

SUDERINTA:

**ISPANINIO (\*LUZITANINIO) ARIONO (*ARION VULGARIS*) POPULIACIJOS  
GAUSOS REGULIAVIMO VIEKŠNIŲ MIESTO TERITORIJOJE 2024 M.**

\* patikslintas invazinės šliužų rūšies lietuviškas pavadinimas. Anksčiau buvo vadinamas „luzitaniniu“

**VEIKSMŲ PLANAS**

Mažeikių r. sav.

GALIOJA: 2024 m.

Rengėjas: Vilniaus Universitetas

Atsakingas vykdytojas:

Dr. Grita Skujienė – malakologijos ekspertė.

Kiti vykdytojai, ekspertai ir konsultantai:

Sigitas Juzėnas – kartografija, GIS;

Mantas Adomaitis – malakologijos doktorantas

Jonas A. Skuja, Daina Kirilin –

apskaitos ir kt. (bakalauro studentai)

Planas parengtas pagal 2023 m. kovo 3 d. sutartį  
Nr. (1.57) 15600-INS-27 su Mažeikių rajono  
savivaldybės administracija

Vilnius, 2023

## TURINYS

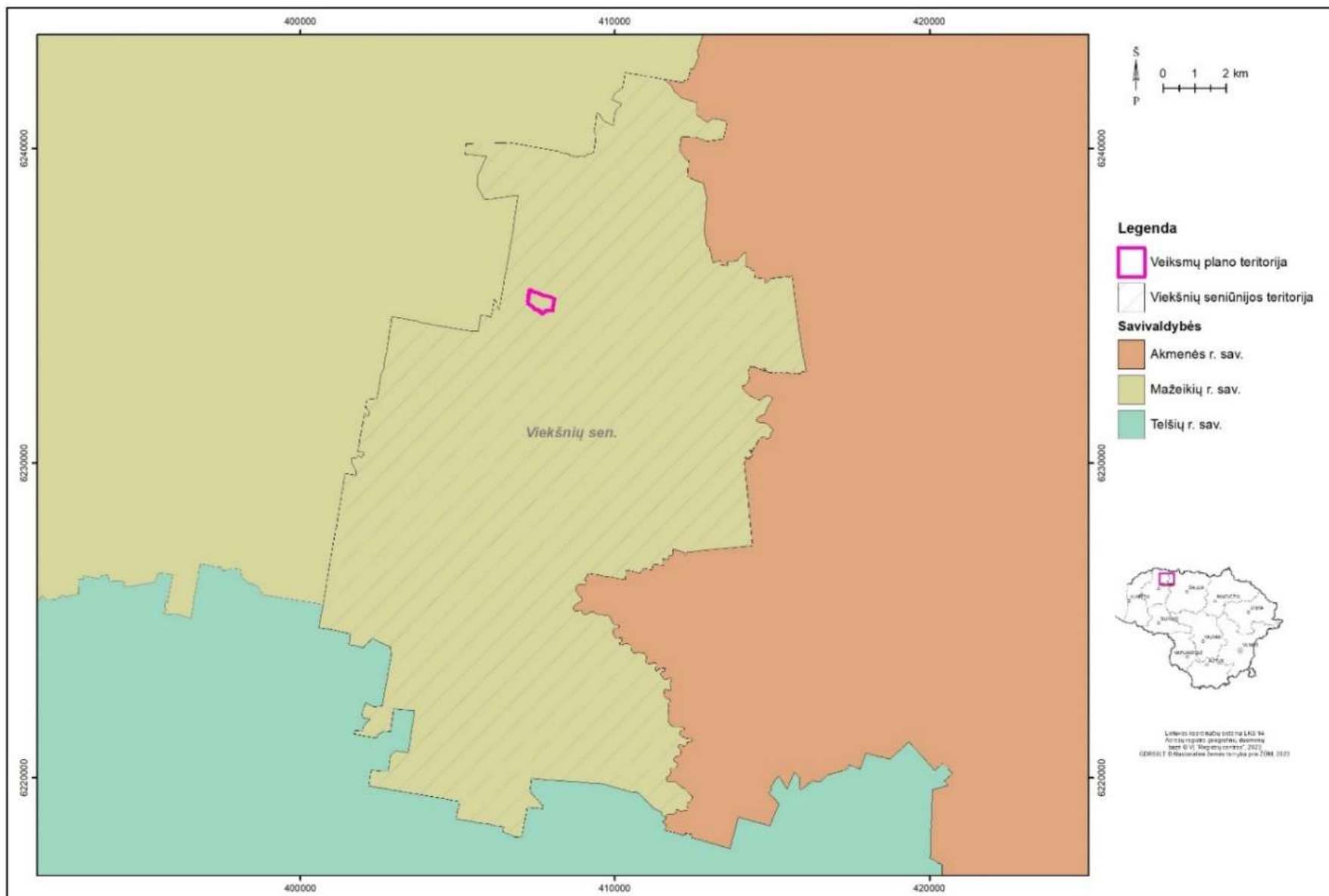
I SKYRIUS. INVAZINIŲ ŠLIUŽŲ POPULIACIJOS, TERITORIJOS BŪKLĖS APRAŠYMAS IR ĮVERTINIMAS .....	3
Invazinių šliužų teritorijos padėtis, jos ribos ir užimamas plotas .....	3
Teritorijos teisinis statusas ir svarba.....	7
Teritorijos fizinės-geografinės sąlygos.....	11
Teritorijos biologinės ypatybės ir kultūros objektai .....	11
Žemės ir gamtos išteklių nuosavybė ir naudojimas teritorijoje.....	15
Teritorijos socialiniai ir ekonominiai aspektai .....	17
Ispaninio (luzitaninio) ariono populiacijos būklės teritorijoje aprašymas.....	18
Invazinių arionų keliamos grėsmės ir jų naikinimo būtinybė.....	22
II SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI .....	22
III SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PLANAS .....	23
Veiksmų plano priemonės .....	23
Veiksmų plano priemonių lokalizacija .....	32
IV SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONES ĮGYVENDINANTYS ASMENYS IR JŲ FUNKCIJOS .....	33
V SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO TIKSLINIMAS IR PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO STEBĖSENA .....	33
1 Priedas. TVARKYMO PLOTŲ IŠSIDĖSTYMAS IR RIBOS .....	35
2 Priedas. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONIŲ 2024 ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIAI.....	40
3 Priedas. FINANSINIŲ IŠTEKLIŲ POREIKIO ANALIZĖ VEIKSMŲ PLANO PRIEMONĖMS ĮGYVENDINTI .....	41
4 Priedas. TVARKYMO PLOTAMS PRIKLAUSANČIŲ PRIVAČIOS NUOSAVYBĖS TEISE VALDOMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ SĄRAŠAS SU JŲ KADASTRINIAIS NUMERIAIS .....	46
5 Priedas. INFORMACIJA APIE VEIKSMŲ PLANĄ RENGUSIUS EKSPERTUS IR KONSULTANTUS, DUOMENŲ ŠALTINIUS IR INFORMACIJOS TEIKĖJUS .....	50

## I SKYRIUS.

### INVAZINIŲ ŠLIUŽŲ POPULIACIJOS, TERITORIJOS BŪKLĖS APRAŠYMAS IR ĮVERTINIMAS

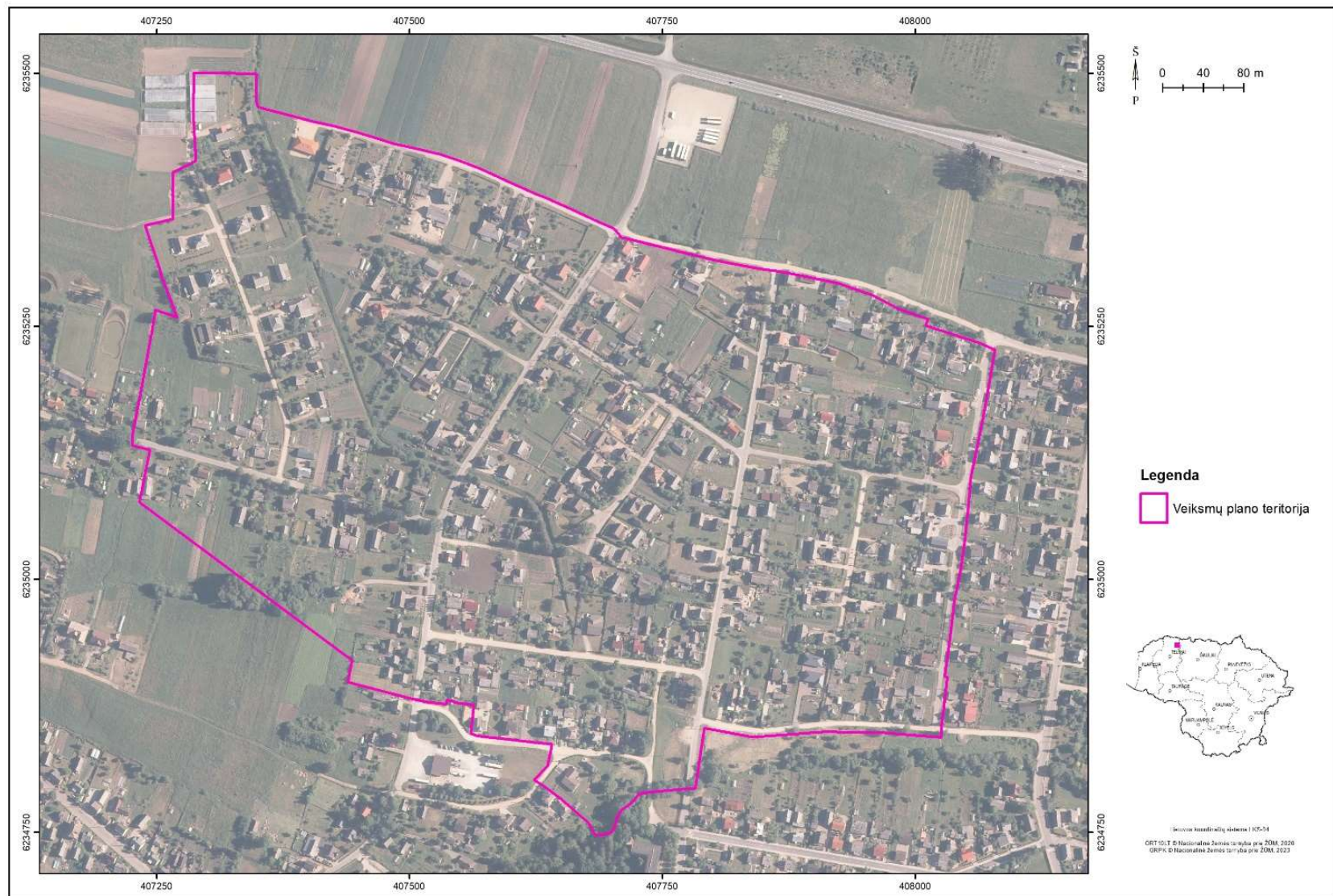
#### Invazinių šliužų teritorijos padėtis, jos ribos ir užimamas plotas

1. Ispaninio (pervadintas iš luzitaninio, Valstybinės lietuvių kalbos komisijos sprendimu) ariono (*Arion vulgaris*, Moquin-Tandon, 1855) gausos reguliavimo Vieکشنیų miestelio teritorijoje 2024 m. veiksmų plano (toliau – Veiksmų planas) teritorija (toliau – Teritorija) yra Mažeikių rajono savivaldybėje, Vieکشنیų seniūnijoje (1 pav.), apie 13 km į pietryčius nuo Mažeikių, prie Šiaulių—Mažeikių plento. Teritorijos centro geografinės koordinatės: X: 6234597, Y: 407811 (LKS-94 sistemoje), jos plotas – 39,661102 ha; teritoriją Veiksmų planui (2 pav.) nustatė Užsakovas, Vykdytojas ją koregavo pagal nustatytas invazinių šliužų populiacijas. Teritorijoje išskirti 35 tvarkymo plotai, o bendra tvarkymo teritorija, kurioje aptikti šliužai, užima 16,5428 ha (1 Priedas).
2. Į Veiksmų plano teritoriją nepatenka Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos, nepatenka paukščių apsaugai svarbių teritorijų (PAST) ir buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST). Artimiausia „Natura 2000“ BAST – Virvytės slėnio teritorija, bei ~3 km atstumu nutolusi artimiausia saugoma teritorija – Pavirvyčių botaninis draustinis. Teritorijos pakraštys patenka į Ventos regioninio parko teritoriją ir į čia išskirto Vieکشنیų urbanistinio draustinio dalį. Pateiktos teritorijos 2A pav. linija žymėtas tyrimams plotas yra 38,661102 ha; 2B pav.- patikslintas - 39,661102 ha.



1 pav. Teritorijos, esančios Viešėnių seniūnijoje, padėtis Lietuvoje ir Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje.





2B pav. Ispaninio (Iuzitaninio) ariono Mažeikių r. sav., Vieksnių miesto teritorijoje gauros reguliavimo veiksmų plano teritorija suderinta Užsakovo ir Vykdytojo, patikslinta Vykdytojo

## Teritorijos teisinis statusas ir svarba

3. Teritorijos teisinį statusą, svarbą ir galiojančius veiklos apribojimus nustato šie teisės aktai:

– Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme, priimtame 1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120 Lietuvos Respublikos Seimo (galiojanti ***Suvestinė redakcija nuo 2023-04-01 iki 2023-12-31***) numatytos pareigos laikytis teritorinio planavimo dokumentų nuostatų;

– Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (galiojanti ***Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01***), kur paaiškinti apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo principai ir reikalavimai, ir kur nurodyta 5 m pločio pakrantės apsaugos juosta: tokio pločio pakrantės apsaugos juosta nustatoma prie 10 km ir trumpesnių upių, ežerų ir tvenkinių, kurių plotas – iki 10 ha, kūdrių iki 2 ha.

– Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, priimtame 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 Lietuvos Respublikos Seimo (galiojanti ***Suvestinė redakcija nuo 2023-06-29***) keliuose punktuose nurodyta, kad paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose, gamtiniuose rezervatuose ir įvairiuose draustiniuose leidžiama veikla (kitais atvejais draudžiama) – invazinių rūšių naikinimas, medžių ir krūmų kirtimas, augalų apsaugos produktų naudojimas, aplinkos ministro nustatyta tvarka patvirtintus invazinių rūšių populiacijų gausos reguliavimo veiksmų planus.

99 straipsnyje išvardintos Specialiosios žemės naudojimo sąlygos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose, kur 12 punkte įvardinama, kad draudžiama tvirti tvorais, kitais statiniais, įrenginiais ir (ar) įveisiamais želdiniais, medžių ir krūmų liekanomis kliudyti pakrante praeiti asmenims (toliau šiame punkte – užtvėrimai) paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos dalyje, apimančioje 5 metrus nuo vandens (kranto) linijos (esant vidutiniam vandens lygiui). Jeigu žemė pirmuosius 5 metrus nuo vandens telkinio kranto linijos yra užpelkėjusi arba yra stačiame šlaite (skardyje), nurodytas užtvėrimų draudimas taikomas didesniu atstumu nuo vandens taip, kad bent vieno metro pločio žemės juosta būtų tinkama asmenims praeiti vandens telkinio pakrante.

Tačiau šiame (12) punkte nustatyti reikalavimai netaikomi tvoroms, kurios būtinos aptverti (b) „gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo teritorijas (kai jos numatytos saugomos teritorijos gamtotvarkos plane)“;

Taip pat 100 straipsnyje išvardinamos Specialiosios žemės naudojimo sąlygos paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose, kur 2 punkte nurodoma, kad naudoti cheminius augalų apsaugos produktus, kitas chemines medžiagas ir jų mišinius, negalima tik tuomet „jeigu jie gali patekti į vandenį ir sukelti vandens ekosistemų pakenkimus“;

– Invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. 352 „Dėl introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo tvarkos aprašo, invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašo, invazinių rūšių kontrolės tarybos sudėties ir nuostatų, introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo programos patvirtinimo“ (***Suvestinė redakcija nuo 2023-04-27***), nustatyti invazinių rūšių, įrašytų į Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. D1-433 „Dėl invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“ (***Suvestinė redakcija nuo 2016-12-24***), gausos reguliavimo, kontrolės ir naikinimo reikalavimai bei veiksmų plano parengimo reikalavimai.

Mažeikių rajono tvarkymo ir švaros taisyklėmis Nr.T1-303, priimtomis 2020-11-27 Mažeikių r. savivaldybės tarybos (*Galiuja*). Šiame dokumente II skyriuje nurodyta, kad 13.

Teritorijos naudotojai (asmenys) privalo: 13.1. valyti ir prižiūrėti kiemus, žemės sklypus, gatves, šaligatvius ir kitas jiems priskirtas teritorijas, nupjauti žolę, tvarkyti želdinius, surinkti nukritusius medžių lapus, šakas, šalinti savaime užaugusius krūmus; 13.2. nupjautą žolę, surinktus medžių lapus, pašalintus krūmus kompostuoti tinkamai įrengtose vietose arba perduoti atliekų tvarkytojams. Draudžiama palikti piktžolėtą, netvarkomą, apleistą invaziniais augalais, nenaudojamą žemę, kaupti atliekas tvarkomoje teritorijoje; 13.3. kitos paskirties žemės sklypus (pievas, vejas, kelkraščius, skiriamąsias juostas, griovius ir kitas teritorijas, kuriose auga žolė ar piktžolės), vasaros sezono metu šienauti periodiškai, 1 kartą į mėnesį (pirmasis šienavimas turi būti atliktas iki birželio 10 d.), kad žolės aukštis būtų ne daugiau kaip 15 cm. Jei yra žolės perteklius, jis sugrėbiamas ir išvežamas į kompostavimo aikšteles per 3 dienas po nupjovimo; 13.4. žemės ūkio paskirties žemės sklypuose žolę nupjauti iki einamųjų metų liepos 1 d.;

16. Viešųjų teritorijų tvarkymą ir valymą organizuoja Savivaldybės administracijos seniūnijų seniūnai (toliau – seniūnai).

III Skyriuje aptariama, kad 17. Atliekant viešųjų teritorijų priežiūros darbus: 17.1. sugrėbtus medžių lapus (rudeni) ir nupjautą žolę sutvarkyti vadovaujantis Mažeikių rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Savivaldybės tarybos sprendimu;

VI Skyriuje teigiama, kad 30. Žemės savininkų ar kitų naudotojų teises ir pareigas, susijusias su melioracijos statinių statyba, naudojimu ir apsauga nustato Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas.

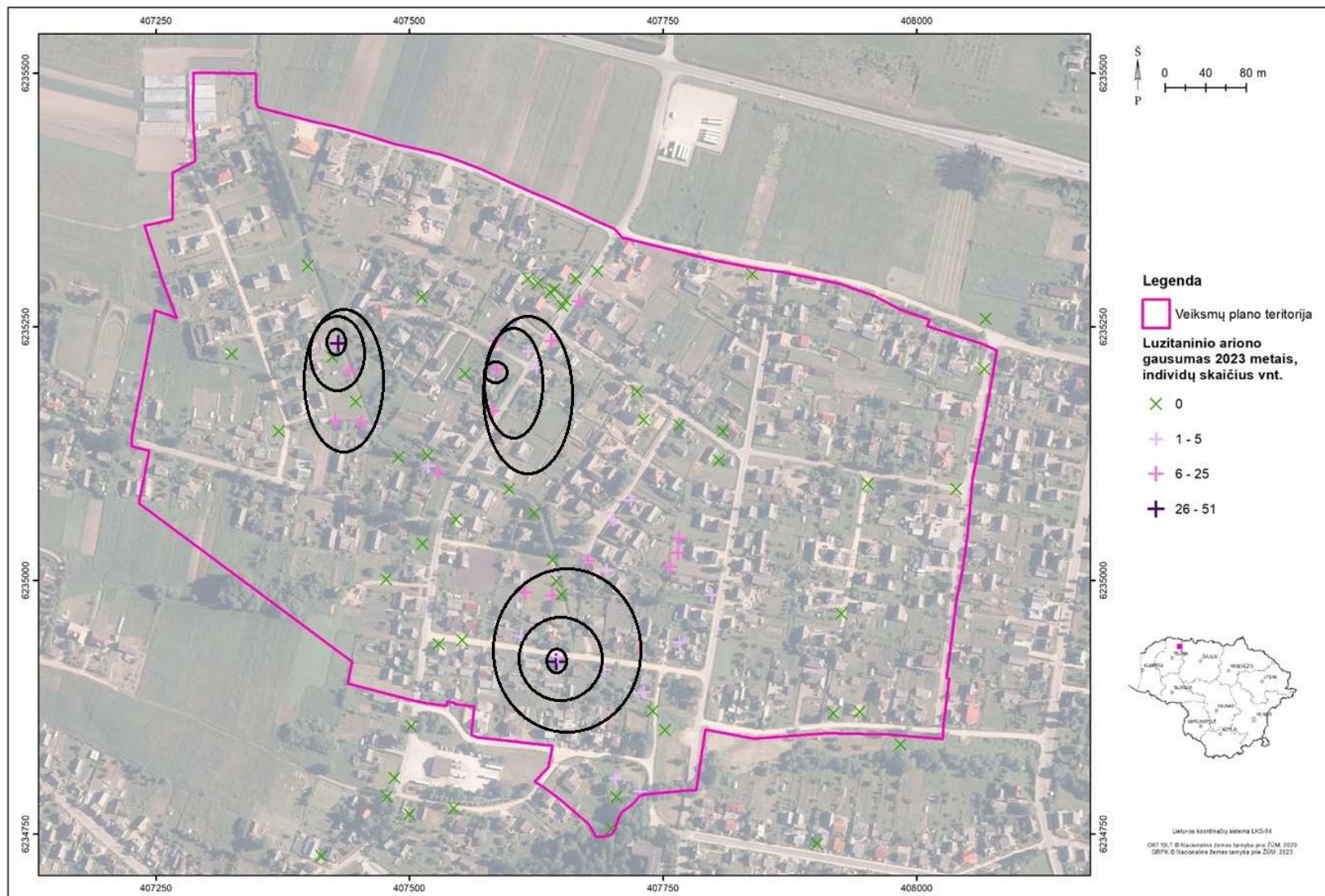
31. Medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, tvarkomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtintomis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis. Šios taisyklės privalomos prižiūrėti medžius ir krūmus, vandens telkinius, esančius želdynuose, vejas ir gėlynus visuose miestų ir miestelių želdynuose, išskyrus esančius privačioje žemėje ir privačioje namų valdoje.

