

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(MINIJOS UPĖS POTVYNIŲ SUKELIAMŲ NEIGIAMŲ PADARINIŲ
MAŽINIMO IR KRANTŲ EROZIJOS STABDYMO PRIEKULĖS MIESTE
TVARKYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO)
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

Užsakovas:
Klaipėdos rajono
savivaldybės
administracija



Informacijos atrankai dėl
poveikio aplinkai vertinimo
dokumentų rengėjas:
MB „Viaconsult“

Viaconsult

Vilnius, 2026 m.

TURINYS

PAVEIKSLAI	5
LENTELĖS	6
SANTRUMPOS	8
1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	10
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus duomenys:.....	10
1.2. PAV dokumentų rengėjas:	10
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	10
2.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	10
2.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	12
2.2.1. Funkcinės zonos	19
2.2.2. Planuojamas užstatymo plotas.....	22
2.2.3. Numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys	22
2.2.4. Ilgalaikės apsaugos nuo potvynių priemonės	22
2.2.4.1 Atraminės sienos	23
2.2.4.2 Pylimai	25
2.2.5. Krantų eroziją mažinančios priemonės.....	26
2.2.6. Griovimo darbų aprašymas	30
2.2.7. Informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius	30
2.3. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	30
2.3.1. Statinių geometrinių parametrų nustatymas	30
2.3.2. Ilgalaikės apsaugos nuo potvynių priemonės	32
2.3.2.1 Atitvėrimo nuo vandens siena (RCW 1R).....	33
2.3.2.2 Apsauginiai pylimai L 1R, L 2R ir L 3L.....	36
2.3.2.3 Apsauginiai pylimai L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L.....	38
2.3.2.4 Atraminės sienos RCW 2L	40
2.3.3. Ilgalaičių apsaugos nuo potvynių priemonių statinių techninių parametrų modeliavimas	42
2.3.4. Tvarkymo priemonių diegimo planas.....	49
2.3.4.1 Prioritetinės teritorijos.....	49
2.3.4.2 Priemonių diegimo etapai.....	50
2.3.4.3 Medžiagiškumo parinkimas	51
2.3.4.4 Siurblių įrengimas.....	51
2.3.4.5 Apsaugos nuo potvynių priemonių naudingas tarnavimo laikas.....	52
2.3.5. Krantų eroziją stabdančių priemonių įgyvendinimas	53
2.3.6. Baidarių prieplaukos	55
2.3.7. Visuomeninių teritorijų plėtra (mėlynoji ir žaliaji infrastruktūra)	57
2.4. Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir cheminių mišinių naudojimas ir susidarymas.....	59

2.5. Gamtos išteklių naudojimas	59
2.6. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	59
2.7. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas ir jų tvarkymas	59
2.8. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	59
2.9. Cheminės taršos susidarymas	59
2.9.1. Oro tarša	59
2.9.2. Vandens teršalai, nuosėdos	60
2.9.3. Cheminės taršos prevencija	60
2.10. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	60
2.11. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	61
2.12. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	61
2.13. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	61
2.14. PŪV rizika žmonių sveikatai	62
2.15. PŪV sąveika su kitomis artimoje aplinkoje vykdomomis ir (ar) planuojamomis vykdyti ūkinėmis veiklomis	62
2.16. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas	62
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	63
3.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	63
3.2. Informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra PŪV	63
3.3. Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas PŪV teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos	64
3.4. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos	67
3.4.1. Naudingųjų iškasenų telkiniai	67
3.4.2. Vandenvietės ir vandenviečių apsaugos zonos	68
3.4.3. Dirvožemis	70
3.4.4. Geologiniai reiškiniai ir procesai.....	71
3.4.5. Geotopai	72
3.5. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos aplinkoje esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką	73
3.5.1. Kraštovaizdžio fiziomorfotopai.....	74
3.5.2. Kraštovaizdžio biomorfotopai	75
3.5.3. Kraštovaizdžio technomorfotopai	75
3.5.4. Kraštovaizdžio geocheminė toposistema	76
3.5.5. Kraštovaizdžio vizualinė struktūra	77
3.6. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis.....	78
3.7. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančią biologinę įvairovę:.....	81

3.7.1. biotopus, buveines, pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą.....	81
3.7.1.1 Miškai	81
3.7.1.2 Europos Bendrijos buveinės.....	82
3.7.1.3 Pelkės ir durpynai	83
3.7.1.4 Vandens telkiniai.....	83
3.7.2. Augalija, grybija ir gyvūnija.....	85
3.8. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.....	88
3.9. Informacija apie PŪV teritorijos ar jos artimoje aplinkoje taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų	89
3.10. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu	90
3.11. Informacija apie PŪV žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas).....	90
4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	93
4.1. Galimas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.....	93
4.2. Galimas poveikis biologinei įvairovei, saugomoms teritorijoms ir „Natura 2000“ teritorijoms...	93
4.3. Galimas poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui.....	95
4.4. Galimas poveikis vandeniui ir paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms	95
4.5. Galimas poveikis orui ir klimatui	95
4.6. Galimas poveikis kraštovaizdžiui.....	96
4.7. Galimas poveikis materialinėms vertybėms.....	96
4.8. Galimas poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms	96
4.9. Galimas reikšmingas poveikis kitų veiksmų sąveikai	97
4.10. Galimas reikšmingas poveikis kitiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	97
4.11. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	97
4.12. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti	97
5. PRIEDAI	100

PAVEIKSLAI

1 pav. Minijos upės potvynis Priekulės m. ties Vingio parko šiaurine dalimi.....	14
2 pav. Minijos upės potvynis Priekulės m. ties Vingio parko pietine dalimi.....	14
3 pav. Minijos upės potvynis ties automobilių tiltu prie Žalgirio g.	15
4 pav. Minijos upė ir geležinkelio linija (vaizdas pietų kryptimi).	15
5 pav. Minijos upė ties Žalgirio g. (vaizdas pietų kryptimi).	16
6 pav. Žalgirio g. gyvenamieji namai užliejami potvyniu metu.	16
7 pav. Minijos up. (4+750KM iki 4+425KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).	17
8 pav. Minijos upės (0+000KM iki 4+425KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).	17
9 pav. Minijos upės (3+550KM iki 3+350KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).	18
10 pav. Minijos upės (3+475KM iki 3+350KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).	18
11 pav. Minijos upės (3+950KM iki 3+875KM) kairysis krantas pažeistas erozijos (Stragnų II k.)	18
12 pav. Minijos upės (3+320KM iki 3+100KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas – Žalgirio g.)	19
13 pav. Minijos upės (3+320 iki 3+200KM) kairysis krantas pažeistas erozijos (Žalgirio g.).....	19
14 pav. Gelžbetoninės atraminės sienos pavyzdžiai.....	24
15 pav. Nuimama apsauga (barjerai/barjerinės sijos).....	24
16 pav. Apsauginiai pylimai.....	25
17 pav. Apsauginiai pylimai.....	26
18 pav. Siūlomos erozijos apsaugos priemonių vietos upės krantuose.....	27
19 pav. Akmens danga, padengta velėna.....	28
20 pav. Vytelių ir akmenų čiužiniai.....	28
21 pav. Erozijos apsauga, pagrįsta Larseno sienomis ir į betono mišinį įterpta uoliena.....	29
22 pav. Gabionų čiužiniai.	29
23 pav. Pavyzdinis potvynio vandens lygio rodmuo, kurio tikimybė yra 1%.	31
24 pav. Pavyzdinis potvynio vandens lygio rodmuo, kurio tikimybė yra 1%.	31
25 pav. Potvynio plotas, kurio tikimybė yra 1%.	33
26 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1% RCW 1R atraminės sienos vietovėje.	34
27 pav. Siūloma RCW 1R atraminės sienos vieta.....	35
28 pav. RCW 1R atraminės sienos poveikis.	35
29 pav. Potvynio vandens plotas, kai tikimybė 1 % siūlomų pylimų L 1R, L 2R ir L 3L vietovėse.	36
30 pav. Siūlomos pylimų L 1R, L 2R ir L 3L įrengimo vietos.	37
31 pav. Apsaugos nuo potvynių pylimų L 1R, L 2R ir L 3L poveikis.	37
32 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1% L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L pylimų įrengimo vietovėse.	39
33 pav. Siūlomos pylimų L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L įrengimo vietos.	39
34 pav. Pylimų L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L poveikis.	40
35 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1 % RCW 2L atraminės sienos vietovėse.....	41
36 pav. Siūloma RCW 2L atraminės sienos vieta.	41
37 pav. Atraminės sienos RCW 2L poveikis.....	42

38 pav. Dėl potvynių apsaugos priemonių prarastos žemės plotai.....	43
39 pav. Potvynio vandens tūrio nuostolių modeliavimas naudojant skaitmeninį reljefo modelį.....	44
40 pav. Teritorijos, kuriose dėl ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių didėja potvynių pavojus	47
41 pav. Pastatų, kuriems gresia užliejimas dėl ilgalaikių apsaugos priemonių įrengimo, vieta.....	48
42 pav. Išilginis profilis vandens lygio pokyčių zonoje, dėl kurių uždindinami papildomi statiniai.....	48
43 pav. Apsaugos nuo potvynių priemonių įgyvendinimo prioritetinės teritorijos.....	50
44 pav. Gabijonų ir apsaugos nuo potvynių gabijonų įrengimas.....	53
45 pav. Siūlomos baidarių prieplaukų įrengimo vietos.....	55
46 pav. Medinė prieplauka įrengta ant polių, krantas sutvirtintas betoninėmis trinkelėmis.....	56
47 pav. Medinė prieplauka įrengta ant polių.....	56
48 pav. Medinė prieplauka įrengta ant plūdurių pritvirtintų prie plieninių polių.....	56
49 pav. Žaliosios ir mėlynosios infrastruktūros pavyzdžiai.....	58
50 pav. Mėlynosios ir žaliosios infrastruktūros vystymo teritorijos Priekulės m.....	58
51 pav. Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.....	64
52 pav. Priekulės miesto bendrojo plano keitimas pagrindinis brėžinys.....	67
53 pav. Naudingųjų iškasenų telkiniai.....	68
54 pav. Vandenvietės ir VAZ.....	69
55 pav. Kvartero geologinis žemėlapis.....	71
56 pav. Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis.....	72
57 pav. Geotopų žemėlapis.....	73
58 pav. Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapis ištrauka.....	74
59 pav. Lietuvos kraštovaizdžio biomorfotopų žemėlapis ištrauka.....	75
60 pav. Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapis ištrauka.....	76
61 pav. Lietuvos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos žemėlapis ištrauka.....	77
62 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis ištrauka.....	78
63 pav. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis.....	80
64 pav. Miškų inventorizacijos ir genetinių išteklių duomenų žemėlapis.....	81
65 pav. Europos Bendrijos buveinės.....	82
66 pav. Pelkių ir durpynų žemėlapis ištrauka.....	83
67 pav. Upių, ežerų ir tvenkinių kadastras.....	85
68 pav. Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių paplitimas.....	88
69 pav. Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis.....	89
70 pav. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis.....	90
71 pav. Kultūros paveldo vertybių žemėlapis.....	91

LENTELĖS

1 lentelė. Kritiškai svarbios infrastruktūros objektai.....	20
2 lentelė. Statiniai, įrenginiai ir jų paskirtis.....	22
3 lentelė. RCW 1R atraminės sienos techniniai parametrai.....	34
4 lentelė. L 1R, L 2R ir L 3L pylimų techniniai parametrai.....	38
5 lentelė. L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L pylimų techniniai parametrai.....	40
6 lentelė. Atraminės sienos RCW 2L techniniai parametrai.....	42
7 lentelė. Upės krantų eroziją stabdančių priemonių parametrai.....	54

8 lentelė. Priekulės miesto bendrojo plano keitimo teritorijos naudojimo reglamentai.	65
9 lentelė. Artimiausios vandenvietės ir jų VAZ.	68
10 lentelė. Kvartero sluoksniai.	70
11 lentelė. Fiziomorfotopų žemėlapiu nagrinėjamai teritorijai priskiriamo indekso reikšmė	74
12 lentelė. Saugomos teritorijos	79
13 lentelė. Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių paplitimas.	85
14 lentelė. Potencialūs geologinės aplinkos taršos židiniai.	89
15 lentelė. Nekilnojamosios kultūros vertybės	91
16 lentelė. Priemonių galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti planas.	98

SANTRUMPOS

Santrumpa	Paaiškinimas
ap.sk.	apskritis
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
EB	Europos Bendrija
ES	Europos Sąjunga
ESO	AB „Energijos skirstymo operatorius“
ha	hektaras
Informacija atrankai	Informacija atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos (Minijos upės potvynių sukeltų neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimo) poveikio aplinkai vertinimo
KD	Kietosios dalelės
Klaipėdos r. sav.	Klaipėdos rajono savivaldybė
lengvasis transportas	transporto priemonių grupė, kurią sudaro lengvieji automobiliai, mikroautobusai ir krovininiai automobiliai, kurių leidžiama krovinio masė mažesnė kaip 5,5 t
LOJ	Lakieji organiniai junginiai
LR	Lietuvos Respublika
m	metras
m.	metai
m ²	kvadratinis metras
m ³	kubinis metras
mm	milimetras
MSL	Vidutinis jūros lygis (angl. Mean Sea Level)
mstl.	miestelis
NTR	Nekilnojamojo turto registras
NTR	Nekilnojamojo turto registras
PAST	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
pav.	paveikslas
Planas, Projektas	Minijos upės potvynių sukeltų neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo planas
Potvynio mastas	Potvynio metu užliejamos teritorijos plotas.
Potvynio rizika	Potvynio tikimybė ir galimi su potvyniu susiję neigiami padariniai žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ar ekonominei veiklai.
Potvynis	Laikinas žemės, kuri paprastai nėra po vandeniu, užtvينimas, pvz.: upių, ežerų, dirbtinių vandens telkinių, tarpinių vandenų, jūros pakrančių užtvينimas, taip pat teritorijų užtvينimas dėl hidrotechnikos statinių avarijų, išskyrus užtvينimą iš nuotakyno.
Potvynių grėsmės teritorija	Teritorija, kurioje tikėtina didelė potvynio rizika.

Santrumpa	Paaiškinimas
Potvynių scenarijai	ekstremalių situacijų arba mažos tikimybės potvynis – 0,1 procento tikimybė, kai remiantis hidrologiniais skaičiavimais tokių pačių charakteristikų potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per tūkstantį metų; vidutinės tikimybės potvynis – 1 procento tikimybė, kai remiantis hidrologiniais skaičiavimais tokių pačių charakteristikų potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per šimtą metų; didelės tikimybės potvynis – 10 procentų tikimybė, kai remiantis hidrologiniais skaičiavimais tokių pačių charakteristikų potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per dešimt metų.
Priemonės	Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonės
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
Savivaldybė	Klaipėdos rajono savivaldybė
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona
sen.	seniūnija
SRIS	Saugomų rūšių informacinės sistema
SSGG	stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė
STR	Statybos techninis reglamentas
Sunkusis transportas	transporto priemonių grupė, kurią sudaro transporto priemonės (autobusai, traktoriai ir krovininiai automobiliai), kurių leidžiama krovinio masė ne mažesnė kaip 5,5 t)
SŽNSĮ	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
ŠESD	šiltnamio efektą sukeliančių dujų
t	tona
TP	Teritorijų planavimas
TPD	Teritorijų planavimo dokumentas
UETK	Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras
Upė	Natūrali (gamtinė) vaga Žemės paviršiuje, kuria be išorinio spaudimo nuolydžio kryptimi teka vanduo. Tam tikra dalis gali tekėti ir po žeme.
VAZ	Vandenvietė apsaugos zona
VMS	Vandens matavimo stotis
vnt.	vienetai

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1.1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus duomenys:

Juridinio asmens pavadinimas	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija
Buveinės adresas/adresas	Klaipėdos g. 2 LT-96130 Gargždai
el. paštas	savivaldybe@klaipedos-r.lt
Telefono numeris	370 46 211166

1.2. PAV dokumentų rengėjas:

Juridinio asmens pavadinimas	MB „Viaconsult“
Buveinės adresas/adresas	Viršupio sodų 8-oji g. 18, Vilnius
el. paštas	info@viaconsult.lt
Telefono numeris	+370 661 33167

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo ilgalaikių priemonių (toliau – Priemonių) įgyvendinimas.

Atrankos dėl PAV atlikimo teisinis pagrindas – Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo:

- 10 punkto Inžineriniai ir kiti statiniai 10.10 papunktis: hidrotechnikos statinių, skirtų apsisaugoti nuo potvynių, statyba.
- 11 punkto Kitos planuojamos ūkinės veiklos rūšys 11.17 papunktis: upių vagų gilinimas ir (ar) kranto (-ų) keitimas, įskaitant salų, dambos įrengimą ar nukasimą.

Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentas rengiamas Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo plano – galimybių studijos sprendiniams, ne teritorijų planavimo dokumentui, kaip apibrėžia Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas, todėl strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros, nustatytos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nėra atliekamos.

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamo ūkinė veikla vykdoma „Natura 2000“ teritorijose, vadovaujantis 2006 m. gegužės 22 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-255 patvirtinto

„Planų, programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo“ 30 p., buvo parengta ir pateikta Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos nagrinėjimui Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo dokumentacija.

2026-02-06 Valstybinės saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos raštu Nr. V3-228 „Dėl Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimo poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvados“ priėmė išvadą – „Pateikta vertinimui apimtimi ir laikantis numatytų priemonių reikšmingam poveikiui išvengti įgyvendinama PUV nedarys reikšmingo neigiamo poveikio BAST Minijos upė, PAST Minijos upės slėnis ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimo“ (10 priedas).

Rengiant Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo plano – galimybių studijos sprendinius, buvo įvertinti Potvynių rizikos mažinimo priemonių įgyvendinimas Klaipėdos rajone, Priekulės ir Sendvario seniūnijose projektų sprendiniai (1 priedas).

Pažymėtina, kad Potvynių rizikos mažinimo priemonių įgyvendinimas Klaipėdos rajone, Priekulės ir Sendvario seniūnijose projektų sprendiniai apima sprendinius nurodytus 2023 m. balandžio 26 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. D1-122/3D-286 patvirtinto Nacionalinio vandenų srities 2022–2027 metų plano įgyvendinimo veiksmų plano 4 priedo 1.16 priemonėje:

- Klaipėdos r. sav. Stragnų II kaimas (Priekulė) - Naujo pylimo įrengimas ir esamo pylimo dalies rekonstrukcija.

Išvadas dėl šiuo projektu planuojamos ūkinės veiklos priėmė:

- 2025-06-03 Nr. S-1097, Mažosios Lietuvos saugomų teritorijų direkcija;
- 2025-07-10, Kuršių Nerijos nacionalinio parko direkcija;
- 2026-01-30 Aplinkos apsaugos agentūros atrankos išvada Nr. (30-2)-A4E-1055 „Dėl potvynių rizikos mažinimo priemonių įgyvendinimo Klaipėdos rajone, Priekulės ir Sendvario seniūnijose poveikio aplinkai vertinimo.

Šiame poveikio aplinkai vertinimo dokumente vertinami sprendiniai yra galimybių studijos lygmens sprendiniai, kurie turi būti detalizuojami rengiant detalesnio lygmens techninius dokumentus – projektinius pasiūlymus, projektų aprašus, techninius projektus ar techninius – darbo projektus.

