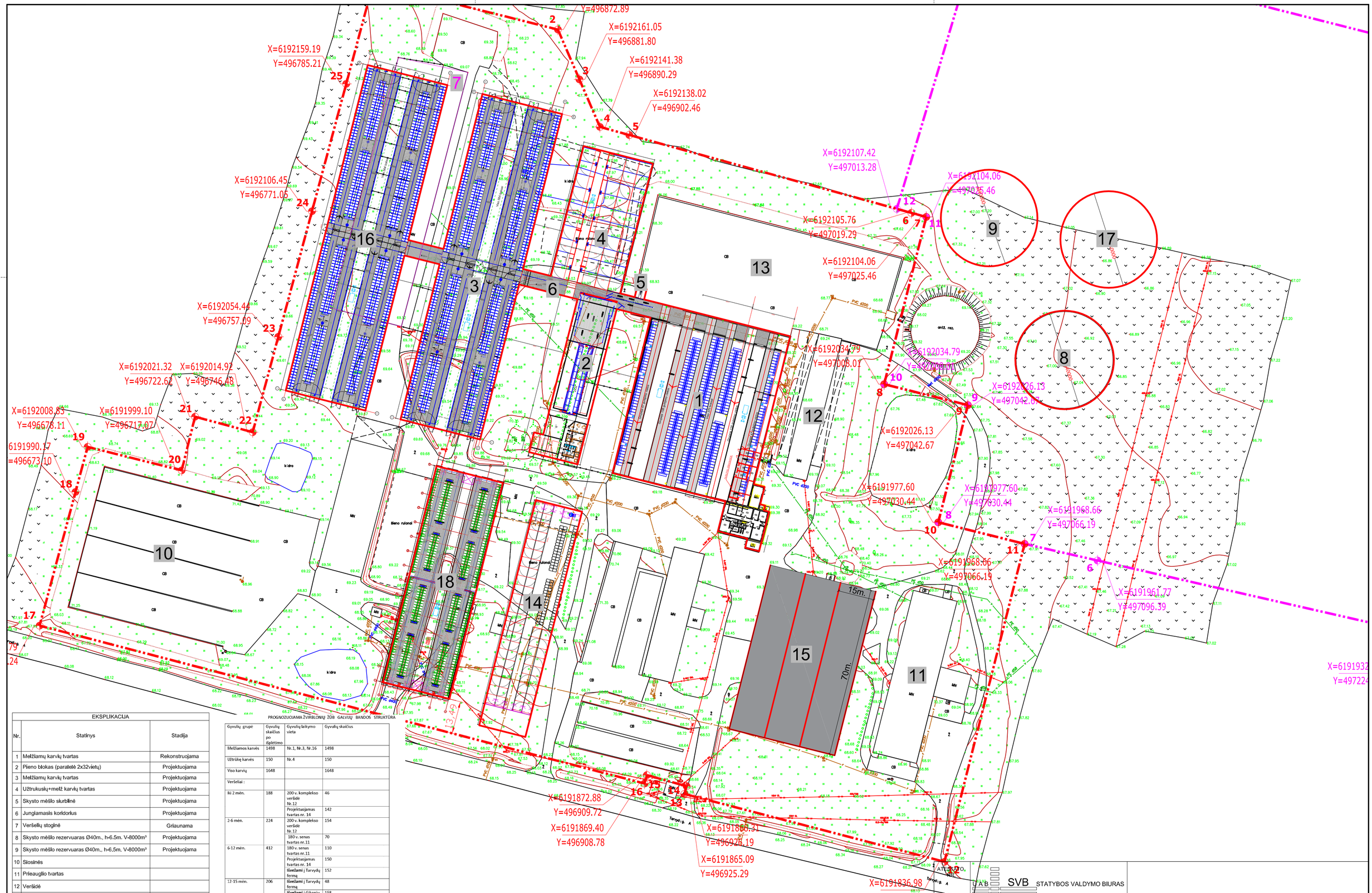
Teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių apžvalginis žemėlapis:



Išraše pateikiamų teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių sąrašas:

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
1.	Ūdra	*Lutra lutra*	RAD-LUTLUT044505	2008-07-15

10. Sklypo planas. Technologija



EKSPLIKACIJA		
Nr.	Statinys	Stadija
1	Melžiamų karvių tvartas	Rekonstruojama
2	Pieno blokas (paralelė 2x32vietų)	Projektuojama
3	Melžiamų karvių tvartas	Projektuojama
4	Užtrukusių+melž karvių tvartas	Projektuojama
5	Skysto mėšlo siurblinė	Projektuojama
6	Jungiamasis koridorius	Projektuojama
7	Veršelių stoginė	Griaunama
8	Skysto mėšlo rezervuaras Ø40m., h-6.5m. V-8000m³	Projektuojama
9	Skysto mėšlo rezervuaras Ø40m., h-6.5m. V-8000m³	Projektuojama
10	Siosinės	
11	Prieauglio tvartas	
12	Veršidė	
13	Tiršto mėšlo aikštelė	
14	Veršidė	Projektuojama
15	Silosinė	Projektuojama
16	Melžiamų karvių tvartas	Projektuojama
17	Skysto mėšlo rezervuaras Ø40m., h-6.5m. V-8000m³	Projektuojama
18	Prieauglio tvartas	Projektuojama

PROGNOZUOJAMA ŽVIRBLONIŲ ŽŪB GALVIŲ BANDOS STRUKTŪRA

Gyvulių grupė	Gyvulių skaičius po išplėtimo	Gyvulių laikymo vieta	Gyvulių skaičius
Melžiamos karvės	1498	Nr.1, Nr.3, Nr.16	1498
Užtrūkę karvės	150	Nr.4	150
Viso karvių	1648		1648
Veršeliai :			
Iki 2 mėn.	188	200 v. komplekso veršidė Nr.12	46
		Projektuojamas tvartas nr. 14	142
2-6 mėn.	224	200 v. komplekso veršidė Nr.12	154
		180 v. senas tvartas nr.11	70
6-12 mėn.	412	180 v. senas tvartas nr.11	110
		Projektuojamas tvartas nr. 14	150
		išvežami į Tarvydų fermą	152
12-15 mėn.	206	**išvežami** į Tarvydų fermą	48
		išvežami į Gikonių fermą	158
15-24 mėn.	618	**išvežami** į Gikonių fermą	172
		Projektuojamas tvartas nr. 18	384
15-24 mėn.		Nr.4	60
Viso prieauglio	1648		1648

U A B SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS					
6786	PV		2018.12	BRĖŽINYS SKLYPO PLANAS. TECHNOLOGIJA	LAIDA 0
	PDV		2018.12		
	ATLIKO V.Kučinskas		2018.12		
ETAPAS	STATYTOJAS			ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
TP	ŽŪB "Žvirblonys"			201401	1 / 1

A2

11. Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“ | 2018-10-30 Nr. 20181030-1
direktoriui Juliui Ptašekui

El. p. ievae@rachel.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2018 m. lapkričio 8 d. Nr. (5.58-9)-B8-2485

El. paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams Šiaulių meteorologijos stoties (toliau – MS) duomenimis už laikotarpį nuo 2013 m. lapkričio 1 d. iki 2018 m. spalio 31 d.

Šiaulių MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111; stoties aukštis virš jūros lygio 105,9 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val.)*.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

* – dėl automatinės įrangos gedimo nuo 2018 m. birželio 22 d. 02:00 iki 25 d. 09:00 duomenys buvo matuojami rankiniu būdu kas 3 val., kritulių duomenys – kas 6 val.

Pridedama: Siauliai_2014_2018.xls

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt

Originalas nebus siunčiamas

12. Stacionarių triukšmo taršos šaltinių techninės charakteristikos

DeLaval dairy fan DF1250

General description

2 Technical data

Feature	DF1250
Impeller (Ø mm)	1250
Voltage / frequence (V / Hz)	400 / 50
Amperage (A)	2.0
Power consumption (kW)	0.75
Fan speed (RPM)	439
Capacity at 0 kPa (m^3/h)	34,000
Specific efficiency (W/1000 m^3/h)	39.1
Noise level at 7 m (dB)	68
Weight (kg)	45

Motor specifications

Execution	Power (kW)	Speed	Amperage (A)	Motor speed (RPM)
3 x 400 V, 50 Hz	0.75	Single	2.01	1400
3 x 230 V, 60 Hz	0.75	Single	2.01	1400
3 x 200 V, 60 Hz	0.75	Single	2.01	1400
3 x 380 V, 60 Hz	0.75	Single	2.01	1400
3 x 200 V, 50 Hz	0.75	Single	2.01	1400
1 x 200/240 V, 60 Hz	0.75	Single	5.45	1680

© DeLaval 2018.

6 Noise level from the cooling system

The condensing unit is the source of a disturbing noise level in a cooling system. For this type of cooling tank one, two or three condensing units can be used. Two and three condensing units produce more noise than one.

The sound pressure from the condensing units connected to this cooling tank does not exceed 72 dB.