**Draudžiama:** 34.14. vykdyti žemės kasimo, aptvėrimo darbus **neturint seniūno leidimo**; 34.28. palikti netvarkomą, apleistą invaziniais augalais ir piktžolėmis nuosavybės teise priklausantį, nuomojamą, naudojamą ar kitaip valdomą žemės sklypą;

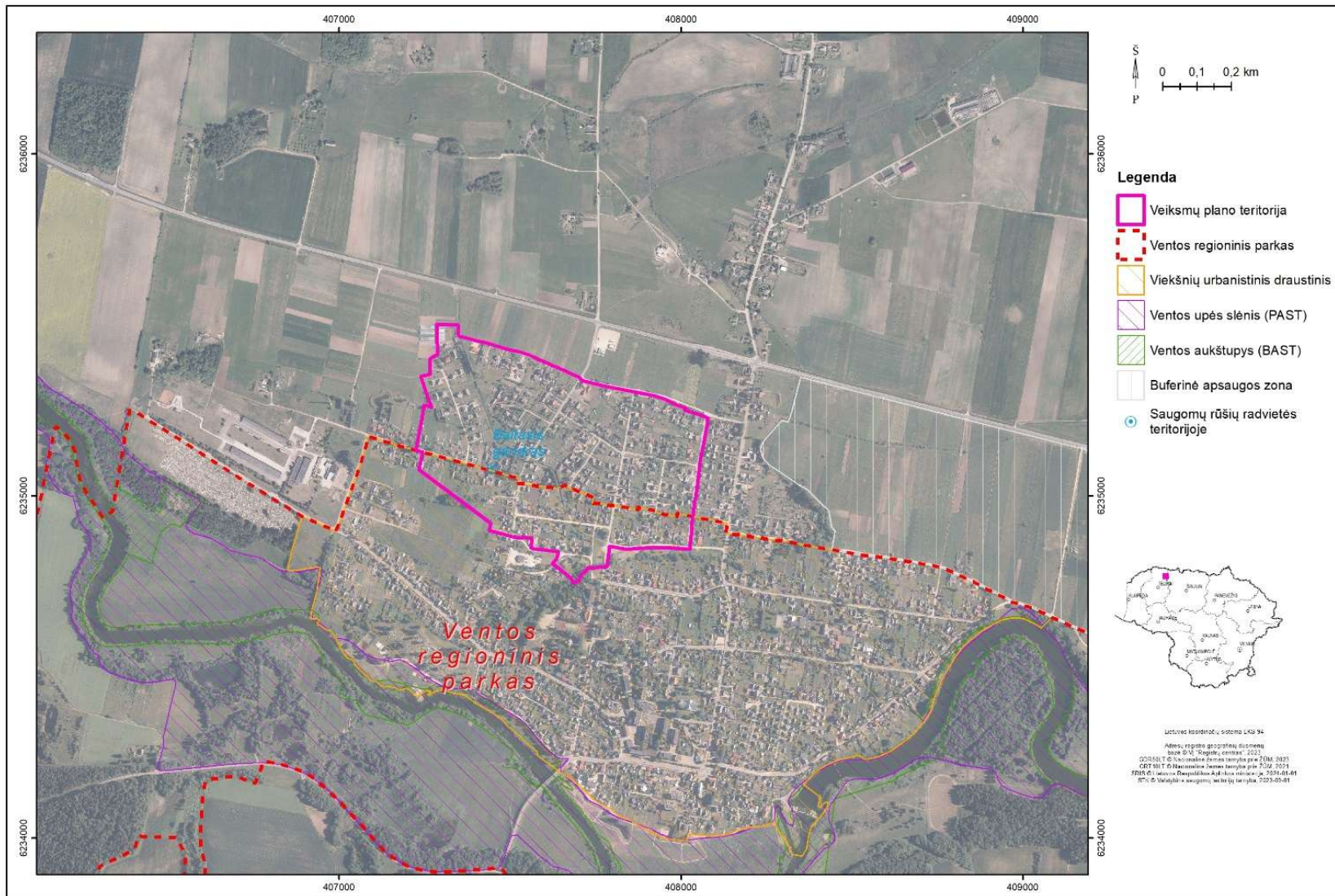
4. Teritorijoje nustatyti keli invazinių šliužų telkiniai (3 pav., kuriuose nuo 6 iki 25 ir nuo 26 iki 51 šliužo/ kv.m.), kur su situacija nepakankamai ir blogai tvarkomasi, todėl iš šių vietų nuolat vyks plitimas, o toliau nevaldoma invazinio ariono populiacija kasmet gausės, nes kiekvienas šliužas gali padėti iki 400 kiaušinėlių per metus (Kozłowski, 2000), palaipsniui pailgėja reprodukcijos laikas ir per metus pradeda veistis kelios kartos, todėl staigiai gali dar labiau prasiplėsti invazinės rūšies užimamas plotas, kuris šiuo metu siekia **16,5428 ha** bei šliužų gausumas gali didėti iki 164 šliužų/ kv.m. (didžiausias gausumas fiksuotas Lietuvoje, G.S.).

Ispaniniai (luzitaniniai) arionai naikina jiems patinkančius žmonių daržų ir gėlynų augalus, ar juos pažeidžia ir sudaro sąlygas plisti bakterinėms, grybelinėms, virusinėms augalų ligoms, taip sukelia ekonominę žalą, o gausus jų antplūdis gadina estetinį kraštovaizdžio vaizdą. Laipidami pastatų sienomis gali prilipti, sudžiūti, palikti šliužų ir išmatų pėdsakus, o didelis kiekis ant takelių sukelia traumų pavojų (galima paslysti ir pan.).

Šalia teritorijos yra Ventos upės slėnio vidurupis ir aukštupis (4 pav.) ir kyla didelė grėsmė, kad šie šliužai gali pradėti plisti Kalupės upelio šlaitais link Ventos upės ir jos šlaitais patekti į Virvytės kraštovaizdžio draustinį ir kitus šalia intakų esančius draustinius, kur kelia grėsmę sunaikinti jiems patinkančius laukinius augalus (tarp jų ir saugomus) ir sumažinti vietinių moliuskų įvairovę



3 pav. Invazinių šliužų telkimosi „židiniai“ ir šliužų sklaidimo kryptis (juodi didėjantys žiedai) 2023 metais liepos mėn. pradžioj. Šliužai kiekvieno žiedo centre labai gausūs, vadinasi, veisiasi, ir iš ten sklinda į šonus didėjančių apskritimų kryptimi.



4 pav. Artimiausios saugomos teritorijos Teritorijos atžvilgiu. Tik kartą, 2009-08-09, Kaštonų gatvėje, registruotas jaunas, nesubrendęs, baltasis gandras SRIS duomenimis (Išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23).

## Teritorijos fizinės-geografinės sąlygos

5. Klimato sąlygos. Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamą informaciją Lietuvos teritorija yra vidutinių platumų klimato zonoje ir priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakariniam posričiui (Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos informacija). Teritorija yra siaurinėje Lietuvos dalyje ir priklauso Žemaičių rajono Ventos vidurupio žemumai [žr. <http://www.meteo.lt/lt/klimato-rajonavimas>]. Žemaičių klimatiniam rajonui būdingas drėgnų oro masių kilimas vakariniais ir pietvakariniais aukštumų šlaitais; vietos aukščio poveikis. Vidutinis kritulių kiekis per metus siekia apie 670 mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė mažesnė nei daugumos parajonių ir atitinka Kuršių Nerijos ir Jūros pakrantės parajonių – siekia 60 dienų. Vidutinė metinė oro temperatūra – +6,8 °C, absoliutus oro temperatūros svyravimas nuo –32,0 °C (min) iki +35,4 °C (max). Svarbiausi veiksniai ir procesai, lemiantys klimato ypatumus Žemaičių rajone, yra nulemti drėgnų oro masių kilimo vakariniais ir pietvakariniais aukštumų šlaitais bei vietos aukščio poveikio. Sniego dangos mažesnė trukmė padeda didesniai invazinių arionų išgyvenamumui žiemos metu, nes ilgesnį laiką šliužai gali būti aktyvūs ir maitintis tarp nuokritų. Be to, klimatas Vieکشnių miestelyje yra įtakojamas žmonių veiklos: čia nėra miškų, teritorija urbanizuota, aplink vykdoma žemės ūkio veikla.

Kadangi artimose teritorijose planuojama įrengti vėjo jėgaines, kurios iš dalies pakeis iškastinį kurą, kas savo tai turėtų sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas į aplinką.

([https://corpi.lt/~rosita/viesinimas/mazeikiaitelsiaive/Ma%C5%BEeiki%C5%B3\\_Tel%C5%A1i%C5%B3\\_40VE\\_PAV\\_ataskaita\\_230825\\_AAA.pdf](https://corpi.lt/~rosita/viesinimas/mazeikiaitelsiaive/Ma%C5%BEeiki%C5%B3_Tel%C5%A1i%C5%B3_40VE_PAV_ataskaita_230825_AAA.pdf)).

6. Geologinės ir geomorfologinės ypatybės. Pagal Lietuvos geomorfologinį rajonavimą teritorija priklauso Vidurio ir Šiaurės Lietuvos žemumų sričiai (E), Ventos vidurupio moreniniai lygumai (XV). Kvartero darinių storis 20 - 100 m. Teritorijos aukštis ties Vieکشniais 40-80 metrų. [žr. [https://www.lgt.lt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=157&Itemid=1117&lang=lt](https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=157&Itemid=1117&lang=lt) ir <https://www.vle.lt/Straipsnis/Lietuvos-Geomorfologines-Sritys-Ir-Rajonai/>].

7. Hidrografinės ypatybės. Teritorija priklauso Ventos upės baseino rajonui. Teritorija lygiagrečiai Šilų gatvei teka kanalas, prasidedantis kitoje Kuršėnų kelio pusėje (X: 6235689, Y: 407357). Teritorijos pakraščiu prateka dešinysis Ventos intakas – Kalupis. Kalupio upelio bendras ilgis nuo ištakų 8,1 km, hidrologinis Nr. 30010940. Kerta Mažeikių-Šiaulių geležinkelį ir Vieکشnių-Laižuvos vieškelį. Ties Vieکشnių senosiomis kapinėmis įteka į Ventą, 219,4 km nuo jos žiočių. Kalupės vandens nuotėkis per metus smarkiai svyruoja: sausmečiu upelis stipriai nusenka, daugelyje vietų išsausėja, o pavasarinio polaidžio metu ar po didesnių liūčių patvinsta ir būna geriau matomas.

## Teritorijos biologinės ypatybės ir kultūros objektai

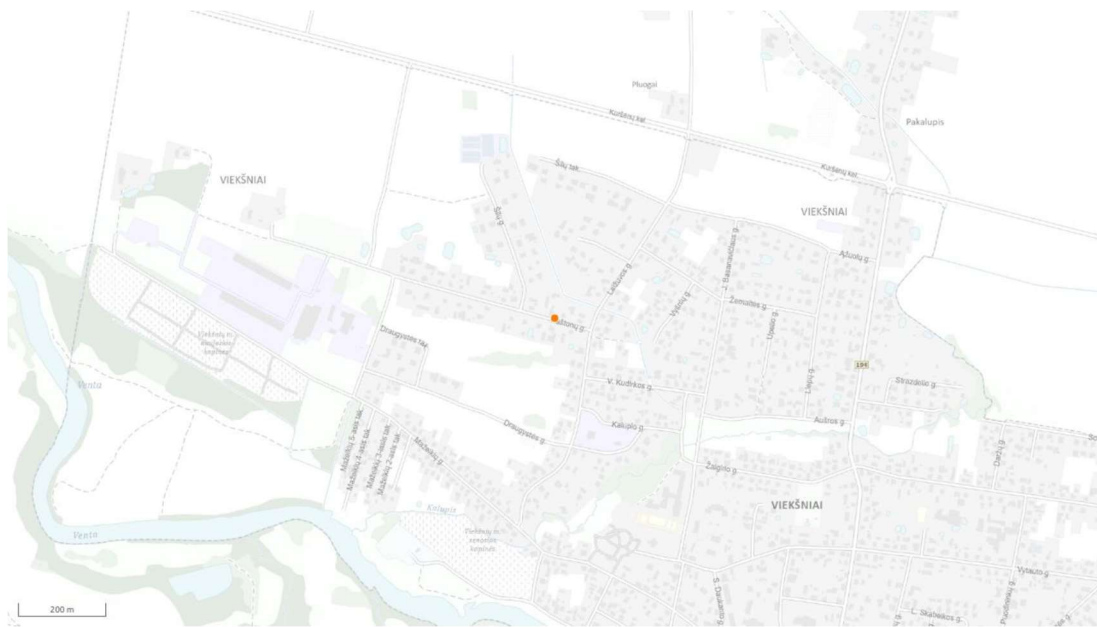
8. Laukinės augalijos ypatybės. Teritorijoje nėra saugomų botaninių gamtos paveldo objektų. Kelios Europos Bendrijos svarbos buveinės aptiktos už Teritorijos ribų teritorijos pietvakariuose: prie Ventos upės šlaito yra šienaujamos mezofitų pievos (kodas 6510) ir melvenynai (6410), už Ventos kilpos rytuose – griovų ir šlaitų miškai (9180).

Saugomų rūšių informacinės sistemos (toliau – SRIS) duomenimis (Išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23), Teritorijoje nėra aptikta saugomų augalų rūšių.

Tolėliau nuo Teritorijos, į vakarus ir rytus dar šiaurus Ventos upės, SRIS duomenimis (Išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23) seniau buvo ne vienas saugomas augalas: raktažolė pelenėlė (*Primula farinose*, 2013-06-08), raudonoji gegūnė (*Dactylorhiza incarnate*, 2013-06-08), porinins česnakas (*Allium scorodoprasum*, 1984-06-04), mėlynasis palemonas (*Polemonium caeruleum*, 1972-06-17), melsvasis gencijonas (*Gentiana cruciate*, 1929-07-30).

9. Laukinės gyvūnijos ypatybės. Teritorija urbanizuota, kaimo tipo, sodybos su daržais, aplink yra dirbami laukai ir ganyklos, šiaurėje priartėja prie Kalupio upelio (bet jo nesiekia) ir netoli didesnės upės (Ventos), todėl gyvena ir/ar užklysta tipingi tokioms teritorijoms paukščiai (šelmėninė ir langinė kregždės, karklažvirbliai, naminiai žvirbliai, baltosios kielės, keršuliai, varnos, kuosas, krankliai, kėkštai, šarkos, kiaučiukės, dirviniai vieversiai, rudosios devynbalsės, juodieji, smilginiai strazdai, strazdai giesmininkai ir kiti) ir žinduoliai (paprastasis ir pievinis pelėnai, kirstukai, kurmiai, ežiai, lapės, usūriniai šunys, miškinė ir akmeninė kiaunės, prie upės – kanadinės audinės, gali atklysti bebrai).

SRIS duomenimis (Išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23), Teritorijoje tik kartą, 2009-08-09, Kaštonų gatvėje, registruotas jaunas, nesubrendęs, baltasis gandras (5 pav.), nors šalia Teritorijos 2023-06-30, 2021-07-16, 2010-07-06, 2009-08-09 taip pat buvo fiksuota po vieną jauną, nesubrendusį individą.



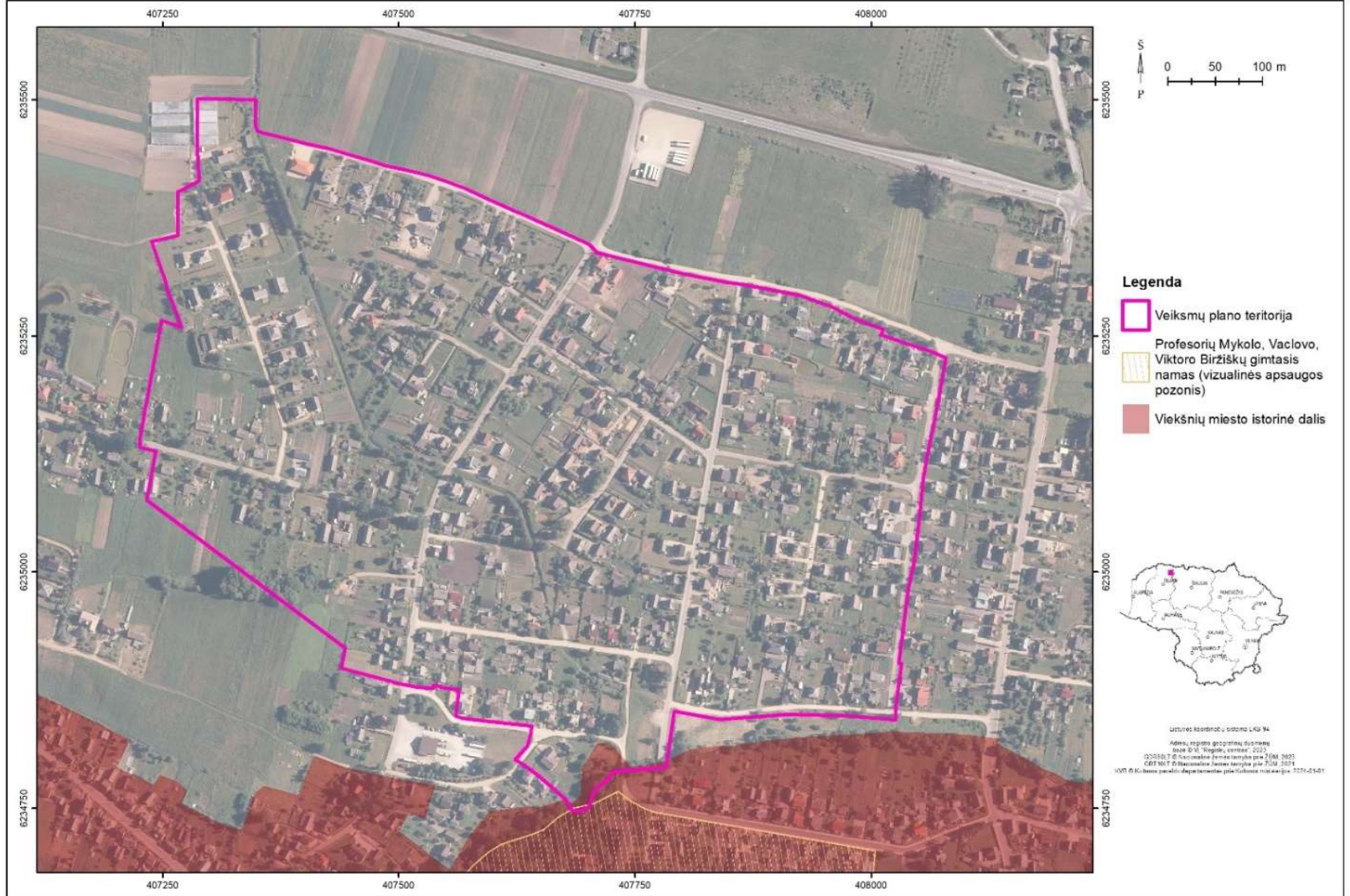
5 pav. Tik kartą, 2009-08-09, Kaštonų gatvėje, registruotas jaunas, nesubrendęs, baltasis gandras SRIS duomenimis (Išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23).