Priekulės miesto teritorijoje 2025 m. liepos 1 d. gyveno 1159 nuolatiniai gyventojai. Visoje seniūnijoje pagal 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis – 8473 gyventojai. Darytina išvada, kad potvynio teritorijoje orientacinis galinčių nukentėti gyventojų skaičius yra apie 10.000 gyventojų.

Vadovaujantis Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapių duomenis (patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. D1-147 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 6 d. įsakymo Nr. D1-655 „Dėl potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapių Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonuose patvirtinimo“ pakeitimo“), Priekulės mieste potvynio metu užliejama apie 60 pastatų, paveikiamos elektros pastotės, automobilių keliai ir gatvės. Vertinant automobilių ir gatvių užliejimą, būtina taip pat atkreipti dėmesį, kad nors automobilių kelias ar gatvė gali būti pilnai neapsemiami, tačiau vanduo atitekęs

iki kelio dažniausiai gadina (išplauna, drėkina) statinio pagrindus (pylimą, sankasą), dėl ko automobilių kelias ar gatvė gali ateityje sulūžti ir tapti nesaugūs eismo dalyvių naudojimui.

Projekto priemonių įgyvendinimo finansavimui gali būti naudojamos:

- Europos Sąjungos lėšos;
- Valstybės biudžeto lėšos;
- Klaipėdos rajono savivaldybės lėšos;
- Privačios lėšos (išimtiniais atvejais). Tais atvejais, kai potvynių grėsmės teritorijose teritorijos plėtrą inicijuoja privatus asmenys ir vadovaujantis SŽNSĮ 103 ir 104 straipsnių nuostatų reikalavimais plėtra teritorijose gali būti vykdoma tik įrengus priemones nuo užliejimo, priemonių nuo užliejimo statybos ir įrengimo finansavimas gali būti svarstomas privačių asmenų lėšomis.

Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo planą įgyvendinanti institucija bus Klaipėdos rajono savivaldybės administracija.

Planą įgyvendinanti institucija bus atsakinga už tinkamą potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo priemonių projektavimo, statybos ir projektavimo darbus, taip pat Klaipėdos rajono savivaldybė bus atsakinga už tinkama šių priemonių priežiūrą eksploatacijos metu.

Aplinkos apsaugos agentūrai priėmus atrankos išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas, Galimybių studija (Planas) bus teikiamas Klaipėdos rajono savivaldybės tarybos tvirtinimui.

Galimybių studiją (Planą) patvirtinus Klaipėdos rajono savivaldybės tarybai, Plane nurodytos priemonės bus siūlomos įtrauktį į:

- Klaipėdos rajono savivaldybės strateginį planą;
- Klaipėdos regiono plėtros planą;
- Nacionalinio vandenų srities plėtros plano įgyvendinimo veiksmų planą, kuriame numatytos priemonės vandens telkinių taršai mažinti, nuotekų valymui gerinti, potvynių prevencijai, tvariam vandentvarkos valdymui.

Atitinkamai, rengiamos paraiškos Europos Sąjungos ir Valstybės biudžeto finansavimui gauti. Patvirtinus Europos Sąjungos ir Valstybės biudžeto finansavimą bus rengiami statybos projektai, statybos darbo projektai bei vykdomi statybos ir įrengimo darbai.

2.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai)

Plane numatytos ilgalaikės priemonės Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimui (atraminės sienos ir pylimai) ir krantų erozijos stabdymo (gabijonai arba analogiškos priemonės) bus projektuojamos ir statomos valstybinėje žemėje, nepažeidžiant privačios nuosavybės žemės sklypų ribų (2 ir 5 priedai). Tikslus žemės sklypų plotas reikalingas šių priemonių

statybai bus nustatomas statybos techninės dokumentacijos (projektinių pasiūlymų, techninių projektų, projekto aprašų ar techninių – darbo projektų) rengimo metu.

Planuojamos teritorijos gretimybės: Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimas planuojamas Priekulės miesto teritorijos (plotas – 245 ha) ribose, adresu – Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės miestas (2 ir 5 priedai). Tais atvejais, kai planuojamų priemonių Priekulės mieste sprendiniai baigiasi už miesto ribų, sprendiniai planuojami ir Priekulės miesto gretimose teritorijose.

Upės piketažas nustatytas nuo upės žiočių – upės ištakos kryptimi. Nulinis piketas 0+000 km sutampa su Priekulės miesto pietine riba ir pabaigos piketas 4+615 km sutampa su Priekulės miesto šiaurine riba. Pažymėtina, kad Minijos upės krantų erozijos stabdymo sprendiniai baigiasi už Priekulės miesto ribų Priekulės II kaime, ties piketu 4+750 km. Todėl, šio plano aprašymuose yra naudojamas ir piketas 4+750 km kaip plano sprendinių pabaigos piketas.

Upės pusės nustatomos pagal upės tėkmės kryptį. Kairėje pusėje Minijos upės – Stragnų I k., dešinėje – Priekulės miesto Vingio parko, Žalgirio g., kt. teritorijos.

Minijos upės ilgis Priekulės miesto ribose yra 4615 m. Vertinama Minijos upė prasideda ties šiaurine miesto dalimi, Priekulės II k. (4+750KM), dešinėje Minijos upės pusėje esančia Sodų g. bei kairėje pusėje esančiu Stragnų I kaimu su Laukų g. ir Stragnų g.

Ties Sodų g., nuo Minijos upės 4+550KM kairėje pusėje prasideda Priekulės miesto Vingio parkas, kuris juosiamas upės iki 3+200KM. To paties ruožo kairėje pusėje yra Stragnai II kaimas.

Nuo 3+150KM iki 2+540KM Minijos upė priartėja prie Priekulės miesto Žalgirio gatvės ir teka žemyn išilgai jos. Ties 2+540KM Minijos upė susikerta su Žalgirio gatvės Priekulės tiltu, anksčiau vadintu Vymerio tiltu. Ties šiuo tiltu Žalgirio g. baigiasi ir prasideda Minijos g. Pažymėtina, kad abi gatvės yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2203 Dituva–Priekulė–Drežiai, einančio išilgai Priekulės miesto, dalis.

Nuo 2+540KM iki 2+169KM dešinėje Minijos upės pusėje yra įrengta laisvalaikio viešoji erdvė. Ties 2+169KM upė susikerta su geležinkelio tiltu, 1520 mm pločio vėžės geležinkelio linija Pagėgiai – Klaipėda.

Minijos upės atkarpos nuo 2+169KM iki 1+810KM dešinėje pusėje yra pievos su tvenkiniu, kairėje – Priekulės miesto Parko g. gyvenamoji teritorija.

Minijos upės dešinėje pusėje nuo 1+810KM iki 0+000KM yra Gropiškių k. ir Šventvakarių k. teritorijos. Kairėje pusėje – Priekulės miesto Parko g. ir Minijos g. gyvenamosios teritorijos (2 ir 5 priedai).

Atranka dėl PAV rengiama plano sprendiniams skirtiems Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimui (1 pav. – 6 pav.) ir krantų erozijos stabdymui (7 pav. – 11 pav.).

Svarbu atkreipti dėmesį, kad nors ir plano priemonės yra numatomos įrengti valstybės saugomose teritorijose, „Natura 2000“ buveinių ir paukščių apsaugai svarbiose teritorijose, taip pat Kultūros paveldo teritorijose, ir gali neatitikti šių saugomų teritorijų apsaugos tikslų, tačiau plano priemonės

yra skiriamos tame tarpe ir šių teritorijų apsaugai nuo užliejimo ir sunaikinimo potvynių vandeniu bei krantų erozijos metu vykstančio neatstatomo šių teritorijų ir jose esančių objektų sunaikinimo.



1 pav. Minijos upės potvynis Priekulės m. ties Vingio parko šiaurine dalimi.



2 pav. Minijos upės potvynis Priekulės m. ties Vingio parko pietine dalimi.



3 pav. Minijos upės potvynis ties automobilių tiltu prie Žalgirio g.



4 pav. Minijos upė ir geležinkelio linija (vaizdas pietų kryptimi).



5 pav. Minijos upė ties Žalgirio g. (vaizdas pietų kryptimi).



6 pav. Žalgirio g. gyvenamieji namai užliejami potvyniu metu.



7 pav. Minijos up. (4+750KM iki 4+425KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).



8 pav. Minijos upės (0+000KM iki 4+425KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).



9 pav. Minijos upės (3+550KM iki 3+350KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas).



10 pav. Minijos upės (3+475KM iki 3+350KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas)



11 pav. Minijos upės (3+950KM iki 3+875KM) kairysis krantas pažeistas erozijos (Stragnų II k.)



12 pav. Minijos upės (3+320KM iki 3+100KM) dešinysis krantas pažeistas erozijos (Vingio parkas – Žalgirio g.)



13 pav. Minijos upės (3+320 iki 3+200KM) kairysis krantas pažeistas erozijos (Žalgirio g.)

2.2.1. Funkcinės zonos

Plano ilgalaikiai sprendiniai Minijos upės potvynių padarinių mažinimui ir krantų erozijos stabdymui bus įgyvendinami Priekulės miesto ir su juo besiribojančiose dešiniojoje Minijos upės pusėje Priekulės II k., Gropiškių k. ir Šventvakarių k. teritorijose bei kairėje pusėje – Stragnų II k. teritorijoje.

Visos ilgalaikės priemonės (atraminės sienos ir pylimai) neigiamų Minijos upės potvynių padarinių mažinimui yra įrengiamos tiek Minijos upės juostoje, tiek Priekulės miesto ir su juo besiribojančių Stragnų II k., Gropiškių k., Šventvakarių k. gyvenamosiose, visuomeninėse, infrastruktūros ir žemės ūkio teritorijų zonose.

Priemonės Minijos upės krantų erozijos mažinimui yra įrengiamos Minijos upės kranto linijų zonose.

Taip pat pažymėtina, kad Priekulės miesto apsaugai nuo Minijos upės potvynių neigiamų padarinių bus taikomos ir laikinos, mobilios priemonės – apsaugos nuo užliejimo vandeniui rankovės, pastatams įrengiamos durų uždvaros. Šioms priemonėms poveikio aplinkai vertinimas neatliekamas.

Kritiškai svarbios infrastruktūros objektai (zonos). Plano parengimo tikslais buvo identifikuoti kritiškai svarbios Priekulės miesto infrastruktūros objektai. Identifikavimo tikslas – sudaryti kritiškai svarbios infrastruktūros objektų sąrašą, kuri turi būti apsaugoma nuo potvynio.

Pažymėtina, kritiškai svarbi infrastruktūra apima pagrindinius infrastruktūros objektus ir elementus:

- Energetikos infrastruktūra (elektros energijos perdavimo ir skirstymo tinklai, elektrinės, elektros pastotės, elektros tiekimo požeminės ir orinės linijos).

- Susisiekimo komunikacijos (automobilių keliai, gatvės, geležinkeliai, uostai, oro uostai, pėsčiųjų ir dviratininkų takai, tiltai, viadukai, pėsčiųjų ir dviratininkų takai, kt. transporto statiniai).
- Telekomunikacijos (interneto, telefoninio ryšio, mobiliojo ryšio, radijo ryšio infrastruktūra).
- Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra (vandens gręžiniai, vandentiekio tinklai, bokštai, nuotekų valymo tinklai ir įrenginiai, siurblinės).
- Visuomenės sveikatos infrastruktūra (ligoninės, sveikatos centrai ir skubios pagalbos tarnybos).
- Vidaus saugumas (policijos, ugniagesių, civilinės saugos tarnybos).

Identifikuojant Priekulės miesto kritiškai svarbios infrastruktūros objektus naudoti žemėlapiai, duomenys ir informacija:

- Geoportal.lt žemėlapiai, duomenys ir informacija;
- Regia Lietuva žemėlapiai, duomenys ir informacija;
- Google žemėlapiai, duomenys ir informacija;
- Aplinkos apsaugos agentūros teikiami duomenys ir informacija;
- Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapiai, duomenys ir informacija (patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. D1-147 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 6 d. įsakymo Nr. D1-655 „Dėl potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapių Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonuose patvirtinimo“ pakeitimo“);
- Geologijos informacinė sistema GEOLIS žemėlapiai, duomenys ir informacija;
- Kultūros vertybių registro žemėlapiai, duomenys ir informacija;
- Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiai, duomenys ir informacija, kiti šaltiniai.

Plano parengimo reikmėms buvo išanalizuoti topografiniai, palydoviniai žemėlapiai, valstybės duomenų bazių ir informacinių sistemų duomenys, kuriais vadovaujantis nustatyti kritiškai svarbios infrastruktūros objektai ir visuomeniniai lankytini objektai, turintys didelę istorinę ir kultūrinę vertę (1 lentelė).

1 lentelė. Kritiškai svarbios infrastruktūros objektai.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Adresas, pastaba
1.	Slaugos ligoninė „Gyvenimo gija“	Naujoji gatvė 3A
2.	Priekulės levos Simonaitytės gimnazija	Klaipėdos g. 20
3.	Priekulės vaikų lopšelis-darželis	Lietuvininkų g. 11
4.	levos Simonaitytės memorialinis muziejus	Vingio g. 11
5.	Laisvės kovų ir tremties istorijos muziejus	Klaipėdos g. 29
6.	Viešoji biblioteka	Naujoji g. 3
7.	Socialinių paslaugų centras	Naujoji g. 5A
8.	Priekulė seniūnija	Klaipėdos g. 14

Eil. Nr.	Pavadinimas	Adresas, pastaba
9.	Pirminės sveikatos priežiūros centras	Klaipėdos g. 14
10.	Priekulė kultūros centras	Turgaus g. 5
11.	Muzikos mokykla	Naujoji g. 3
12.	Bendruomenė „Priekulės ainiai“	Klaipėdos g. 3
13.	Senelių namai „CityMed“	Žalgirio g. 2
14.	Vaikų dienos centras	Klaipėdos g. 6
15.	Tinklo bokštas	Slėnio g.
16.	Senelių ir neįgaliųjų priežiūros įstaiga	Naujoji g. 5A
17.	Senelių ir neįgaliųjų globos namai	Vingio g. 3
18.	Priekulė bendruomenė (laidojimo salė)	Vingio g. 4A
19.	Gargždų priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Priekulės ugniagesių komanda	Pamarių g. 13
20.	Priekulės geležinkelio stotis	Geležinkelio g. 1
21.	Priekulės miesto kapinės	Kopų g.
22.	Mobiliojo ryšio bokštas	Kopų g.
23.	Automobilių kelių tiltas per Minijos upę	Priekulės m.
24.	Geležinkelio tiltas per Minijos upę	Priekulės m.
25.	Geležinkelio linijos Rimkai – Šilutė – Tauragė ruožas	Priekulės m.
26.	Priekulės Šv. Antano Paduviečio bažnyčia	Turgaus g. 11
27.	Priekulės evangelikų liuteronų bažnyčia	Pamarių g. 8
28.	Baumgartų šeimos kapai	Kliošių k.
29.	Priekulės evangelikų liuteronų senųjų kapinių komplekso evangelikų liuteronų senosios kapinės	Minijos g.
30.	Sodų gatvė ties	Užliejama gatvės dalis
31.	Minijos gatvė	Užliejama gatvės dalis
32.	Žalgirio gatvė	Užliejama gatvės dalis
33.	Parko gatvė	Užliejama gatvės dalis
34.	Frydricho Šrėderio gatvė	Užliejama gatvės dalis
35.	Elektros pastotės (Frydricho Šrėderio g., Minijos g., Parko g.)	Užliejamos

Pažymėtina kad į vidutinės tikimybės potvynio (1 procento tikimybės) ribas Priekulės m. teritorijose patenka levos Simonaitytės memorialinis muziejus, Sodų g., Minijos g., Žalgirio g., Parko g., Frydricho Šrėderio g., elektros pastotės (Frydricho Šrėderio g., Minijos g., Parko g.).

Taip pat pažymėtina, kad tuo atveju jeigu pagrindinė B kategorijos Priekulės miesto Žalgirio g. yra apseimiama vandeniu sutrinka susisiekimas su visu Priekulės miestu, įskaitant kritiškai svarbius infrastruktūros objektus (1 lentelė).

Žalgirio gatvė yra skirta susisiekimui Priekulės miesto teritorijoje, tarp rajonų, centrų, didžiųjų transporto stočių bei susisiekimui su užmiesčio keliais. Ši gatvė yra valstybinės reikšmės rajoninio automobilių kelio Nr. 2203 Dituva – Priekulė – Dreičiai dalis Priekulės mieste. Vadovaujantis AB „Via Lietuva“ duomenimis, 2024 m. vidutinis metinis paros eismo intensyvumas Priekulės miesto ribose buvo 10.391 transporto priemonių per parą, iš jų – 219 sunkiojo transporto priemonių.

2.2.2. Planuojamas užstatymo plotas

Tikslus žemės sklypų plotas reikalingas ilgalaikių sprendinių Minijos upės potvynių padarinių mažinimui ir krantų erozijos stabdymui bus nustatytas rengiant projektinius pasiūlymus, projektų aprašus, techninius projektus arba techninius – darbo projektus.

2.2.3. Numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys

Planuojami Minijos upės potvynių padarinių mažinimui ir krantų erozijos stabdymui statiniai, įrenginiai ir jų paskirtis teikiami 2 lentelėje. Statinių išdėstymas teikiamas 2 ir 5 prieduose.

2 lentelė. Statiniai, įrenginiai ir jų paskirtis.

Statinsys, įrenginys	Paskirtis
Vandenį sulaikantys pylimai	Vandeniui sulaikyti skirti pylimai su sandariu vidumi arba ekranu, užkertančiu kelią potvynio vandens filtravimui ir medžiagos, iš kurios pagamintas pylimas, išplovimui.
Vandenį sulaikančios atraminės sienos	Vandeniui sulaikyti skirtos plieninės arba plastikinės sprausastinės, gelžbetoninės atraminės sienos.
Vandenį sulaikantys vartai ar užtvartos	Laikinos (nuimamos) sandarinimo priemonės (vartai ar užtvartos) skirtos įrengti kartu su pylimais ir atraminėmis sienomis, vietose kur turi būti praėjimas arba pravažiavimas.
Atgaliniai vožtuvai, sklendės	Gyvenamųjų namų ir miesto teritorijų apsaugai nuo užliejimo lietaus, ūkio-buities nuotekų kanalizacijos atbulinio srauto. Montuojamos vietose, kur lietaus kanalizacija išleidžiama į Minijos upę.
Gabijonai su tarpais (atodangomis) tulžių perėjimui arba analogiškos priemonės	Priemonės skirtos upės krantų erozijos sustabdymui.

2.2.4. Ilgalaikės apsaugos nuo potvynių priemonės

Minijos upės potvynių neigiamų padarinių mažinimui numatomos suprojektuoti ir pastatyti dviejų rūšių priemonės – vandenį sulaikančios atraminės sienos ir vandenį sulaikantys pylimai.

Vandenį sulaikantys pylimai statomi tose vietose, kuriose yra pakankamas laisvos (neužstatytos) valstybinės žemės plotas. Tuo tarpu vandenį sulaikančios atraminės sienos numatomos statyti tankiai urbanizuotose vietovėse, kurios yra apribotos automobilių gatvėmis ir pastatais. Taip pat

pažymėtina, kad atraminės sienos gali būti statomos ir žemės ūkio teritorijose, kur esant pakankamai jų aukščiui jos gali būti naudojamos ir kaip žemės sklypo aptvėrimas (tvora).