Note: *At these noise levels ear protection is not required by European legislation. However, DeLaval strongly recommends using suitable ear protection when working in the same room as a running condensing unit. Disturbing noise can be harmful at long exposure and / or short range.*

7 Safety precautions for condensing unit

- Keep fingers away from the condensing unit (risk of burning or cutting) even when the tank is not running.
- Note that the condensing unit can be hot even when it is not running. Be aware that parts can be hot if you have to touch any part of the condensing unit.
- Be careful of the cover of the condensing units and possible hot components.
- Do not put anything on the cover.
- Never step on the condensing unit, on the tank or on any piping.

Fig. 3: Condensing unit

© DeLaval 2018.

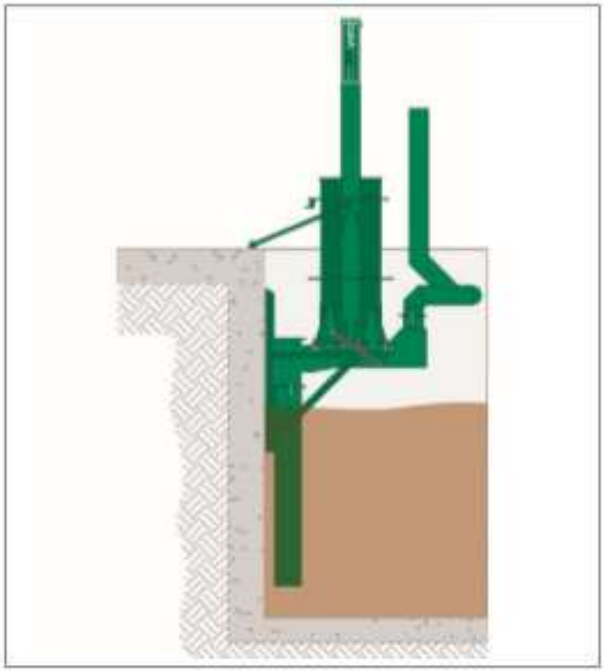
Mėšlo siurblio elektrinis variklis

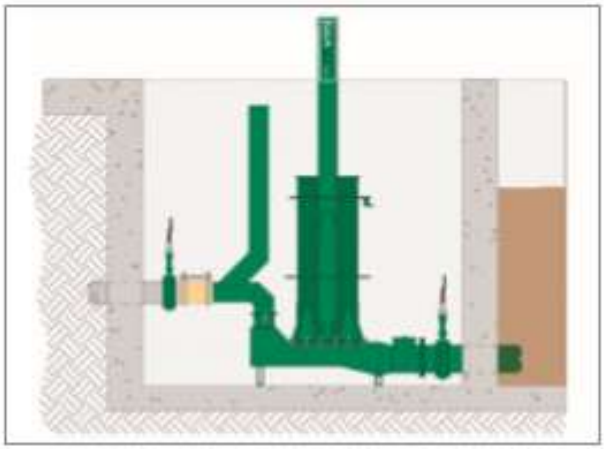
Electromix pump configurations

Electromix pump, wall mounted with a 2" (5cm) suction pipe on the wall

For round steel or concrete pits.

Round steel container: Wall thickness 6.3mm, Diameter 3.6m, Depth 2.5m.





Electromix pump with inlet flange

Installation in a service pit with gravity feed.

Electromix slurry pump performance table					
Hydraulic unit		4kW		5.5kW	
Diameter Hydraulic cylinder		76mm		101mm	
Flow in litres per minute		611		423	
Internal diameter Pressurised pipeline		6" / 150mm	8" / 200mm	6" / 150mm	8" / 200mm
Maximum pipe length depending on the consistency	Consistency				
	13mm	152m	488m	244m	914m
	19mm	107m	366m	152m	610m
	25mm	61m	244m	107m	457m
	38mm	46m	183m	61m	366m

Maximum slurry consistency	38mm
Temperature range	min 5°C
Maximum output pressure	3.7bar (82.7bar in the hydraulic circuit)
Noise level	62dBA (at 1m)

Pakrovėjo techninės charakteristikos

Technical data

Operating and performance data	Unit	
Bucket content (standard bucket)	m^3	0.65
Operating weight (standard equipment)	kg	4,150
Quick hitch system	–	hydraulic
Engine	**Unit**	
Make of drive/work hydraulics	–	JULI / Jungheinrich
Type/Model	–	asynchronous
Power of drive/ work hydraulics	kW	15 kW / 22 kW
Max. torque (Nm)	rpm	220 Nm (0–1,200 rpm)
Exhaust emission stage	–	Emission-free
Power transmission	**Unit**	
Drive system	–	Continuously controllable electric drive system
Travel speed	km/h	0–16
Axles	–	Planetary steering axles
Total oscillation angle rear axle	°	16
Differential lock	–	100% VA
Service brake	–	Hydraulic disc brake
Parking brake	–	Electrically triggered spring brake
Standard tyres	–	12.0–18
Steering and work hydraulics	**Unit**	
Functionality	–	Hydrostatic all-wheel steering with emergency steering properties Front drum steering (option)
Steering pump	–	Gear pump via priority valve
Steering cylinder	–	Double-acting with independent final position synchronisation
Max. steering lock	°	2x38
Work pump	–	Gear pump
Max. flow rate (pump)	l/min	54
Max. pressure	bar	235

Kinematics	Unit	
Design system	–	P-kinematics
Lift capacity/tearout force	kN	30.4/28
Raising/lowering lift cylinder	s	5.6/3.2
Fill bucket/empty shovel tipping cylinder	s	2.8/3.2
Tipping load (standard bucket)	kg	2,500
Tipping load (palet forks)	kg	2,250
Payload S=1.25 (palet forks)	kg	1,750
Payload S=1.67 (palet forks)	kg	1,300
Payload in transport position	kg	2,000
Capacities	**Unit**	
Hydraulic tank	l	40
Electrical system	**Unit**	
Operating voltage	V	80 V DC/48 V AC drive system and 43 V AC hydraulic motor
Battery	Ah/A	415 Ah AGM
Noise emissions* **	**Unit**	
Guaranteed sound power level	dB(A)	92
Vibrations* **	**Unit**	
Vibration total value of the upper body extremity	–	< 2.5 m/s² (< 8.2 feet/s²)
Highest effective value of weighted acceleration for the body	–	< 0.5 m/s² (< 1.64 feet/s²)

* Information. The measuring took place according to the requirements of the standard DIN EN 474-1 and the directive 2000/14/EC. Place of measurement: Asphalted surface.

** The uncertainty of measurement of the vibration measurement according to the requirements of the standard DIN EN 474-1 and EN 10326. Please instruct or inform the operator of the possible dangers from vibrations.