Arčiau vandens telkinių SRIS yra registruoti keturių rūšių šikšnosparniai – šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssoni*, 2011-07-13, 2006-03-09), Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*, 2009-06-05), Vandenis pelėausis (*Myotis daubentonii*, 2000-07-03), kitapus upės prie žmonių sodybų glaudėsi baltieji gandrai: būdavo stebimi trys nuolatiniai gandraizdžiai, kuriuose baltieji gandrai kiekvienais metais perėdavo gandriukus.

Žvejai mėgėjai dalinasi informacija, kad antroje - trečioje gegužės dekadaje Ventos upėje, prie užtvankos Vieکشniuose vieną kartą metuose, vyksta žiobrių (*Vimba vimba*) kelionės į nerštavietes.

10. Kultūros objektai. Pietinė Teritorijos dalis žemiau Kaštonų gatvės buvo pakoreguota (nes buvo aptikta kompostuojama žolė už sodybos tvoros su keliais besislepiančiais invaziniais šliužais) ir pakliūna į Vieکشnių urbanistinį draustinį (kurio bendras plotas 138 ha, ir kuris buvo įsteigtas 1995 metais) ir šiek tiek liečiasi su Profesorių Mykolo, Vaclovo, Viktoro Biržiškų gimtasis namas (vizualinės apsaugos pozonis). Vieکشnių urbanistiniame draustinyje saugoma Vieکشnių miesto istorinės dalies urbanistinė (planinė, erdvinė, tūrinė) struktūra, tradicinis teritorijos ir atskirų sklypų užstatymo tipas, tradicinė statinių architektūrinė išraiška, Šv. Jono Krikštytojo bažnyčios statinių kompleksas, kiti kultūros paveldo objektai ir jų aplinka. Į kultūros vertybių registrą (žr. <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>) Vieکشniuose įtraukti 27 objektai (Taurė (Nr. 15471), Skulptūra Šv. Petras (Nr. 2931), Vieکشnių miesto istorinė dalis (Nr. 31793), Vieکشnių kapinynas (Nr. 29646), Namai-muziejus (Nr. 10791), Vieکشnių miesto kapinių koplytėlė (Nr. 8640), Vieکشnių vandens malūnas (Nr. 16729), Lietuvos didžiojo kunigaikščio Vytauto paminklas (Nr. 8639) ir kita), **tačiau nė vienas iš paminklų nepakliūna į Teritoriją** (6 pav.).

Vieکشnių miesto istorinė dalis (urbanistinis draustinis, (žr. <https://saugoma.lt/lt/teritorijos/vieکشniu-urbanistinis-draustinis>)) tvarkoma pagal Ventos regioninio parko apsaugos reglamentą su pakeitimais 2014 m. (pirmą kartą reglamentas patvirtintas 2002 m.) ir pagal Ventos regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planą. Saugotina urbanistinė (plano, erdvinė, tūrinė) struktūra, tradiciniai teritorijoje esančių sklypų užstatymo tipai, tradicinė statinių architektūrinė išraiška, joje esantys kultūros paveldo objektai. 2008 m. Kultūros paveldo centro buvo nustatytos ir Vertinimo taryboje patvirtintos Vieکشnių, miesto istorinės dalies urbanistinės vietovės vertingosios savybės, nustatytos tikslios urbanistinės vietovės teritorijos ribos. Saugotina: mišraus plano struktūra, gatvių tinklas, buv. turgaus aikštės dalis, dalies gatvių užstatymo pobūdis, reljefas, dangos, Kalupio upelio vaga. ([https://www.mazeikiai.lt/media/22738/ma%C5%BEEiki%C5%B3\\_r\\_bp\\_sprendiniai\\_ai%C5%A1kinamasisplusra%C5%A1tas.pdf](https://www.mazeikiai.lt/media/22738/ma%C5%BEEiki%C5%B3_r_bp_sprendiniai_ai%C5%A1kinamasisplusra%C5%A1tas.pdf), 32 p.)



6 pav. Kultūros vertybių registro informacija apie kultūros objektus patikslintos Ispaninio (=luzitaninio) ariono Mažeikių r. sav., Viekšnių miesto teritorijoje gausos reguliavimo veiksmų plano Teritorijos atžvilgiu.

## **Žemės ir gamtos išteklių nuosavybė ir naudojimas teritorijoje**

11. Esamos žemėvaldos. Vieکشniai yra Mažeikių raj. savivaldybės lygmens vienas iš pagrindinių urbanistinių centrų. Į Teritoriją patenkanti dalis žemių yra valstybei nuosavybės teise priklausanti ne miško paskirties (iš viso 5,2798 ha, sudarančių 31,92 proc. nuo viso Teritorijos ploto), kita dalis – privati, ne miško paskirties, žemė.

12. Žemės ūkio veikla teritorijoje nežymi: piečiau Kaštonų gatvės pakliūna sklypų dalys su ganyklomis-pievomis virš 5 m, daržovėmis, pūdymu, žieminių javų lauku.

13. Miško išteklių Teritorijoje nėra (7 pav.).

14. Rekreacinė veikla. Teritorija nepatenka į intensyvios rekreacijos zoną, tuo tarpu Vieکشnių urbanistiniame draustinyje plėtojama nacionalinės reikšmės rekreacinės sistemos. Prie Kalupio upelio įrengtas mokomasis puodininkystės amato takas pagal Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos projektą „Kraštovaizdžio vertybių apsauga ir pritaikymas pažinti“. Prie Kalupio upelio yra išlikusi prūdo vieta, kur kažkada buvo kasamas molis ir netoliese puodžių dirbtuvėse žiedžiami puodai. Todėl lauko ekspozicijoje matosi Narvos kultūros puodynių išdidinti prototipai, simbolizuojantys žemę, ugnį ir vandenį – pagrindinius keramikos meno komponentus. Taip siekiama lankytojams vaizdžiai parodyti molio dirbinių kelią nuo pradžios iki įvairiausių gaminių. Sutvarkyta Kalupio upelio aplinka (1,5 km) – įrengti laiptai, kaip jungtis su esamais Vieکشnių miestelio laiptais. Pakopos natūraliai įsilieja į kalno šlaitą, nes trisdešimt penki laipteliai suformuoti iš rūdinto plieno skardos. Pastatyti informaciniai standai, skirti suteikti informaciją apie Kalupio ir Ventos upių gamtines vertybes.

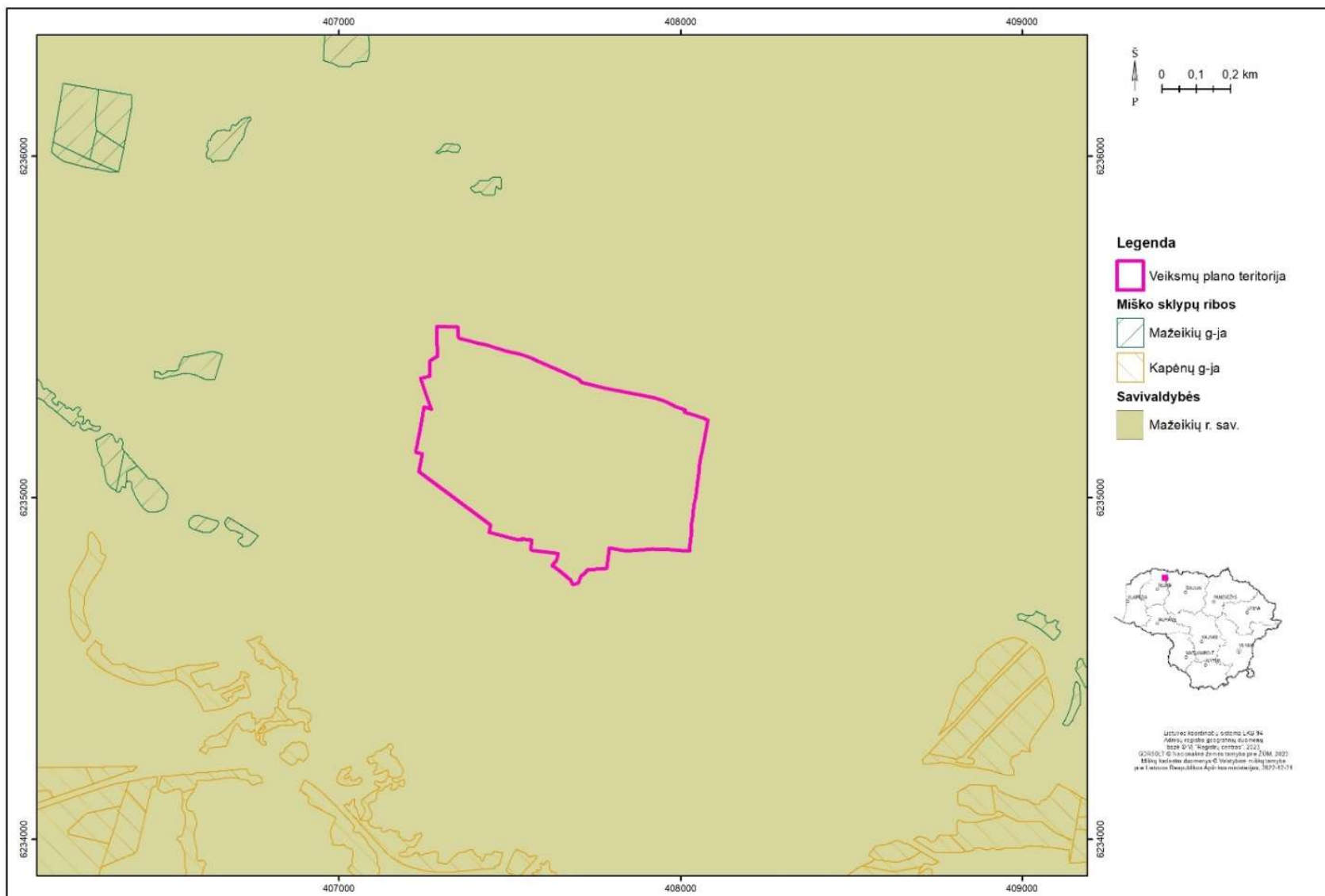
Pagal bendrąjį planą Vieکشnių urbanistiniame draustinyje plėtojamas pažintinis, bendrasis ir poilsinis turizmas, vykdoma pažintinė, pramoginė, poilsinė gamtoje (bendroji) rekreacija. Planuojama vystyti sportinę ir verslinę rekreaciją. Vieکشnių miestelyje plėtojama dviračių turizmo trasa, Ventos upėje yra vandens turizmo trasa.

15. Žvegyba ir medžioklė. Vieکشniuose yra Mažeikių rajono Vieکشnių medžiotojų būrelis. Tačiau Teritorija yra urbanizuota, žvegyba ir medžioklė čia nevykdoma. Mėgėjiška žvegyba galima už Teritorijos ribų nutolusioje Ventos upėje. Žvejoti galima tik turint galiojantį Žvejo mėgėjo bilietą L05.01 arba turint nemokamos žvegybos teisę.

16. Kitų vandens telkinių (melioracijos griovio ir Kalupio up.) naudojimo būdų nėra.

17. Naudingųjų iškasenų gavyba nevykdoma.

18. Kita gamtos išteklių naudojimo veikla nevykdoma.



7 pav. Miško paskirties žemė šalia patikslintos ispaninio (luzitaninio) ariono Mažeikių r. sav., Vieksnių miesto teritorijoje gausos reguliavimo veiksmų plano Teritorijos.

## Teritorijos socialiniai ir ekonominiai aspektai

19. Teritorijoje yra Vieکشnių miestas, kuriame 2023 metais buvo registruoti 2180 gyventojų. Vieکشnių miestas – priskiriamas prie vieno iš dviejų pagrindinių urbanistinių centrų, svarbių Mažeikių savivaldybės lygmens struktūroje. Čia plėtojamos viešosios ir kitos aptarnavimo paslaugos Mažeikių rajono dalies gyventojų gyvenimo kokybės didinimui.

Vieکشnių miesto istorinėje dalyje prioritetas teikiamas urbanistikos paveldo išryškinimui ir atgaivinimui bei nuo jo neatsiejamo sakralinio architektūros paveldo apsaugai, taip pat išlikusių vertingų mūrinių namų ir tradicinės medinės architektūros objektų apsaugai. Vieکشnių miesto istorinė dalis (urbanistinis draustinis) tvarkoma pagal Ventos regioninio parko apsaugos reglamentą su pakeitimais 2014 m. (pirmą kartą reglamentas patvirtintas 2002 m.) ir pagal Ventos regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planą. Saugotina urbanistinė (plano, erdvinė, tūrinė) struktūra, tradiciniai teritorijoje esančių sklypų užstatymo tipai, tradicinė statinių architektūrinė išraiška, joje esantys kultūros paveldo objektai.

2008 m. Kultūros paveldo centro buvo nustatytos ir Vertinimo taryboje patvirtintos Vieکشnių, miesto istorinės dalies urbanistinės vietovės vertingosios savybės, nustatytos tikslios urbanistinės vietovės teritorijos ribos. Saugotina: mišraus plano struktūra, gatvių tinklas, buvusi turgaus aikštės dalis, dalies gatvių užstatymo pobūdis, reljefas, dangos, Kalupio upelio vaga.

Vieکشniuose registruota „Vieکشnių bendruomenė“, veikianti apie 20 metų, yra Viešoji biblioteka (Bažnyčios g. 6), veikia Vieکشnių kultūros centras (<https://vieksniukc.lt/>), kuriame yra klubas „Spalvarnis“ (15-a narių), mišrus ansamblis „Vinkšna“, modernaus folkloro grupė „Votap ta-ta“, duetai, moterų šokio kolektyvas „Dance step“, folkloro ansamblis „Okata“. Vieکشnių kultūros centras aktyviai vykdo kultūrinę veiklą, vien 2023 metais suplanavo 27 renginius. (<https://vieksniukc.lt/files/pdf/2023RENGINIUPLANAS.pdf>). Vieکشniuose veikia du muziejai: Aviacijos pradininko Lietuvoje Aleksandro Griškevičiaus memorialinis muziejus, Vieکشnių vaistinės muziejus.

Vieکشniuose veikia vienas lopšelis-darželis „Liepaitė“, Vieکشnių gimnazija su 48 mokytojais ir kitais darbuotojais, Mažeikių politechnikos mokyklos Vieکشnių skyrius (žemė ūkio). Veikia Mažeikių rajono ligonių astmos klubas, Mažoji bendrija „Laumžirgio namai“, nuo 2021 m. sausio 1 d. paslaugas teikia akredituotas vaikų dienos centras - Maltos ordino pagalbos tarnybos Vieکشnių maltiečių vaikų dienos centras.

Dauguma gyventojų dirba anksčiau įvardintose įmonėse arba Mažeikiuose, dalis ūkininkauja, nes Mažeikių r. sav. bendras deklaruotas 2023 metais plotas – 66808,62 ha, iš jos ariamos žemės plotas 60229,52 ha; daugiamečių žolių plotas 1982,61 ha (bendras plotas 66808,62 ha, ganyklų arba pievų iki 5 m. plotas – 3737,62 ha; daugiamečių ganyklų, natūralių ir pusiau natūralių pievų plotas – 6599,17 ha; sodų ir uogynų plotas – 259,37; daržovių plotas 45,57 ha; bulvių plotas – 150,67 ha; aromatinių, medicininių ir prieskoninių augalų plotas – 3 ha; linų plotas 244,39 ha; vasarinių rapsų plotas – 295,61 ha; žieminių rapsų plotas – 7746,31 ha; lubinų plotas – 55,06 ha; vikių plotas – 6,39 ha; pupų – 2856,25 ha; žirnių plotas – 3430,60 ha; kukurūzų – 790,41 ha; vasarinių miežių – 3515,34 ha; vasarinių kvietrugių – 146,91 ha; vasarinių kviečių – 2521,22 ha; grikių – 122,5; avižų – 2064,88 ha; žieminių miežių – 1026,33 ha; žieminių kvietrugių – 1187,4 ha; žieminių rugių – 74,46 ha; žieminių kviečių – 22880,36 ha).

ŽŪDC Deklaravimo statistika

<https://zuikvc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6ec666edbe0040b3af5c5af93c67e1f7>

## Ispaninio (luzitaninio) ariono populiacijos būklės teritorijoje aprašymas

20. Atlikus apskaitą (2023 metų tyrimų duomenys), nustatyta, kad ispaninis (luzitaninis) arionas išplitęs ne visoje Teritorijoje (3 pav.). Jo tankumas nevienodas – kai kur randamos nedidelės individų grupės, kai kur jie sudaro labai gausias grupes (iki 61 ind./m<sup>2</sup>). Žmonės su šia invazija savo sklypuose ir sklypų pakraščiuose pastebimai kovoja (8 pav.): trumpai pjaudami žolę, rinkdami šliužus savo sklypuose ir juos naikindami, prižiūrėdami patvores (trumpa žolė arba visai be žolės), sklypą apsitvėrę tvora su įkasamu pamatu, kai kurie – naudoja kalkes ir moliuskicidus, nes buvo aptinkama granuliu (9 pav.).



8 pav. Net ir trumpai pjaunant žolę – šliužai randami (šalia dėžutės kvadratiniam metre išrinkti šliužai). Tvoros pamatai viduriniame paveikslėlyje įkasti teisingai – šliužai turėtų pamatą peršliaužti, todėl pamatą būtų tikslinga nutepti moliuskocidiniais dažais, o šalia pamato išdėstyti gaudymo ir naikinimo priemones. Matoma, kad žolės aukštis šalia tvoros yra toks, koks reikalingas šiuo atveju – nėra augalų, kurių pašalnėse slėptųsi šliužai. Tačiau problema išlieka – griovyje susidaro palankios sąlygos (šlaitas ir drėgmė) šliužams slėptis ir išgyventi. Laižuvos g. 2023 07 02.



9 pav. Matomi žuvę šliužai (dehidratavę) šalia kalkių ir moliuskicidų (melsvi). Moliuskicidų granulės neišlaikiusios formos – ištežusios, todėl reiktų keisti moliuskicidą į tokį, kuris atsparesnis drėgmės poveikiui. Dešinėje matomas netinkamas kompostavimas (po egle, apribotas tvoromis prie kanalo)– tai šliužų veisimosi židiny (LKS: X6234998, Y407644), 2023 07 02.

Naikinantys šliužus elgiasi teisingai – surinktus šliužus sunaikina užpildami druska ar druskingais ar rūgščiais skysčiais, tačiau yra sodybų, kurios visai ar iš dalies apleistos – ten susidaro šliužų židiniai, pavyzdžiui, Laižuvos g. N. 39 (LKS: X6235207; Y407585) (10 pav.).



10 pav. Apleista sodyba - Laižuvos g. N. 39 (LKS: X6235207; Y407585) – šliužų veisykla.

Šliužų židiniai susidaro ir tuomet, kai žmonės savo sklypų pakraščiuose įvairiuose pažemėjimuose kompostuoja šienavimo ir kitas organines atliekas.

Gausumas (12 pav.) iš dalies atspindi žmonių kovos su invaziniais šliužais intensyvumą ir esminę problemą, kuri įvyko: dalis šliužų židinių lokalizavosi ne privačiose žmonių teritorijose, o griovų ir kanalo šlaituose, kur yra puikios šliužų dauginimosi sąlygos: drėgna, vešli žolinė augalija, pavėsinga ir susidaro sniego sankaupos žiemą, kurios šliužams leidžia sėkmingai peržiemoti.



11 pav. Šliužų veisyklos – kanalo šlaituose, kai jie apžėlę; prie pat vandens, kai šlaitai netinka. Šliužus čia geriausiai išrinktų paukščiai (vištos, antys bėgikės, bet kurios kitos antys ar žąsys).

Teritorijoje ispaniniai arionai tankiausias grupes sudaro šalia privačių sklypų ir vandens telkinių šlaitų krūmų ar pievų sankirtų, kur dažniausiai būna kompostuojamos gyventojų šienavimo (ar kitokios) atliekos (12-13 pav.). Šiuose taškuose susidaro veisimosi židiniai, iš kurių lengvai plinta atgal į gyventojų privačius sklypus ar leidžiasi giliau į šlaitus.