Kelių pylimų ir sankasų panaudojimas apsaugai nuo potvynių ir su tuo sietina jų rekonstrukcija nebuvo svarstoma dėl techninių reikalavimų, susijusių su reikšmingu ir tuo pačiu pernelyg brangiu poveikiu kelių infrastruktūrai (sankasos medžiagų sudėties, kelio nuolydžių, aukščių, nuovažų, pralaidų pakeitimo). Pažymėtina, kad siūlomų atveju, būtų būtina įrengti kelio pylimą ir sankasą iš vandeniui nelaidžių medžiagų, būtų būtinas viso esamo kelio ardymas ir naujo statymas. Aukštinant automobilių kelius ir gatves būtų būtina didinti automobilių kelio plotį, atsirastų papildomos žemės poreikis. Tokio statinio kaina būtų didesnė nei naujo vandenį sulaikančio pylimo statyba šalia.

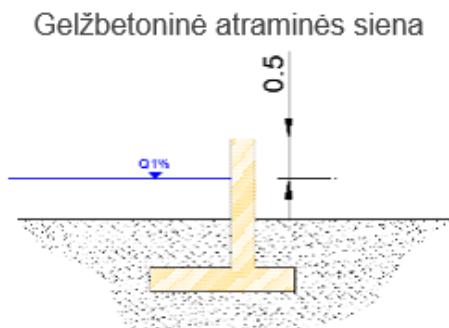
Atkreiptinas dėmesys, kad automobilių kelių pylimų, nepritaikytų vandens sulaikymui, taip pat virš pylimo įrengtos sankasos naudojimas potvynio vandens sulaikymui yra negalimas, kadangi nekontroliuojamas vanduo ilgainiui išplaus (pažeis) automobilių kelio konstrukcijas ir kelias taps nebetinkamu saugiam automobilių eismui.

Naujų potvynių apsaugos priemonių statyba nepadarys žalos keliams ir jų sankryžoms, vandentiekio, kanalizacijos ir dujotiekių tinklams. Tačiau tam tikrais atvejais statybos projekto rengimo metu turi būti suprojektuojamos ir įrengiamos papildomos priemonės susikirtimų vietose. Taip pat susikirtimų vietose būtina pertvarkyti ir pačius inžinerinius tinkus ir komunikacijas, numatyti jų iškėlimą ar apsaugos priemones. Plane siūlomos papildomos priemonės, padedančios esamai infrastruktūrai (pvz., apsauga nuo atgalinio srauto iš užtvindomų teritorijų).

2.2.4.1 Atraminės sienos

Atraminės sienos, įtvirtintos nepralaidžiamame grunto sluoksnyje, yra idealus sprendimas Priekulės miesto vietovėse, kur nėra pakankamo žemės ploto plačiam pylimui statyti, pavyzdžiui, tankiai užstatytose miesto teritorijose, palei Sodų g., Vingio g. ir Žalgirio g.

Pažymėtina, kad atraminės sienos, apsaugai nuo potvynių nėra statomos atskirai. Atraminės sienos bus didesnės, kompleksinės apsaugos nuo potvynių priemonių, sistemos dalis, veikianti kartu su apsauginiais pylimais. Atraminių sienų taikymas ypatingai aktualus tankiai urbanizuotose Priekulės miesto teritorijose, kuriose pylimų statyba dėl laisvos žemės trūkumo yra neįmanoma (14 pav.).



Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



Šaltinis: Grzegorz Skowronek / Agencja Wyborcza.pl

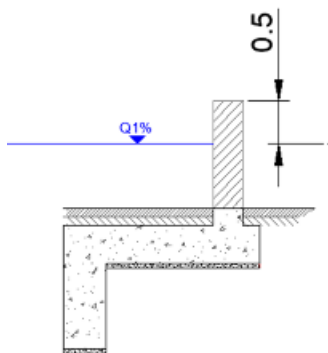


14 pav. Gelžbetoninės atraminės sienos pavyzdžiai.

Šaltinis: <https://www.pressebox.com/pressrelease/noe-schaltechnik-georg-meyer-keller-gmbh-co-kg/Protection-anti-inondation-grand-chic-pour-Dresde/boxid/760860>

Apsaugos nuo potvynių atraminės sienos numatomos įrengti kartu su laikinomis (nuimamomis) sandarinimo sistemos priemonėmis (vartais ar užtvaramis), kurias bus galima greitai panaudoti, užveriant pėsčiųjų ir automobilių kelius (gatves) pavojaus atveju. Dėl to net esant aukščiausiam vandens lygiui jos veiksmingai apsaugos Priekulės miesto centrinės teritorijas ir kritiškai svarbios infrastruktūros objektus (1 lentelė) nuo potvynių.

Toliau pavyzdžiuose yra teikiami numatomi naudoti tipiniai potvynių vartai, uždarantys praėjimus palei atramines sienas, kurie bus įrengiami potvynių ekstremalių situacijų atveju (15 pav.).

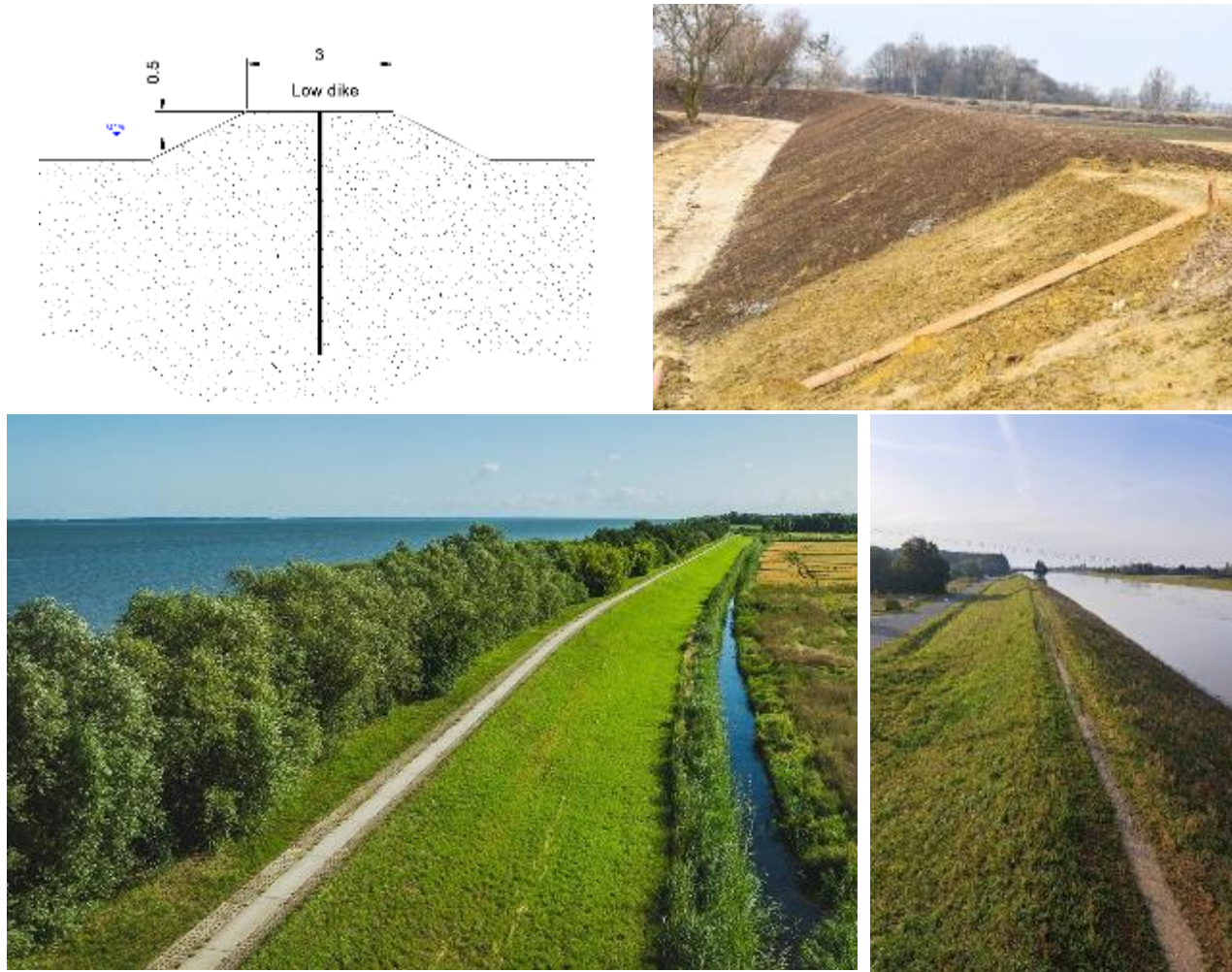


15 pav. Nuimama apsauga (barjerai/barjerinės sijos)

Šaltinis: <https://ibs-technik.pl/system-pionowy/>

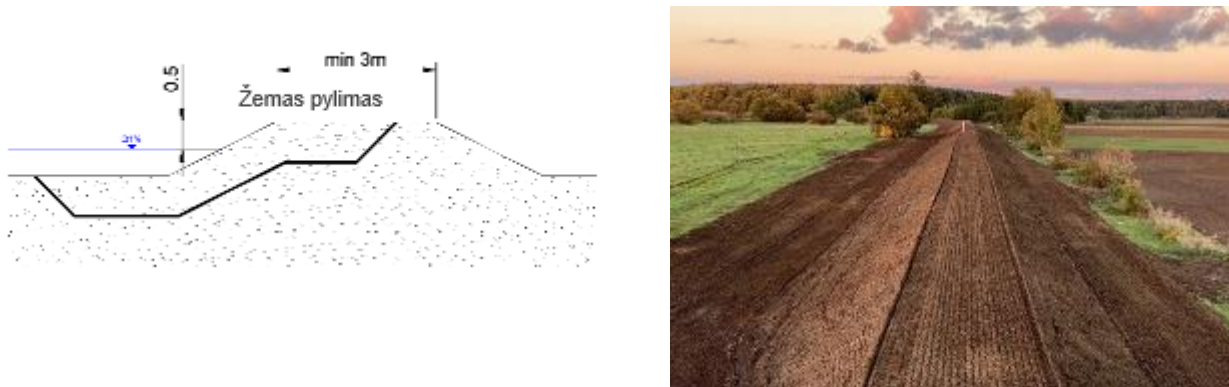
2.2.4.2 Pylimai

Apsaugos nuo potvynio pylimai su sandariu vidumi arba ekranu, užkertančiu kelią potvynio vandens filtravimui ir medžiagos, iš kurios pagamintas pylimas, išplovimui teikiami 16 pav. ir 17 pav.



16 pav. Apsauginiai pylimai

Šaltinis: <https://www.farmer.pl/fakty/nie-wolno-wchodzic-na-waly-przeciwpowodziowe-wody-polskie-przedluzaja-zakaz,152666.html>





17 pav. Apsauginiai pylimai

Šaltinis: <https://www.skanska.pl/oferta/realizacje/57926/Waly-przeciwpowodziowe-w-Zembrzycach/?MarketSegmentCategory=411,301,490,397>

Apsauginiai pylimai yra vieni iš svarbiausių statinių numatomi naudoti Priekulės miesto žmonių ir gyvenamųjų teritorijų apsaugai nuo potvynių griauamosios jėgos. Tai dirbtinai pastatyti pylimai, paprastai įrengiami išilgai upių, ežerų ar jūros pakrančių. Jų pagrindinis tikslas – sukurti fizinį barjerą, kuris neleistų vandeniui užtvindyti žemiau esančias teritorijas.

Pagrindinė pylimų funkcija – pakelti „ribą“, kurią vanduo gali pasiekti nekeldamas grėsmės aplinkinėms teritorijoms. Jie bus suprojektuojami taip, kad atlaikytų vandens slėgį net ir ekstremalių potvynių metu. Apsauginių pylimų techninei būklei stebėti yra įrengiami davikliai, kurie vertina vandens lygį ir pylimo konstrukcijų būklę. Tokios daviklių sistemos leidžia greitai reaguoti į bet kokius apsauginių pylimų pažeidimus.

Pylimų veiksmingumas priklauso ne tik nuo jų tvirtos konstrukcijos, bet ir nuo reguliarios priežiūros. Pylimo nepriežiūra gali lemti jo susilpnėjimą ir, kaip to rezultatas, jo gedimą potvynio metu. Dažniausiai pasitaikantys pavojai yra:

- Mirkimas ir pratekėjimas: jei vandens lygis ilgą laiką išlieka aukštas, jis gali pradėti pratekėti per pylimą, dėl to pylimas gali suminkštėti ir būti pažeistas.
- Erozija: lietus, bangos ir stiprios upės srovės gali pažeisti pylimo paviršių;
- Urviniai gyvūnai: ūdros, bebrai ar kiti gyvūnai iškasę urvus gali pakenkti pylimo konstrukcijai ir sudaryti kanalus per kuriuos gali prasiskverbti vanduo.

Kaip ir atraminių sienų atveju, labai svarbu nuolat stebėti potvynių pylimų techninę būklę, įgriuvimus ir nuotėkį, taip pat nuolat ir tinkamai juos prižiūrėti.

2.2.5. Krantų eroziją mažinančios priemonės

Priekulės miesto teritorijoje tekančios Minijos upės pakrantėse nustatyta daug erozijos ir upės abrazijos vietų. Tai yra vandens destruktuvios veiklos rezultatas, ypač pavasarinių potvynių arba stiprių liūčių sukeltų potvynių metu.

Dėl padidėjusio upės srauto greičio ir didelio žemės grunto drėgnumo upės potvynių metu nuplaunamas Minijos upės dugnas ir krantai, kurie daugiausia sudaryti iš smulkiagrūdžių medžiagų. Šios medžiagos yra jautrios erozijai, progresuojančiai erozijai ir transportavimui pasroviui, t. y. į vietas, kuriose srautas yra lėtesnis, pvz., vingius, meandrus ar ruožus su mažesniu išilginiu nuolydžiu.

Analizuojamame Minijos upės ruože nebuvo nustatyta jokių statinių, reguliuojančių ar ribojančių upės vandens srautą. Buvo pastebėtas nereguliarus išilginis nuolydis ir progresyvus vingiavimas, dėl kurio erozija paveikė upės dugną ir krantus. Šis destruktivus procesas vyksta visame upės ruože. Tačiau, dėl jo kintančio intensyvumo ir siekiant išsaugoti upės ir aplinkinės gamtos natūralumą, tolesnei analizei buvo atrinktos tik tos vietos, kuriose tolesnis degradacijos procesas gali kelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvybei arba pastatams ir miesto infrastruktūrai (keliams, požemei infrastruktūrai, automobilių stovėjimo aikštelėms ir kt.

Toliau teikiamame plane nurodyti pakrančių erozijos plotai, atrinkti prioritetinėms priemonėms įgyvendinti, kuriomis siekiama apriboti šį destruktivų procesą (18 pav., 5 priedas).



18 pav. Siūlomos erozijos apsaugos priemonių vietos upės krantuose.

Atsižvelgiant į Minijos upės gamtinį pobūdį, siūlomos techninės priemonės, kurios kuo mažiau paveiktų kraštovaizdį ir gamtinę aplinką – žole padengtos akmenų krūvos ir akmenų ir vytelių čiužiniai (19 pav., 20 pav.).



19 pav. Akmens danga, padengta velėna.



20 pav. Vytelių ir akmenų čiužiniai.

Šaltinis: <http://www.uhrs.pl/index.php?s=6&r=15>

Esant aukštiems ir statiems upės šlaitams bei didelei dugno erozijai, rekomenduojama taikyti apsaugos priemones, užtikrinančias tiek dugno ir krantų erozijos mažinimą, tiek paties šlaito, kuris yra veikiamas ne tik vandens, bet ir žemės apkrovų bei gruntinio vandens filtravimo, stabilumą. Patvirtinus, kad nėra aplinkosaugos apribojimų, numatoma naudoti gabionų čiužinius, užpildytus stambiu akmenų užpildu, arba netgi atramines konstrukcijas, naudojant Larsen sienas ir akmenis, įterptus į betono mišinį (21 pav., 22 pav.).



21 pav. Erozijos apsauga, pagrįsta Larseno sienomis ir į betono mišinį įterpta uoliena.



22 pav. Gabionų čiužiniai.

Pažymėtina, kad dugno erozijos vietos projektinių pasiūlymų ar techninio projekto rengimo stadijose turėtų būti nustatomos vadovaujantis tiksliais batimetriniais matavimais, patikinimais vietoje, upių inventorizacijomis ir hidrauliniu modeliavimu, nurodant greičio, srovės energijos ir dugno nešmenų pernašos režimo pokyčių vietas.

2.2.6. Griovimo darbų aprašymas

Minijos upės potvynių padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo statybos ir įrengimo darbų metu griovimo darbai nebus vykdomi. Planuojamų priemonių statybos teritorijose statinių nėra.

2.2.7. Informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius

Minijos upės potvynių padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo statinių statybos ir įrengimo teritorijose rekultivacijos darbai nebus vykdomi.

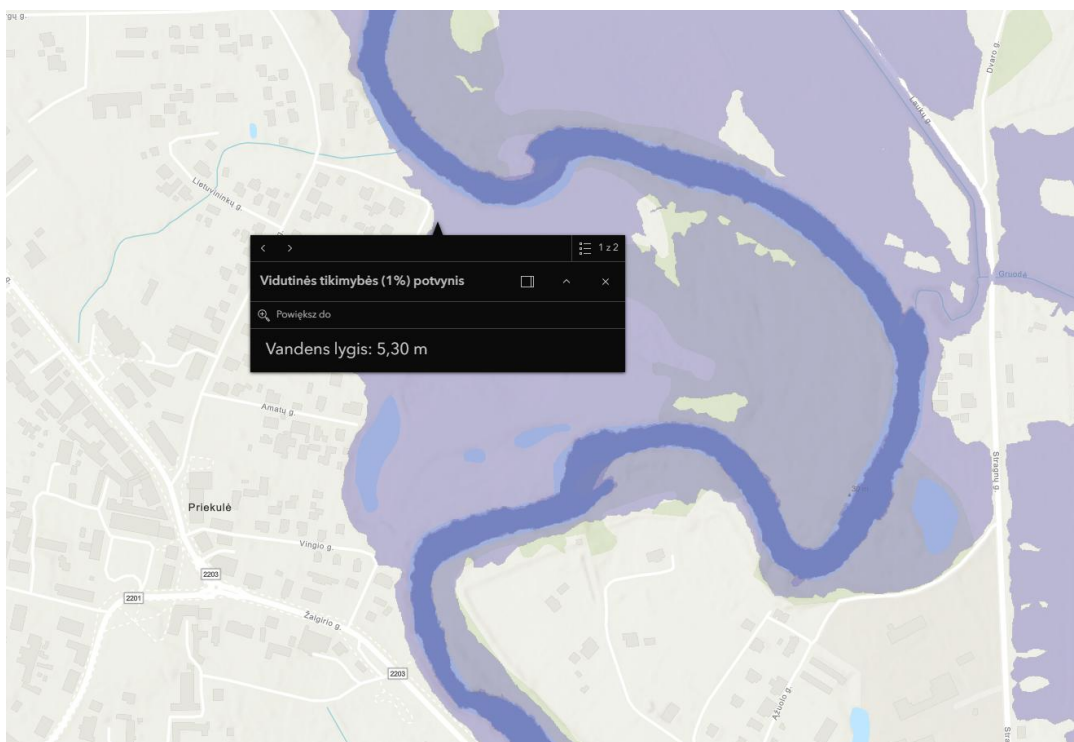
2.3. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

2.3.1. Statinių geometrinių parametrų nustatymas

Plano sudarymui buvo pasirinkta analizuoti vidutinės tikimybės potvynių pavojus, kurių tikimybė yra 1% (kai potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per šimtą metų). Vadovaujantis poveikio masto ir reikšmingumo analize, buvo nustatytos miesto teritorijos, kurias reikia apsaugoti nuo neigiamų 1% vandens potvynio padarinių.