Traktoriaus, traktoriaus-dalintuvo techninės charakteristikos

ENGINE PERFORMANCE											
3-POINT HITCH – Rear	5080G	5090G	5085M OOS	5095M OOS	5070M	5080M	5090M	5100M	5080R	5090R	5100R
Hitch Control	Mechanical in base / Electronic optional		–			–				–	
Sensing Type	Mechanical center link		Electronic lower link (EHC) or Mech Lower link			Electronic lower link (EHC) or Mech lower link (MHC)				Electronic lower link	
Sensing Modes	Load & depth control, infinite mix, float		Load and depth control, infinite mix, and float			Load & depth control, infinite mix, float, float				Load & depth control, infinite mix, float	
Control Modes (EHC)	Height limiter, rate of drop, quick raise & lower; hitch dampening r		Height limiter, rate of drop, quick raise & pull-in; hitch dampening			Height limiter, rate of drop, quick raise&pull-in; hitch dampening				Height limiter, rate of drop, quick raise&pull-in; hitch dampening	
Control Modes (MHC)	–		Height limiter, rate of drop			Height limiter, rate of drop				–	
Maximum Lift Capacity at Hooks	26 kN		15.2 kN			36 kN				42 kN	
Hitch remote control	Optional with mechanical hitch control / base equipment on lh fender with electronic hitch control		optional on lh Electronic Hitch Control			optional on lh or lhrrh fender for Electronic Hitch Control				optional on lh fender or rh fender	
FRONT HITCH											
Max lift capacity, kN	–		–			29				29	
AXLES											
Axle Types	2WD or MFWD		MFWD			2WD or MFWD				MFWD	
Engagement 4WD	Mechanical or Electro-hydraulically		Electro-hydraulically operated			Electro-hydraulically operated				Electro-hydraulically operated, oil cooled clutch	
Engagement Front Differential Lock	Automatic self-locking under full load		–			–				Automatic self-locking under full load	
Engagement Rear Differential Lock	Mechanical or Electro-hydraulically		Electro-hydr. operated, oil-cooled multi-disc			Electro-hydraulically operated, oil-cooled multi-disc				Electro-hydraulically operated, oil-cooled multi-disc	
Steering angle in °	55		55			–				–	
BRAKES											
Foot Brake	Oil-cooled discs, self-equalizing, self-adjusting		Oil-cooled discs, self-equalizing, self-adjusting			Oil-cooled discs, self-equalizing, self-adjusting				Oil-cooled discs, self-equalizing, self-adjusting	
Park Lock	–		base equipment			base equipment				base equipment	
4WD Braking	Automatic MFWD engagement on 40Km/h transmissions		Automatic MFWD on transmissions			Automatic MFWD engagement				Automatic 4WD engagement	
CAB											
Type	Liftable cab; 320° all-round vision; Optional telescoping and tiltable steering column/wheel; 1mb Cab pressurisation		Isolated Open Operator Station			7"Tiltable cab; 310° all-round vision; telescoping and tiltable steering wheel; 2 storage compartments; opt. FieldOffice				Tiltable cab; 310° all-round vision; telescoping and tiltable steering column/wheel; 2 storage compartments; opt. FieldOffice	
Sound Level under Full Load in dB (A)	81 (86 OOS)		86			–				74	
Service	Liftable cab		–			–				Tiltable cab (Standard and Low Profile)	
Display	Single instrument panel		–			–				Dual Gauge II Premium panel and additional info-display in rh B-post	
Storage	–		–			Storage compartments with cup holders;				Storage compartments with cup holders;	
Important Options	Air Conditioning; openable front windshield;		Loader packages with mid-mounted couplers and joystick;			Loader packages with mid-mounted couplers and joystick;				Loader packages with mid-mounted couplers and joystick;	
	2 beltline H4 lights		–			AC; tiltable windshield; hydr.toplink; automatic stabilizers				AC; Low Profile cab; tiltable windshield;	
	Cupholder		–			4 working lights front and 4 rear; roof hatch with glass; Corner post exhaust				4 working lights front and 4 rear; roof hatch with glass;	
	Open Operator Station (OOS)		–			FieldOffice; hydraulic trailer brake system; Airbrake system				Electronic operator assistence package HMS II; FieldOffice;	
CHASSIS											
Structure	Block construction		Mid Frame Design			Short Frame Design				Full steel frame	
Engine Mounting	–		–			4 vibration absorbing bearings				4 vibration absorbing bearings	
Turning Radius, m	–		3.48 m			–				3.48 m	
DIMENSIONS AND WEIGHTS											
Wheelbase, mm	(2185) 2178					2250				2250	
Overall Height Standard Cab / Low Profile Cab, mm	2364 / 2627(2 post ROPS) / 2304 (4 post ROPS)					2595				2595 / 2540 (low Profile Cab)	
With Tyre Size, Rear/Front	16.9R30/11.2R24					16.9R34/13.6R24				12.4R36/11.2R20	
Center of Rear Axle to Top of Cab Roof, mm	1704 / 1967(2 post ROPS / 1644 4 post ROPS)					1850				1850	
Ground Clearance 4WD, Center, mm	400		390			390				390	
Overall Width, mm	2018									1860 (front axle)	
Overall Length with Base Weight, mm	3886									3950	
Minimum Shipping Weight, kg	3215 MFWD / 2940 ROPS					3700				3700	
Maximum Permissible Gross weight at 40 km/h, kg	5100					MFWD Versions: 6100; 2WD Versions: 5850				6600	
JOHN DEERE LOADERS COMPATIBLE WITH THE 5R SERIES											
Model 533	MSL/NSL	MSL/NSL	N.A.	N.A.	MSL/NSL	MSL/NSL	MSL/NSL	MSL/NSL	MSL/NSL	MSL/NSL	MSL/NSL
Model 583	MSL/NSL	MSL/NSL	N.A.	N.A.	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL
Model 633	NSL	NSL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL	HSL/MSL/NSL
Model 563	N.A.	N.A.	MSL	MSL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SERVICE INTERVALS AND QUANTITIES											
Engine Oil in liters	8, 250 h		10, 300 h		–	–	–	–		500 h	
Engine Coolant in liters	13, 2000 h		11.4, 3000 h		–	–	–	–		16, 3000 h	
Transmission, Final Drive and Hydraulic Oil in liters	38 – (36) 37.5, 1250 h		42, 600 h		–	–	–	–		55, 1500	

13. VN projekto dalies AR (aiškinamasis raštas) ir esamų vandens gręžinių buvimo vieta (su komentarais)

Vadovaujantis projektavimo užduotimi, šalia veikiančios ŽBŪ „Žvirbloniai“ pienininkystės, galvijų veisimo ir auginimo fermų komplekso Žvirblonių k., Rozalimo sen., Pakruojo r. sav., projektuojamas pienininkystės ūkio statinių kompleksas trimis statybos etapais:

- karvidės 1, 3, 4, 5;
- pieno blokas 2;
- telyčių tvartas 6;
- veršidė 7
- siloso tranšėjos 8.1, 8.2, 8.3.

  Techninis projektas parengtas vadovaujantis projektavimo užduotimi, suderinta topografine medžiaga, architektūriniais-konstrukciniais projekto sprendiniais bei galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

  Techninio projekto dalių tarpusavio suderinimo aktą žiūrėti projekto Bendrojoje dalyje, tomas I.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo projekto dalyje pateikiami sprendiniai:

- vandentiekis V1 – Ø15÷125;
- technologinio (+20°C) vandentiekio tinklai V3 – Ø15÷110
- lauko gaisrų gesinimo sistema V2 – Ø200;
- mėšlo kanalo praplovimo slėginės linijos SF3 – Ø160;
- mėšlo transportavimo linijos SF4 – Ø160÷200; F4 – Ø200;
- technologinių nuotekų tinklai SF5 – Ø63; F5 – Ø50÷110;
- buitinių nuotekų tinklai F1 – Ø50÷160;
- sąlyginai švarių paviršinių nuotekų (nuo stogų) tinklai L1 – Ø110÷500;
- sąlyginai užterštų paviršinių nuotekų (nuo teritorijos) tinklai L2 – Ø200; SL2 – Ø63, 110;
- paviršinių nuotekų tinklai nuo siloso tranšėjų 8.1, 8.2, 8.3, L3 – Ø200;
- karšto technologinio vandentiekio tinklai T5, T6 pieno bloke (2);
- karšto vandentiekio tinklai pieno bloke (2) ir veršidėje (7).

Projektuojama „šalto“ tipo karvidės (1, 3, 4, 5), telyčių tvartas (6), veršidė (7). Galvijų girdymui numatomos V3 vandens girdyklos su pašildymo elementu.

Projektuojamos šildomos patalpos: pieno blokas; techninė patalpa veršidėje.

Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis – 5,0 m (į abi puses nuo vamzdžio centro).

1. NORMINIAI DOKUMENTAI

- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“;
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
- Priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. Gegužės 22 d. įsakymu Nr.1-168 „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“;

- „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“, 2004-08-19, SAM įsakymas Nr. V-586;
  „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas“, 2011-09-26, LR AM ir LR ŽŪM įsakymas Nr. D1-735/3D-700;
- TPT 03:2010 „Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklės“;
- ŽŪ TPT 01:97 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“;
- ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“;
- „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (suvestinė redakcija), 1992-05-12, nutarimas Nr. 343;
- „Nuotekų tvarkymo reglamentas“ LR AM, 2006-05-17 įsakymas Nr. D1-236;
- „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ LR AM, 2007-04-2, įsakymas Nr. D1-193;
- HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

2. PROGRAMINĖ ĮRANGA NAUTOTA ATLIEKANT VN PROJEKTO DALĮ

Microsoft Windows 8.1 Pro;
Microsoft Office 2013;
AutoCAD 2015LT;

3. GEOLOGINIAI DUOMENYS

Tyrimų metu požeminis vanduo iki 6,0 m gylio nesutiktas. Gruntas – moreninis smėlingas dulkingas molis.

4. VANDENTIEKIO SISTEMOS (V1, V3, T3, T4, T5, T6)

4.1. BENDRI DUOMENYS

Projektuojamas fermų kompleksas geriamu vandeniu bus aprūpinamas iš dviejų artezinių gręžinių, priklausančių ŽŪB „Žvirbloniai“.

Vienas iš gręžinių yra esamas, gręžinio Nr. 59974, našumas 10 m^3/h, įrengtas gretimame sklype, kad. Nr. 6588/0002:76, siurblys su dažnio keitikliu, esami tinklai iki rekonstruojamos karvidės – Ø50.

Antras gręžinys bus įrengtas projektuojamame sklype kad. Nr. 6588/0002:180, vakarinėje šio sklypo pusėje, prie esamų siloso tranšėjų S1 ... S6. Numatomo įrengti gręžinio našumas - 10 m^3/h. Šis gręžinys bus atliktas atskiru projektu. Abiejų gręžinių bendras našumas – 20 m^3/h.

Abu gręžiniai bus sujungti į vieną vandentiekio tinklą, ir galės dirbti kartu arba atskyrai.

Projektinė šalto vandens temperatūra	+ 5º C.
Projektinė karšto vandens (buitinėms reikmėms) temperatūra	+ 55º C.
Projektinė karšto vandens (technologinėms reikmėms) temperatūra	+ 80º C.