12 pav. Šliužams tinkamos vietos: ties šuliniu (Laižuvos g., LKS: X6235106, Y407529), prie griovio, ties apleistu namu.



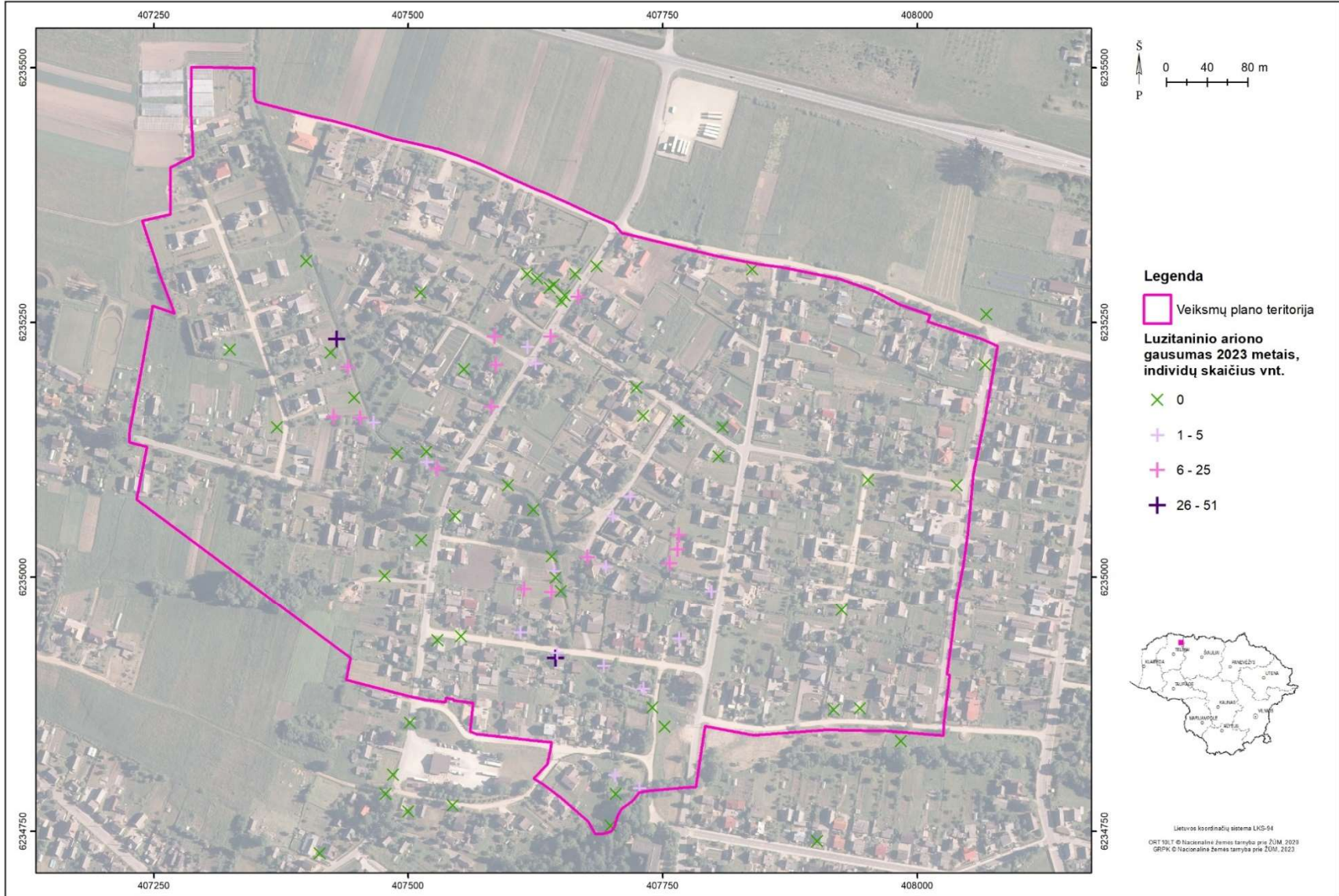
13 pav. Šliužams tinkamos vietos: A) šlaite ties Kalupio up. kompostuojama žolė – aptikti besislepiantys suaugę šliužai rodo, kad jau sukurta problema – jei įsitvirtins – paplis palei visą upelio pakrantę ir iš ten nuolat grįš į privačius sklypus. B) nedidelė žolė, ir joje daug šliužų rodo, kad greičiausiai žmonės jų nenaikina.



Kairė prie griovio ; Dešinė kiemo viduje

14 pav. Tik vienoje pusėje išpjovus žolę problema neišsprendžiama – šliužai lieka kitoje (V. Kudirkos g-vė 2023-07-04: 6234987,407613).

Nustatytas vidutinis ispaninių (=luzitaninių) arionų tankumas Teritorijoje yra 4 individai viename kvadratiname metre (kur aptikta nors vienas), tačiau vandens telkinių šlaituose ir kituose „židiniuose“, jei yra pakankama žolinė augalija, išplitimas daugelyje vietų yra daug gausesnis (3, 15 pav.). Dažniausiai vienu metu buvo randami tik vienos amžinės grupės - suaugę šliužai, kas rodo, kad tai dar ankstyva šliužų paplitimo situacija.



15 pav. Invazinių arionų gausumo ypatumai tirtoje Teritorijoje 2023 metais liepos mėn. pradžio

## **Ispaninių arionų keliamos grėsmės ir jų naikinimo būtinybė**

21. Teritorijoje Ispaniniai arionai buvo randami tiek privačiose, tiek valstybinėse žemėse: įsikūrę daržuose, pastatų kiemuose, kelkraščiuose, griovų šlaituose ir medžiais ir krūmais bei aukštomis žolėmis apaugusiose vandens telkinių pakrantėse (8-14 pav.). Privačiose teritorijose jie buvo naikinami, tačiau nepakankamai. Pastebėtos naikinimo klaidos yra šios:

- atviros komposto krūvos ir kiti šiukšlynai;
- nepakankamai efektyvi naikinimo priemonė (druska, kalkės, anglis, tirpus moliuskocidas);
- matomi neišpjauti nitrofiliniais augalais užžėlę plotai/ apleistos sodybos, kur šliužai sėkmingai maitinasi, slepiasi ir dauginasi.

Kadangi jau dabar gausumas ne keliose vietoje yra didesnis nei 26 vnt./m<sup>2</sup>, o kiekvienas šliužas eksponentiškai dauginasi - padeda apie 400 kiaušinėlių (Kozłowski, 2000) ir miršta, tokiu būdu yra didžiulė grėsmė, kad toliau per prastai taikomas (ar visai netaikomas) augalų apsaugos ir šliužų naikinimo priemonės nebus efektyvios ir šliužai toliau gausės ir plis į gyvenvietę. Plisdami jie gali pasiekti Ventos upės slėnį, keldami realią grėsmę bioįvairovei ir palei upės paplisdami toliau – į Virvytės, Uogio, Purvėnų, Dabikinės, Užpelkio, Avižlio ir kitus draustinius, Purvių mišką ir Purvio gamtinį rezervatą. Jie sunaikina jiems patinkančius laukinius augalus ir išstumia vietines moliuskų rūšis, kurios nėra invazyvios. Problemos mastą padidina tai, kad vietinės šliužų plėšrūnų ir parazitų rūšys (Carabidae vabalai, nematodai, paukščiai, varliagyviai, ropLIAI, žinduoliai) nėra tokios gausios ir nėra pratusios maitintis invaziniais šliužais, todėl ėda/ lesa nenoriai ar tik mažiausius individus.

Žmonėms gyvenvietėje daugiausia problemų kelia dėl pačių neapsižiūrėjimo susidarę šliužų židiniai jų pačių teritorijų pakraščiuose/ komposto krūvose ir kaimynų apleistuose kiemuose su aukšta žole, kur vyrauja garšvos ir kiti augalai. Šliužai išgyvena kelkraščiuose ir šalia kanalo. Invazinio ariono populiacija teritorijoje kenkia žmonių daržų derliui, savo išvaizda kelia žmonėms nemalonius jausmus, gamtinėse buveinėse išstumia vietinius moliuskus, sparčiai plisčių į gretimas plotus ir kelia grėsmę tiek artimiausioms, tiek toliau esančioms Mažeikių rajono gyvenvietėms ir gamtinėms buveinėms.

Ispaniniai arionai jau kelerius metus keičia žolinių augalų bendrijas, sunaikina didelę daržų derliaus dalį, todėl būtina kuo skubiau įgyvendinti populiacijos gausos reguliavimo priemonės, siekiant sumažinti jų kiekį esamoje teritorijoje ir užkirsti kelią tolesniam Ispaninio ariono plitimui į gretimas teritorijas.

## **II SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI**

22. Veiksmų plano tikslas – ne mažiau kaip 95 proc. (iki 0,3 ind./m<sup>2</sup>) sumažinti ispaninio ariono populiaciją teritorijoje, siekiant visiško jų sunaikinimo ateityje.

23. Veiksmų plano tikslui pasiekti keliami uždaviniai:

23.1. Vietinius gyventojus informuoti apie invazinę rūšį ir teisingą šliužų naikinimą bei jų gausos reguliavimo būdus, galimybes dalyvauti efektyvesniame jos gausos reguliavime ir numatomas priemonės;

23.2. Sureguliuoti ispaninio ariono gausą mechaniniais, cheminiais ir biologiniais naikinimo būdais ir sustabdyti jo tolesnį plitimą 2024 metais;

23.3. Stebėti taikytų Veiksmų plano priemonių poveikį ispaninio ariono populiacijos būklei.

### III SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PLANAS

#### Veiksmų plano priemonės

24. Veiksmų plano tikslui pasiekti parengtas Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo planas pateiktas 1 lentelėje. Prieš pradėdant vykdyti Veiksmų plano priemones, žemės sklypų, kurio teritorijoje bus vykdoma Veiksmų plano priemonė, savininkas, valdytojas ir naudotojas turi būti informuoti apie konkrečios priemonės įgyvendinimą, tai turi padaryti Vieکشnių seniūnija, bendradarbiaudama su viešąjį pirkimą laimėjusiu asmeniu/asmenimis. *(Invazinių rūšių naikinimas privačiame ar išnuomotame žemės sklype gali būti vykdomas apie tai informavus žemės savininką ar naudotoją, valstybei nuosavybės teise priklausančioje teritorijoje, informavus žemės valdytoją. Žemės savininką, naudotoją ar valdytoją apie jų žemėje numatomas Invazinių rūšių naikinimo priemones informuoti raštu ar elektroniniu paštu ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų iki naikinimo pradžios. [Invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašo 10 punktas].)* Šliužai turi būti pradėti naikinti vienu metu visoje teritorijoje, o pastebėjus šliužų pagausėjimo piką, papildomai turėtų būti skelbiamas visuotinis šliužų rinkimas ir naikinimas vienu sutartu laiko periodu visoje teritorijoje.

1 lentelė. Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo planas. Finansavimo šaltiniai: ESFL – Europos Sąjungos fondų lėšos; LR VBL – Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos; ŽS/NL – žemės savininkų ar (ir) naudotojų lėšos.

Uždavinys	Priemonė	Vykdytojas	Įgyvendinimo laikotarpis 2024 metais	Tvarkymo plotai	Bendras lėšų poreikis, Eur (su PVM)	Galimi finansavimo šaltiniai
1. Vietinius gyventojus informuoti apie invazinę rūšį, jos gausos reguliavimo būdus, galimybes dalyvauti	1.1. Informacinio pranešimo paruošimas ir išsiuntimas kiekvienu, į tvarkymo teritoriją pakliuvusio	Vieکشnių seniūnijos darbuotojas;	Kovo-balandžio mėn., likus 2 sav. iki numatomo pirmo moliuskocidinio naikinimo	Visos Teritorijos privatūs sklypai	<b>680,33</b>	ESFL ir LR VBL

efektyvesniam e jos gausos reguliavime ir numatomas priemones	gyevntojo, adresu; informacijos patalpinimas, atnaujinimas viešame Seniūnijos informacijos stende.	Konsultantas (jei reiktų)			<b>269,28</b>	
2. Reguluoti invazinio ariono gausą mechaniniais, cheminiais ir biologiniais naikinimo būdais ir sustabdyti jo tolesnį plitimą	2.1. Vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas.	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo* (valstybinėje žemėje)	Balandžio – rugsėjo mėn.	Visos Teritorijos valstybiniai ir privatūs sklypai	<b>768,54</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys (privačioje žemėje)			-	ŽS/NL
	2.2. Šliužų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	I) Iki keturių barstymų balandžio-rugsėjo mėn. II) dėjimas talpose birželio – rugpjūčio mėn.	I) Nr.15-18 II) Nr. 14, 19-21. (Valstybinė žemė)	<b>**4667,44</b> // <b>3175</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys (privačioje žemėje), jei turi teisę dirbti su pesticidais			I) Nr. 1-13, 29-30, 32-35; II) Nr. 22-28, 31. (privati žemė)	-
	2.3. Šliužų surinkimas gaudyklėmis	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Balandį (įrengimas), birželį, liepą (priežiūra)	Nr. 14, 19-21 (valstybinė žemė)	<b>**4037,88</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys			Nr. 1-13, 22-35 (privati žemė)	-
	2.4. Šliužų naikinimas naudojant antis ir kt. juos lesančius paukščius (ALTERNAT YVA 2.2)	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Balandį - rugsėjo mėn.	Nr. 14, 19-21 (valstybinė žemė)	<b>**14885,51</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys			Nr. 22-28, 31 (+ Nr. 1-13, 29-30, 32-35) (privati žemė)	-
	2.5. Surinktų šliužų suaikinimas, naudojant druską ir kt.	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Birželio - liepos mėn.	Nr. 14, 19-21 (valstybinė žemė)	<b>607,19-632,66</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys			Nr. 1-13, 22-35	-

				(privati žemė).		
	2.6. Šliužų kontrolė pjaunant žolę (6 kartai).	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Nuo birželio 20 d iki liepos 10 d	Nr. 14-21 (valstybinė žemė)	<b>14042,80</b>	ESFL ir LR VBL
		Privatūs asmenys		Nr. 1-13, 22-35 (privati žemė)	-	ŽS/NL
3. Įvertinti taikytų priemonių poveikį Invazinio ariono populiacijos būklei	3.1. Šliužų populiacijos būklės pokyčių įvertinimas ir rekomendacijų pateikimas	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	2 kartus: birželio ir rugpjūčio mėn.	Visa teritorija	<b>2130,92</b>	ESFL ir LR VBL
Iš viso:	Pilnai su moliuskocidu, be paukščių naudojimo				<b>27229,85</b>	
ARBA	Iš dalies su moliukocidu, su paukščių naudojimu				<b>**31914,60</b>	

\* Čia ir toliau tekste viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo – fizinis ar juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė.

\*\*rausva spalva pažymėta suma, kuris reikia neįtraukti į bendrą sumavimą, jei pasirenkamas II variantas – „iš dalies su moliuskocidu (tose teritorijose, kur barstoma), o vandens apsaugos zonoje – su paukščių naudojimu“. Tada prisumuojama mėlynai pažymėtos sumos. Atitinkamai atvirksčiai – pasirinkus I variantą - „pilnai su moliuskociu, be paukščių naudojimo“ prisumuojamos rausva spalva pažymėtos sumos, o mėlynai pažymėta suma neįtraukiama.

25. Veiksmų plano priemonių, minėtų 1 lentelėje, aprašymas (įgyvendinimo laikotarpiai pateikti 2 priede, finansinių išteklių poreikio analizė kiekvienai priemonei įgyvendinti pateikta 3 priede):

### **1.1. Informacinio pranešimo paruošimas ir išsiuntimas kiekvienu į tvarkymo teritoriją pakliuvusio gyventojų adresu; informacijos patalpinimas ir atnaujinimas viešame Seniūnijos informacijos stende.**

Geriausiai veiksmų plano priemonės įgyvendinamos, kai gyventojai paskatinami, informuojami ir įtraukiami į gamtos saugą geranoriškumo, suvokimo ir empatiško bendradarbiavimo didinimo principu. Informacijoje gyventojams turi būti:

- informacija kaip atpažinti ir kur ieškoti mažų invazinių šliužų;
- informacija, kada ir kaip invaziniai šliužai planuojami naikinti ir kaip gyventojai galės prisidėti;
- schematinis žemėlapis su „šliužų židiniiais“ ir bendru gausumu - turi matyti, kokios vietos 2023 metais liepos mėn. pradžioje atskleidė problematiškiausią situaciją;
- nuoroda, kur bus talpinama naujausia informacija apie šliužų naikinimo Vieškniuose eigą;
- išaiškintos gyventojų prievolės: 1) atsakingai peržiūrėti informaciją ir, jei prisimintų, kad liepos – rugpjūčio pabaigoje matė ir kitose vietose susidariusius šliužų židinius (virš 10 vnt. vienoje vietoje), informaciją su tikslia vieta perduoti sutartu būdu (nurodytu telefonu arba elektroniniu paštu) prieš numatytą pirmą moliuskocidų naudojimą; 2) intensyviai prisidėti prie savo privačios žemės ir aplink ją esančios valstybinės bei kaimynų žemėje esančių invazinių šliužų naikinimą

individualiai (taisyklė – „naikinu visuomet, kai pamatau“) ir pagal sutartą planą (taisyklė – „sutartu laiku naikinu papildomai specialiai ieškodamas“); 3) gyventojų prievolė dalyvauti šliužų naikinime savo teritorijoje savo lėšomis ir vykdyti rekomendacijas.

Kadangi dalis Vieکشnių gyventojų yra vyresnio amžiaus žmonės, kurie mažiau naudojami internetiniais informacijos šaltiniais, todėl rekomenduojame informaciją pateikti išsiunčiant paštu: Vieکشnių seniūnijoje turėtų būti paskirtas darbuotojas, kuris turėtų paruošti informacinę medžiagą ir pasikonsultuoti su šliužų biologija ir kontrolės metodus išmanančiu specialistu ar suderinti su Viešąjį pirkimą laimėjusiu asmeniu\*, kuris vertins šliužų populiacijos būklės pokyčius, ją atspausdinti ir išsiųsti kiekvienam gyventojui bei informaciją patalpinti Seniūnijos informaciniame stende likus dviem savaitėms iki pirmo numatomo moliuskocidinio invazinių šliužų naikinimo. Informavimas gali būti efektyvesnis, jei bus suorganizuotas viešas susitikimas su gyventojais, su galimybe tiesiogiai aptarti iškilusius klausimus.

Priemonių efektyvumas bus pasiektas, jei visoje teritorijoje vienu metu bus pradėtas invazinių šliužų naikinimas ir visų priemonių taikymas bus koordinuotas: neturi likti nė vieno ploto (kuriame bent vienas invazinis šliužas buvo aptinkamas praėjusiais metais) be šliužų reguliavimo priemonių kompleksinio taikymo.

### **2.1. Vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas.**

Šliužai nepakenčia tiesioginių saulės spindulių ir sausros, ieško slėptuvių, kur praleidžia saulėtą dieną ir deda kiaušinius, o jaunikliams reikia šiltesnės ( $> +2/0^{\circ}\text{C}$ ) aplinkos žiemojimui. Slėptuvėmis tampa:

- augalų atliekų (komposto), seno mėšlo ar kitokios organikos krūvos,
- indai gyvūnų maistui, augalų vazonai, dėžės, dekoratyvinės puošmenos, lentos, malkos, šiferio lakštai, statybinės atliekos, šiltnamių plėvelės, buitinė technika, padangos ir kiti ne vietoje padėti daiktai, po kuriais susidaro nedidelės erdvės su drėgnomis mikroklimatinėmis sąlygomis;
- dengimai (mulčius ir kita);
- didesniais lapais žoliniai augalai. Vasarą šliužai maitinasi ir slepiasi po lapiniais augalais, pavyzdžiui, garšvomis, todėl kartu turėtų būti taikomos kitu punktu nurodytos šienavimo priemonės.

Žiemojimui šliužai panaudoja slėptuves, kuriose išsilaiko optimali temperatūra – ypač tinkamos kompostinės, mėšlo krūvos, bet gali pasinaudoti ir visomis vietomis, kur yra dengiami žiemojantys augalai (tinka net mulčius ir panašiai).

Visi nebūtinai daiktai, po kuriais gali slėptis šliužai, turi būti pašalinti. Turėtų būti rekomenduojama bent šliužų naikinimo metais išsiversti be mulčiaus arba papildomai mulčiavimo vietose naudoti moliuskocidus, dažną rinkimą ir naikinimą tokiu lygiu, kad nebebūtų randama nė vieno šliužo. Analogiškai situacija turėtų būti tvarkoma ir lauke laikant ir auginant augalus vazonuose ar kitus įvairios paskirties ar dekoratyvinius daiktus ant žemės: turi būti tiek intensyviai taikomos kitos naikinimo priemonės, kad po vazonais ir kitais daiktais ant žemės neturi būti randamas nė vienas šliužas. Kompostas turėtų būti laikomas sandariuose uždengtuose konteineriuose.