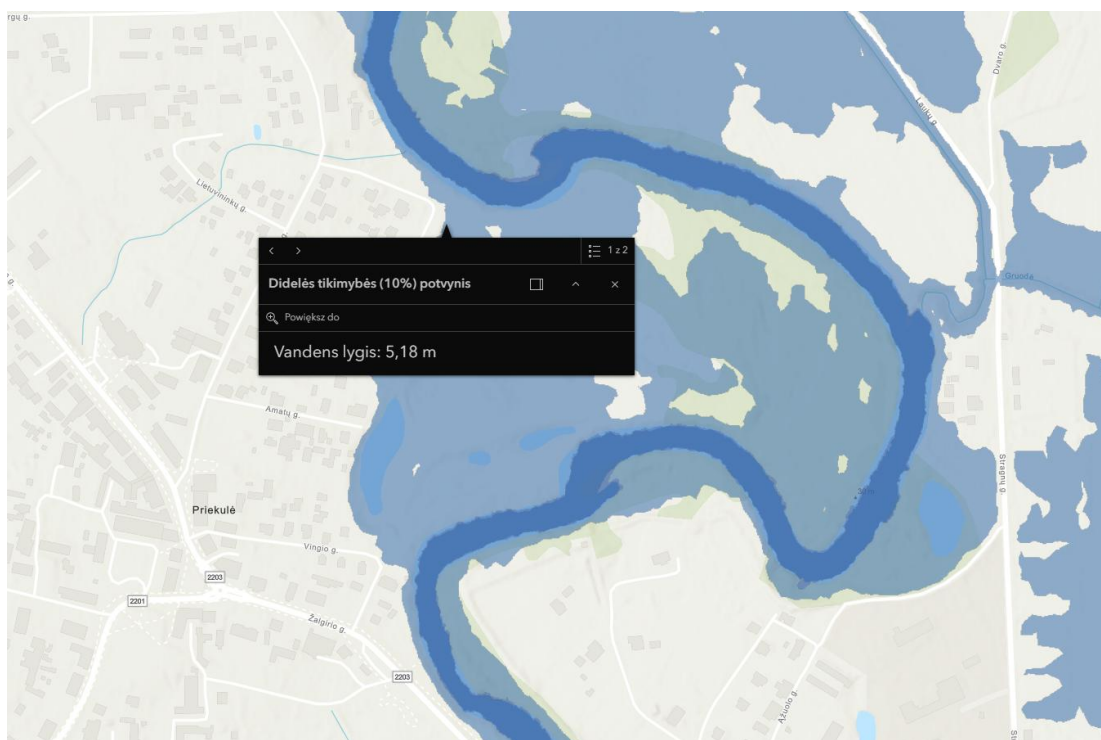
Taip pat, siekiant pasirinkti laikinų ir nuolatinių potvynio apsaugos konstrukcijų aukštį, buvo atsižvelgta ir į didelės 10% tikimybės (kai potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per dešimt metų) vandens lygį.

Tiek vidutinio tikimybės potvynio vandens lygio, kurio tikimybė yra 1%, tiek didelės tikimybės potvynio vandens lygio, kurio tikimybė yra 10% nustatymui, buvo panaudoti Aplinkos apsaugos agentūros parengtų Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių duomenys. Pažymėtina, kad minėti žemėlapių duomenys apima paviršinio vandens šoninę prietaką į Miniją iš jos intakų ir griovių, lietaus ir sniego tirpsmo potvynius (23 pav.).



23 pav. Pavyzdinis potvynio vandens lygio rodmuo, kurio tikimybė yra 1%.

Šaltinis: Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapiai.



24 pav. Pavyzdinis potvynio vandens lygio rodmuo, kurio tikimybė yra 1%.

Šaltinis: Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapiai.

Atsižvelgiant į potvynio vandens lygį, reljefą ir apsaugomų teritorijų tipą, buvo nustatytos skirtingos apsaugos nuo potvynio priemonės:

- pylimai;
- atraminės sienos
- vietinės mobiliosios apsaugos priemonės (laikinos užtvartos).

Apsaugomos nuo potvynių teritorijos buvo atrinktos pagal kriterijų grupes:

- naudingumas (viešosios vietos, privatūs namai, kritinė infrastruktūra);
- susisiekimo užtikrinimas (pagrindiniai keliai ir tiltai);
- reikšmingumas socialinėms ir turizmo veikloms (žaidimų aikštelės, parkai);
- reikšmingumas kultūrinėms ir religinėms veikloms (muziejai, bažnyčios, koplyčios);
- rizikos susijusios su galimu poveikiu aplinkai (nuotekų valymo įrenginiai, kapinės).

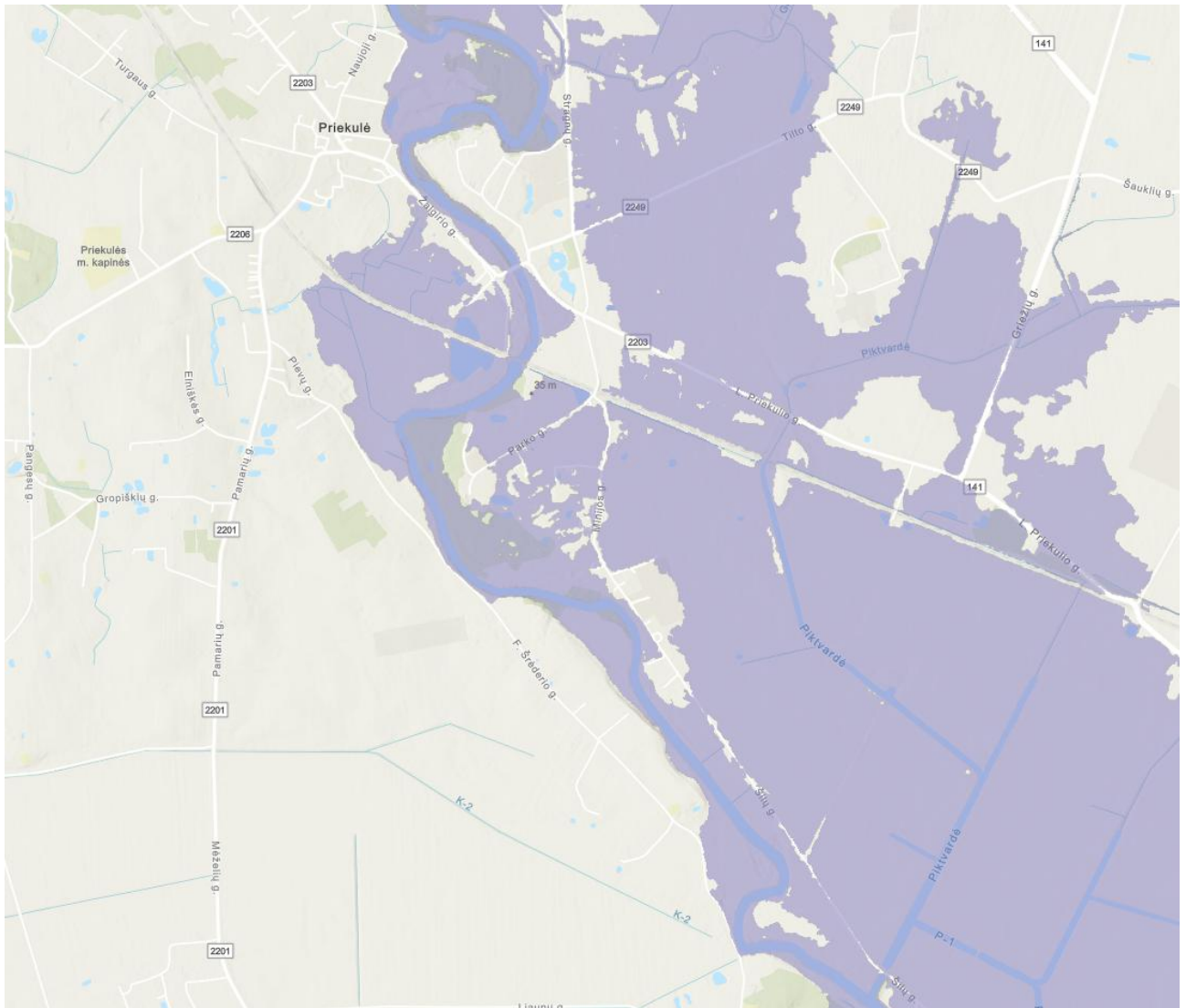
Nustatomos priemonės buvo integruojamos su esamais apsaugos nuo potvynių statiniais (pylimais) ir suderintos su kitais apsaugos nuo potvynių projektais šioje teritorijoje.

Apsaugos nuo potvynių priemonių išdėstymas ir jų tipai buvo parinkti pagal atitinkamos teritorijos geologines sąlygas, siekiant užtikrinti priemonių stabilumą ir sumažinti nuotėkio riziką, ypač esant ilgalaikiam potvyniui teritorijoje. Vis dėlto, svarbu pažymėti, kad detalūs techniniai sprendiniai turėtų būti parinkti vadovaujantis papildomais geologiniais ir geotechniniais tyrimais patvirtinančiais geologinių sąlygų tinkamumą pasirinktose apsaugos nuo potvynių statinių įrengimo vietose.

Tiek faktinis potvynio mastas, tiek apsaugos zonos su siūlomais apsaugos tipais buvo aptarti su vietos savivaldos atstovais ir organizacijomis. Informacija, gauta iš gyventojų, kuriems tiesiogiai gresia potvynio pavojus, leido tiksliai įvertinti riziką ir parinkti optimalias apsaugos priemones.

2.3.2. Ilgalaikės apsaugos nuo potvynių priemonės

Analizuojamoje Priekulės miesto teritorijoje buvo nustatytos vietovės, kuriose potvynio tikimybė yra 1%. Tokias teritorijas sudaro žaliosios zonos, poilsio zonos, keliai, gyvenamieji pastatai, parduotuvės, religiniai pastatai ir viešosios įstaigos. Potvynio, kurio tikimybė yra 1%, mastas teikiamas 25 pav.



25 pav. Potvynio plotas, kurio tikimybė yra 1%.

Šaltinis: Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapiai.

Siekiant apsaugoti nuo potvynių kritiškai svarbias teritorijas, pasiūlytos techninės priemonės (1 ir 2 priedai).

2.3.2.1 Atitvėrimo nuo vandens siena (RCW 1R)

Norint visiškai apsaugoti Vingio parką ir netoliese esančius namus nuo potvynių, reikėtų atskirti šią teritoriją pylimais ir žymiai susiaurinti Minijos upės vagą mažiausiai 1500 metrų ruože. Akivaizdu, kad tokios maksimalios priemonės iš esmės sumažintų užliejamų teritorijų plotą ir potvynio vandens kaupimosi plotą Vingio parko teritorijoje, tačiau tai turėtų įtakos potvynio aukščiui žemiau (26 pav.). Todėl tokios apimties priemonių diegimo buvo atsisakyta.



26 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1% RCW 1R atraminės sienos vietovėje.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA

Atsižvelgiant į tai, taip pat griežtus aplinkosauginius apribojimus upės vagos siaurinimui, siūloma apsaugoti tik apgyvendintas teritorijas ir privažiavimo kelius prie jų, naudojant atramines sienas su užtvaramis, kurios užtikrina pėsčiųjų, dviratininkų ir automobilių susisiekimą su Vingio parko teritorija ir teritorijomis palei Minijos upę. Papildomai siūloma apsaugoti esamos ir planuojamos lietaus nuotekų sistemos išleistuvus keturiais atbuliniais vožtuvais, kad potvynio vanduo negrįžtų į nuotekų sistemą ir nesukeltų lokalių potvynių nuotekų šulinių aplinkoje (3 lentelė ir 27 pav., 28 pav.).

3 lentelė. RCW 1R atraminės sienos techniniai parametrai.

Techniniai rodikliai	Rodiklio vertė
Sienos ilgis, m	930
Vidutinis sienos aukštis, m	1,1
Pėsčiųjų praėjimo užtvartų skaičius, vnt.	1
Pereigų skaičius pėstiesiems ir mechanizuotiems transporto priemonėms, vnt.	2
Papildomi darbai:	
4 atbulinių vožtuvų montavimas lietaus kanalizacijos išleistuvuose; - pogrindinės infrastruktūros apsauga; - laikinas pertvarų apsaugojimas užtvaramis.	

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.



27 pav. Siūloma RCW 1R atraminės sienos vieta.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



28 pav. RCW 1R atraminės sienos poveikis.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA

Atraminės sienos RCW 1R ir papildomų priemonių įrengimo naudos:

- nuotekų siurblių, privažiavimo kelių, ūkio pastatų ir gyvenamųjų namų apsauga nuo potvynių,
- potvynio vandens įsiskverbimo į gyvenamas vietas ir pagrindinius privažiavimo kelius ribojimas,
- lietaus nuotekų sistemos apsauga nuo potvynio vandens sukulto atgalinio srauto.

2.3.2.2 Apsauginiai pylimai L 1R, L 2R ir L 3L

Siūlomas L 1R potvynių apsaugos pylimas apsaugos gyvenamuosius ir ūkio pastatus, taip pat vieną iš pagrindinių kelių – Žalgirio g. Dėl nedidelio aukščio pradinėje dalyje (maždaug 1 m) ir didesnio aukščio virš Minijos upės automobilių tilto aplinkinės teritorijos, jis gali atlikti ne tik apsaugines, bet ir rekreacines funkcijas, sukurdamas apžvalgos ir pasivaikščiojimo zoną palei Minijos upės vagą.

Siūlomas L 2R apsaugos nuo potvynio pylimas apsaugos gyvenamuosius ir ūkio pastatus, taip pat privačią žemę, esančią netoli Priekulės apylinkių pėsčiųjų zonų. Siekiant užtikrinti, kad potvynio vanduo tekėtų kuo arčiau savo pirminės vagos, siūloma išsaugoti šio regiono potvynio lygumą, taip sumažinant naujų apsaugos nuo potvynio statinių poveikį Minijos upės tūriui, ypač žemupio ruožuose. Vietovėse, kur pylimas kerta esamus drenažo kanalus ir paviršinius vandens telkinius, jis bus įrengtas užtvaramis, kad potvynio vanduo nepatektų į pylimo teritoriją.

Siūlomas L 3L potvynio pylimas skirtas apsaugoti pagrindinę Priekulės miesto gatvę ir tuo pačiu evakuacijos kelią – Žalgirio g., taip pat nukreipti potvynio vandenį link geležinkelio tilto, sumažinant pakrantės eroziją šioje teritorijoje (29 pav. – 31 pav., 4 lentelė).



29 pav. Potvynio vandens plotas, kai tikimybė 1 % siūlomų pylimų L 1R, L 2R ir L 3L vietovėse.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



30 pav. Siūlomos pylimų L 1R, L 2R ir L 3L įrengimo vietos.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



31 pav. Apsaugos nuo potvynių pylimų L 1R, L 2R ir L 3L poveikis.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA

4 lentelė. L 1R, L 2R ir L 3L pylimų techniniai parametrai.

Techniniai rodikliai	Rodiklio vertė		
Pylimas	L 1R	L 2R	L 3L
Pylimo ilgis, m	230	730	370
Vidutinis pylimo aukštis, m	2,1	1,0	1,0
Reikalingi papildomi darbai	- laiptų montavimas	- 3 atbulinių vožtuvų montavimas melioraciniuose grioviuose - pakopinių laiptų montavimas	- 1 atbulinės sklendės montavimas paviršinio vandens vagos

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

L 1R, L 2R ir L 3L potvynių pylimų ir papildomų priemonių įrengimo naudos:

- prieinamumo kelių apsauga nuo potvynių, ūkinės paskirties ir gyvenamųjų pastatų;
- potvynių vandens įsiskverbimo į gyvenamąsias teritorijas ir pagrindinius privažiavimo kelius ribojimas.

2.3.2.3 Apsauginiai pylimai L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L

L 4L ir L 6L apsauginiai pylimai yra L 3L pylimo tęsiniai. Šie pylimai apsaugo upės kairįjį krantą, kuriame yra gyvenamieji ir ūkio pastatai, taip pat potvynių grėsmę patiriantys viešieji keliai. Šis pylimas yra sujungtas su geležinkelio pylimu ir natūraliu reljefo pakilimu, kuris veikia kaip natūrali potvynio užtvara. Projektavimo stadijoje reikėtų išanalizuoti tiek teritorijos geologines sąlygas (ypač vietose su natūraliais reljefo pakilimais), tiek geležinkelio pylimo konstrukciją, siekiant užtikrinti jų sandarumą ir apriboti potvynių vandens prasiskverbimą ir infiltraciją.

L 5R apsaugos nuo potvynio vandens pylimas apsaugo ne tik gyvenamuosius pastatus, bet ir žvyrkelį, vedantį į ūkius, esančius palei Minijos upės dešinįjį krantą. Vidutinis šio pylimo aukštis, yra apie 1,1 m, ir prieinamumas prie teritorijos palei pylimą leidžia naudoti švelnesnius nuolydžius ir geriau integruoti pylimą į teritorijos kraštovaizdį.

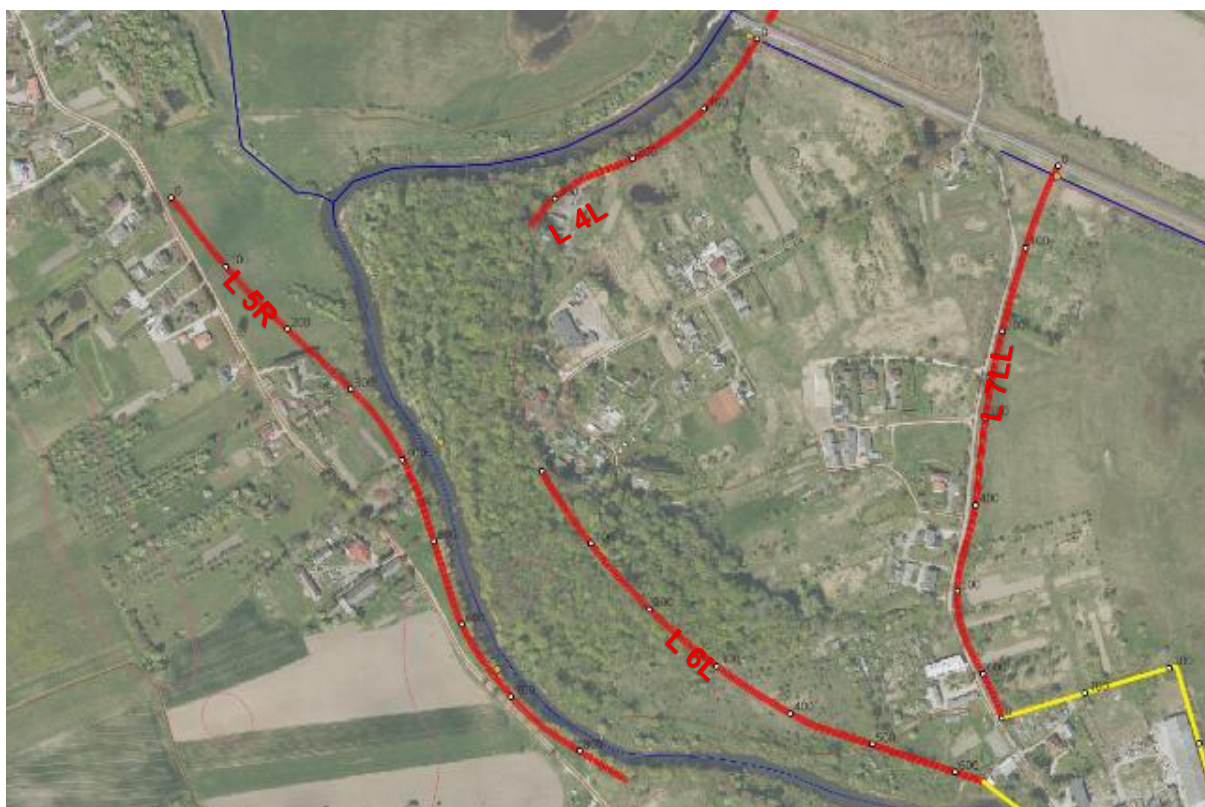
L 7L apsaugos nuo potvynio pylimas yra pylimas, esantis toliau nuo upės vagos, atskiriantis potvynio grėsmės paveiktą pylimo dalį. Jis apsaugo gyvenamųjų, ūkio ir viešųjų pastatų teritoriją, tuo pačiu užtikrindamas drenažą žemės ūkio teritorijose, naudojamose laikinam perteklinio tirpstančio sniego ir potvynio vandens sulaikymui.