Reikalingo slėgio vandentiekio vamzdyne nustatymas

Pradiniai duomenys:

- Fermos didžiausias sekundinis vandens vartojimo debitas: 6,0 l/s;
- Vamzdyno diametras – Ø125; 110; 90;
- Slėgio nuostoliai vandens apskaitos mazge – 4,0 m
- Vandens grietis vamzdyne - 0,5 – 1,0 m/s;
- Vamzdyno pakilimo aukštis (aukščiau ±0,00) – 2,5 m;
- Laisvas slėgis tolimiausiame ėmimo taške – 3,0 m;
- Vamzdyno įgilinimas – 2,5 m;
- Skaičiuojamasis vamzdyno ilgis iki VAM:
  Ø125 – 170,0 m (tarp naujai įrengiamo gręžinio AR-1 ir VAM; debitas linijoje 4,0 l/s);
  Ø110, Ø50 – 290,0 m (tarp esamo gręžinio ir VAM; debitas linijoje 2,0 l/s);
- Skaičiuojamasis žiedinio vamzdyno bendras ilgis už VAM į karvides (Ø110; Ø90; Ø63), – 500,0 m

Vadovaujantis pradiniais duomenimis nustatomi slėgio nuotoliai:

- Slėgio nuostoliai vamzdyne iki VAM – 12,0 m;
- Slėgio nuostoliai vamzdyne žiediniame tinkle už VAM – 8,0 m;
- Viso slėgio nuostoliai projektuojamoje trasoje – H_{viso}= 12,0 + 8,0 + 4,0 + 2,5 + 3,0 + 2,5 = 32,0 m.

Įvertinus vandentiekio vamzdyno hidraulinius nuostolius ir geometrinį vandens pakėlimo aukštį, reikalingas užtikrintas slėgis arteziniame gręžinyje – 5,0 bar.

Vanduo iš artezinių gręžinių bus tiekiamas į pieno bloką ir į esamą administracinį pastatą. Pieno bloko vandentiekio įvado V1 - Ø110 patalpoje įrengiama vandens apskaita su DN65 (Q_n=25 m³/h; Q_{max}=60 m³/h; Q_{min}=0,35 m³/h) turbininiu šalto vandens skaitikliu.

Po apskaitos mazgo daromos kelios atšakos. Viena atšaka Ø32 vanduo bus tiekiamas pieno bloko buities reikmėms, antra atšaka Ø110 nuvedama į T-1 talpą, kurioje vanduo pašildomas iki 20 ºC (pieno šilumos pirminis nuėmimas, šilumos nuėmimui nuo pieno projektuojama pieno rekuperacinė sistema (žiūr. ŠV dalį)). Šis pašildytas vanduo V3 toliau tiekiamas į 2,5 m³/h našumo vandens minkštinimo įrenginius, technologiniams poreikiams, į girdyklas bei karšto vandens ruošimui.

Pašildyto vandens vandentiekio V3 žiediniu tinklu Ø100, 90, 63 vanduo tiekiamas į karvides galvijų girdymui.

Tiekiamo į fermas vandens kokybė turi atitikti geriamo vandens standarto reikalavimus. Vandens tiekimo pertrūkis neleistinas, todėl projektuojamas žiedinis vandentiekio tinklas. Taip pat turi būti numatytos priemonės tiekti vandenį vandentiekio sistemos gedimo metu.

Projektuojami V1 vandentiekio PE PN10 Ø125, 110 magistraliniai tinklai prijungiami prie esamos d50 vandentiekio linijos, šulinys 51.

Bendras karvidžių fermai reikalingas vandens kiekis (galvijų girdymui, technologiniams ir buitiniams poreikiams) – 167,5 m³/parą, 18,2 m³/h_{max}.

Karvidžių pastatuose įrengiamos girdyklos su elektriniu pašildymu. Karvidėje (patalpose, kuriose nėra numatytas šildymas) vandentiekio vamzdžiai montuojami ne mažesniame nei 1,80 m gylyje nuo grindų paviršiaus.

Karštas vanduo bus ruošiamas buitiniams poreikiams pieno bloke bendrai, tam pieno bloko pagalbinėje patalpoje projektuojama karšto vandens paruošimo talpa (žiūr. ŠV dalį).

Legioneliozių prevencijai, pastato karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 ºC (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 ºC. (Higienos norma HN 24: 2017, 40.2 punktas). Karšto vandens temperatūros matavimai atliekami labiausiai nuo karšto vandens ruošimo talpos nutolusiame pastato taške.

4.2. TIEKIAMO VANDENS KIEKIO SKAIČIAVIMAS

Vandens tiekimas į objektą/us suprojektuotas vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Projektuojamo objekto pagrindinis vandens vartotojas yra gyvuliai.

Pagal technologinę užduotį vandens poreikiai gyvulių girdymui ir technologijai pateikti 1 ir 2 lentelėse.

1. lentelė. Vandens poreikis gyvulių girdymui

Eil. Nr.	Vandens vartotojas	Vartotojų skaičius	Norma l/d	Paros sąnaudos m³	Metinis poreikis m³	Viso metams m³
			Girdymui	Girdymui	Girdymui	
1	Melžiamos, užtrūkusios karvės	1648	80,00	131,84	48121,60	48121,60
2	Veršinga telyčia (15-24 mėn.)	446	37,50	16,73	6104,63	6104,63
3	Prieauglis (6-15mėn.)	150	25,00	3,75	1368,75	1368,75
4	veršelis (iki 6mėn.)	154	10,00	1,54	562,10	562,10
			Viso:	153,86	56157,08	56157,08

2 lentelė. Vandens poreikis technologijai

	Per parą litrų	Per para m³
Linijų plovimas	3600	3,6
Aikštelės, surinkimo gardo plovimas	1500	1,5
Melžiamos karvės 1498 galv. (1 karvė – 1 litras vandens) x 3	4494	4,494
Šaldytuvu plovimas	720	0,72
Papildomai technologinio vandens	300	0,3
Viso per parą:	10614	10,61

Vandens kiekis apskaičiuojamas pagal:

- RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ - buities reikmėms;

- ŽŪ TPT 01-2009 „Galvijų pastatų projektavimo taisyklės“ technologinėms reikmėms (technologijai ir gyvulių girdymui).

Numatoma, kad komplekse dirbs 25 žmonės, iš kurių 5 administracijos darbuotojai.

Personalo buitinėms reikmėms reikalinga per pamainą kiekvienam darbuotojui numatyti po 50 l šalto ir 20 l karšto 50 – 80 ºC temperatūros vandens.

Buitinėms reikmėms valandinis vandens vartojimo netolygumo koeficientas h_k – 2,5.

Buitinėms reikmėms dienos vandens vartojimo netolygumo koeficientas h_k – 1,3.

Technologinėms reikmėms tiekiamo vandens valandinis vartojimo netolygumo koeficientas $h_{k\ max}$ – 2,5.

Skaičiavimams priimama, kad žmonės dirbs 8 val., 365 dienas per metus

3. lentelė. Bendras buitinio vandens poreikis (karšto ir šalto)

Q_s, l/s	$Q_{h.max}$, m³/h	$Q_{d.vid.}$, m³/d	$Q_{metinis}$, m³/d
0,7	1,0	3,0	1095,0

4. lentelė. Bendras vandens poreikis fermai

Q_s, l/s	$Q_{h.}$, m³/h	Q_d, m³/d	$Q_{metinis}$, m³/d
6,0	18,2	167,5	65919

Bendras karvidžių fermai reikalingas vandens kiekis (galvijų girdymui, technologiniams ir buitiniams poreikiams) – 167,5 m³/parą, 18,2 m³/h_{max}.

4.3. PIENO BLOKAS (2)

Pieno bloke numatomas vienas vandentiekio įvadas pagalbinėje patalpoje 109.

Pieno bloko šildomose patalpose šalto ir karšto vandentiekio magistralės montuojamos palubėje, atšakos – atvirai, sienų rėžiuose ir grindų konstrukcijoje.

Žemiausiuose stovų vietose būtina įrengti išleidimo čiaupus vamzdynų ištuštinimui. Aukščiausiame karšto ir cirkuliacinio vandentiekių susijungimo taške būtina įrengti nuorinimo ventilį orui išleisti. Atskiroms dalims atjungti apžiūros, remonto, plovimo metu įrengiami uždarymo čiaupai. Karšto vandens sistemose būtina įrengti vamzdynų temperatūrinius kompensatorius (vadovautis vamzdynų gamintojų nurodymu).

Vandens minkštinimui numatomas 2 mechaninio valymo filtrai su kvarciniu smėliu. Šis filtras valo vandeni nuo mechaniniu dalelių ir oksiduotos geležies. Parinkto filtro našumas 2,5m³/h, maksimalus darbinis slėgis 7,0 bar.

5. LAUKO GAISRŲ GESINIMO SISTEMA (V2)

Lauko gaisrinio vandentiekio sprendimai yra nustatomi tik pastatui, mūsų atveju tai butų pieno bloko pastatas (2). Stoginėms (Projektuojamose karvidėse iš dviejų išilginių pusių įrengiamos angos, kurių plotas sudaro nemažiau kaip 50 proc. išorinio kiekvienos pusės sienų paviršiaus. Tokiu atveju, statiniai yra traktuojami kaip stoginės) gaisro gesinimui iš lauko reikalavimai nekeliami.

Nagrinėjamo pastato - pieno bloko (2) tūris neviršija 10000 m³, pastatas yra P.2.18 funkcinės grupės, kurioms nėra reglamentuojamų reikalavimų lauko gesinimui, todėl debitas lauko gaisriniam vandentiekiui nustatomas kaip Cg kategorijos pastatui, III atsparumo ugniai laipsnio. Gesinimui numatomas 30 l/s debitas.

Pagal gaisrinės saugos koncepciją, nagrinėjamam pastatui turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi vandens paėmimo vietos iš natūralaus tvenkinio, kurio bendras tūris nemažiau kaip 324 m³.