Teritorijos aplinkos tvarka turi būti stebima ir palaikoma nuo kovo iki lapkričio mėn. Vieکشnių gyventojai turi būti informuoti apie prievolę panaikinti šliužams tinkamas vietas savo teritorijoje.

Vietų tvarkymo trūkumas turi šalinti žemės nuosavybės savininkai ir valdytojai, o valstybei priklausančioje žemėje – šliužų naikinimo viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo.

Aukščiau aprašyta teritorijos sutvarkymo eiga yra viena iš invazinių šliužų naikinimo priemonių. **Ši priemonė taikoma visuose tvarkymo plotuose Nr. 14-21 (valstybinė žemė 5,2798 ha) ir Nr. 1-13, 22-35 (privачios nuosavybės žemė sudaro 11,263 ha).**

## **2.2. Invazinių arionų naikinimas cheminėmis - geležies ortofosfato priemonėmis**

Dozė: 24 g/kg (2,42% w/w); didžiausia norma: 7 kg/ha.

Geležies ortofosfatiniai moliuskocidai – tai kontaktiniai moliuskocidai, skirti apsaugoti žemės ūkio ir sodininkystės augalus nuo šliužų ir sumažina jų žalą. Bet poveikis matomas ne iš karto. Produktas skirtas apsaugoti nuo šliužų javus, pupas, žirnius, šparagines pupeles, rapsus, linus, garstyčias, saulėgrąžas, sojas, kanapes, kukurūzus, moliūgus, žiedinius, gūžinius, briuselinus kopūstus, brokolius, svogūnus, česnakus, salierus, porus, salotas, špinatus, morkas, ridikėlius, raudonuosius burokėlius, griežčius, ropes, cukrinius ir pašarinius runkelius, pievas. Taip pat apsaugoti pomidorus, paprikas, baklažanus, prieskoninius augalus, agurkus, cukinijas, salotas, špinatus, arbūzus, melionus, auginamus šiltnamiuose nuo šliužų.

Visoms kultūroms nurodoma ta pati didžiausia naudojimo norma: 7 kg/ha, pirmasis naudojimas sutampa su augalų vegetacijos pradžia ir skaičiuojamas nuo augalų pasėjimo ar pasodinimo iki augalų vegetacijos pabaigos (ar derliaus nuėmimo), neviršijant 4 kartų naudojimū skaičiaus vienoje vietoje (žr. naudojimo instrukcijas, nurodytas ant pakuočių).

Priemonė numatyta ir paskaičiuota teritorijoms, kur rasta invazinių arionų, dvejopam naudojimui:

I) ne vandens apsaugos zonose barstoma ne daugiau 4 kartų, **kai yra jaunų (iki 2 cm invazinių šliužų):**

- pirmą kartą moliuskocidai barstomi ištisinėmis nepertraukiamomis juostomis ne visoje teritorijoje, o tik ten, kur yra jaunų šliužų arba potencialiai gali būti – kelkraščiuose, pievų kraštuose, aplink krūmus ir medžius, palei tvorą, aplink komposto talpas anksti pavasarį;
- turi būti stebima, kas vyksta su moliuskocido granulėmis – pakartotinis bėrimas galimas tik tada ir ten, kur moliuskocido granulės suėdamos šliužų;
- antrą kartą beriama tuomet, kai moliuskocido granių nebesimato, nes būna sugrauztos. Tuomet reikia paros laiko gausumo patikrinimui (šliužų kilimėliai), ar yra jaunų šliužų ir vėl -barstomas atitinkamas kiekis moliuskocidų;
- rugpjūčio mėn., kai randama kiaušinių ir tikėtinas anksčiau sudėtų dėčių išsiritimas – reiktų trečio barstymo tose vietose, kur randamos dėtys;
- rugsėjo-spalio mėn., kai randami maži šliužiukai ir net jei nerandami, bet tai yra potencialios vietos žiemojimui – tose potencialiose vietose išbarstoma ketvirtoji dozė.

**Pastaba.** Geležies ortofosfato moliuskocidai veiksmingiausi būna jauniems šliužams anksti pavasarį. Ir vėliau efektyvumas išliks tik jauniems šliužams. Tuo tarpu spėję suaugti, poruosis ir dės kiaušinius, o moliuskocidai veiksmingi bus naujai išsiritusiesiems jauniems šliužams;

**Ši priemonė taikoma „Iv“ (2 lent.) pažymėtuose valstybiniuose tvarkymo plotuose Nr. 15, 16, 17, 18 (valstybinė žemė 5,0276 ha) ir gali būti taikoma, jei privataus žemės savininkas sutinka ir finansuoja tai atlikti galinčius asmenis arba įmonę, Nr. 1-13, 29-35 (privачios nuosavybės žemė sudaro 11,0641 ha), išskyrus - moliuskocidų neberiant prie šulinių,**

**tvenkinių ir kitų vandens telkinių jų apsaugos zonoje. Tose vietose turi būti panaudotos žemiau nurodytos priemonės „II“.**

II) vandens apsaugos zonose ir papildomai gali būti panaudota šliužų telkimosi „židiniuose“ - šalia slėptuvių ar pačiose slėptuvėse, galulaukėse, netoli nešienaujamų teritorijų, griovių, vandens telkinių, šiltnamiuose ir kt. - moliuskocidai talpinami dėkluose (16 pav., Lima Traps: <https://www.taptrap.com/en/trap/lima-trap/>), dėklus atsakingai statant pavėsingose vietose, po kelis kartus per savaitę juos patikrinant, nurenkant invazinius šliužus ir papildant ištuštėjusius moliuskocidus.

Į vieną dėklą įberiama 8g = 2 arbatiniai šaukšteliai moliuskocido, internetinėje svetainėje (<https://www.taptrap.com/en/trap/lima-trap/>) rekomenduojama juos dėkle prilipinti PVA klijais.



16 pav. Dėklai moliuskocido talpinimui vandens apsaugos zonose, kad priemonė nepatektų į vandenį ir rekomenduojamas dėklų tankis saugomų augalų juostose (žr. Lima Traps: <https://www.taptrap.com/en/trap/lima-trap/>)

**Pastaba.** Čia naikinimo efektyvumas priklausys nuo dėklų papildymo priemone, sumažėjus jos kiekiui. Žuvę šliužai turi būti surenkami ir sunaikinami. Pagauti aplink pastebėti gyvi šliužai sandarioje talpoje turi būti nužudomi druska ar kokia kita medžiaga.

Ši priemonė taikoma\* „IIv“ (2 lent.) pažymėtuose valstybiniuose tvarkymo plotuose Nr. 14, 19, 20, 21 (valstybinė žemė 0,2522 ha) ir gali būti taikoma, jei privataus žemės savininkas sutinka ir finansuoja tai atlikti galinčius asmenis arba įmonę, ir „IIp“ (2 lent.) pažymėtuose privačiuose tvarkymo plotuose Nr. 22-31 (privačios nuosavybės žemė – 0,1989 ha).

\*Pastaba: Išskyrus atvejį, kai vietoj moliuskocido dėkluose renkamasi Vieکشنیų griovį aptverti ir panaudoti antis.

**Moliuskocidų barstymo dozavimas priklauso nuo šliužų skaičiaus:** 5 kg/ha norma naudojama, kai yra mažas šliužų išplitimas - iki 5 šliužų/ 1m<sup>2</sup>; 6 kg/ha norma naudojama, kai yra vidutinis išplitimas - 6–23 šliužai 1m<sup>2</sup>; 7 kg/ha norma naudojama, kai yra didelis išplitimas - 24 ir daugiau šliužų/ 1m<sup>2</sup>.

**Moliuskocidų barstymas:** Geležies ortofosfato granulės turėtų būti tolygiai paskleidžiamos ant žemės plotuose su žema nupjauta žole - naudojant standartinius trąšų barstytuvus arba gamyklinę granulių barstyklę. Barstymo metu nustatomas granulių skleidimo kampas į žemės paviršius. Mažus plotus galima apibarstyti rankomis arba rankine įranga. Prieš naudojimą mechaninė granulių barstymo įranga turi būti tinkamai sukalibruota.

**Saugumo reiklavimai:** Siekiant išvengti žmonių sveikatai ir aplinkai keliamos rizikos, būtina vykdyti naudojimo instrukcijos nurodymus, dirbant su priemone, mūvėti apsaugines pirštines, talpyklą šalinti pagal nacionalinius teisės aktų reikalavimus, naudojant privaloma neužteršti vandens augalų apsaugos produktu ar jo pakuote (pvz., neplauti rankų ir drabužių, įrenginių šalia paviršinio vandens telkinių, vengti taršos per drenažą iš sodybų ar nuo kelių, nebarstyti šalia šulinių).

**Moliuskocidų veikimas:** Veiklioji medžiaga geležies ortofosfatas suėdamas kaip maistas, kontaktiškai patekęs į moliuskų skrandį laikui bėgant sutrikdo jų virškinimą. Išorinio poveikio šliužams kurį laiką nesimato, tačiau ilgainiui jų kiekis sumažėja, todėl šios priemonės efektyvumas priklauso nuo nepertraukiamo jos naudojimo.

**Šią priemonę taiko viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo, turintis teisę naudoti profesionaliam naudojimui skirtus moliuskocidus.** Jei geležies ortofosfato moliuskocidas nėra skirtas profesionaliam naudojimui, viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo privačiose teritorijose turi siekti leidimo iš žemės nuosavybės savininkų vykdyti priemonę jų teritorijoje, o jei savininkai naudoja ne profesionalams skirtą geležies ortofosfatą, reikia juos papildomai informuoti, kaip tinkamai naudoti priemonę\*\*.

**\*\*Pastaba.** Tyrimai Vilniaus Universiteto laboratorijoje rodo, kad Lietuvoje parduodamas **ne profesionalams** skirtas geležies ortofosfatas suaugusiems šliužams neveiksmingas, todėl privačiose teritorijose, nenaudojant profesionalių priemonių, reikia maksimaliai sustiprinti kitų priemonių (rinkimo ir naikinimo, gaudyklų ir naikinimo) būdus.

Jeigu priemonė įgyvendinama laikantis visų reikalavimų, po nuodų suėdimo šliužų ėdrumas sumažėja iki 91 proc. (atitinkamai ir augalų pažeidimai). Vėliau nepapildant priemone augalų pažeidimai vėl pradeda didėti. Šliužų žuvimas per 11 dienų pasiekia 87 proc. Po 7 dienų būna 57 proc., o po 9 dienų būna 63 proc. (FORMULATION FOR SNAIL BAITES COMPRISING ORGANOPHOSPHONIC ACIDS, METAL SALTS AND METHIOCARB; WO 2012/045682 A1)

### 2.3. Suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis.

Invazinius šliužus gali būti sunku išrinkti iš teritorijos, nes ne lietingu oru jie būna pasislėpę arba tiesiog pernelyg išsisklaidę, todėl suaugusiems šliužams tikslinga naudoti gaudyklės. Yra dviejų tipų gaudyklės – su jauku ir be jauko.

Privačiose teritorijose gali neblogai pasiteisinti „šlapių kilimėlių tipo gaudyklės“, kur dėl specialios šlapios dangos, padėtos ant žemės, šliužai susitelkia karštesnėmis dienomis (žr. <https://youtu.be/OLTT7TNT6bk>)

Veiksminga rinkimo priemonė yra gaudyklės su jauku (pvz., su vištų kombinuoto pašaro sudrėkintos masės jauku), tačiau naudojant vien tik jauką, gaudyklės reikia tikrinti ir šliužus reikia ištraukti kiekvieną dieną. Sudrėkintas jaukas šliužų neužlaikys gaudyklėse, todėl norint, kad jie žūtų, naudojamas skystas jaukas (pvz., alus ar raugas). Gaudyklės laikomos nuolat ir tikrinamos pagal poreikį (kai tik prisipildo žuvusių šliužų, šliužai turi būti ištraukiami): kiekvieną dieną ar bent jau 2 kartus per savaitę. Rasti gyvi šliužai surenkami-ištraukiami ir sandarioje talpoje nužudomi užpilant druska.

Priemonė efektyvi tik tuomet, jei derinama su kitomis priemonėmis, padeda pasiekti maksimalų naikinimo efektyvumą.

Priemonė gali būti taikoma visur, kur susidaro šliužų telkimosi vietos, o ypač naudinga - vandens apsaugos zonose, kur negalima taikyti moliuskocidų barstymo. Gaudyklės dedamos ten,

kur slepiasi šliužai ir kur jiems lengva prišliaužti: pavėsingose vietose šalia krūmynų, medžių, griovių, šalia kompostuojamų augalų, šalia šulinių, tvorų bei pastatų sienų, kur susidaro pavėsis.

**Priemonė rekomenduojama tvarkymo plotuose Nr. 22-31 (privачios nuosavybės žemė – 0,1989 ha) ir visur kitur aplink vandens telkinius ir šulinius apsaugos zonose Nr. 1-13, 29-35 (privачios nuosavybės žemė sudaro 11,0641 ha). Gali būti naudojama ir valstybinėje žemėje.**

#### **2.4. Invazinių šliužų naikinimas naudojant antis ir kitus juos lesančius paukščius.**

Lietuvoje nėra vietinių invazinių arionų priešų, galinčių veiksmingai juos kontroliuoti gyvenvietėse. Jaunus invazinius šliužus gaudo strazdai ir kiti paukščiai, paaugusius gali būti kormiai, ežiai, retkarčiais – baltieji gandrai. Gyventojams turi būti suteiktas leidimas (alternatyva) savo teritorijoje vietoj moliuskicidų naudojimo taikyti intensyvų rinkimą ir laikyti laisvai vaikščiojančius juos lesančius paukščius: invazinius šliužus ypatingai noriai lesa antys (Indijos bėgikės ir kitos) ir vištos (laisvai vaikščiojančios dėsliosios ir mišriosios veislės) užtvortoje privачioje teritorijoje, jei lesinamos kitais pašarais tik po to, kai apeina teritoriją. Priemonė taikoma privачių žemės savininkų lėšomis. Privачioje savininko teritorijoje (iki 10 a.) turėtų būti ne mažiau 2 vnt. šliužais besimaitinančių ančių ar kitų juos lesančių paukščių, laisvai apeinančių visą teritoriją. Būtina papildomai teritorijos pakrasčiuose išdėlioti jaukines gaudykles, kurios leistų spręsti ar paukščiai pilnai išlesa šliužus. Jei šliužų lieka, savininkas įpareigojamas kiekvieną dieną papildomai vakare šliužus išrinkti ir tikrinti galimas šliužų sankaupų vietas, neprieinamas antims (drėgnose pavėsingose vietose).

Pasirinkus privatiems asmenims, priemonė gali būti taikoma kaip alternatyva moliuskocidų barstymo priemonei. Ją rekomenduojame (jei nesirenkamos moliuskocidinės priemonės) taikyti „IIV“ tvarkymo plotuose Nr. 14, 19, 20, 21 (valstybinė žemė 0,2522 ha) ir gali būti taikoma, jei privачaus žemės savininkas sutinka ir prižiūri paukščius, Nr. 22-28, 31 (privачios nuosavybės žemė – 0,1989 ha).

**Bendras plotas, kurį būtų verta aptverti ir paleisti paukščius Vieکشniuose prie kanalo būtų 0,4511 ha, kuriam reikėtų ne mažiau kaip 10 aktyvių laisvai vaikščiojančių suaugusių paukščių, mokančių susirasti maisto – šliužų.**

Alternatyviai moliuskocidinėms priemonėms ir kituose privачiuose plotuose (Nr. 1-13, 29-30, 32-35) aptvėrus sklypus gali būti naudojami laisvai vaikščiojantys ir šliužus lesantys paukščiai).

#### **2.5. Surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas.**

Surinkti šliužai privalo būti nužudyti ar numarinti. Tai gali būti atlikta mechaniškai (sutrypiant ar kitaip), kaitinimo ar šaldymo būdu (šaldiklyje), arba chemiškai, pvz., užberiant druska ar druskos tirpalu. Ši priemonė taikoma visuose tvarkymo plotuose. Ji yra būtina vandens apsaugos zonose, ją derinant su 2.3 ir 2.6 priemonėmis. Visur kitur ši priemonė turi būti naudojama kiekvieną kartą apeinant teritoriją ir pastebint šliužus. Surinkus šliužus, jie visada talpinami į sandarią talpą ir užpilami nedideliu kiekiu (sauja) druskos (arba kitu būdu nužudoma-numarinima). Gali būti naudojama tiek maistinė, tiek techninė druska. Dėl druskos poveikio šliužai per kelias minutes dehidratuoja ir miršta. Mirę šliužai utilizuojami taip pat, kaip ir kitos organinės gyvulinės kilmės atliekos.

Ši priemonė intensyviau taikoma antroje vasaros pusėje, kai naikinami suaugę surinkti šliužai. Surasti invazinių šliužų kiaušiniai sunaikinami mechaniškai sutraiškant.

Priemonė (rinkimas (šliužų ir kiaušinių) ir sunaikinimas) taikoma drėgnomis, lietingomis dienomis bet kuriuo dienos metu, o esant sausoms saulėtoms dienoms – ryte, kol yra rasa.

**Priemonė įgyvendinama tvarkymo plotuose Nr. 14-21 (valstybinė žemė sudaro 5,2798 ha) ir tvarkymo plotuose Nr. 1-13, 22-29, 30-35 (privачios nuosavybės žemė sudaro 11,263 ha).**

## 2.6. Šliužų kontrolė pjaunant žolę.

Žolės pjovimas reikalingas tam, kad būtų pašalinamos slėptuvės ir sumažėtų mitybinė bazė, šliužams, nežuvusiems po pirmojo apdorojimo moliuskicidais. Žolės pjovimas bus viena iš svarbiausių priemonių vandens apsaugos zonose, palengvinanti šliužų surinkimą ir patekimą į gaudykles ir privačiose teritorijose. Kadangi prie vandens telkinių būna šlaitų, žolę rekomenduojama pjauti rankine žoliapjove, kuri nesmulkina žolės, o žolė surenkama. Kitur – naudoti tai, kas nesmulkina žodės ir leidžia ją surinkti. Tai rekomenduojama todėl, nes šliužai gali pasislėpti po nupjautos žolės grumstais, ir sėkmingai išgyventi. Čia taikoma vidutinio intensyvumo priežiūra, kai vegetacijos laikotarpiu žolė pjaunama 4–6 kartus. Pjovimo aukštis priklauso nuo vyraujančių žolių rūšių. Žemai (3–4 cm) pjaunama veja, kurioje vyrauja smilgos, pievinės miglės. Daugiametės svidrės, tikrieji ir raudonieji eraičinai ir kitos aukštaūgės žolės, turinčios gana ilgą belapę pamatinę stiebo dalį, pjaunamos 5–6 cm aukščiau, kad išliktų keli asimiliuojantys žali lapai. Vasarą, trūkstant drėgmės ir žolių augimui sulėtėjus, pjaunama rečiau. Vejose neturi susikaupti storesnis kaip 1,3 cm augalų atliekų veltinis. Nelaistomos vejos sausrų metu nepjaunamos;

Privačiose teritorijose gyventojams rekomenduojama veją šienauti kelis kartus per mėnesį, o jos aukštis turėtų būti ne daugiau kaip 12 cm. Nupjauti augalai turėtų būti sugrėbiami ir išgabunami iš tvarkomo ploto utilizuoti (į biologiškai skaidžių atliekų aikštelę) arba kompostuoti uždaroje talpose, perbarstant moliuskicidų, jei pastebima, kad pateko gyvų šliužų, sugrėbiant nupjautą žolę.

Natūralios pievos gali būti šienaujamos tik po liepos 15 d., kai išsiperi dauguma paukščių, visą dėmesį sutelkiant į kitų priemonių taikymą augalų vegetacijos pradžioje (kai būna rudenį ir žiemą, ar ankstyvą pavasarį išsiritę jauni šliužai) ir į moliuskicidinių priemonių papildomą taikymą vasaros pabaigoje, kai vėl prasideda šliužų ritimasis, o nupjauta žolė palengvina tų priemonių prieinamumą šliužams.