Šiaurinėje pusėje šis pylimas jungiasi su geležinkelio pylimu, o pietinėje pusėje – su atramine siena, saugančia žemiau esančias teritorijas. Dėl nedidelio šio pylimo aukščio (~0,6 m) ir didelių žemės atsargų abiejose pylimo pusėse galima įrengti mažesnius nuolydžius ir geriau integruoti pylimą į kraštovaizdį, paslepiant jo buvimą ir technines funkcijas (32 pav. – 34 pav., 5 lentelė).



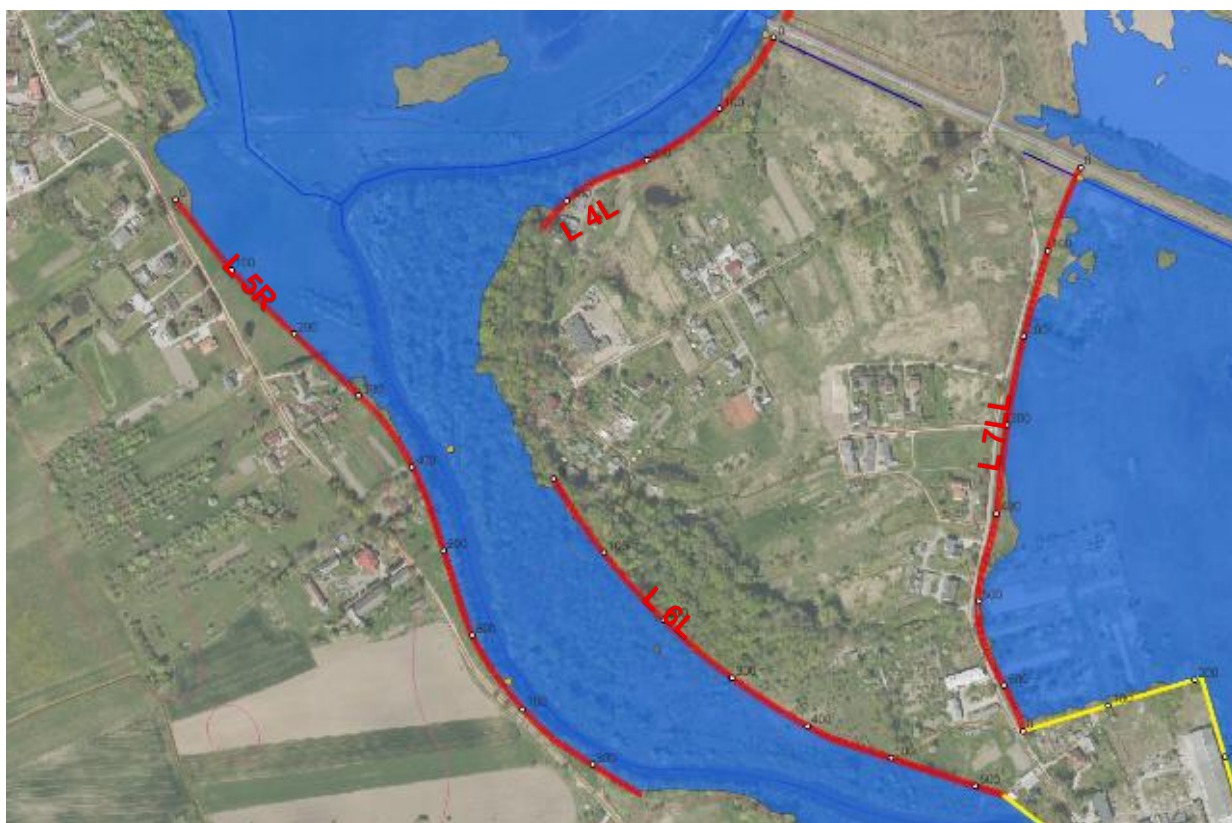
32 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1% L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L pylimų įrengimo vietovėse.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



33 pav. Siūlomos pylimų L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L įrengimo vietos.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA



34 pav. Pylimų L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L poveikis.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

5 lentelė. L 4L, L 5R, L 6L ir L 7L pylimų techniniai parametrai.

Techniniai rodikliai	Rodiklio vertė			
Pylimas	L 4L	L 5R	L 6L	L 7LL
Pylimo ilgis, m	340	870	635	660
Vidutinis pylimo aukštis, m	1,0	1,1	1,25	0,6
Papildomi darbai	- pakopinių laiptų montavimas - 1 atbulinės sklendės montavimas geležinkelio griovyje	- laiptų montavimas - atbulinės sklendės montavimas lietaus kanalizacijos išvadai - pogrindinės infrastruktūros apsauga	- pakopinių laiptų montavimas - pogrindinės infrastruktūros apsauga	- šlaitinių laiptų montavimas - geležinkelio griovio nukreipimas į pietryčių pusę - pogrindinės infrastruktūros apsauga

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

2.3.2.4 Atraminės sienos RCW 2L

Dėl reljefo apribojimų ir esamų sklypų tvorų kaip apsaugos nuo potvynių priemonė buvo pasirinkta RWC 2L atraminė siena. Naujoji atraminė siena, kurios reikiamas vidutinis aukštis yra apie 0,6 m ir

kuri gali būti padidinta iki aukščio, kurio reikalauja apsaugomų sklypų savininkai, gali atlikti tiek apsaugines, tiek potvynių kontrolės funkcijas. Dėl privažiavimo kelio būtina naudoti laikinas potvynių apsaugos priemones – vartus arba užtvankas, kad būtų užblokuotas potvynio vandens srautas iš pietų. Vakarinėje pusėje, Minijos upės kairiajame krante, siūloma naudoti atbulinį vožtuvą, kad potvynio vanduo negrįžtų į apsaugotą teritoriją nusausinancią lietaus nuotekų sistemą (35 pav.).



35 pav. Potvynio vandens plotas kai tikimybė 1 % RCW 2L atraminės sienos vietovėse

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.



36 pav. Siūloma RCW 2L atraminės sienos vieta.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.



37 pav. Atraminės sienos RCW 2L poveikis

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

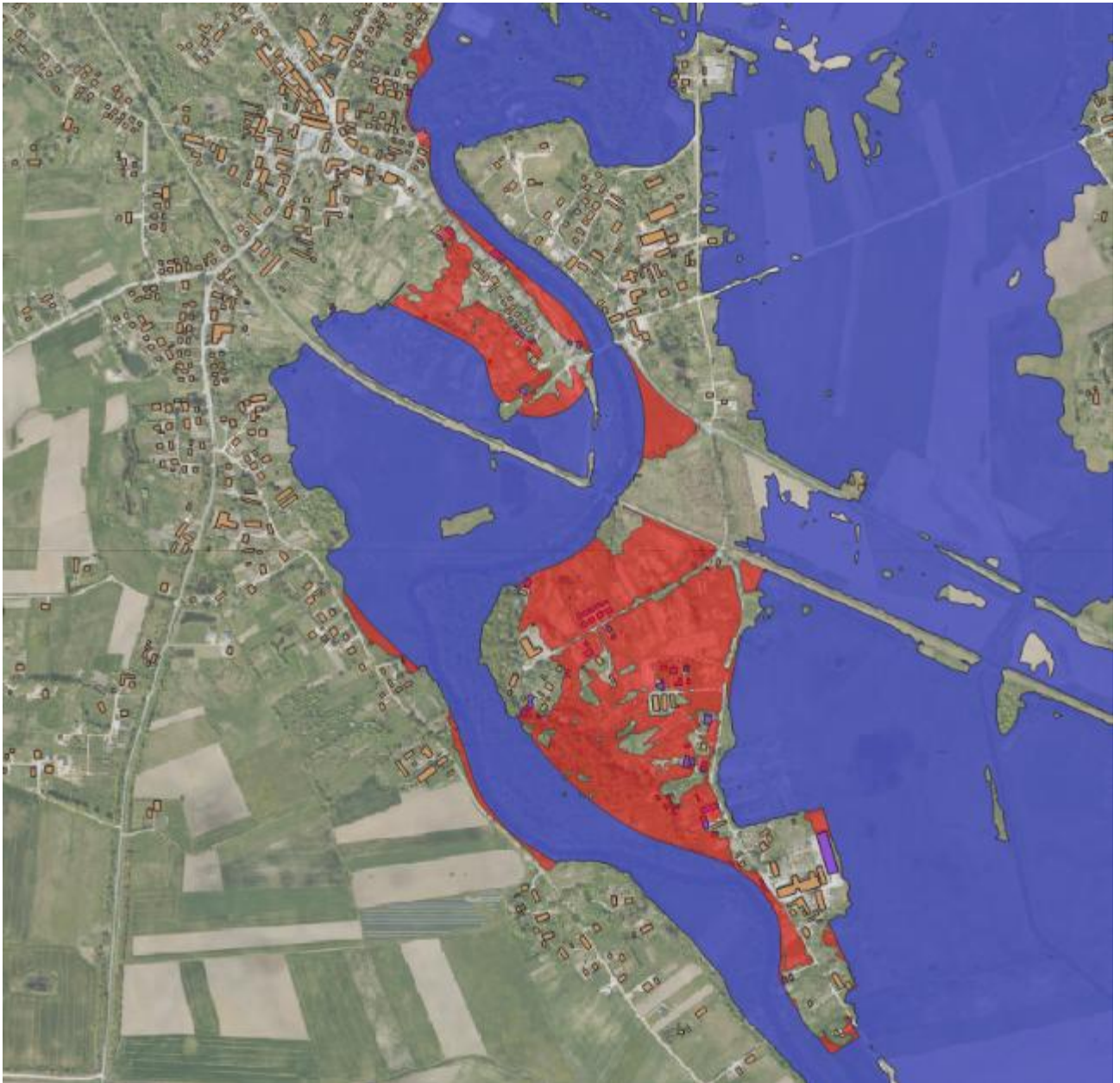
6 lentelė. Atraminės sienos RCW 2L techniniai parametrai.

Techniniai rodikliai	Rodiklio vertė
Sienos ilgis,	1470
Vidutinis sienos aukštis,	0,6
Pėsčiųjų praėjimo užtvarų skaičius, vnt.	0
Skiriamųjų užtvarų skaičius pėstiesiems ir mechanizuotiems transporto priemonėms, vnt.	1
Papildomi darbai:	
- pagrindinės infrastruktūros apsauga - laikinas ilgalaikių užtvarų apsaugojimas užtvarais, rankovėmis arba potvynių užtvaromis	

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

2.3.3. Ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių statinių techninių parametų modeliavimas

Siūlomų apsaugos nuo potvynių priemonių poveikiui įvertinti buvo atliktas modeliavimas, siekiant nustatyti potvynių vandens srautą, sulaikytą teritorijose, izoliuotose siūlomais potvynių pylimais ir atraminėmis sienomis (pažymėtos raudona spalva 38 pav.).



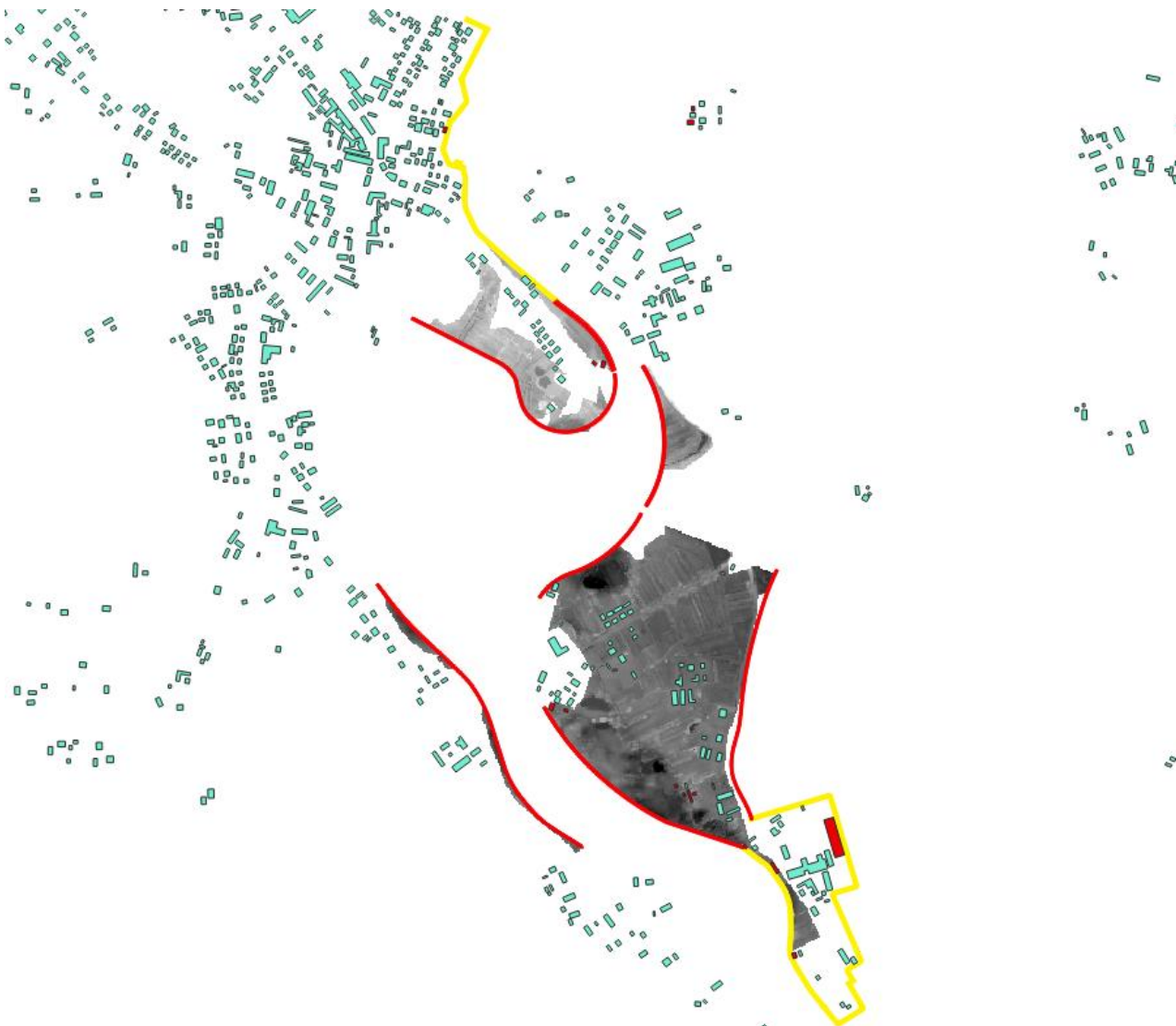
38 pav. Dėl potvynių apsaugos priemonių prarastos žemės plotai

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

Modeliavimo rezultatai, gauti naudojant skaitmeninį reljefo modelį ir potvynių plitimo žemėlapius, parengtus remiantis matematiniu hidrauliniu Minijos upės modeliu, parodė, kad apsaugomose teritorijose vandens sulaikymo talpa sumažėjo maždaug 120 000 m³. Dėl šio sumažėjimo potvynio vandens lygis žemiau naujų potvynio apsaugos konstrukcijų gali pakilti apie 0,2 m, į tai buvo atsižvelgta nustatant naujų potvynio apsaugos statinių aukštį.

Siekiant apskaičiuoti pylimo viršaus ir atraminių sienų aukščius, buvo atliktas potvynių teritorijose susikaupiančio vandens tūrio modeliavimas, vadovaujantis skaitmeniniu reljefo modeliu ir 1 proc. tikimybės potvynių vandens lygio aukščių duomenimis.

Vadovaujantis reljefo ir potvynių apsaugos zonų analizėmis, buvo nustatytos potvynių zonos, atskirtos siūlomais apsaugos nuo potvynių sprendiniais.