Vandens atsargos turi būti sukauptos per 72 val. (numatoma vandenį atvežti autocisternomis).

Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė - 3 val.

Reikalingas vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui:

(30 l/s x 3600 s / 1000 l) x 3 val. = 324 m³

Gaisrų gesinimui taip pat numatoma panaudoti du fermų teritorijoje esančius priešgaisrinius telkinius. Prie vieno iš jų projektuojama gaisrinio transporto privažiavimo aikštelė su Ø2000 gelžbetoniniu, 3,7 m³ talpos šuliniu. Prieš vandens paėmimo šulinį, įrengiamas Ø1500 g/b šulinys su DN200 atjungimo sklende (su prailginimo velenu). Projektuojamas D200 vamzdis, jungiantis tvenkinį su Ø2000 šuliniu. Nuo priešgaisrinio tvenkinio iki projektuojamo pastato tolimiausio taško užtikrinamas 200 m atstumas.

Vadovaujantis teisės aktais:

- prie priešgaisrinio vandens tvenkinio turi būti užtikrintas gaisrinių automobilių privažiavimas (12×12 m aikštelė);
- vandens paėmimo vieta nutolusi nuo projektuojamo pastato ne mažesniu kaip 30 m atstumu;
- vandens paėmimo vieta pritaikyta vandens paėmimui;

- vandens paėmimo vieta turi būti aiškiai matoma ir pažymėta fluorescencinėmis arba nakties metu apšviestomis rodyklėmis, ant šių rodyklių turi būti nurodyta didžiausias galinčio vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius.

  Priešgaisrinio tvenkinio dumblas turi būti valomas kas 5 metus.

6. GAMYBINIAI, BUITINIAI IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI (SF3, F4, SF4, F5, SF5, F1, L3, L1, L2, SL2, esami tinklai F, L)

6.1. BENDRI DUOMENYS

Lietaus nuotekos yra dviejų užteršimo laipsnių: L1 (sąlyginai švarios - nuo stogų); L2 (sąlyginai užterštos – nuo teritorijos (pandusų)).

Projekte numatyti gamybinių ir lietaus nuotekų sistemų sprendiniai:

- Lietaus nuotekos nuo stogų L1 neužterštos ir išleidžiamos be valymo į griovį.
- Lietaus nuotekos nuo karvidžių pandusų nuvedamos L2 sistema į skysto mėšlo siurblines (2, 6), o iš jų, kartu su skystu mėšlu, slėginiais vamzdynais SF4 perpumpuojamos į skysto mėšlo rezervuarus.
- Mėšlo kanalo praplovimui karvidėse projektuojamos mėšlo šalinimo kanalo praplovimo linijos SF3, PE100, PN10, Ø160.
  Surinktos užterštos nuotekos vamzdynais L2 nutekinamos į paviršinių nuotekų siurblines NS-2 ir NS-3, iš kurių nuotekos perpumpuojamos į skysto mėšlo siurbline (2, 6).
- Buitinės nuotekos iš pieno bloko (2) buitinių patalpų nuvedamos į L2 sistemą.
- Esami buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai F d200 atjungiami nuo esamos nuotekų siurblinės, kuri perpumpuoja nuotekas į Žvirblionių gyvenvietės valymo įrenginius. Projekte numatyta dalį šių nuotekų nuvesti į projektuojamas skysto mėšlo siurblines, todėl esami tinklai prijungiami prie L2 sistemos. Kita dalis esamų tinklų perjungiama ir nuvedama į esamą skysto mėšlo siurblinę, o toliau į esamą skysto mėšlo rezervuarą.
  Taip pat projekte numatyta perkelti esamus tinklus iš projektuojamų siloso tranšėjų (8.1, 8.2, 8.3) zonos. Statant veršidę, (7) II etape, esamą F d200 tinklą išsaugoti arba įrengti laikiną, kol III statybos etape bus pastatytas telyčių tvartas (6) su skysto mėšlo siurblinė ir bus sudaryta galimybė nuotekas nuvesti į ją.
- Esamo lietaus nuotekų tinklo L d100 tinklo (nuo rekonstruojamos karvidės (1) stogo) prijungimas prie projektuojamo L1 vamzdyno.
- Nuotekos iš skysto mėšlo siurblinės (6) perpumpuojamos SF4‘‘‘ Ø200 linija į mėšlo kanalą (2).
- Nuotekos iš skysto mėšlo siurblinės (2) perpumpuojamos SF4‘ Ø200 linija į skysto mėšlo rezervuarus (projektas 214/4).

Pagal technologinę užduotį susidarančio skysto mėšlo kiekis pateiktas 4 lentelėje.

4. lentelė. Susidarančio skysto mėšlo kiekis (skysto mėšlo rezervuarų tūrio skaičiavimui), žiūr. T dalyje

Gyvulys	Sukaupiama per 1 mėn. skystojo mėšlo m^3		Gyvulių skaičius	Iš viso m^3 per 1mėn. (2X3stulp.)
1	2		3	4
Karvės, produktyvumas 10000kg pieno	1,92		1498	2876,16
veislinė telyčia 15-24	0,73		446	325,58
IŠ VISO SKYSTOJO MĖŠLO PER 1 MĖN. m^3				3201,74
*KAUPIMO TRUKMĖ MĖN.				6
Iš viso SKYSTOJO mėšlo PER NUMATOMĄ LAIKOTARPĮ m^3				19210,44
Kai skystojo mėšlo rezervuaras nedengtas, gali būti papildomai priskaičiuojami krituliai				*Iš viso per kaupimo laikotarpį m^3*
**Kritulių nuo rezervuaro paviršiaus ploto S (per 1 mėn. $1m^2$ bus 0,037 m^3)	Plotas	4383		973,03
Srutų surinkimas iš tiršto mėšlo aikštelės				1054,08
Siloso sultys 2 proc. nuo siloso kiekio Tūris*0,02	Silosinės tūris	40000,00		800,00
Nuo užterštų dangų				222,00

Buitinės nuotekos		135,00
IŠ VISO SU KRITULIAIS IR NUOTĖKOMIS, m³		**22394,55**

Skysto mėšlo siurblinėse (2, 6) parinktas siurblys EP-400: 4000 l/min vandens (iki 10% sausu medžiagų 3300 l/min); 30kW, 400V; (žiūr. T dalyje).

Skysto mėšlo vamzdyno hidraulinis skaičiavimas:

1. Nuo skysto mėšlo siurblinės (6) iki skysto mėšlo kanalo (2) vamzdžio Ø200 - 130,0 m.
   Skysto mėšlo tekėjimo greitis prie debito 4000 l/min (66,67 l/s) bus 3,25 m/s.
   Slėgio nuostoliai vamzdyne + nuotekų geometrinis pakėlimo aukštis = 10,0 m.

2. Nuo skysto mėšlo siurblinės (2) iki skysto mėšlo rezervuarų vamzdžio Ø200, Ø160 - 135,0 m.
   Skysto mėšlo tekėjimo greitis prie debito 4000 l/min (66,67 l/s) bus 3,25 m/s.
   Slėgio nuostoliai vamzdyne + nuotekų geometrinis pakėlimo aukštis = 16,0 m.

Lietaus nuotekos nuo užterštų teritorijų L2 skirstomos į dvi sistemas:

1. Nuotekos nutekinamos į NS-2 siurblinę, 1 sistema;
2. Nuotekos nutekinamos į NS-3 siurblinę, 2 sistema.

Nuotekų siurblinė NS-2, Ø2000, H=4,30 m, projektuojama su vienu darbo siurbliu q = 15 l/s; H=5,0 m.v.st.; 3,5 kW.

Į NS-2 siurblinę patenka nuotekos:

- Nuo pandusų, plotas 0,14 ha;
- Iš esamų buitinių patalpų prie rekonstruojamos karvidės (1) ir iš esamo sandėlio (16).

Nuotekų siurblinė NS-3, Ø2000, H=4,28 m, projektuojama su vienu darbo siurbliu q = 6 l/s; H=5,0 m.v.st.; 2,5 kW.

Į NS-3 siurblinę patenka nuotekos:

- Nuo pandusų, plotas 0,04 ha;
- Iš esamos veršidės (8).

6.2. LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIŲ NUO TERITORIJOS (L2) SKAIČIAVIMAS

Lietaus intensyvumas (skaičiuojant lietaus nuotekų debitą nuo teritorijos):

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2016}{10+11} + (-4{,}8) = 91{,}2\ \frac{l}{s \times ha}$$

I - lietaus intensyvumas, l/(s x ha), apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003, 9 priedą. Duomenis priimami pagal Panevėžio miestą, nuotakyno ištvinimo retmuo p=0,5.

1 sistema.

Skaičiuojamas lietaus nuotekų, patenkančių į NS-2 siurblinę nuo 0,14 ha teritorijos sekundinis debitas:

$Q_{lt} = I \times F \times C_{vid} = 91{,}2 \times 0{,}14 \times 0{,}95 = 12{,}1$ l/s

Vidutinis metinis kritulių kiekis:

$Q_{vid.metinis} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k = 10 \times 596 \times 0{,}95 \times 0{,}14 \times 1 = 796{,}68$ m³/metus

Čia: **H** – vidutinis metinis kritulių sluoksnis, mm; H=596 mm;
Maksimalus paros kritulių sluoksnis, mm; H=62 mm;

F – skaičiuotinas nuotekio baseino plotas, ha F=0,14 ha;
Ψ – paviršinio nuotekio koeficientas, ψ=0,95;
k – paviršinio nuotekio koeficiento pataisa, k=1.