**Priemonė įgyvendinama tvarkymo plotuose Nr. 14-21 (kur valstybinė žemė sudaro 5,2798 ha) ir Nr. 1-13, 22-35 (privati žemė sudaro 11,263 ha).**

## 3.1. Šliužų populiacijos būklės pokyčių įvertinimas ir rekomendacijų pateikimas

Įgyvendinant veiksmų plano priemones, šliužų būklės pokyčiai vertinami paraleliai su vykdomais darbais birželio mėn. pabaigoje – liepos mėn. pradžioje ir rugpjūčio pabaigoje veiksmų plano priemonių įgyvendinimo metais. Invazinių arionų populiacijos reguliavimo poveikį turi vertinti biologas arba ekologas (toliau – ekspertas). Ekspertas privalo turėti invazinių šliužų biologijos ir populiacijų būklės vertinimo patirtį. Eksperto kvalifikacija turi būti patvirtinta išsilavinimu, darbo patirtimi ir (ar) ataskaitomis ir pan. Atlikęs vertinimą, ekspertas turi parengti ataskaitą su rekomendacijomis kitiems metams.

## Veiksmų plano priemonių lokalizacija

26. Teritorija suskirstyta į 35 tvarkymo plotus, kurie yra ne miško paskirties žemėje (2 lentelė).

2 lentelė. Apibendrinta tvarkymo plotų, žemės paskirties ir nuosavybės pasiskirstymo lentelė.

Žemės nuosavybė	Žemės paskirtis	Tvarkymo plotų Nr.	Bendras tvarkymo plotų plotas (ha)
Valstybės	Ne miško	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	5,2798
Privati	Ne miško	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	11,263

Teritorija nuosavybės teise priklauso fiziniams asmenims ir valstybei (tvarkymo plotų lokalizacijos brėžinys pateiktas 1 priede). Tvarkymo plotams priklausančių sklypų sąrašas pateiktas 4 priede. Teritorija privažiuojama asfaltuotais keliais.

### 26. 1. Valstybinių naudmenų tvarkymo plotų grupės apima:

26.1.1. Tvarkymo plotuose Nr. 15-18 (iš viso 4-i tvarkymo plotai, **plotas – 5,0276 ha**) taikoma: vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas barstant „I“; šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

26.1.2. Tvarkymo plote Nr. 14, 19-21 (iš viso 4-i tvarkymo plotai, **plotas - 0,2522 ha**) taikoma: vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas dedant talpose „II“; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

ARBA

- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojant antį ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

### 26.2. Privačių naudmenų tvarkymo plotų grupės apima:

26.2.1. Tvarkymo plotuose Nr. 1-13, 29-30, 32-35 (iš viso 19-a tvarkymo plotų, plotas 11,0641 ha) taikoma: vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas barstant „I“; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

ARBA

- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojant antį ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant

druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

26.2.2. Tvarkymo plotuose Nr. 22-28, 31 (iš viso 8-i tvarkymo plotai, plotas – 0,1989 ha) taikoma: vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas dedant talpose „II“; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5) šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

ARBA

- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojantis antiseptikus ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

#### **IV SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONĖS ĮGYVENDINANTYS ASMENYS IR JŲ FUNKCIJOS**

27. Veiksmų plano priemonės įgyvendina viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo pagal Veiksmų planą ir viešųjų pirkimų sutartį dėl Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo arba perkamos reikalingos priemonės, įranga ir speciali apranga bei darbus vykdo savivaldybių/seniūnijų darbininkai.

#### **V SKYRIUS. VEIKSMŲ PLANO TIKSLINIMAS IR PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO STEBĖSENA**

28.1. Veiksmų planas turi būti periodiškai tikslinamas atsižvelgiant į tai, kiek ir kokių numatytų priemonių įgyvendinta (neįgyvendinta), į realų Veiksmų plano priemonių poveikį, atsiradusius naujus veiksnius ir siekiant įvertinti plano įgyvendinimo rezultatus ir efektyvumą. Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo veiksmingumas turi būti vertinamas kiekvieno mėnesio pabaigoje, numatytų priemonių įgyvendinimo eigoje. Pastebėjus priemonių įgyvendinimo trūkumą, juos reikėtų nedelsiant pašalinti. Priemonių įgyvendinimo stebėseną turėtų vykdyti Mažeikių savivaldybės ar Vieškinių seniūnijos paskirtas asmuo (asmenys) arba invazinio ariono biologiją bei naikinimą išmanantis samdytas specialistas.

28.2. Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo metu, atsižvelgdamas į numatytų priemonių įgyvendinimo kliūtis, atsiradusius naujus veiksnius ir grėsmes, teikia pasiūlymus dėl Veiksmų plano priemonių tikslinimo. Įgyvendinimo metu veiksmų plano priemonių taikymo intensyvumas, veiksmingumas ir numatytų darbų seka gali kisti (dėl oro sąlygų ir kitų nenumatytų ypatybių). Remiantis vertinimo rezultatais, veiksmų planas gali būti taisomas ir tikslinamas: priemonių naudojimas koreguojamas, keičiant priemonių įgyvendinimo dažnį, laiką, seką. Jei parenkamos naujos priemonės, tai jos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus.

28.3. Atvejais, dėl kurių turi būti keičiamas patvirtintas Veiksmų planas, yra: 1) šliužų išplitimas į Veiksmų plane nenumatytas tvarkyti teritorijas (reikia papildyti analogiškų priemonių naudojimu pagal teritorijos apsaugos statusą); 2) didesnis taikytų priemonių efektyvumas ir šliužų teritorijoje nebeaptikimas, patvirtintas šliužų biologijos specialisto, dėl kurių nebereikia toliau taikyti šliužų gausumo reguliavimo priemonių arba jas sumažinti; 3) augalų vegetacijos paankstėjimas arba pavėlėjimas, klimatinės sąlygos, neleidžiančios įgyvendinti laiku numatytų priemonių: tuomet reikia jas taikyti artimiausiu metu, kaip tik sąlygos pasikeičia.

28.4. Luzitaninio ariono biologiją bei naikinimą išmanantis samdytas specialistas šliužų populiacijos būklės pokyčius vertina du kartus: birželio pab.-liepos pr. ir rugpjūčio mėn. Palyginęs ir įvertinęs rezultatus teikia rekomendacijas dėl tolesnių augalų apsaugos ir šliužų naikinimo priemonių. Rodikliai, kurie turi būti patikrinti: 1) šliužų gausumo pokytis, stebimas taikant numatytas šliužų reguliavimo priemones; 2) teritorijos sutvarkymo procentas (nepalikta nešienautų ir netvarkytų plotų (kur šliužai slepiasi arba veisiasi)); 3) rekomenduotų ir taikytų priemonių procentas.

28.5. Įgyvendinus veiksmų plane 2024 m. numatytas priemones, ispaninių (=luzitaninių) arionų naikinimas turėtų būti tęsiamas tol, kol bus sunaikinti visi šios invazinės rūšies individai ne tik tvarkomoje teritorijoje, bet ir gretimose teritorijose, jeigu per tvarkymo laikotarpį jų ten atsirastų. Svarbiausias tikslas – neleisti šliužams subręsti ir padėti kiaušinių, kurie taptų naujos invazijos pradžia tiek tvarkomoje teritorijoje, tiek ir aplinkiniuose plotuose.

### **Duomenų šaltiniai ir informacijos teikėjai**

Balčiauskas L., Butkus R. ir kt. 2017. Invazinės rūšys Lietuvoje.

Gudžinskas Z. Petrulaitis L. ir kt. 2023. Invazinės ir svetimžemės rūšys Lietuvoje. Gamtos tyrimų centras, p.72-73.

Kozłowski J., 2000. Reproduction of *A. lusitanicus* Mabille, 1868 (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae) introduced in Poland. *Folia Malacologica*, 8: 87-94.

Geoportal.lt © Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, © VšĮ Statybų sektoriaus vystymo agentūra, [2023-2024].

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos: kvartero sistemos dariniai ir jo geomorfologija - geomorfologinis žemėlapis, geologinis rajonavimas, geomorfologinis rajonavimas ir kt.

[https://www.lgt.lt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=157&Itemid=1117&lang=lt](https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=157&Itemid=1117&lang=lt)

Valstybės įmonės Registrų centro Mažeikių rajono savivaldybės administracijai 2023 m. spalio 16 d. suteiktas duomenų rinkinys „Nekilnojamojo turto registre įregistruotų ir kadastro žemėlapyje pažymėtų žemės sklypų ribos su atributine informacija“.

LR Aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (toliau – SRIS) sukaupti ir peržiūrai pateikti duomenys (išrašas Nr. 601, išrašo suformavimo data 2023-11-23).

Ispaninio (\*luzitaninio) ariono (*Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Vieکشnių miesto teritorijoje 2024 m. veiksmų plano

## TVARKYMO PLOTŲ IŠSIDĖSTYMAS IR RIBOS 1 priedas

Žemėlapių legendose spalvos ir romėniški skaičiai nurodo skirtingų priemonių grupes:

- Iv** – vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);
- Ip** – vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas barstant; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6); ARBA
- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojant antis ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską ar kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);
- Iiv** – vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas dedant talpose; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5) šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6); ARBA
- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojant antis ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);
- Iip** – vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių arionų naikinimas cheminėmis – geležies ortofosfato priemonėmis (2.2), jas dedant talpose; suaugusių invazinių šliužų surinkimas gaudyklėmis (2.3); surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską bei kitas dehidrataciją sukeliančias medžiagas (2.5); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6); ARBA
- vietų sutvarkymas: šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas (2.1 priemonė); invazinių šliužų naikinimas naudojant antis ir kitus juos lesančius paukščius (2.4); šliužų kontrolė (gyvenimo vietų naikinimas) šienaujant (2.6);

### Valstybinių naudmenų tvarkymo plotų grupės apima:

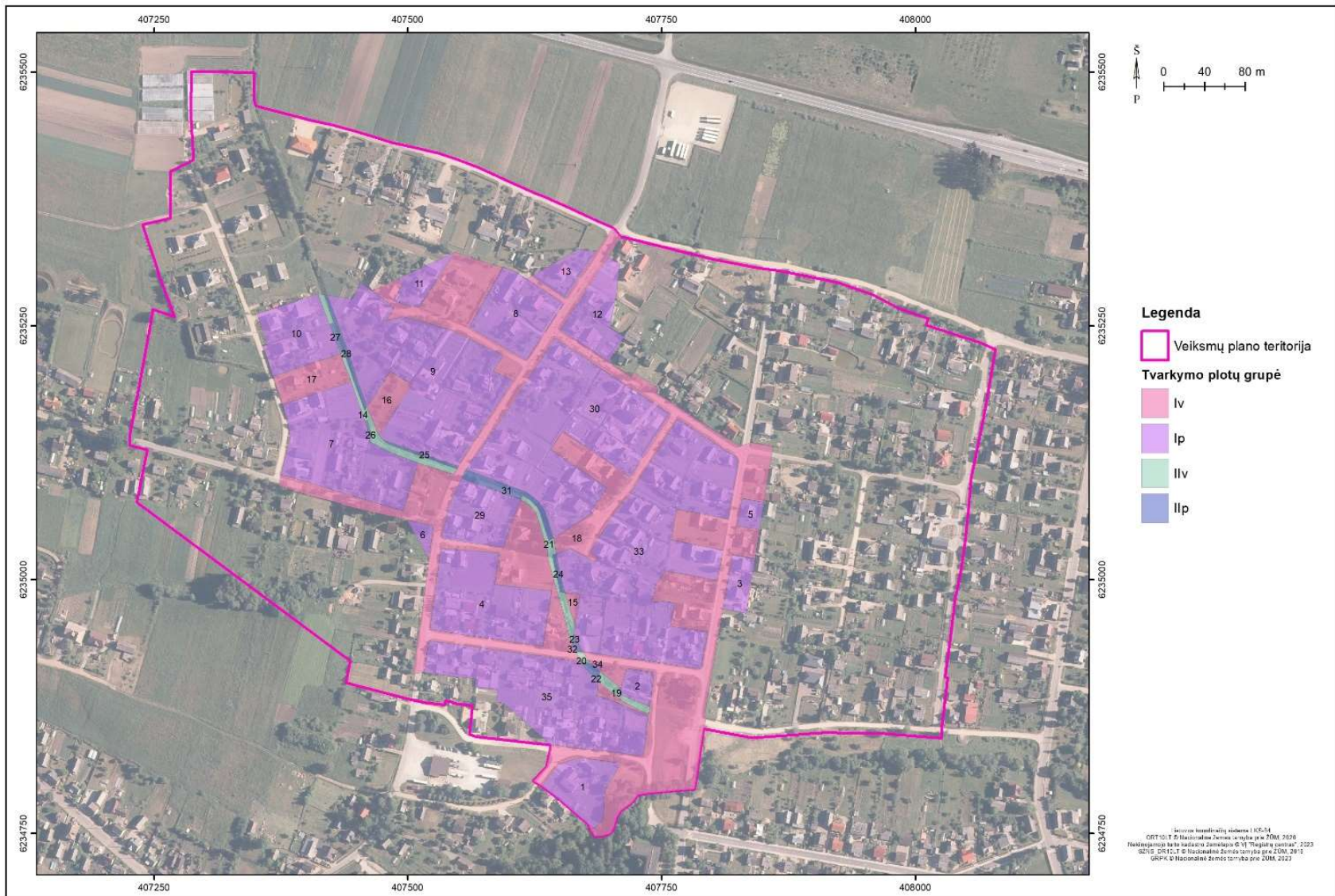
**Iv** – iš viso 5,0276 ha iš 4-ių tvarkymo plotų: Nr. 15-18;

**Iiv** – iš viso 0,2522 ha iš 4-ių tvarkymo plotų: Nr. 14, 19-21;

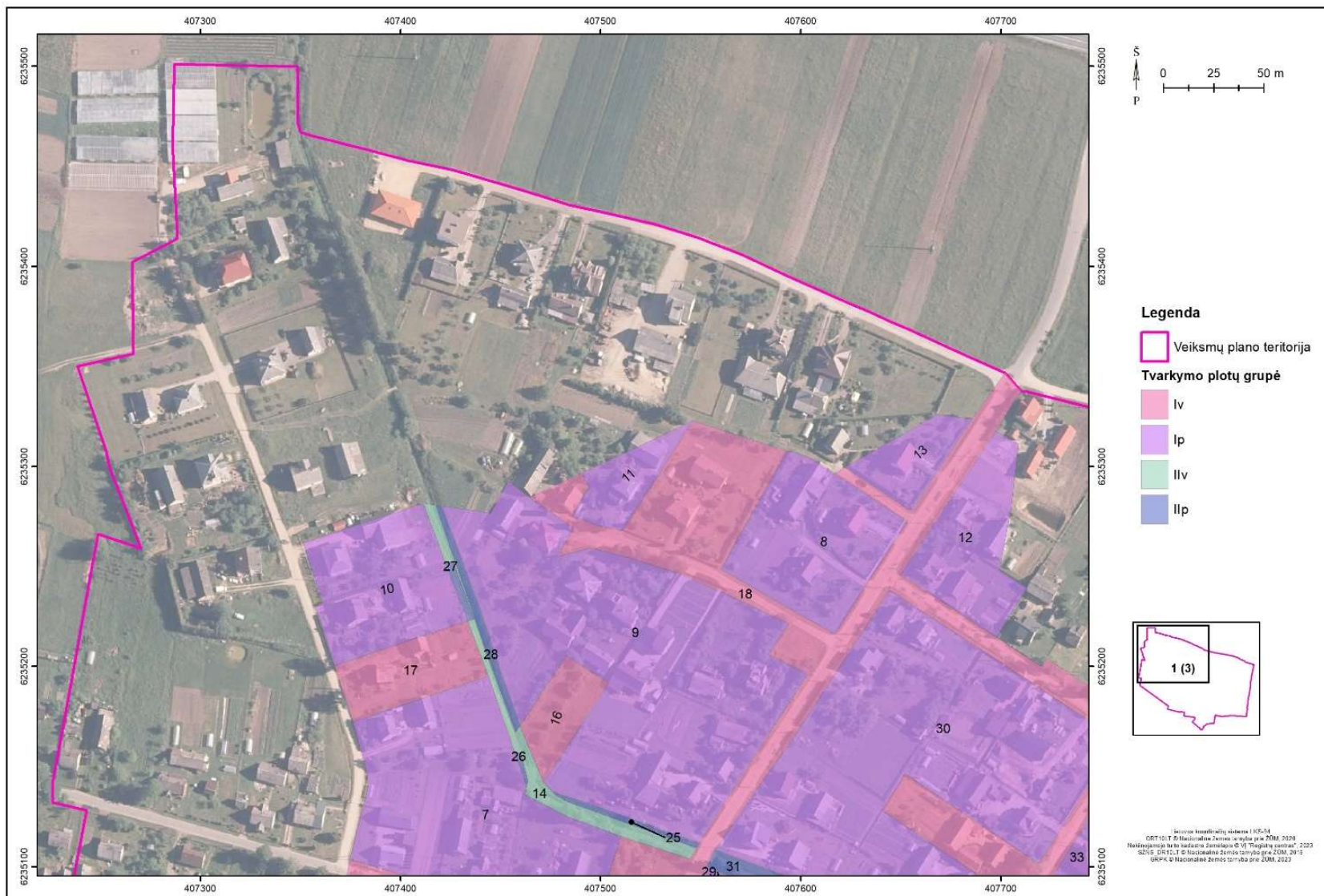
### Privačių naudmenų tvarkymo plotų grupės apima:

**Ip** – iš viso 11,0641 ha iš 19-os tvarkymo plotų: Nr. 1-13, 29-35;

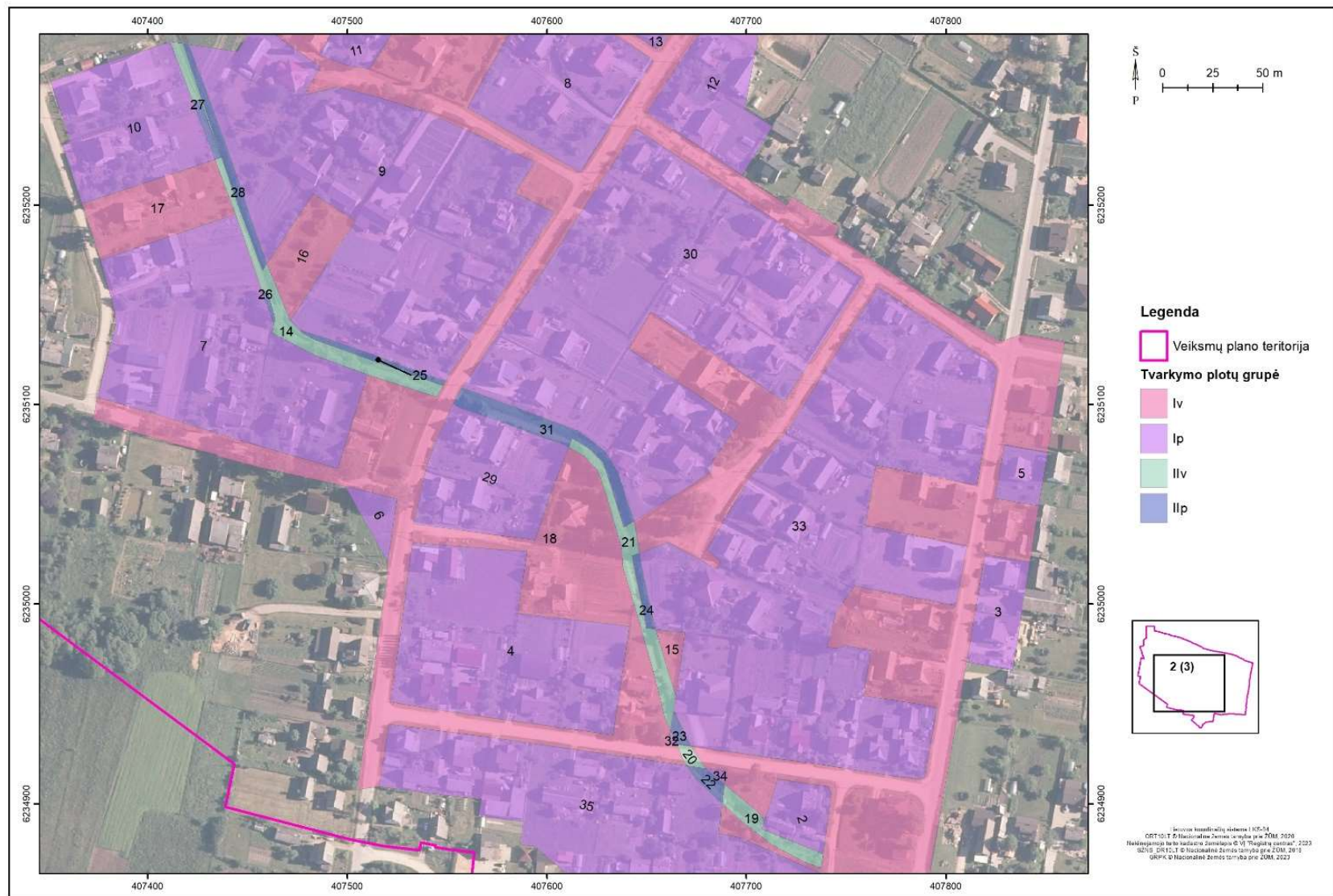
**Iip** – iš viso 0,1989 ha iš 8-ių tvarkymo plotų: Nr. 22-28, 31.