39 pav. Potvynio vandens tūrio nuostolių modeliavimas naudojant skaitmeninį reljefo modelį.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

Atitinkamai, buvo apskaičiuotas vandens tūris, kuris anksčiau potvynio metu užliejo sienomis ir pylimais atskirtas teritorijas:

Užliejama teritorija	lost water volume	Water level
Teritorija Nr. 1	38.952	5.05
Teritorija Nr. 2	81.328	4.66
Iš viso, m3	120.280	-

Vadovaujantis aukščiau pateiktais skaičiavimais, buvo įvertintas galimas papildomas vandens lygio pakilimas tiriamoje potvynių zonoje, kuris siekia apie 0,2 m ir į kurį buvo atsižvelgta skaičiuojant naujų apsaugos nuo potvynių priemonių aukštį:

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (MINIJOS UPĖS POTVYNIŲ SUKELIAMŲ NEIGIAMŲ PADARINIŲ MAŽINIMO IR KRANTŲ EROZIJOS STABDYMO PRIEKULĖS MIESTE TVARKYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

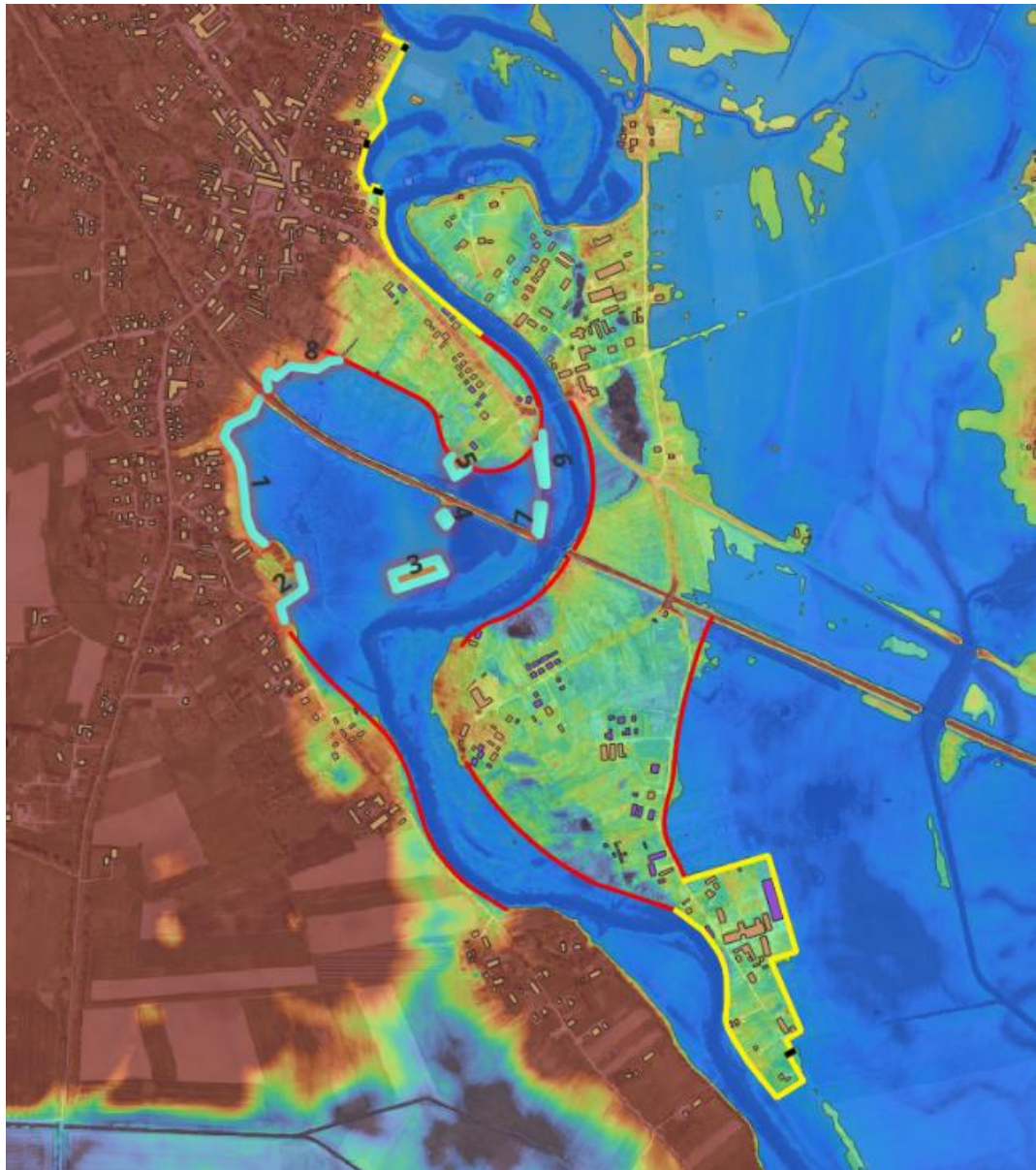
Priemonė	Vieta [m]	Q1% (WL) m AOD	Q10% (WL) m AOD		Q1% (CL) 0.3+2	Q10% (CL) 0.5+0.2	Reljefas m AOD	Priemonės aukštis m AOD	Aukštis [m]	Vidutinis aukštis [m]
RCW 1R	0	5.38	5.22		5.88	5.92	5.56	6	0.44	1.00
	100	5.25	5.13		5.75	5.83	5.2	6	0.8	
	200	5.25	4.97		5.75	5.67	4.8	5.9	1.1	
	300	5.19	4.97		5.69	5.67	4.8	5.9	1.1	
	400	5.19	4.97		5.69	5.67	4.5	5.9	1.4	
	500	5.14	4.96		5.64	5.66	5.3	5.8	0.5	
	600	5.11	4.91		5.61	5.61	5.3	5.8	0.5	
	700	5.11	4.89		5.61	5.59	4.5	5.8	1.3	
	800	5.07	4.86		5.57	5.56	4.5	5.8	1.3	
	900	5.07	4.86		5.57	5.56	4.5	5.8	1.3	
	930	5.07	4.86		5.57	5.56	4.5	5.8	1.3	
L 1R	0	5.06	4.86		5.56	5.56	4.7	5.8	1.1	2.03
	100	5.01	4.81		5.51	5.51	4	5.8	1.8	
	200	5	4.8		5.5	5.5	3.2	5.8	2.6	
	230	4.98	4.8		5.48	5.5	3.2	5.8	2.6	
L 2R	0	4.94	4.75		5.44	5.45	4.3	5.7	1.4	0.97
	100	4.95	4.75		5.45	5.45	4.3	5.7	1.4	
	200	4.95	4.74		5.45	5.44	4.9	5.7	0.8	
	300	4.95	4.74		5.45	5.44	4.7	5.7	1	
	400	4.95	4.74		5.45	5.44	4.7	5.7	1	
	500	4.95	4.74		5.45	5.44	4.7	5.7	1	
	600	4.95	4.74		5.45	5.44	4.7	5.7	1	
	700	4.95	4.74		5.45	5.44	4.8	5.7	0.9	
	730	4.95	4.74		5.45	5.44	5.5	5.7	0.2	
L 3L	0	4.95	4.79		5.45	5.49	4.95	5.7	0.75	0.85
	100	4.95	4.79		5.45	5.49	4.5	5.7	1.2	
	200	4.95	4.77		5.45	5.47	4.5	5.7	1.2	
	300	4.95	4.75		5.45	5.45	5	5.7	0.7	
	370	4.95	4.72		5.45	5.42	5.3	5.7	0.4	
L 4L	0	4.93	0		5.43	0.7	5.8	5.6	-0.2	1.00
	100	4.93	4.72		5.43	5.42	4.1	5.6	1.5	
	200	4.92	4.72		5.42	5.42	3.7	5.6	1.9	
	340	4.91	4.72		5.41	5.42	4.8	5.6	0.8	
L 5R	0	0	0		0.5	0.7	5.4	5.5	0.1	1.13
	100	4.91	4.7		5.41	5.4	3.4	5.5	2.1	
	200	4.9	4.7		5.4	5.4	4.2	5.5	1.3	
	300	4.82	0		5.32	0.7	5.2	5.4	0.2	

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (MINIJOS UPĖS POTVYNIŲ SUKELIAMŲ NEIGIAMŲ PADARINIŲ MAŽINIMO IR KRANTŲ EROZIJOS STABDYMO PRIEKULĖS MIESTE TVARKYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

Priemonė	Vieta [m]	Q1% (WL) m AOD	Q10% (WL) m AOD		Q1% (CL) 0.3+2	Q10% (CL) 0.5+0.2	Reljefas m AOD	Priemonės aukštis m AOD	Aukštis [m]	Vidutinis aukštis [m]
	400	4.82	4.6		5.32	5.3	5	5.4	0.4	
	500	4.81	4.6		5.31	5.3	3.7	5.4	1.7	
	600	4.8	4.58		5.3	5.28	3.8	5.4	1.6	
	700	4.78	4.57		5.28	5.27	4.2	5.4	1.2	
	800	4.77	4.57		5.27	5.27	3.9	5.4	1.5	
	870	4.76	4.56		5.26	5.26	4.2	5.4	1.2	
L6L	0	4.8	4.6		5.3	5.3	6.2	5.4	-0.8	1.25
	100	4.78	4.58		5.28	5.28	4.9	5.4	0.5	
	200	4.76	4.57		5.26	5.27	4.9	5.4	0.5	
	300	4.73	4.56		5.23	5.26	4	5.4	1.4	
	400	4.73	4.55		5.23	5.25	3	5.4	2.4	
	500	4.73	4.54		5.23	5.24	3.6	5.4	1.8	
	600	4.73	4.54		5.23	5.24	3.3	5.4	2.1	
	635	4.73	4.53		5.23	5.23	3.3	5.4	2.1	
L7LL	0	0	0		0.5	0.7	4	5	1	0.60
	100	0	0		0.5	0.7	5.2	5	-0.2	
	200	4.42	4.05		4.92	4.75	4	5	1	
	300	4.42	4.05		4.92	4.75	4	5	1	
	400	4.42	0		4.92	0.7	4.5	5	0.5	
	500	4.42	0		4.92	0.7	4.5	5	0.5	
	600	4.42	0		4.92	0.7	4.5	5	0.5	
	635	4.42	0		4.92	0.7	4.5	5	0.5	
RCW 2L	0	0	0		0.5	0.7	4.9	5	0.1	0.59
	100	0	0		0.5	0.7	4.9	5	0.1	
	200	4.42	4.05		4.92	4.75	4.2	5	0.8	
	300	4.42	4.05		4.92	4.75	4.4	5	0.6	
	400	4.42	4.05		4.92	4.75	4.7	5	0.3	
	500	4.41	4.05		4.91	4.75	4.8	5	0.2	
	600	4.41	4.05		4.91	4.75	4.4	5	0.6	
	700	4.41	4.04		4.91	4.74	4.5	5.2	0.7	
	800	4.45	0		4.95	0.7	4.4	5.2	0.8	
	900	4.6	0		5.1	0.7	4.3	5.4	1.1	
	1000	4.64	4.45		5.14	5.15	5.2	5.4	0.2	
	1100	4.64	4.45		5.14	5.15	4.9	5.4	0.5	
	1200	4.71	4.46		5.21	5.16	5	5.4	0.4	
	1300	4.71	4.52		5.21	5.22	3.9	5.4	1.5	
	1470	4.74	4.54		5.24	5.24	4.4	5.4	1	

Gauti apsaugos nuo potvynių priemonių vidutiniai aukščiai taip pat buvo naudoti rengiant projekto sąmatas ir kainų skaičiavimus.

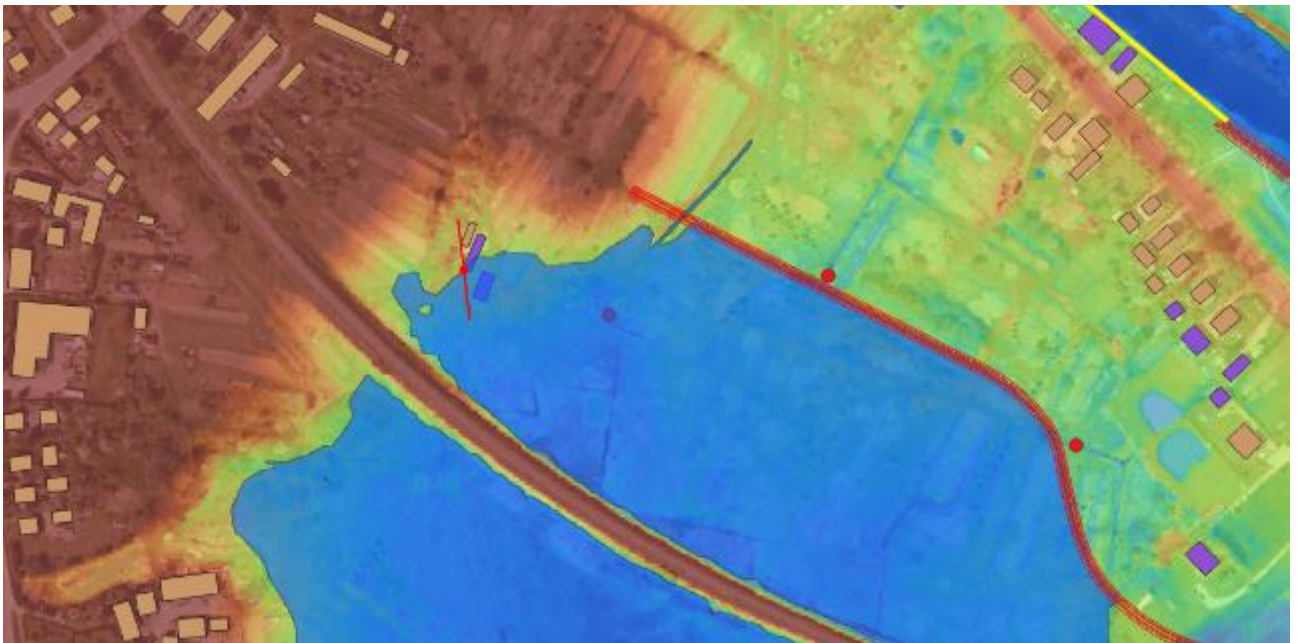
Pažymėtina, kad potvynio vandens lygio pakilimas lemia potvynio vandens ploto padidėjimą, ypač vietovėse, kuriose yra nedideli aukščio skirtumai, palyginti su anksčiau nustatytais potvynio lygiais, kurių tikimybė yra 1 %. Žemiau pateiktame žemėlapyje nurodyta aštuonios teritorijos, kuriose padidėja potvynio rizika dėl vandens sulaikymo talpos sumažėjimo, susijusio su naujų apsaugos nuo potvynio statinių veikimu (40 pav.).



40 pav. Teritorijos, kuriose dėl ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių didėja potvynių pavojus

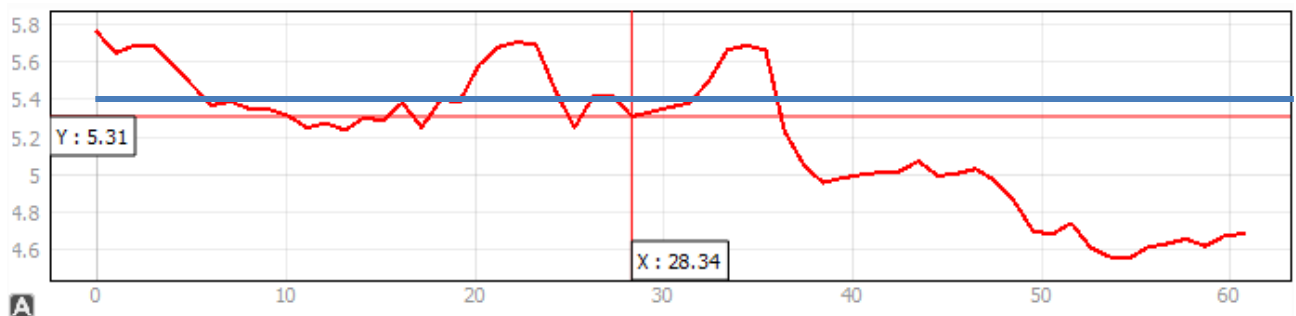
Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

Planuotina, kad minėtose vietovėse potvynių pavojaus planuose nurodyta 1 % potvynių vandens aprėptis gali pasislinkti dar 10–15 m į vidų. Dėl to bus užtvindyta dar vienas pastatas (griuvėsiai), esantis netoli geležinkelio, žaliose zonose, kurias reguliariai užtvindo potvynio vanduo (41 pav.).



41 pav. Pastatų, kuriems gresia užliejimas dėl ilgalaikių apsaugos priemonių įrengimo, vieta.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.



42 pav. Išilginis profilis vandens lygio pokyčių zonoje, dėl kurių uždindinami papildomi statiniai

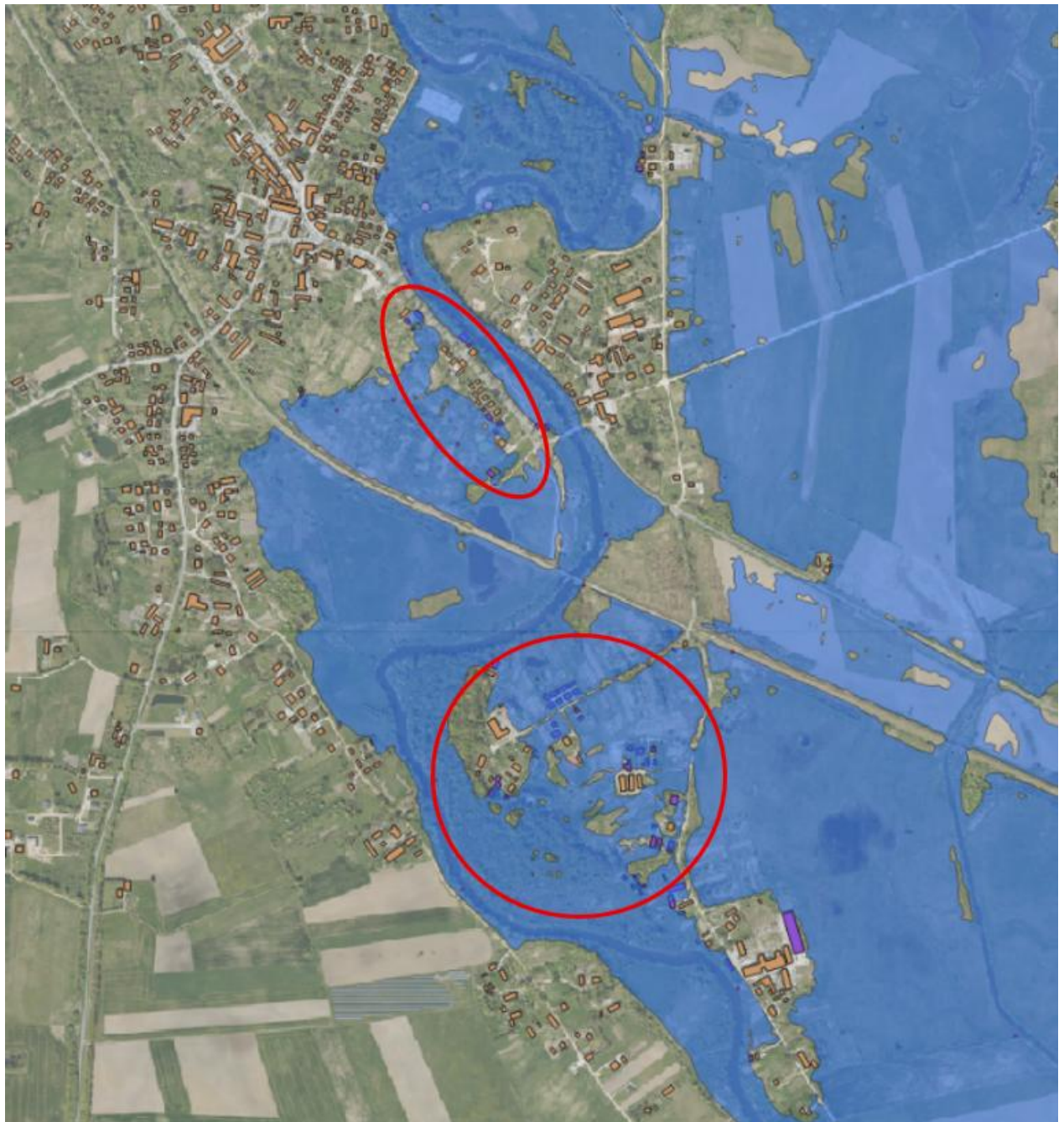
Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

Pažymėtina, kad Minijos upės srauto greičiai ir potvynių vandens srauto ploto sumažėjimo poveikis turėtų būti išsamiai išnagrinėtas statybos projekto rengimo metu. Projekto užduotis neapėmė Minijos upės vagos ir baseino lauko tyrimų bei matavimų (geodezinių tyrinėjimų, srauto ir kritulių kiekio matavimų), kurie yra pagrindas detalaus baseino modelio sukūrimui ir kalibravimui. Projekto metu ne kartą, tačiau nesėkmingai, buvo bandoma gauti aktualų Minijos upės vagos ir baseino hidraulikos modelį. Kaip buvo aptarta projekto metu, jo pakartotinis parengimas turėtų būti atskira užduotis, grindžiama papildomais matavimų ciklais, išdėstytais laike taip, kad būtų galima analizuoti visus hidrologinius metus.