Maksimalus paros kritulių kiekis:

$Q_{max.paros} = 10 \times 62 \times 0{,}95 \times 0{,}14 \times 1 = 82{,}46$ m³/d

Lietaus trukmė – 5 valandos:

$Q_{vid} = 82{,}46 / 5 = 16{,}5$ m³/d

2 sistema.
Skaičiuojamas lietaus nuotekų, patenkančių į NS-3 siurblinę nuo 0,04 ha teritorijos sekundinis debitas:

$Q_{lt} = I \times F \times C_{vid} = 91,2 \times 0,04 \times 0,95 = 3,46$ l/s

Vidutinis metinis kritulių kiekis:
$Q_{vid.metinis} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k = 10 \times 596 \times 0,95 \times 0,04 \times 1 = 226,48$ m³/metus

Maksimalus paros kritulių kiekis:
$Q_{max.paros} = 10 \times 62 \times 0,95 \times 0,04 \times 1 = 23,56$ m³/d

Lietaus trukmė – 5 valandos:
$Q_{vid} = 23,56 / 5 = 4,7$ m³/d

6.3. LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIŲ NUO STOGŲ (L1) SKAIČIAVIMAS

Kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas (skaičiuojant lietaus nuotekų debitą nuo šlaitinio stogo):

$$I_5 = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2016}{5+11} + (-4,8) = 121,2 \ \frac{l}{s \times ha}$$

I_5 - kartą per metus pasikartojančio 5 minučių trukmės lietaus intensyvumas, l/(s x ha), apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003, 9 priedą, imant T=5 min. Duomenis priimami pagal Panevėžio miestą, nuotakyno ištvinimo retmuo p=0,5.

Skaičiuojamas lietaus nuotekų sekundinis debitas nuo pastatų stogų, kurių bendras plotas 12400 m² (1,24 ha):

$$Q_{max} = \frac{F \times I_5}{10000} = \frac{12400 \times 121,2}{10000} = 150,28 \ \frac{l}{s}$$

Vidutinis metinis kritulių kiekis:
$Q_{vid.metinis} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k = 10 \times 596 \times 0,95 \times 1,24 \times 1 = 7020,88$ m³/metus

Maksimalus paros kritulių kiekis:
$Q_{max.paros} = 10 \times 62 \times 0,95 \times 1,24 \times 1 = 730,36$ m³/d

Lietaus trukmė – 5 valandos:
$Q_{vid} = 730,36 / 5 = 146,07$ m³/d

Lietaus nuotekos nuo stogų L1 neužterštos ir išleidžiamos be valymo į griovį.

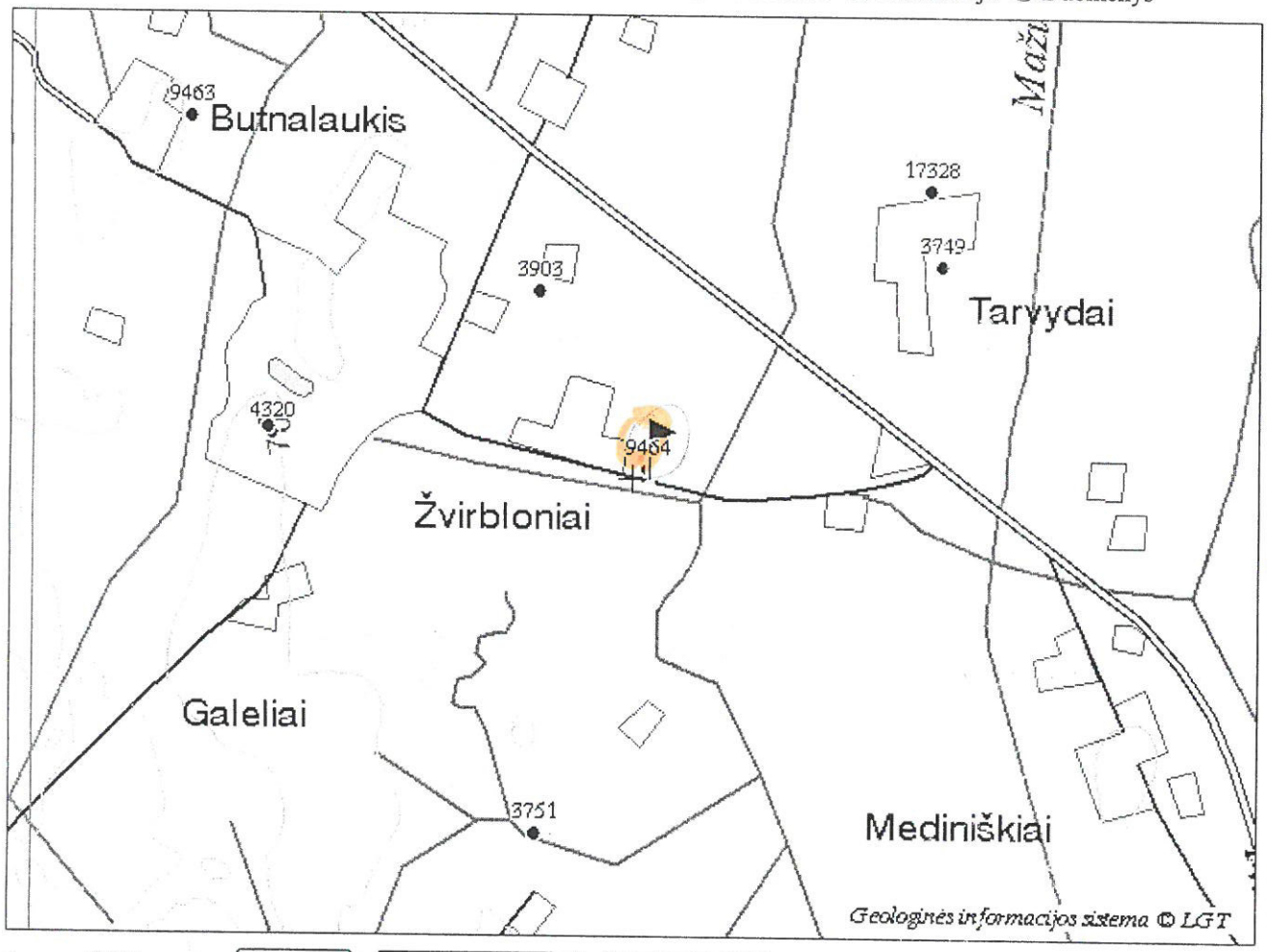
7. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
I STATYBOS ETAPAS			
4.1.1. Vandentiekio tinklai (V1, V3):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	610,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	125, 110, 90, 63, 25	
4.1.2. Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai L1, L2, SL2 (L1 - nuo stogų; L2, SL2 – nuo teritorijos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	1280,0	Sklype
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	500,400, 315, 200, 110	Sklype

inžinerinių tinklų ilgis*	m	68,0	Už sklypo ribų
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	500	Už sklypo ribų
4.1.3. Buitinių bei gamybinių nuotekų tinklai F1, SF4 (F1 – buitinės nuotekos; SF4 - mėšlo nuotekos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	190,0	Sklype
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200, 160	Sklype
inžinerinių tinklų ilgis*	m	85,0	Už sklypo ribų
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200, 160	Už sklypo ribų
II STATYBOS ETAPAS			
4.2.1. Vandentiekio tinklai (V3):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	115,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	110, 63, 50	
4.2.2. Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai L1, L2, L3 (L1 - nuo stogų; L2, L3 – nuo teritorijos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	600,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	315, 200, 160, 110	
4.2.3. Buitinių bei gamybinių nuotekų tinklai F1, F4 (F1 – buitinės nuotekos; F4 - mėšlo nuotekos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	160,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200,160	
III STATYBOS ETAPAS			
4.3.1. Vandentiekio tinklai (V1, V3):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	160,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	110, 90, 63	
4.3.2. Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai L1, L2, SL2 (L1 - nuo stogų; L2, SL2 – nuo teritorijos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	740,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200, 110, 63	
4.3.3. Gamybinių nuotekų tinklai SF4 (SF4 - mėšlo nuotekos):			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	125,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200	
V. KITI STATINIAI			
I STATYBOS ETAPAS			
8.1. Nuotekų siurblinė NS-2 (Ø2000, H=4,3 m) 15,0 l/s; H = 5,0 m.v.st.; 3,5 kW	kompl.	1	
III STATYBOS ETAPAS			
8.2. Nuotekų siurblinė NS-3 (Ø2000, H=4,28 m) 6,0 l/s; H = 5,0 m.v.st.; 2,5 kW	kompl.	1	
8.3. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	5,0	Į abi puses nuo vamzdžio centro

Eksploataciniai požeminio vandens gręžiniai

○ Centruoti ○ Didinti ○ Mažinti ○ M 1:200000 ○ M 1:50000 ◉ Informacija ○ Duomenys



1 cm = 0,25 km | Nustatyti | | Pradinis žemėl. | | Baigti Darbą |

Paieška | Žemėl.parametrai | Sluoksnių nustatymas | Pagalba

© Lietuvos Geologijos tarnyba.
Gręžinių informacija pagal Valstybinės geologinės informacijos sistemos GEOLIS duomenis. ©Lietuvos geologijos tarnyba

Žemėlapyje panaudota topografinė informacija: ŽVIRBLONIŲ KARVIŲ KOMPLEKSO GRĘŽINYS, indentifikacinio Nr. 9464 (senasis 1989m.)