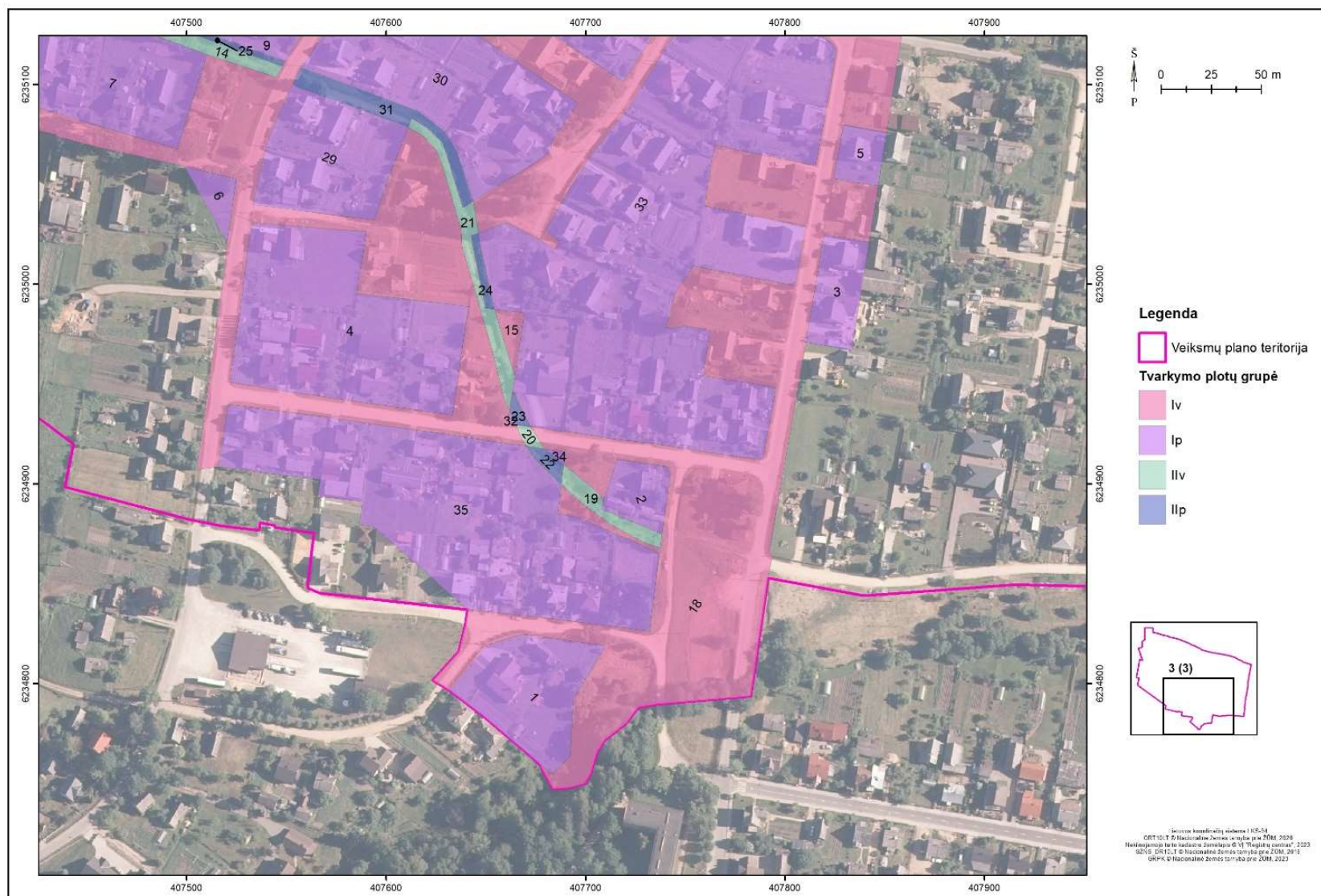
1 pav. Bendras vaizdas



2 pav. Šiaurės vakarinis (1 (3)) tvarkymo plotų dalies vaizdas. Žymėjimai legendoje spalvomis ir romėniškais skaitmenimis paaikškinti tekste ir 1 priedo 1-ame puslapyje



3 pav. Vidurinis (2 (3)) tvarkymo plotų dalies vaizdas. Žymėjimai legendoje spalvomis ir romėniškais skaitmenimis paaikškinti tekste ir 1 priedo 1-ame puslapyje.



4 pav. Pietinis (3 (3)) tvarkymo plotų dalies vaizdas. Žymėjimai legendoje spalvomis ir romėniškais skaitmenimis paaikškinti tekste ir 1 priedo 1-ame puslapyje.

Ispaninio (\*luzitaninio) ariono (*Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Vieksnių miesto teritorijoje 2024 m. veiksmų plano

2 priedas

**VEIKSMŲ PLANO PRIEMONIŲ 2024 ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIAI**

Darbai	Mėnesiai	Balandis				Gegužė				Birželis				Liepa				Rugpjūtis				Rugsėjis			
	Savaitės	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.1. Informacinio pranešimo paruošimas, informacijos patalpinimas viešame Seniūnijos informacijos stende ir išsiuntimas kiekvienam gyventojui, 1 viešas susitikimas	K o v a s																								
2.1. Vietų sutvarkymas - šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir žiemojimo vietų pašalinimas/patikrinimas.		8 h	8 h								4 h											4 h			
2.2. Šliužų naikinimas cheminėmis - geležies ortofosfato priemonėmis. (rausvai – barstymas; melsvai – dėliojimas)				8 h	8 h	8 h	8 h										8 h	8 h	8 h	8 h					
2.3. Šliužų rinkimas gaudyklėmis– tikrinti <b>2 kartai /sav</b>					6 h		6 h			6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h		6 h		6 h		
2.4. Šliužų naikinimas naudojant antis ir kt. juos lesančius paukščius (alternatyva 2.2.)		Ne mažiau 10 ančių bėgikių ar kitų ančių, vištų, kurios laisvai vaikšto ir lesa šliužus.																							
2.5. Surinktų šliužų sunaikinimas, naudojant druską ir kt.		2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h			2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h		
2.6. Šliužų kontrolė pjaunant žolę																									
3.1. Buveinių būklės pokyčių vertinimas													1 6 h									1 6 h			

Ispaninio (\*luzitaninio) ariono (*Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Viešnių miesto teritorijoje 2024 m. veiksmų plano

3 priedas

**FINANSINIŲ IŠTEKLIŲ POREIKIO ANALIZĖ VEIKSMŲ PLANO PRIEMONĖMS ĮGYVENDINTI**

**Priemonės Nr. 1.1. – Informacinio pranešimo paruošimas, informacijos patalpinimas viešame Seniūnijos informacijos stende ir išsiuntimas kiekvienam Viešnių gyventojui (1 lentelė):**

1. Informacinio pranešimo paruošimą, paskelbimą ir išsiuntimą galėtų atlikti paskirtas seniūnijos darbuotojas;
2. Konsultavimas dėl ruošiamos informacijos.

1 lentelė. Priemonės Nr. 1.1. preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Priemoka<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Konsultavimas<sup>2</sup>, Eur</b>	<b>Spausdinimas ir siuntimas<sup>3</sup> Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	336,00	244,80	279,75	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	33,60	24,48	27,98	
<b>Iš viso:</b>	<b>369,60</b>	<b>269,28</b>	<b>307,73</b>	<b>949,61</b>

<sup>1</sup>Už papildomų užduočių atlikimą, kai atliekamos pareigybės aprašyme nenustatytos funkcijos – galima mokėti 70 % pareiginės algos; Mažeikių raj. savivaldybės administracijos Viešnių seniūnijos paskutinis vidutinis atlyginimas, viešinamas [https://rekvizitai.vz.lt/imone/vieksniu\\_seniunija\\_mazeikiu\\_r\\_savivaldybes\\_administracija/atlyginimas/](https://rekvizitai.vz.lt/imone/vieksniu_seniunija_mazeikiu_r_savivaldybes_administracija/atlyginimas/), 2022-05, buvo 1738,27 Eur (neatskaičius mokesčių – Brutto); Darbuotojo darbas: 10,50 Eur/val. x 8 val. darbo laiko x 4 dienos = 336 Eur

<sup>2</sup>Eksperto darbas (vyriaus. mokslo darbuotojas): 20,40 Eur/val. x 6 val. darbo laiko x 2 dienos (tarifai nustatyti pagal Vilniaus universiteto rektoriaus 2023 m. vasario 06 d. įsakymą „Dėl VU akademinį darbuotojų minimalių valandinių įkainių dėstymui ir moksliniam darbui“ ir 2023 m. LMT Pirmininko įsakymo Nr. V-443 (2018-09-11, galiojanti suvestinė red.2023-08-30) „Dėl didžiausių leistinų pareigybinių atlyginimų valandinio įkainio“).

Vadovaujantis LR Vyriausybės 2023 m. birželio 28 d. nutarimu Nr. 516,“ kuriuo minimalusis valandinis atlygis padidintas iki – 5,65 Eur (MVA), o minimalioji mėnesinė alga iki 924 Eur (MMA).

<sup>3</sup>Spausdinimas (copy24.lt): 100 adresų x 3 puslapiai x spalvotas spausdinimas 0,3025 Eur = 90,75 EUR  
Siuntimas (Lietuvos paštas, pasirašytinai): 100 adresų x 1,86 Eur = 189 EUR

**Priemonės Nr. 2.1. – Teritorijos aplinkos sutvarkymas (Teritorijos apžiūrėjimas, šliužams tinkamų slėpimosi, veisimosi ir peržiemojimo vietų sutvarkymas, panaikinimas, probleminių daiktų išgabenimas) – išlaidas sudaro (2 lentelė):**

1. Darbuotojo darbas teritorijoje: teritorijos apžiūra ir sutvarkymas (nereikalingų šliužų slėptuvių radimas ir sutvarkymas ar/ir išgabenimas).

2. Darbus vykdančio asmens – kelionė iki/iš Mažeikiai-Vieksniai (15 km į vieną pusę x 2, 10 km važinėjimui vietoje);
3. Surastų ne vietoje esančių daiktų/ šiukšlių išvežimas.

2 lentelė. Priemonės Nr. 2.1. preliminarus išlaidų apskaičiavimas.\*

	<b>Darbas<sup>1</sup>,</b> Eur	<b>Transportas<sup>2</sup>,</b> Eur	<b>Išvežimas<sup>3</sup>,</b> Eur	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	192	46,40+92 <sup>2</sup>	368,27	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	19,20	13,84	36,83	
<b>Iš viso:</b>	<b>211,20</b>	<b>152,24</b>	<b>405,10</b>	<b>768,54</b>

<sup>1</sup>Teritorijos tvarkymas: 8 Eur/val. x 1 darbuotojas x 24 val. – 192 Eur. . Įkainis nustatytas remiantis MVA (5,65 Eur/val.) ir Mažeikių savivaldybės darbuotojų (10,50 Eur./ val.) valandinio įkainio vidurkiu.

<sup>2</sup> Transportas: darbuotojo kelionė į ir iš teritorijos 0,29 Eur/km x 40 km x 4 kartai – 46,40 Eur. Automobilio eksploatacija– 23 Eur/1para x 4 k = 92 Eur. Taikomas vidutinis lengvųjų automobilių 1 paros ir 1 km kainos vidurkis: <https://citybee.lt/lt/kiek-kainuoja/>

<sup>3</sup>Daiktų išgabenimas (17,38 +6x2 Eur/val x 8 val darbo + 133,23 (išvežimas su atliekų pakrovimu)) x 1 kartas – 368,27 Eur. <https://sileja.lt/page/id/18>

### **Priemonės Nr. 2.2. – Ispaninių (=luzitaninių) arionų naikinimas cheminėmis (su geležies ortofosfatu) priemonėmis – išlaidas sudaro (3 lentelė):**

1. Darbas: barstymas, moliuskocidų dėkluose sudėjimas;
2. Priemonės: moliuskocidai ir dėklai (vandens apsaugos zonose)
3. Transportas

3 lentelė. Priemonės Nr. 2.2 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Darbas<sup>1</sup>,</b> Eur	<b>Priemonės<sup>3</sup>,</b> Eur	<b>Transportas<sup>2</sup>,</b> Eur	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	400+400	3166,33 <sup>3</sup>	92,80+184 <sup>2</sup>	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	80	316,63	27,68	
<b>Iš viso:</b>	<b>880</b>	<b>3482,96</b>	<b>304,48</b>	<b>4667,44</b>
<b>Jeį paukščiai - be dėklų</b>	<b>440</b>	<b>2591,96</b>	<b>51,04+92,00</b>	<b>3175,00</b>

<sup>1</sup>Darbas: Barstymas: 12,50 Eur/val. x 1 darbuotojai x 8 val. x 4 dienos – 400 Eur.

Dėjimas į dėklus: 12,50 Eur/val. x 1 darbuotojai x 8 val. x 4 dienos – 400 Eur.

Įkainis nustatytas remiantis darbo skelbimų įkainiais [https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad\\_id=64634587&error=sendauthor!](https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad_id=64634587&error=sendauthor!)

(Arba, vidutinė mineralinių trąšų barstymo kaina 2022 metais buvo 11,20 Eur/ha <https://www.vic.lt/zumpris/2022/06/07/mechanizuotu-zemes-ukio-paslaugu-kainos-2022-m/>

Tai 5,0276 ha x 4 = 20,1104, tai būtų x 11,20 Eur/ha = 225,24 (Eur) – čia palyginimui, kad turėtų užtekti barstymui).

<sup>2</sup> Transportas: darbuotojo kelionė į ir iš teritorijos iš Mažeikių 0,29 Eur/km x 40 km x 8 kartai – 92,80 Eur; Automobilio eksploatacija– 23 Eur/1para x 8 = 184 Eur.

<sup>3</sup> Priemonės: Moliuskocidas (su geležies ortofosfatu 24.2 g/kg (2.42% w/w), maksimali norma 7 kg/ha, valstybinė žemėje preliminarus barstymo/ dėklų dėjimo plotas yra 5,0276 ha x 7 kg/ha – 35,1932 kg vienam barstymui, 140,7728

kg keturiems barstymams). Pavyzdžiui, Ironmax Pro, vidutinė rinkos kaina 20 kg – 334,77 Eur (<https://www.nexles.com/eu/de-sangosse-molluscicide-ironmax-pro-20-kg.html>). Tuomet 140,7718 kg reiks 7 pakuočių x 334,77 Eur = 2356,33 EUR

Talpos moliuskicidams vandens apsaugos zonoje, 400 vnt., Lima Trap Snail Pellets / Containers, Vienoje pakuotėje 10 vnt., vienos pakuotės kaina 20,25 EUR (<https://www.amazon.de/-/en/Lima-Trap-Snail-Pellets-Containers/dp/B00U9XSD0W>) Valstybinis plotas - 0.2522 ha = 50mx50, perimetras 200 m x 2, nes dviguba juosta; Tuomet 20,25 EUR x 40 pakuočių = 810 EUR

### **Priemonės Nr. 2.3. – Ispaninių (=luzitaninių) arionų gaudymas gaudyklėmis – išlaidas sudaro (4 lentelė):**

1. Darbas dėliojant ir valant gaudykles;
2. Priemonės: gaudyklės (vandens apsaugos zonoje)
3. Transportas

4 lentelė. Priemonės Nr. 2.3 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Darbas<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Priemonės<sup>3</sup>, Eur</b>	<b>Transportas<sup>2</sup>, Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	1344,00	1680,00	324,80 +322,00	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	134,40	168,00	64,68	
<b>Iš viso:</b>	<b>1478,40</b>	<b>1848,00</b>	<b>711,48</b>	<b>4037,88</b>

<sup>1</sup>Darbas: 8 Eur/val. x 1 darbuotojas x 6 val. x 28 kartai– 1344 Eur. . Įkainis nustatytas remiantis MVA (5,65 Eur/ val.) ir Mažeikių savivaldybės darbuotojų (10,50 Eur./ val.) valandinio įkainio vidurkiu. [https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad\\_id=64634587&error=sendauthorl](https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad_id=64634587&error=sendauthorl) Skelbiu.lt susisiekti: <ligeikisd@gmail.com>

<sup>2</sup> Transportas:

darbuotojo kelionė į ir iš teritorijos ir Mažeikių: 0,29 Eur/km x 40 km x 28 kartų – 324,80 Eur; Automobilio eksploatacija 14 x 23 Eur/parai = 322 Eur.

<sup>3</sup> Priemonės:

Gaudyklės (spastai šliužams, pvz., vidutinė rinkos kaina 2 vnt. – 5 Eur. Valstybinės žemės teritorija 0.2522 ha = 50mx50, perimetras 200 m x 2, nes dviguba juosta. Valstybinės žemės teritorija 400 vnt : 2 = 200 pakuočių.; 200 pak x 5 Eur = 1000 Eur; <https://www.nojus.lt/spastai--gaudykles/16822-win-slug-spastai-sliuzams-2vnt.html> Rugių raugas su mielėmis ir salyklu/ arba alus - 23 g - 1,70 Eur x 400 vnt. = 680 EUR <https://medeja.lt/rugiu-raugas-su-mielemis-ir-salyklu-23-g>

### **Priemonės Nr. 2.4. – Šliužų naikinimas naudojant antis ir kt. juos lesančius paukščius (alternatyva 2.2.) (5 lentelė):**

1. Medžiagos - tvora;
2. Tvoros tvėrimas (vandens apsaugos zonoje);
3. Paukščiai;
- 4 Paukščių priežiūra ir paukštidė.

5 lentelė. Priemonės Nr. 2.4 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Tvora<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Tvėrimas<sup>2</sup>, Eur</b>	<b>Paukščiai<sup>3</sup>, Eur</b>	<b>Priežiūra, Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	5746,78	7200,00	125,00	460,50	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	574,68	720,00	12,50	24,00	
<b>Iš viso:</b>	<b>6321,46</b>	<b>7920,00</b>	<b>137,50</b>	<b>506,55</b>	<b>14885,51</b>

<sup>1</sup>Tvora: Tvora 120 m x 19,60 Eur (Akies dydis: 50x50 mm; Aukštis: 1200 mm; Vielos storis:  $\varnothing$ 1,5/2,50 mm; Rulono ilgis: 10 m; Spalva: RAL6005 (žolės žalia)) = 2352 Eur <https://www.statybapigiau.lt/tvoros-tinklas-pintas-1200mm-50x50-mm-25mm-10m-ral6005-860>; Stulpai 6,59 Eur x 480 = 3163,20 Eur (kas 2,5 m).

<https://www.statybapigiau.lt/stulpas-tvorai-60x40-mm-h17-m-sienele-12-mm-409>; Varteliai 2 vnt. x 115,79 Eur = 231,58 Eur <https://www.statybapigiau.lt/varteliai-3d-uzpildu-viengubi-1000x1030mm-2159>

<sup>2</sup>Tvėrimas: Ilgis 600 m x 2 = 1200 m x 6 Eur/m (įkainis) = 7200 Eur; Įkainis nurodytas pagal skelbimuose nurodytą vidutinę mažiausią tinklinių tvorų tvėrimo kainą (4-8 Eur/m), pvz., <https://paslaugos.lt/uab-lankstinys-ut197>;

<sup>3</sup>Antys: 25 Eur pora <https://www.skelbiu.lt/skelbimai/parduodamos-antys-61871987.html>

Priežiūra: 1 antys x 1 kg lesalų x 1 mėn = 15,35 Eur (20 kg):2 x 6 mėn x 10 paukščių = 460,50\* Eur <https://geriausipasarai.lt/antis-startas/>, <https://www.kgshop.eu/lesalas-vandens-pauksciams-20-kg>

\*Nepridėtas ančių augintojo atlyginimas, nes tai turėtų būti susitarimo principu su prie kanalo gyvenančių kačkurių gyventojų (arba keliais gyventojais). Antys sules šliužus ir deda kiaušinius – jie valgomi, tai ir būtų pirminė kompensacija. Be to jas galima ateityje veisti ir parduoti, jei būtų per daug.