2.3.4. Tvarkymo priemonių diegimo planas

2.3.4.1 Prioritetinės teritorijos

Priekulės miesto prioritetinėmis teritorijoms, kuriose turi būti įgyvendinamos apsaugos nuo potvynių priemonės, buvo pripažintos teritorijos, kuriose yra daugiausia gyvenamųjų ir ūkio pastatų, kuriems gresia potvynio pavojus. Svarbu pažymėti, kad prieš pradedant statyti ilgalaikes potvynių apsaugos priemones, būtina įgyvendinti technines priemones, užtikrinančias evakuacijos ir privažiavimo kelių, taip pat gyvenamųjų ir ūkio pastatų apsaugą. Ilgalaikių potvynių apsaugos priemonių (statinių) statyba pirmiausia turėtų užtikrinti plane pažymėtų teritorijų apsaugą (43 pav.).



43 pav. Apsaugos nuo potvynių priemonių įgyvendinimo prioritetinės teritorijos.

Šaltinis: PC PAWEŁ CIEŚLA.

2.3.4.2 Priemonių diegimo etapai

Visos siūlomos apsaugos nuo potvynių priemonės sudaro priemonių, skirtų Priekulės miesto teritorijos apsaugai nuo Minijos upės potvynių sukeltų padarinių, rinkinį.

Atsižvelgiant į socialinius, techninius ir ekonominius veiksnius, taip pat į skirtingą potvynių rizikos laipsnį Priekulės miesto teritorijoje, buvo nuspręsta nustatyti tokį potvynių apsaugos priemonių įgyvendinimo eiliškumą:

1. Vietos savivaldos kompetencijai priklausančios netechninės priemonės, t. y.:

- 1.1. Mokymai, viešosios konsultacijos ir informaciniai renginiai, skirti Priekulės seniūnijos gyventojams ir ūkinę veiklą vykdančioms asmenims;
- 1.2. Avarinio reagavimo komandų (savanorių ir profesionalių, susijusių su kitomis tarnybomis) sukūrimas potvynių situacijai stebėti ir apsaugos nuo potvynių priemonių įrengimui koordinuoti prieš potvynį, jo metu ir po jo;
- 1.3. Apsaugos nuo potvynių planų įgyvendinimas;
- 1.4. Informacinių renginių organizavimas;
- 1.5. Gerosios praktikos katalogo sukūrimas;
- 1.6. Veiksmų plano potvynių grėsmės atveju parengimas ir įgyvendinimas;
- 1.7. Savivaldybės potvynių įspėjimo sistemos (trumpieji pranešimai, sirenos) įdiegimas;
- 1.8. Apsaugos nuo potvynių taisyklių, reikalavimų parengimas ir taikymas naujai projektuojamuose pastatuose (jų statybai ir priežiūrai);
- 1.9. Dotacijų skyrimas individualioms potvynių apsaugos priemonėms (nuimamoms užtvarams durų/langų/garažo pertvarose) įrengimui.

2. Techninės priemonės:

- 2.1. Mobilų apsaugos nuo potvynių priemonių (siurblių, movų, maišų, smėlio, nuimamų užtvartų) įsigijimas, apmokymas naudoti ir saugojimas;
- 2.2. Lietaus kanalizacijos apsauga nuo atgalinio srauto ir potvynių vandens prasiskverbimo (atbulinių vožtuvų įrengimas);

3. Minijos upės vagos ir krantų erozijos kontrolės priemonės.

4. Ilgalaikės apsaugos nuo potvynių priemonės:

- 4.1. Pylimas L 4L (L = 340 m, vidutinis aukštis = ~1,0 m), apsaugantis mažiausiai 10 gyvenamųjų ir ūkio pastatų;
- 4.2. Pylimai L 6L (L = 635 m, vidutinis aukštis = ~1,2 m) ir L 7L (L = 660 m, vidutinis aukštis = ~0,6 m), apsaugantys mažiausiai 29 gyvenamuosius ir ūkio pastatus bei privažiavimo kelius;

- 4.3. Pylimas L 2R (L = 730 m, vidutinis aukštis = ~1,0 m), apsaugantis mažiausiai 8 gyvenamuosius ir ūkio pastatus;
- 4.4. RCW 1R atraminė siena (L = 930 m, Hvid = ~1,1 m) ir pylimas L 1R (L = 230 m, Hvid = ~2,1 m), apsaugantys mažiausiai 5 gyvenamuosius ir ūkio pastatus;
- 4.5. RCW 2R atraminė siena (L = 1470 m, Hvid = ~0,6 m), apsauganti mažiausiai 2 pramoninius/ūkininkų pastatus ir mažiausiai vieną gyvenamąjį pastatą;
- 4.6. Pylimas L 5R (L = 870 m, Hvid = ~1,1 m), apsaugantis privažiavimo kelią prie gyvenamųjų ir ūkio pastatų bei mažiausiai 1 ūkio pastatą;
- 4.7. Pylimas L3L (L = 370 m, Hvid = ~1,0 m), apsaugantis pagrindinį evakuacijos maršrutą–Žalgirio g. Ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių tinkamą eksploatacinę priežiūrą turės užtikrinti Klaipėdos r. sav. administracija. Vykdydys priemonių būklės patikras (apžiūras), esant poreikiui organizuos remonto ir (ar) rekonstrukcijos darbus.

2.3.4.3 Medžiagiškumo parinkimas

Plane pateikiamos įvairios apsaugos nuo potvynių priemonės, įskaitant galimus pylimų sandarinimo užtvartų tipus. Medžiagų, sandarių ekranų ir kitų pylimo konstrukcinių parametrų parinkimas turi būti vykdomas statybos projekto rengimo metu.

Išsamios grunto sąlygos, šerdies storis ir tipas, pylimo užtvindymo dažnumas turėtų būti patikslinti statybos projekto etape, kurio metu bus vykdomi privalomi lauko tyrimai (inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai, geologiniai ir geotechniniai tyrimai), taip pat išsamus Minijos upės baseino ir Minijos upės vagos matematinis modeliavimas.

Pažymėtina, kad koncepcinių (galimybių studijos) lygmeniu nurodomi tik praktikoje taikomi techniniai sprendiniai ir rekomendacijos, kuriuos vadovaujantis atliktų tyrimų ir skaičiavimų duomenimis, galima įgyvendinti sekančiuose projekto etapuose.

2.3.4.4 Siurblių įrengimas

Rengiant planą buvo siekiama parinkti optimalius kaštų-efektyvumo atžvilgiu sprendinius ir priemones užtikrinančias apsaugą nuo potvynių. Todėl pirminėje projekto stadijoje (galimybių studijos stadijoje) susikaupusio paviršinio vandens pertekliaus pašalinimui siurblinės nebuvo numatytos.

Paviršinio vandens srautas ir siurblių įrengimas turi būti išsamiai išanalizuoti statybos projekto rengimo etape, atlikus išsamius inžinerinius tyrinėjimus ir techninius skaičiavimus.

Pažymėtina, kad statybos projekto rengimo stadijoje gali būti svarstoma, 1 proc. tikimybės potvynių metu, perteklinį vandenį nuvesti į Minijos upės senvages esančias šalia Vingio parko. Tais atvejais, kai būtų viršijamas senvagių talpumas atbuliniai vožtuvai savaime atidarytų sklendes pertekliniam vandeniui išleisti.

2.3.4.5 Apsaugos nuo potvynių priemonių naudingas tarnavimo laikas

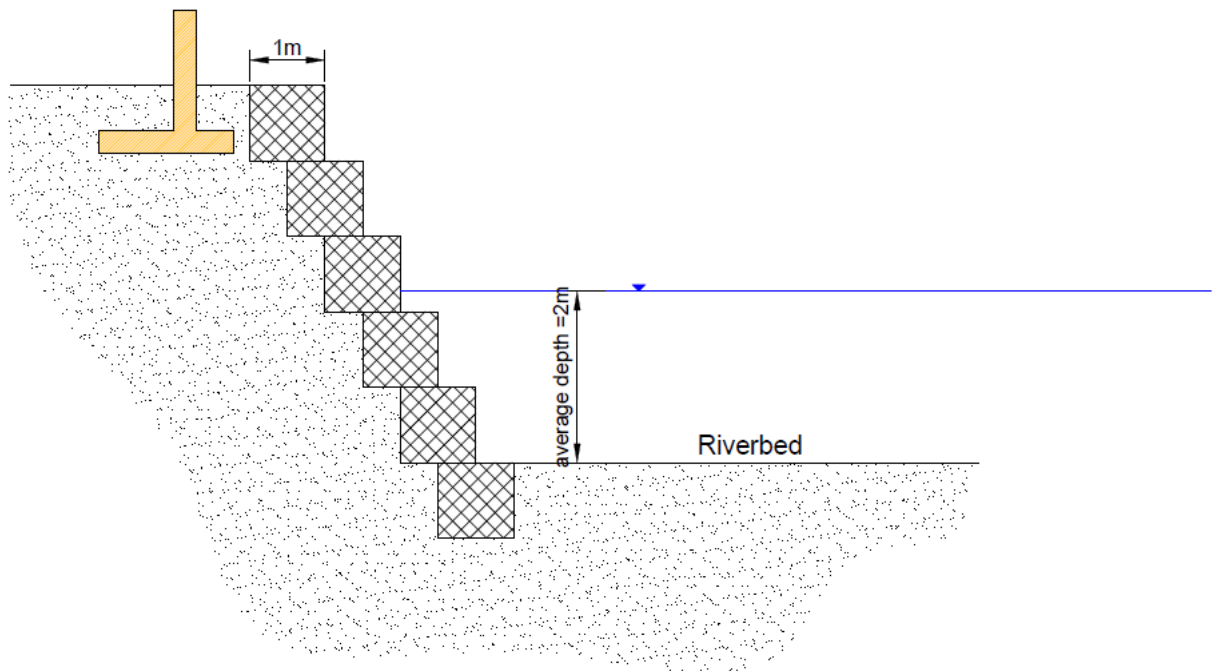
Apsaugos nuo potvynių statiniams taikomi reikalavimai jų tinkamai priežiūrai, kuri turi užtikrinti jų efektyvų naudojimą ir tinkamumą. Pažymėtina, kad jeigu vertinti šiuos statinius kaip hidrostatinius statinius pagal Europos standartą LST EN 1990:2023 Eurokodas. Konstrukcijų ir geotechninio projektavimo pagrindai, gali būti nustatomas – 50 m. naudingo tarnavimo laikotarpis.

2.3.5. Krantų eroziją stabdančių priemonių įgyvendinimas

Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonės parinktos atsižvelgiant į Minijos upės ir Priekulės miesto kraštovaizdį, upės hidrodinamines charakteristikas bei reljefą (7 lentelė).

Kaip pagrindinę krantų erozijos stabdymui skirtą priemonę yra siūloma naudoti akmenų gabijonus. Šių priemonių įgyvendinimui yra būtina įrengti laikinus upės vandens aptvėrimus, kad statybos ir įrengimo darbai būtų vykdomi sausoje vietoje (22 pav.).

Minijos upės ruožuose, kuriuose yra planuojami tiek upės krantų erozijos mažinimo priemonės, tiek apsaugos nuo potvynių priemonės (atraminės sienos ar pylimai), abi skirtingos paskirties priemonės turi būti projektuojamos ir statomos kartu (44 pav.).



44 pav. Gabijonų ir apsaugos nuo potvynių gabijonų įrengimas.

Šaltinis: Plano rengėjų informacija.

Kad nemažėtų tulžiams tinkamų veisimosi buveinių, turi būti projektuojamos ir įrengiamos priemonės, paliekančios galimybę perėti tulžiams skardžiuose ir atodangose, kurie vykdant darbus planuojami pertvarkyti (dengti gabijonais arba analogiškais priemonėmis).

Turi būti projektuojami ir statomi (įrengiami) sprendiniai – skardžius tvirtinančioje medžiagoje paliekami intarpai (atodangos) – atviro grunto „langai“. Šie intarpai tarp gabijonų turi būti įrengiami 8-12 m pločio, ne tankiau kaip kas 300-500 m, kad nebūtų sukurtas nenatūralus perteklius ir nekiltų konfliktų tarp tulžių porų. Intarpo (atodangos) apatinė dalis esanti po vandeniu turi būti sutvirtinama kokoso plaušo (arba analogiškų techninių parametrų) tinklu, taip pat upės srovės po jais sulėtinimui turi būti įrengiami akmenys ar povandeniniai rastai. Atodanga paliekama natūrali.

Skardžius tvirtinančioje medžiagoje paliekamų tarpų (atodangų) vietos yra nurodytos 7 lentelėje ir 5 priede.

7 lentelė. Upės krantų eroziją stabdančių priemonių parametrai.

Antierozinės priemonės	Vieta, Nr.	Gabijonų ilgis, m	Gabijonų aukštis, m
Antierozinės priemonės (gabijonai su atodangomis tulžių perėjimui)	1	346 m (2 atodangos po 8-12 m pločio)	7
Antierozinės priemonės (gabijonai su atodangomis tulžių perėjimui)	2	94 m (1 atodanga po 8-12 m pločio)	7
Antierozinės priemonės (gabijonai su atodangomis tulžių perėjimui)	3	104 (1 atodanga po 8-12 m pločio)	6
Antierozinės priemonės (gabijonai su atodangomis tulžių perėjimui)	5	362 m (2 atodangos po 8-12 m pločio)	6,5
Antierozinės priemonės (gabijonai su atodangomis tulžių perėjimui)	4	369 m (2 atodangos po 8-12 m pločio)	7

2.3.6. Baidarių prieplaukos

Rengiant planą, Priekulės miesto teritorijos Minijos upės ribose, buvo įvertintos galimybės įrengti baidarių prieplaukas. Prieplaukų vietos buvo parinktos pagal reljefo, vandens srauto greičio, prieigos prie viešųjų kelių ir galimų automobilių stovėjimo vietų analizę. Atlikus analizę, buvo pasiūlytos penkios baidarių prieplaukų vietos (45 pav.).



45 pav. Siūlomos baidarių prieplaukų įrengimo vietos.

Toliau plane teikiami baidarių prieplaukų įrengimo ir upės kranto sutvirtinimo tipai (46 pav. – 48 pav.).



46 pav. Medinė prieplauka įrengta ant polių, krantas sutvirtintas betoninėmis trinkelėmis



47 pav. Medinė prieplauka įrengta ant polių.



48 pav. Medinė prieplauka įrengta ant plūdurių pritvirtintų prie plieninių polių.

Dėl vandens lygio pokyčių, ypač potvynių metu, planuojama naudoti prieplaukas, kurios tvirtinamos prie plūdurių ir plieninių polių, veikiančių kaip vertikalūs kreipiamieji (48 pav.).

2.3.7. Visuomeninių teritorijų plėtra (mėlynoji ir žalioji infrastruktūra)

Plano rengimo metu buvo identifikuotos užliejamos visuomeninės teritorijos, kuriose sekančių projektų metu gali būti vystoma mėlynoji ir žalioji infrastruktūra (parkai, žaidimų aikštelės, tvenkiniai).

Mėlynoji infrastruktūra Priekulės mieste galėtų būti kuriama panaudojant potvynių metu susidarantį perteklinį vandenį Priekulės miesto visuomeninių teritorijų vystymui, aplinkos kokybės ir biologinės įvairovės išsaugojimui bei vietos gyventojų gerovei.

Mėlynosios infrastruktūros elementus Priekulės mieste galėtų apimti:

- Tvenkiniai, vandens kanalai, grioviai;
- Lietaus vandens surinkimo ir valymo sistemos;
- Miesto fontanai, žalieji stogai su lietaus vandens kaupimu.

Sukurta mėlynoji infrastruktūra prisidėtų prie apsaugos nuo potvynių ir didelių liūčių, visuomeninių (rekreacinių) teritorijų vystymo ir biologinei įvairovės apsaugos.

Potvynių užliejamose teritorijose ir toliau turėtų būti vystoma žalioji infrastruktūra. Vienas geriausių pavyzdžių žaliosios infrastruktūros Priekulės m. yra Vingio parkas, kuris naudojamas Priekulės m. gyventojų ir svečių visu laikotarpiu išskyrus potvynių laikotarpį. Jame toliau galėtų būti vystoma žalioji – laisvalaikio infrastruktūra. Tuo pačiu teritorija naudojama kaip ir potvynio valdymo priemonė – vandens akumuliacijai.

Analogiškai Vingio parkui, identifikuotos teritorijos mėlynosios ir žaliosios infrastruktūros vystymui:

- Šiaurinė Stragnų k. II teritorija ties Pylimo g.;
- Žalgirio g. teritorijos nuo Vingio g. iki Žalgirio g. tilto (Priekulės tilto) per Minijos upę. Siūlomas tolimesnis jau įrengtų teritorijų vystymas;
- Teritorija nuo Žalgirio g. tilto (Priekulės tilto) iki Priekulės geležinkelio tilto. Siūlomas tolimesnis jau įrengtos teritorijos vystymas;
- Teritorija tarp geležinkelio linijos Rimkai – Šilutė – Tauragė ruožo ir F. Šrėderio gatvės.

Visas identifikuotas plėtrai teritorijas rekomenduojama apjungti į vientisą visuomeninę (rekreacinę) teritoriją (50 pav. – 49 pav.).





49 pav. Žaliosios ir mėlynosios infrastruktūros pavyzdžiai



50 pav. Mėlynosios ir žaliosios infrastruktūros vystymo teritorijos Priekulės m.

2.4. Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir cheminių mišinių naudojimas ir susidarymas

Ūkinės veiklos (ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių eksploatacijos) metu žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir cheminių mišinių naudojimo ir susidarymo nebus.

2.5. Gamtos išteklių naudojimas

Statybos ir eksploatacijos metu gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo nebus.

Ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos ir įrengimo metu bus nuimamas derlingas žemės sluoksnis (dirvožemis). Vėliau dirvožemis panaudojamas statybos ir jos aplinkinių teritorijų apželdinimui.

2.6. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą

Ūkinės veiklos (ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių eksploatacijos) metu energijos, kuro ir degalų naudojimo nebus.

2.7. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas ir jų tvarkymas

Ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos ir įrengimo bei eksploatacijos metu pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymo nebus.

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

Ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos ir įrengimo bei eksploatacijos metu nei paviršinių nei ūkinių-buitinių nuotekų susidarymo nebus.

2.9. Cheminės taršos susidarymas

2.9.1. Oro tarša

Planuojamos ūkinės veiklos – ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos ir įrengimo darbų metu bus naudojama standartinė statybinė

technika, kuri ženklia oro tarša nepasižymi, todėl jos duomenys nevertinami ir papildoma informacija neteikiama.

Taip pat priemonių eksploatacijos metu neveiks jokie aplinkos oro taršos šaltiniai, todėl duomenys nevertinami ir papildoma informacija nepateikiama. Oro tarša dėl planuojamos ūkinės veiklos nesusidarys ir neplanuojama.

2.9.2. Vandens teršalai, nuosėdos

Neigiamo poveikio gruntiniam ir paviršiniam vandeniui ilgalaikių apsaugos nuo potvynių priemonių statybos ir eksploatacijos laikotarpiu nebus.

Pažymėtina, kad Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos laikotarpiu gali susidaryti laikinas Minijos upės vandens drumstumas. Tačiau ilgalaikio drumstumo dėl įrengtų krantų eroziją stabdančių priemonių nebus.

Kitais vandens teršalais Minijos upės vanduo, požeminis, gruntinis ar paviršinis vanduo nebus teršiamas.

2.9.3. Cheminės taršos prevencija

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos metu oro tarša neplanuojama, poveikio aplinkos orui sumažinimo priemonės nebus diegiamos.

Taip pat atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos metu požeminio, gruntinio ir paviršinio vandens tarša neplanuojama, poveikio požeminiam, gruntiniam ar paviršiniam vandeniui sumažinimo priemonės nebus diegiamos.