Vartotojas: *neregistruotas*
IP adresas: *82.135.189.48*
Data: *2005-10-14*

Žemėlapio Centras:
LKS-94 koordinatės
Rytai: 497074,1 Šiaurė: 6191822,9
Pakeisti Centrą
Geodezinės koordinatės (ETRS-89)
Rytai: 23°57'11,7" Šiaurė: 55°51'38,8"
M 1:10 000 LKS-94 nomenklatūrinis lapas
59/58

Nurodytame taške surasta:

1 objektas sluoksnyje pv_greziniai:

GREZINIO_NR: 9464
FONDINIS_NR: 7752(6-26)
PIRMINIS_NR: 5631
PIRM_DOKUMENTAS: gręžinio pasas
ISGREZIMO_DATA: 1989-01-01
PASKIRTIS: Gavybos
ISTEKLIU_RUSIS: Požeminis vanduo
PASKIRTIS_NUO: 1989-01-01
BUKLE: Veikiantis
BUKLE_NUO: 1989-01-01
GYLIS: 11
ZIOTYS: 67,2
RELJEFAS: lyguma
ILGUMA: 497127
PLATUMA: 6191856
KOORD_PATIKIMOS: taip
ADRESAS: Šiaulių apskr., Pakruojo r. sav., Rozalimo sen., Žvirblonių k.
PATEIKEJAS: UAB "ŠIAULIŲ HIDROGEOLOGIJA"

Gręžinio identifikavimo Nr. 59974

Gręžinio paskirtis	Data nuo	Išteklių rūšis
Gavybos	2015-09-29	Geriamasis gėlas vanduo

Gręžinio būklė	Data nuo
Veikiantis	2015-09-29

Gręžimo būdai (matav. nuo ž. p.)	nuo (m)	iki (m)	Atlikti tyrimai
sukamasis	0	60	hidrogeocheminiai, hidrogeodinaminiai

Reljefo forma lyguma

SAZ, m 5

Gręžinio vietos schema M 1:10000

Pastabos

ŽVIRBLONIŲ KARVIŲ KOMPLEKSO GRĘŽINYS, identifikavimo Nr. 59974 (naujas 2015 m.)

14. Sklypo planas su VN tinklais, M 1:500

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Skėpyo riba kad. Nr.6588/0002:180
- Skėpyo riba kad. Nr.6588/0002:16
- V — Esami vandentiekio trikiai
- I — Esami lietaus nuotekų trikiai
- F — Esami buitinių nuotekų trikiai
- D — Esami lauko drenažo trikiai
- Esama orinė elektros linija
- Naikinami esami inžineriniai trikiai
- Naikinami esami drenažo trikiai
- Projektuojami laitakai
- V2 — Projektuojama lauko gaisrų gesinimo sistema; III statybos etapas
- V1 — Projektuojami vandentiekio trikiai; I, II, III statybos etapai
- V2 — Projektuojami technologinio (+20°C) vandentiekio trikiai (pirminis pieno šilumos nuėmimas); I, II, III statybos etapai
- L1 — Projektuojami sąlyginai švarių paviršinių (lietaus) nuotekų trikiai (nuo stogų); I, II, III statybos etapai
- L2 — Projektuojami savitakiniai užterštų paviršinių nuotekų trikiai; I, II, III statybos etapai
- L3 — Projektuojami sėkliniai užterštų paviršinių nuotekų trikiai; I, II, III statybos etapai
- L3* — Projektuojami savitakiniai paviršinių nuotekų trikiai nuo projektuojamos siloso transėjos (oš); II, I, II.2, II.3; II etapas
- SF4 — Projektuojami skysto mėšlo transportavimo sėkliniai trikiai; I, II, III statybos etapai
- SF4* — Projektuojami skysto mėšlo transportavimo savitakiniai trikiai; I, II, III statybos etapai
- SL3* — Projektuojama mėšlo šalinimo kanalo praplovimo linija; I, II, III statybos etapai
- F1 — Projektuojami buitinių nuotekų trikiai; I, II, III statybos etapai

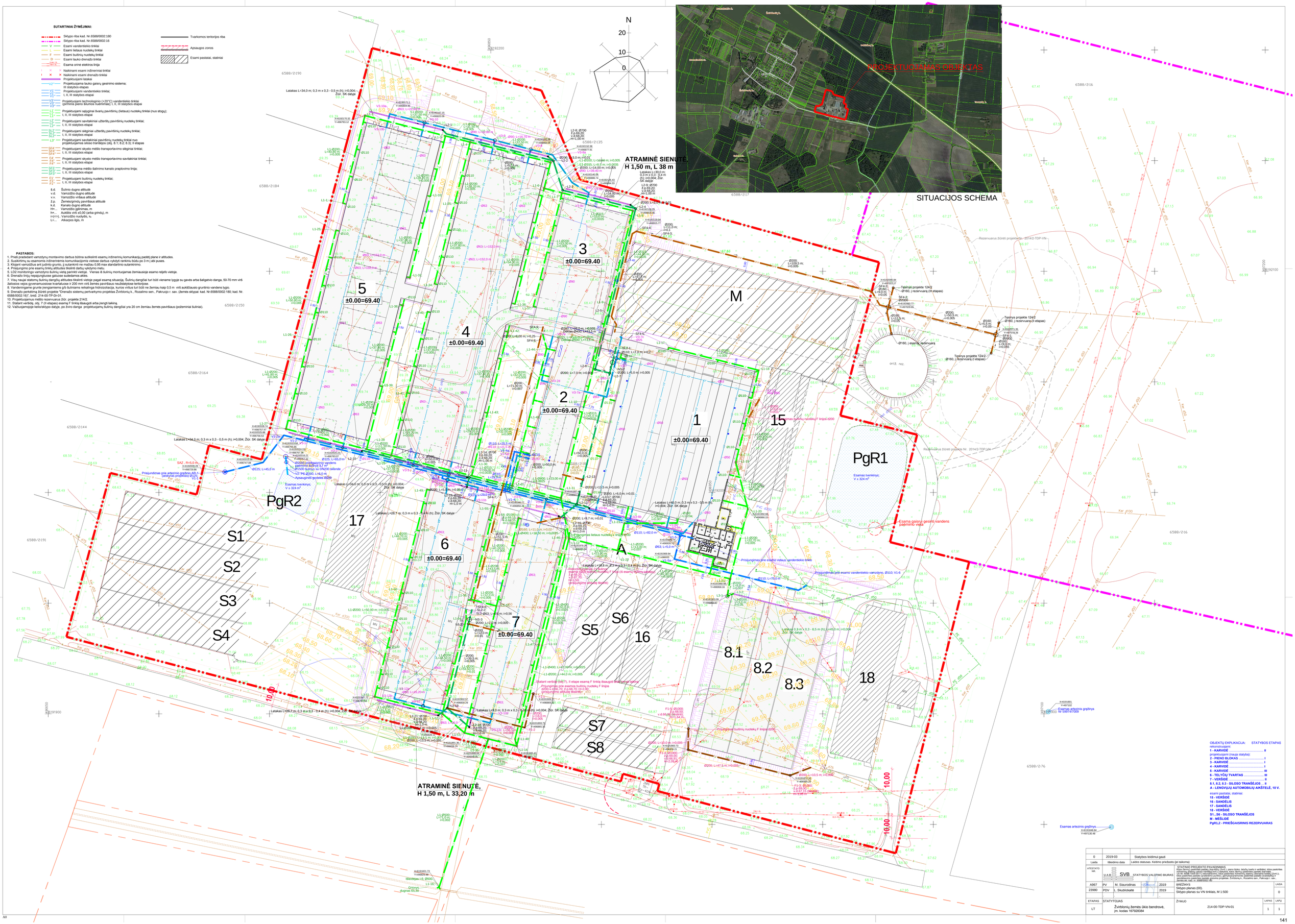
š.d. Šulinio dugno altitudė
v.d. Vamzdžio dugno altitudė
v.v. Vamzdžio viršaus altitudė
Ž.p. Žemės/grindų paviršiaus altitudė
k.d. Kanalo dugno altitudė
hž... Vamzdžio gylis, m
h=... Aukštis virš ±0.00 (arba grindų), m
i=(<>) Vamzdžio nuožydis, ‰
L=... Atkarpos ilgis, m

- Tvarkomos teritorijos riba
- Apsaugos zonos
- Esami pastatai, statiniai

PASTABOS:

1. Prieš pradedant vamzdynų montavimo darbus būtina sutiksklinti esamų inžinerinių komunikacijų padėtį plane ir altitudes.
2. Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu po 3 m į abi puses.
3. Kėsiųjant vamzdžius ant judintio grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,96 max standartinio sutankinimo.
4. Prisijungimo prie esamų trikių altitudės tikslinti darbų vykdymo metu.
5. LDZ monitoringo vamzdyno šulinių vietą parinkti vietoje. Vienas iš šulinių montuojamas žemiausioje esamo reljefo vietoje.
6. Drenažo linijų nepajungiuose galuose sudedamos akės.
7. Visų naujai statomų šulinių dangčių altitudės tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinių dangčiai turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejos gyvenamosiose kvartalusose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
8. Vandenvingame grunte įrengiamems g/b šuliniams reikalinga hidroizoliacija, kurios viršus turi būti ne žemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio.
9. Drenažo perkėlimą žiūrėti projekte "Drenažo sistemų pertvarkymo projektas Žvirblonių k., Rozalimo sen., Pakruojo r. sav. (žemės sklypai: kad. Nr.6588/0002:180; kad. Nr. 6588/0002:16)", brėž. 214-00-TP-DI-01.
10. Projektuojamus mėšlo rezervuarus žiūr. projekte 214/2.
11. Statant vertlėdę, oš. 7 (II etapas) esamą F trikį išsaugoti arba įrengti laikiną.
12. Varžuojamojoje keliolikybo dalyje, po žviro danga projektuojamų šulinių dangčiai yra 20 cm žemiau žemės paviršiaus (požeminiai šuliniai).