### **Priemonės Nr. 2.5. – Surinktų šliužų naikinimas naudojant rinkimą ir druską – išlaidas sudaro (6 lentelė):**

1. Darbas renkant ir naikinant šliužus;
2. Priemonės;
3. Transportas neįskaičiuojamas, nes tai papildomai turėtų daryti bet kurie darbuotojai, kurie tvarko gaudykles ir/ar barsto moliuskocidus. Jeims reiktų papildomai dvi valandas pavaikščioti plačiau po teritoriją, visur renkant šliužus.

6 lentelė. Priemonės Nr. 2.5 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Darbas<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Priemonės<sup>3</sup>, Eur</b>	<b>Transportas, Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	544,00	7,99-31,96	-	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	54,40	0,80-3,20	-	
<b>Iš viso:</b>	<b>598,40</b>	<b>8,79-34,26</b>	<b>-</b>	<b>607,19 – 632,66</b>

<sup>1</sup>Darbas: 8 Eur/val. x 1 darbuotojas x 2 val. x 34 kartų – 544 Eur; [https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad\\_id=64634587&error=sendauthor!](https://www.alio.lt/skelbimai/40-metu-vyras-be-jokiu-zalingu-iprociu-iesko-papildomo-darbo-mazeikiuose/ID64634587.html?ad_id=64634587&error=sendauthor!)

<sup>2</sup>Transportas: 0

<sup>3</sup>Priemonės: Techninė druska NaCl po 20 kg – 7,99 EUR x 4 = 31,96 Eur\* (čia ta priemonė, kur seniūnijos kartais dalina žmonėms po 0,5 kg/ sodybai, surinktų šliužų nužudymui, kitaip – užtektų 1 pakuotės)

### **Priemonės Nr. 2.6. – Ispaninių (luzitaninių) arionų gyvenimo vietų naikinimas šienaujant ir surenkant biomase – išlaidas sudaro (7 lentelė):**

1. Naikinimas pjaunant žolę rankine žoliapjove – išlaidas sudaro: žolės pjovimas ir biomasės išvežimas iš tvarkymo ploto (įrengimų ir įrankių įsigijimas nenumatytas).
2. Biomasės išvežimas į Žaliųjų atliekų surinkimo aikštelę.

7 lentelė. Priemonės Nr. 2.6 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Darbas, Eur</b>	<b>Žaliųjų atliekų, Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	12667,20	99,00	3724,07
Papildomos išlaidos (10 proc.)	1266,70	9,90	372,41
<b>Iš viso:</b>	<b>13933,90</b>	<b>108,90</b>	<b>14042,80</b>

Darbas: 1 kartas žolės pjovimas su šienautoju kainuoja: 4 EUR / arui x 527,8 arai valstybinės žemės = 2111,2 Eur x 6 kartai = 12667,20 <https://paslaugos.lt/zoles-pjovimas/mazeikiu-rajone>; <https://paslaugos.lt/mb-siberija-mv1169> (Klaipėda +200 km aplink)

Išvežimas, reikia užsisakyti paslaugas ir didmaišius: <https://ecoservice.lt/paslaugos/zaliuju-atlieku-tvarkymas/> (užsisakius paslaugą sezonui – 99,00 EUR)

Palyginimui:

1 kartas žolės pjovimas su šienautoju (trimeriu) ir biomasės išvežimu (50 Eur/ 10 a – 2640 Eur (528a)) kainuoja: 13 EUR / arui x 527,8 arai valstybinės žemės = 7329 Eur. <https://plovejai.lt/zoles-pjovimas>

žolės pjovimas su šienautoju (raideriu) ir biomasės išvežimu (50 Eur/ 10 a – 2640 Eur (528a)) kainuoja: 13 EUR / arui x 527,8 arai valstybinės žemės = 4752 Eur. <https://plovejai.lt/zoles-pjovimas>

žolės pjovimas su šienautoju (traktoriumi) ir biomasės išvežimu (50 Eur/ 10 a – 2640 Eur (528a)) kainuoja: 13 EUR / arui x 527,8 arai valstybinės žemės = 3801 Eur. <https://plovejai.lt/zoles-pjovimas>

### **Priemonės Nr. 3.1 – šliužų būklės pokyčių vertinimo – išlaidas sudaro (8 lentelė):**

1. Šliužų apskaita ir būklės pokyčių vertinimas;
2. Eksperto kelionės išlaidos iš Vilniaus į teritoriją, teritorijoje.

8 lentelė. Priemonės Nr. 3.1. preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	<b>Darbas<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Kelionė<sup>2</sup>, Eur</b>	<b>Komandiruotė<sup>1</sup>, Eur</b>	<b>Suma, Eur</b>
Išlaidos	979,20	406,00+138,00 <sup>2</sup>	150,00+264,00	
Papildomos išlaidos (10 proc.)	97,92	54,40	41,40	
<b>Iš viso:</b>	<b>1077,12</b>	<b>598,40</b>	<b>455,40</b>	<b>2130,92</b>

<sup>1</sup> Eksperto darbas: 20,40 Eur/val. × 8 val. darbo laiko × 4 dienos (vertinimas)= 652,80 Eur; ataskaita 20,40 Eur/val. × 8 val. x 2 dienos darbo laiko = 326,40 (tarifai nustatyti pagal Vilniaus universiteto rektoriaus 2023 m. vasario 06 d. įsakymą „Dėl VU akademinėjų darbuotojų minimalių valandinių įkainių dėstymui ir moksliniam darbui“ ir 2023 m. LMT Pirmininko įsakymo Nr. V-443 (2018-09-11, galiojanti suvestinė red.2023-08-30) „Dėl didžiausių leistinių pareigybinių atlyginimų valandinio įkainio“).

<sup>2</sup> Kelionė: eksperto atvykimui į teritoriją ir grįžimui iš jos Vilnius-Mažeikiai-Viekšniai ir atgal– 0,29 Eur/km × 700 x 2 kelionės = 406 Eur; Mašinos eksploatacijos mokestis 1 para – 23 Eur x 6 paros = 138 Eur.

<sup>3</sup> Komandiruotė: nakvynė 25 Eur/naktis x 3 naktys x 2 kartai = 150 Eur; dienpinigiai 33Eur/ dienai x 4 paros x 2 = 264 Eur

Ispaninio (\*luzitaninio) ariono (*Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Viekšnių miesto teritorijoje 2024 m. veiksmų plano

4 priedas

**TVARKYMO PLOTAMS PRIKLAUSANČIŲ PRIVAČIOS NUOSAVYBĖS TEISE VALDOMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ SĄRAŠAS SU JŲ KADASTRINIAIS NUMERIAIS (REGISTRŲ CENTRO IŠRAŠAS)**

**1 lentelė. Tvarkymo plotų sklypų sąrašas**

Tvarkymo ploto Nr.	Tvarkymo ploto grupė	Žemės nuosavybė	Sklypo unikalus Nr.	Registrų centre deklaruotas sklypo arba apskaičiuotas teritorijos plotas, ha	Pastabos
1	Ip	Fiziniai asmenys	440009062355	0,3	Visas sklypas
2	Ip	Fiziniai asmenys	440002706294	0,0894	Visas sklypas
3	Ip	Fiziniai asmenys	323800070076	0,1855	Dalis sklypo
3	Ip	Fiziniai asmenys	326000010019	0,164	Dalis sklypo
4	Ip	Fiziniai asmenys	326000010124	0,1532	Visas sklypas
4	Ip	Fiziniai asmenys	326000010074	0,1518	Visas sklypas
4	Ip	Fiziniai asmenys	440014524051	0,128	Visas sklypas
4	Ip	Fiziniai asmenys	323800070105	0,2218	Visas sklypas
4	Ip	Fiziniai asmenys	440011019964	0,1224	Visas sklypas
5	Ip	Fiziniai asmenys	440027046339	0,1523	Dalis sklypo
6	Ip	Fiziniai asmenys	323800070063	0,08	Dalis sklypo
7	Ip	Fiziniai asmenys	323800070029	0,2261	Visas sklypas
7	Ip	Fiziniai asmenys	323800070099	0,34	Dalis sklypo
7	Ip	Fiziniai asmenys	440014520884	0,15	Visas sklypas
7	Ip	Fiziniai asmenys	323800070018	0,2541	Visas sklypas
8	Ip	Fiziniai asmenys	323800070138	0,27	Visas sklypas
8	Ip	Fiziniai asmenys	440006713244	0,18	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	440002941540	0,2653	Dalis sklypo
9	Ip	Fiziniai asmenys	323800070147	0,08	Dalis sklypo
9	Ip	Fiziniai asmenys	440060527988	0,1556	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	440001878297	0,17	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	440002035512	0,25	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	323800070097	0,28	Dalis sklypo
9	Ip	Fiziniai asmenys	323800070146	0,25	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	440021713848	0,2244	Visas sklypas
9	Ip	Fiziniai asmenys	323800070045	0,15	Visas sklypas
10	Ip	Fiziniai asmenys	323800070027	0,2043	Visas sklypas

Tvarkymo ploto Nr.	Tvarkymo ploto grupė	Žemės nuosavybė	Sklypo unikalus Nr.	Registru centre deklaruotas sklypo arba apskaičiuotas teritorijos plotas, ha	Pastabos
10	Ip	Fiziniai asmenys	440006855828	0,2275	Dalis sklypo
11	Ip	Fiziniai asmenys	440004262940	0,23	Dalis sklypo
12	Ip	Fiziniai asmenys	440004226888	0,14	Dalis sklypo
12	Ip	Fiziniai asmenys	323800070017	0,18	Dalis sklypo
12	Ip	Fiziniai asmenys	326000010048	0,1626	Visas sklypas
13	Ip	Fiziniai asmenys	440029991448	0,2163	Dalis sklypo
14	IIV	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,1184	
15	Iv	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,0239	
16	Iv	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,1289	
17	Iv	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,2081	
18	Iv	Valstybė	440023236022	0,164	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė	440001356967	0,15	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė kartu su fiziniiais asmenimis	440003710490	0,3328	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė kartu su fiziniiais asmenimis	323800070089	0,1633	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė kartu su fiziniiais asmenimis	326000010137	0,0865	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė kartu su fiziniiais asmenimis	323800070032	0,1595	Visas sklypas
18	Iv	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 3,6032	
19	IIV	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,0421	
20	IIV	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,0085	
21	IIV	Valstybė	Žemė neturinti NTR kodo ir ribų	Apskaičiuotas 0,0832	
22	IIP	Fiziniai asmenys	440031879564	0,1134	Dalis sklypo
23	IIP	Fiziniai asmenys	326000020100	0,158	Dalis sklypo

Tvarkymo ploto Nr.	Tvarkymo ploto grupė	Žemės nuosavybė	Sklypo unikalus Nr.	Registru centre deklaruotas sklypo arba apskaičiuotas teritorijos plotas, ha	Pastabos
24	IIp	Fiziniai asmenys	440001562043	0,31	Dalis sklypo
25	IIp	Fiziniai asmenys	323800070147	0,08	Dalis sklypo
26	IIp	Fiziniai asmenys	323800070099	0,34	Dalis sklypo
27	IIp	Fiziniai asmenys	440006855828	0,2275	Dalis sklypo
28	IIp	Fiziniai asmenys	440002941540	0,2653	Dalis sklypo
28	IIp	Fiziniai asmenys	323800070097	0,28	Dalis sklypo
29	Ip	Fiziniai asmenys	323800070106	0,17	Visas sklypas
29	Ip	Fiziniai asmenys	323800070149	0,22	Dalis sklypo
30	Ip	Fiziniai asmenys	440003671527	0,24	Dalis sklypo
30	Ip	Fiziniai asmenys	440015977201	0,1991	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	440020868360	0,151	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	440035062176	0,1792	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	440011429815	0,17	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	323800070080	0,1481	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	440003698288	0,18	Dalis sklypo
30	Ip	Fiziniai asmenys	323800070005	0,2593	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	323800070041	0,15	Visas sklypas
30	Ip	Fiziniai asmenys	323800070044	0,1507	Visas sklypas
31	IIp	Fiziniai asmenys	440003671527	0,24	Dalis sklypo
31	IIp	Fiziniai asmenys	323800070149	0,22	Dalis sklypo
31	IIp	Fiziniai asmenys	440003698288	0,18	Dalis sklypo
32	Ip	Fiziniai asmenys	326000020100	0,158	Dalis sklypo
33	Ip	Fiziniai asmenys	323800070132	0,18	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	323800070028	0,1537	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000010108	0,1133	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	440058178915	0,1605	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000020100	0,158	Dalis sklypo
33	Ip	Fiziniai asmenys	323800070056	0,14	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	440022001829	0,1574	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	440001562043	0,31	Dalis sklypo
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000010110	0,0611	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000010122	0,1526	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000010129	0,1156	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	323800070048	0,1592	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	323800070049	0,1717	Visas sklypas
33	Ip	Fiziniai asmenys	440003671427	0,1597	Visas sklypas

Tvarkymo ploto Nr.	Tvarkymo ploto grupė	Žemės nuosavybė	Sklypo unikalus Nr.	Registru centre deklaruotas sklypo arba apskaičiuotas teritorijos plotas, ha	Pastabos
33	Ip	Fiziniai asmenys	326000010113	0,0758	Visas sklypas
34	Ip	Fiziniai asmenys	440031879564	0,1134	Dalis sklypo
35	Ip	Fiziniai asmenys	326000010050	0,1078	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440010730160	0,0863	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440017988817	0,1449	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440009770290	0,0962	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440031448263	0,0967	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440009503151	0,1088	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440012437422	0,1064	Dalis sklypo
35	Ip	Fiziniai asmenys	440010425053	0,0905	Dalis sklypo
35	Ip	Fiziniai asmenys	440031200098	0,0904	Visas sklypas
35	Ip	Fiziniai asmenys	440031879564	0,1134	Dalis sklypo
35	Ip	Fiziniai asmenys	440060823285	0,1172	Dalis sklypo
35	Ip	Fiziniai asmenys	326000010047	0,1922	Visas sklypas

## INFORMACIJA APIE VEIKSMŲ PLANĄ RENGUSIUS EKSPERTUS IR KONSULTANTUS, DUOMENŲ ŠALTINIUS IR INFORMACIJOS TEIKĖJUS

### 1. Atsakinga vykdytoja malakologijos ekspertė **dr. Grita Skujienė:**

VU Gyvybės mokslų centro mokslinė ir pedagoginė darbuotoja (eksperto malakologijoje patirtis 19 m. po disertacijos apsigynimo), biomedicinos mokslų daktaro (zoologija) laipsnį gavusi 2004 metais už apgintą disertaciją Lietuvos šliužų tyrimų tema „Lietuvos moliuskų (Gastropoda: Arionoidea, Limacoidea) sistematika ir paplitimas“, šios grupės tyrimus tęsia ir toliau, bendradarbiaudama su Vokietijos mokslininkais (pvz., Hutchinson J. M. C., Reise H., Skujienė G. 2017. *Life cycles and adult sizes of five co-occurring species of Arion slugs. Journal of Molluscan Studies*, Volume 83, Issue 1, 1 February 2017, Pages 88–105, <https://doi.org/10.1093/mollus/eyw042>) ir dalį tyrimų vykdydama kartu su VU doktorantu Mantu Adomaičiu. Vadovavo ne vienam bakalauro ir magistro baigiamajam darbui šliužų tyrimų tema, kurių patys naujausi 2023 metais apginti Akvilės Jucevičiūtės magistro baigiamasis darbas tema „Lietuvoje parduodamų FePO<sub>4</sub> moliuskocidų veiksmingumas *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) šliužams“ ir Kasparo Japerto bakalauro baigiamasis darbas tema „Invazinių šliužų (*Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) cheminės kontrolės efektyvumas“. 2017 metais buvo „DE SANGOSSE“ (Prancūzija) užsakomojo tyrimo „Moliuskicidinio jauko toksiškumo nustatymas sausumos moliuskams“ projekto vadovė ir vykdytoja, šio tyrimo metu buvo tiriamas įvairių priemonių efektyvumas invaziniui arionui. Nuo 2016 Invazinių rūšių specialistų komisijos (AAM) ekspertė-zoologė iš VU.

Dalyvavo, ekspertavo ir konsultavo rengiant Luzitaninio ariono (*dabar vadinamo Ispaniniu – A. vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Betygalos miestelio apylinkėse 2022 m. ir Bukiškio kaimo apylinkėse 2023 m. veiksmų planus.

### 2. Vykdytojas – GIS ekspertas - **Sigitas Juzėnas:**

Sigitas Juzėnas turi Biologijos magistro laipsnį, yra Vilniaus universiteto Botanikos ir genetikos katedros lektorius. Mokslinių interesų sritys: augalų, dumblių ir grybų ekologija, bioįvairovės apsauga, ekologinių duomenų statistinė analizė ir GIS taikymas. Bendraautorius šių Lietuvos nacionaliniame atlase publikuotų žemėlapių: Juzėnas S.; Naujalis J.; Tupčiauskaitė J. 2014. Šiaur rytinės, šiaurinės ir šiaurvakarinės induočių augalų rūšių arealų ribos; Pietinės ir pietrytinės induočių augalų rūšių arealų ribos; Rytinės ir vakarinės induočių augalų rūšių arealų ribos. Lietuvos nacionalinis atlasas. I tomas. Nacionalinė žemės tarnyba. Vilnius: Vilniaus universitetas. 97 p.

Patirtis taikant GIS:

- Juzėnas S.; Naujalis J.; Tupėiauskaitė J. 2014. Šiaurritinės, šiaurinės ir šiaurvakinės induoėių augalų rūšių arealų ribos; Pietinės ir pietrytinės induoėių augalų rūšių arealų ribos; Rytinės ir vakarinės induoėių augalų rūšių arealų ribos. Lietuvos nacionalinis atlasas. I tomas. Nacionaline žemes tarnyba. Vilnius: Vilniaus universitetas. 97 p. (Atlasai ir žemėlapiai)
- Botaniniai lauko tyrimai, GIS – „Keturdantės suktenės (*Vertigo geyeri*) inventorizacija Lietuvos teritorijoje“. 2019-2020 m. Užsakovas „Lietuvos gamtos fondas“ pagal Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos sutartį prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos.
- Botaniniai lauko tyrimai, biologinė įvairovės duomenų analizė ir GIS – „PŪV – Windfarm Akmenė One, UAB, iki 15 vėjo elektrinių (VE) parko Akmenės r. sav., Kruopių sen. C1 ir C3 zonoje galimo poveikio saugomiems augalams, grybams, bei gamtiškai vertingoms buveinės vertinimas 2020 m.“ Užsakovas: Windfarm Akmenė One, UAB. Rengėjas: UAB Nomine Consult.
- Biologinė įvairovės duomenų analizė ir GIS – „Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programos įtakos gamtinei aplinkai analizė ir aplinkosauginių rodiklių identifikavimas“. 2018 m. Užsakovas: Lietuvos respublikos Žemės ūkio ministerija. Rengėjas: VšĮ FPP Consulting.

Dalyvavo rengiant Luzitaninio ariono (dabar vadinamo ispaninio - *Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Betygalos miestelio apylinkėse 2022 m. ir Bukišio kaimo apylinkėse 2023 m. veiksmų planus (GIS taikymas).

### 3. Vykdytojas - Doktorantas **Mantas Adomaitis**:

VU Gyvybės mokslų centro jaunesnysis laborantas (nuo 2016 m.) ir lektorius (nuo 2023 m.), Zoologijos magistro laipsnį įgijęs 2015 m., apgynęs baigiamąjį darbą tema – „Invazinių šliužų augimo ypatumai, atsparumas šalčiui ir toksinams“. Luzitaninius arionus (dabar vadinamus ispaniniais arionais) tyrė biologijos krypties doktorantūros studijose GMC 2015-2021 m. ir dalį doktorantūros metu vykdytų tyrimų rezultatų publikavo straipsniuose:

Adomaitis M, Skujienė G. 2020 Lethal Doses of Saponins from *Quillaja saponaria* for Invasive Slug *Arion vulgaris* and Non-Target Organism *Enchytraeus albidus* (Oligochaeta: Enchytraeidae). *Insects* 11: 738. doi: 10.3390/insects11110738.

Adomaitis M., Skujienė G., Račinskas P. 2022. Reducing the application rate of molluscicide pellets for the invasive spanish slug, *Arion vulgaris*. *Insects* 13: 301. <https://doi.org/10.3390/insects13030301>.

Buvo atsakingu vykdytoju rengiant Luzitaninio ariono (dabar vadinamo ispaninio - *Arion vulgaris*) populiacijos gausos reguliavimo Betygalos miestelio apylinkėse 2022 m. ir Bukišio kaimo apylinkėse 2023 m. veiksmų planus.