SITUACIJOS SCHEMA



OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA: STATYBOS ETAPAS

rekonstruojami:
1 - KARVIDĖ II
projektuojami (Naują statybą):
2 - PIENO BLOKAS I
3 - KARVIDĖ I
4 - KARVIDĖ I
5 - KARVIDĖ III
6 - TELYČIŲ TVARTAS III
7 - VERŠIDĖ II
8.1, 8.2, 8.3 - SILOSO TRANŠĖJOS .. II
A - LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ, 10 V.

esami pastatai, statiniai:
15 - VERŠIDĖ
16 - SANDĖLIS
17 - SANDĖLIS
18 - VERŠIDĖ
S1...S4 - SILOSO TRANŠĖJOS
M - MĖŠLIDĖ
PgR1,2 - PRIEŠGAISRINIS REZERVUIARAS

0	2019-03	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

ATESTATO Nr. — U A B SVB STATYBOS VALDYMO BIURAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Žvirblonių žemės ūkio bendrovės, jos adresas Žvirblonių k. 2, pieno bloko, telyčių tvarto ir vertlėdės, siloso paskirties rūsiuotinų statinių statybos (storas tvenkinys(km) 2, siloso, mėšlo rūsiuotų paskirties pastatai (karvidės, UK Nr. 6588/1003-0011) rekonstrukcinis, kitos paskirties inžinerinių statinių (šemaitės kaitės (km) 1), vandenvietės, lauko gaisrų gesinimo vandens paėmimo vietos, lengvųjų automobilių aikštelės, sandėliavimo paskirties pastato griovimo projektas. Žvirblonių k., Rozalimo sen., Pakruojo r. sav., žemės sklypai kad. nr. 6588/0002:180

A967	PV	M. Siaurodinas	2019	BRĖŽINYS	LAIDA
Z3980	PDV	L. Skublickaitė	2019	Skėpyo planas (00). Skėpyo planas su VN trikiais, M 1:500	0
ETAPAS	STATYTOJAS			ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
LT	Žvirblonių žemės ūkio bendrovė, jm. kodas 167928384			214-00-TDP-VN-01	1 / 1

A0

15. Vazniškių ŽŪB atlikti matavimai naudojant „PLOCHER“ (duomenis pateikė UAB „Statybos valdymo biuras“)

Ar geras jūsų dirvožemis? Išbandykite su visais pojūčiais...

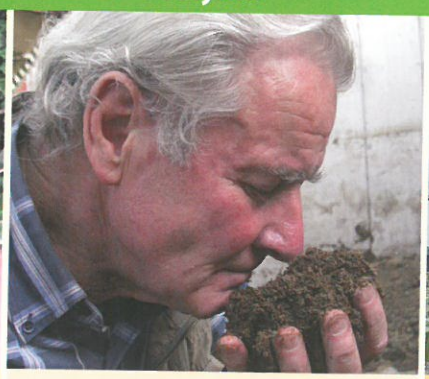
Jutimu

Ar dirvožemis yra purus ir trapus?

Stebėjimu

Kiek yra sliekų?

Uostymu



Kaip kvepia dirva?

Ragavimu

Koks skonis, pvz.: daržovių?

Pasitikėkite nemokamu pagalbininku – slieku!

Sliekų ekskrementai – biologinė trąša

300 sliekų m² per metus pagamina 1,5 cm storio sluoksnį sliekų mėšlo. Tai **140 kg gryno azoto per metus hektarui.**

Palyginti su aplinka, sliekų ekskrementai turi:
5 kartus daugiau azoto
7 kartus daugiau fosforo
11 kartų daugiau kalio
2,5 kartų daugiau magnio
2 kartus daugiau kalcio

!

Aerobinis galvijų skysto mėšlo apdorojimas – į skystą humusą!

Amoniako (NH_3) kiekio palyginimas:

Matavimai buvo atliekami tiesiogiai prie grotelių 10 vietų visame tvarte.
Matuoklis skirtas veterinarams, ūkininkams ir žemės ūkio įmonėms.

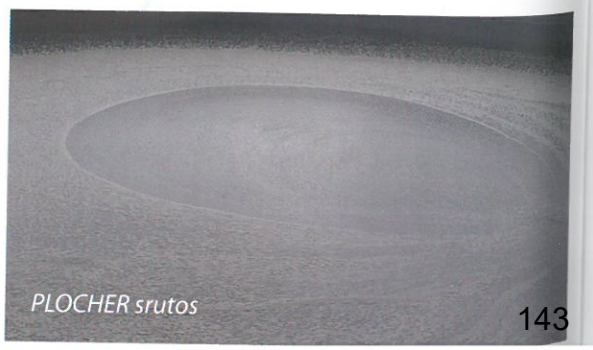
PLOCHER tvartas

KONTROLINIS tvartas

Neapdorotos srutos

Matavimo rezultatai:

PLOCHER tvartas	KONTROLINIS tvartas
NH_3: min. 2 ppm maks. 9 ppm	NH_3: min. 7 ppm maks. 19 ppm
Nereikia maišyti!	2 kartus per savaitę skystą mėšlą būtina maišyti. Maišymo metu NH_3 kiekis ore pakyla iki 37 ppm!



PLOCHER srutos

PLOCHER

VAZNIŠKIAI, Melžiamų karvių tvartas ir takas į melžimo palaukimo aikštelę:

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	18 (maišant)	6 (pamaišius)	0 (maišant)	0	4	4 (maišant)	2
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	7	0.8	0	0	0	0.2	0
	CH4 (Metanas)	%	0,61	0.15	0.15	0	0	0	0
x2	NH3 (Amoniakas)	ppm	7	3	0	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0,6	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0,5	0.14	0.15	0	0	0	0
x3	NH3 (Amoniakas)	ppm	4	2	0	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0.2	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0,45	0.13	0.16	0	0	0	0

VAZNIŠKIAI, Gimdymo tvartas, ligoninė, palaukimo aikštelė:

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	0	0	0	0	2	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.39	0.13	0.3	0	0	0.32	0.14

Grynas Baltija

PLOCHER

VAZNIŠKIAI, Veršelių stoginė :

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	0	0	nėra	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	gardelių	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.51	0.14	0.34		0	0	0
x2	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	0	0	0	0	0.11	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.56	0.17	0.33	0	0	0	0
x3	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	Vyksta	0	nėra	nėra	nėra	nėra
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	valymo	0	namelių	namelių	namelių	namelių
	CH4 (Metanas)	%	0.56	darbai	0.39				

VAZNIŠKIAI, Melžiamų ir užtrūkusių karvių tvartas ir takas į melžimo palaukimo aikštelę:

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	2	0	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.39	0.21	0.48	0	0	0.21	0.11

Grynas Baltija

PLOCHER

VAZNIŠKIAI, Sėklinamų ir veršingų telyčių tvartas:

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	11	0.5	0	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	**11 !!!**	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.66	0.17	0.66	0	0.16	0	0
x2	NH3 (Amoniakas)	ppm	3	4	0	2	0	3	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.37	0.21	0.74	0.14	0.14	0.15	0

VAZNIŠKIAI,Naujasis tvartas: ***930 m*2***

			2018 12 13	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.14	0.12	0.15	0
x2	NH3 (Amoniakas)	ppm	0	0	2	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.18	0.18	0.16	0.3

Grynas Baltija

PLOCHER

VAZNIŠKIAI, Veršių tvartas prie geležinkelio:

			2018 09 05	2018 10 04	2018 11 07	2019 01 02	2019 02 06	2019 03 05
x1	NH3 (Amoniakas)	ppm	9	2	0	0	0	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.58	0.2	1 !!!	0.25	0.28	0.11
x2	NH3 (Amoniakas)	ppm	**23 !!!**	4	0	0	3	0
	H2S (Sieros vandenilis)	ppm	0	0	0	0	0	0
	CH4 (Metanas)	%	0.58	0.23	1 !!!	0.32	0.47	0.22