Tačiau, atkreiptinas dėmesys, kad visu statybos laikotarpiu būtina užtikrinti, kad visi statybos metu naudojami mechanizmai, statybinė technika būtų sandari ir neturėtų teršalų (naftos produktų tokių kaip kuras, tepalai) nuotėkio į aplinką ir paviršinius vandenius. Taip pat visos statybinių medžiagų ir technikos laikymo aikštelės turi būti įrengiamos už paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir apsaugos juostų ribų.

2.10. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos metu kvapus skleidžiančios medžiagos nesusidarys ir nebus naudojamos. Prevencijos priemonės nenumatomos.

2.11. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinė veiklos fizikinė tarša (triukšmas, vibracija, šviesos, šilumos, jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios (elektromagnetinės) spinduliuotės ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos) nesusidarys. Prevencijos priemonės nenumatomos.

Statybos ir įrengimo darbų metu gali susidaryti triukšmas dėl statybinės technikos panaudojimo. Todėl būtina statybos darbų nevykdyti nedarbo ir švenčių dienomis, tai pat statybos darbų nevykdyti vakaro ir nakties metu. Esant didesniai triukšmo lygiui šalia gyvenamųjų namų būtina naudoti laikinas triukšmo užtvaras.

2.12. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos metu biologinė tarša nesusidarys, todėl duomenys apie biologinės taršos susidarymą nevertinami ir neteikiami.

2.13. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir situacijų Vadovaujantis Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymu, ekstremalusis įvykis – nustatytus kriterijus atitinkantis gamtinis, techninis, ekologinis ar socialinis įvykis, keliantis tokio lygio pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, jų būtiniausioms gyvenimo (veiklos) sąlygoms, turtui, aplinkai, gyvybiškai svarbių valstybės funkcijų atlikimui, viešajai tvarkai, kad gali būti skelbiama ekstremalioji situacija, o ekstremalioji situacija – dėl Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ekstremaliojo įvykio susidariusi padėtis, kuri gali sukelti ar sukelti didelį pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, jų būtiniausioms gyvenimo (veiklos) sąlygoms, turtui, aplinkai, gyvybiškai svarbių valstybės funkcijų atlikimui, viešajai tvarkai arba gyventojų žūtį, sužalojimą, turtinę ar kitą žalą.

Potvynių rizika vertinama ir valdoma vadovaujantis Potvynių rizikos vertinimo ir valdymo tvarkos aprašu, patvirtintu Vyriausybės 2009 m. lapkričio 25 d. nutarimu Nr. 1558 „Dėl Potvynių rizikos vertinimo ir valdymo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Priekulės miesto teritorija pagal potvynių grėsmės ir rizikų žemėlapių teritorijas, kurioms nustatytas vidutinės, 1 proc. ir didelės, 10 proc. tikimybės potvynių scenarijai, kai remiantis hidrologiniais skaičiavimais tokių pačių charakteristikų potvyniai gali pasikartoti vieną kartą per šimtą metų ir vieną kartą per dešimt metų.

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos laikotarpiu ir vėlesniu eksploataciniu laikotarpiu turi būti taikomas Klaipėdos rajono savivaldybės pasiruošimo ir veiksmų galimam potvyniui planas bei kiti analogiški planai.

Dėl planuojamos ūkinės veiklos statybos laikotarpiu gaisrų tikimybė minimali, eksploataciniu priemonių laikotarpiu gaisrų pavojaus nėra.

2.14. PŪV rizika žmonių sveikatai

Planuojama ūkinės veikla – apsaugos nuo potvynių priemonių ir Minijos upės krantų erozijos priemonių statyba, įrengimas ir eksploatacija neigiamo poveikio žmonių sveikatai neturės, todėl PŪV rizika žmonių sveikatai nevertinama.

2.15. PŪV sąveika su kitomis artimoje aplinkoje vykdomomis ir (ar) planuojamomis vykdyti ūkinėmis veiklomis

Ūkinės veiklos užstatymas neigiamai neįtakoja esamam užstatymo siluetai. Apsaugos nuo potvynių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonės yra numatomo įrengti Priekulės mieste, kuriame jau yra taikomos tiek apsaugos nuo potvynių, tiek upės krantų erozijos stabdymo priemonės.

Ūkinė veikla žemėnaudos struktūros neįtakos, poveikio kraštovaizdžio stabilumui, mozaikiškumui, ir ekotoniškumui, o taip pat gamtiniam karkasui, saugomoms teritorijoms, gamtinėms – rekreacinėms teritorijoms ir biotopų fragmentacijai neturės. Numatoma ūkinė veikla nusistovėjusio subalansuoto natūralių ir urbanizuotų teritorijų santykio nepakeis, esamo kraštovaizdžio ir estetinių išteklių nesumenkins.

Ūkinė veikla nesudaro nei teritorinių, nei funkcinių kliūčių gretimoms teritorijoms. Ūkinės veiklos užstatymas neigiamai neįtakoja esamam užstatymo siluetai. Ūkinė veikla nesudaro nei teritorinių, nei funkcinių kliūčių gretimoms teritorijoms.

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynių priemonių įrengimas yra privalomas vadovaujantis Priekulės miesto bendruoju planu, kuriame vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 103 ir 104 straipsnių nuostatų reikalavimais, nustatyta, kad plėtra teritorijose, kurios vadovaujantis potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiams, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. D1-655 „Dėl potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapių Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonuose patvirtinimo“ patenka į užliejamas teritorijas, gali būti vykdoma tik įrengus priemones nuo užliejimo, įvertinant poveikį saugomoms teritorijoms bei kitoms gamtinėms vertybėms.

2.16. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas

Poveikio aplinkai vertinimo procedūros (PAV atranka) – iki 2026 m. II ketvirčio pabaigos.

Projektavimas – iki 2026 m. IV ketvirčio pabaigos.

Statybos ir įrengimo darbai – iki 2028 m. IV ketvirčio pabaigos.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

3.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimas planuojamas Priekulės miesto teritorijos (plotas – 245 ha) ribose, adresu – Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės miestas (2 ir 5 priedas).

Minijos upės ilgis Priekulės miesto ribose yra 4615 m. Vertinama Minijos upė prasideda ties šiaurine miesto dalimi, Priekulės II k. (4+750KM), dešinėje Minijos upės pusėje esančia Sodų g. bei kairėje pusėje esančiu Stragnų I kaimu su Laukų g. ir Stragnų g.

Ties Sodų g., nuo Minijos upės 4+550KM kairėje pusėje prasideda Priekulės miesto Vingio parkas, kuris juosiamas upės iki 3+200KM. To paties ruožo kairėje pusėje yra Stragnai II kaimas.

Nuo 3+150KM iki 2+540KM Minijos upė priartėja prie Priekulės miesto Žalgirio gatvės ir teka žemyn išilgai jos. Ties 2+540KM Minijos upė susikerta su Žalgirio gatvės Priekulės tiltu, anksčiau vadintu Vymerio tiltu. Ties šiuo tiltu Žalgirio g. baigiasi ir prasideda Minijos g. Pažymėtina, kad abi gatvės yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2203 Dituva–Priekulė–Drežiai, einančio išilgai Priekulės miesto, dalis.

Nuo 2+540KM iki 2+169KM dešinėje Minijos upės pusėje yra įrengta laisvalaikio viešoji erdvė. Ties 2+169KM upė susikerta su geležinkelio tiltu, 1520 mm pločio vėžės geležinkelio linija Pagėgiai – Klaipėda.

Minijos upės atkarpos nuo 2+169KM iki 1+810KM dešinėje pusėje yra pievos su tvenkiniu, kairėje – Priekulės miesto Parko g. gyvenamoji teritorija.

Minijos upės dešinėje pusėje nuo 1+810KM iki 0+000KM yra Gropiškių k. ir Šventvakarių k. teritorijos. Kairėje pusėje – Priekulės miesto Parko g. ir Minijos g. gyvenamosios teritorijos.

3.2. Informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra PŪV

Planuojama, kad visos Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonės bus įgyvendinamos Lietuvos Respublikos nuosavybės teise valdomuose žemės sklypų ribose. Tais atvejais, jeigu Priemonių įgyvendinimas būtų vykdomas privačiuose žemės sklypuose, būtų būtina vykdyti Žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūras arba organizuoti projekto įgyvendinimą kartu su privačiais asmenimis. Pažymėtina, kad toks būdas turėtų būti taikomas tais atvejais kai vykdoma teritorijos plėtra privačių asmenų iniciatyva užliejamose teritorijose (1 priedas).

Taip pat pažymėtina, kad visos plano priemonės gali būti įrengiamos statybos darbų metu privažiuojant viešaisiais automobilių keliais arba laikiniais automobilių keliais įrengtais valstybinėje

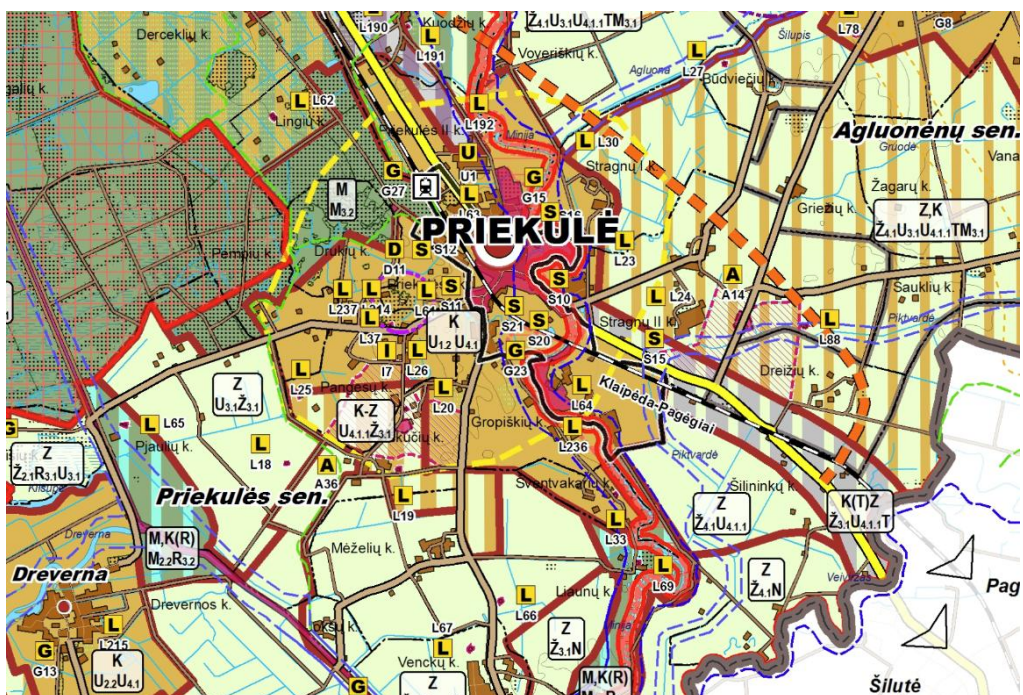
žemėje. Minėtų automobilių kelių sprendiniai turi būti parengiami statybos projekto rengimo metu. Išimtiniais atvejais, jeigu statybos projekto rengimo metu paaiškėtų, kad laikino automobilių kelio įrengimą atlikti valstybinėje žemėje nėra galimybių, projektą įgyvendinanti institucija kartu su statybos projekto rengėju turi gauti privačios žemės savininko sutikimą.

3.3. Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas PŪV teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos

Pagal Priekulės miesto bendrojo plano keitimas, TPD Nr. T00094999 (toliau – Priekulės m. bendrasis planas) viena pagrindinių Priekulės miesto grėsmių – tai potvyniai, kurie vyksta Minijai išsiliejus iš krantų. Priekulės m. bendrajame plane pažymima, kad šią problemą būtina spręsti artimiausiu metu ir užtikrinti saugias gyvenimo sąlygas Priekulės gyventojams. Priekulės m. bendrajame plane nurodoma, kad efektyviausias būdas apsisaugoti nuo potvynių yra pylimų įrengimas.

Pagal Priekulės m. bendrąjį planą didelių problemų Vingio parko vystymui sukelia kasmetiniai potvyniai. Potvynių metu ardomi Minijos krantai ir kinta kranto linija, dėl to labai kenčia parko infrastruktūra. Ardomi krantai vis labiau artėja link gyvenamųjų pastatų. 2011 metai buvo parengtas Priekulės miesto Vingio parko specialusis planas, jame pateikti krantų tvirtinimo būdai.

Pagal Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius Minijos upės teritorija patenka į saugomas teritorijas, apribotas kitos paskirties žemės paskirties teritorijas su ekologinės inžinerijos objektų sklypais (51 pav.).



51 pav. Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.

Šaltinis: Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.

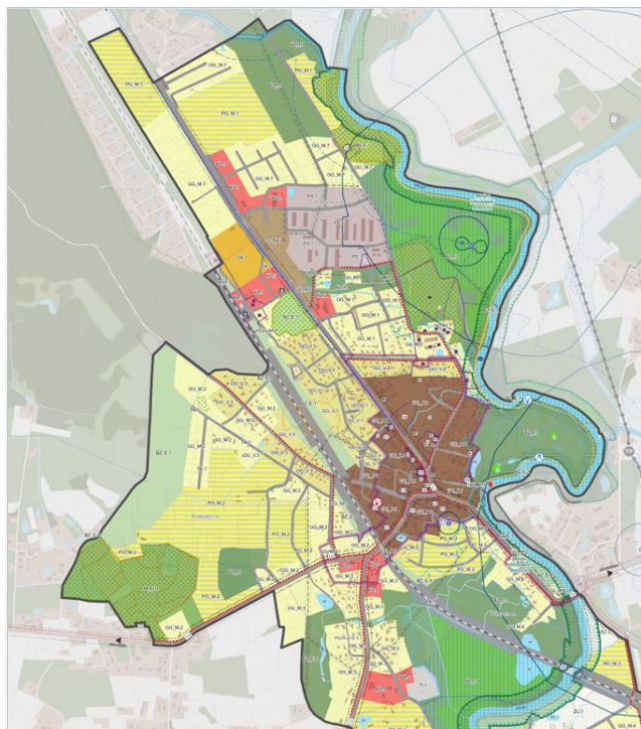
Nagrinėjama teritorija pagal Priekulės miesto bendrojo plano keitimas konkretizuotus sprendinius patenka į vandenų, bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų, pagrindinio miesto centro, gyvenamosios mažo užstatymo intensyvumo ir žemės ūkio zonas (8 lentelė ir 52 pav.)

8 lentelė. Priekulės miesto bendrojo plano keitimo teritorijos naudojimo reglamentai.

Upės kilometras, pusė	Funkcinės zonos numeris TP dokumente	Funkcinės zonos pavadinimas, indeksas ir spalva	Teritorijos naudojimo tipas	Paskirtis	Galimi žemės naudojimo būdai	Užstatymo tipas	Teritorijų vystymo režimai/pastabos
PK0+000KM PK4+615KM Minijos upė	H	Vandenų zona H_F	V	H	H3, H4	-	-
PK0+000KM PK0+220KM Kairė	BZ_E.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – ekstensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_E_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK0+220KM PK0+520KM Kairė	GG_V.4	Gyvenamoji vidutinio užstatymo intensyvumo zona U_GG_V_F	GG, GM, PZ, BZ, TK, TI	KT	G2, G1, V, K, R, B, E, I2, I1	lp	Taikomi teritorijų vystymo režimai: - Be esminių pokyčių; - Nauja plėtra.
PK0+520KM PK2+170KM Kairė	BZ_E.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – ekstensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_E_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK2+170KM PK2+220KM Kairė	TK.1	Inžinerinės infrastruktūros zona U_II_F	TI, TK, PA, PR, BZ	KT	I1, I2, K, P, B, E	-	Taikomi teritorijų vystymo režimai: - be esminių pokyčių; - nauja plėtra.
PK2+220KM PK2+275KM Kairė	PG_M.3	Perspektyvinė gyvenamoji mažo užstatymo intensyvumo zona U_PG_M_F	GV, GM, PA, BZ, TK, TI	KT	G1, v, K, R, B, E, I2, I1	su/lp	Taikomi teritorijų vystymo režimai: -Nauja plėtra.
PK2+275KM PK2+2540KM Kairė	ZU.1	Žemės ūkio teritorijų zona ZU_F	Z	Z4	-	-	-
PK0+125KM PK0+800KM Dešinė	ZU.1	Žemės ūkio teritorijų zona ZU_F	Z	Z4	-	-	-
PK0+800KM PK0+900KM Dešinė	PG_M.3	Perspektyvinė gyvenamoji mažo užstatymo intensyvumo zona U_PG_M_F	GV, GM, PA, BZ, TK, TI	KT	G1, v, K, R, B, E, I2, I1	su/lp	Taikomi teritorijų vystymo režimai: -Nauja plėtra.
PK0+900KM PK1+450KM Dešinė	PG_M.4	Perspektyvinė gyvenamoji mažo užstatymo intensyvumo zona U_PG_M_F	GV, GM, PA, BZ, TK, TI	KT	G1, v, K, R, B, E, I2, I1	su/lp	Taikomi teritorijų vystymo režimai: -Nauja plėtra.

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (MINIJOS UPĖS POTVYNIŲ SUKELIAMŲ NEIGIAMŲ PADARINIŲ MAŽINIMO IR KRANTŲ EROZIJOS STABDYMO PRIEKULĖS MIESTE TVARKYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

Upės kilometras, pusė	Funkcinės zonos numeris TP dokumente	Funkcinės zonos pavadinimas, indeksas ir spalva	Teritorijos naudojimo tipas	Paskirtis	Galimi žemės naudojimo būdai	Užstatymo tipas	Teritorijų vystymo režimai/pastabos
PK1+450KM PK2+150KM Dešinė	BZ_I.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – intensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_I_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK2+150KM PK2+200KM Dešinė	TK.1	Inžinerinės infrastruktūros zona U_II_F	TI, PA, BZ	TK, PR, KT	I1, I2, K, P, B, E	Ip	Taikomi teritorijų vystymo režimai: - be esminių pokyčių; - nauja plėtra.
PK2+200KM PK2+530KM Dešinė	BZ_I.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – intensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_I_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK2+530KM PK3+125KM Dešinė	BZ_E.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – ekstensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_E_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK3+125KM PK3+225KM Dešinė	GC_P.1	Pagrindinio miesto centro zona U_GC_P_F	GC, PA, BZ, TK, TI	KT, H, C	V, K, G2, G1, B, E, I2, I1, C2	pr	Taikomi teritorijų vystymo režimai: -Saugojimas; -Modernizavimas; -Konversija (pertvarkymas); -Nauja plėtra.
PK3+125KM PK4+550KM Dešinė	BZ_I.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – intensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_I_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.
PK4+550KM PK4+615KM Dešinė	BZ_E.1	Bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – ekstensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_E_F	BZ, TK, TI	KT, H	B, E, R, I1, I2	-	Galima teritorijų aptarnavimui ir viešam naudojimui statinių statyba, taikant perspektyvinės zonos užstatymo reglamentus. Miško žemėje galima aptarnavimui, pažinimui bei rekreacinių funkcijų užtikrinimui reikalingų statinių statyba, numatyta teritorijų planavimo dokumentuose ar vidinės miškotvarkos projektuose.



TERITORIJOS NAUDOJIMO TIPAI:	
MI	Miškalai ir miškingos teritorijos
ZU	Specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija
GV	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorija
GG	Gyvenamoji teritorija
GM	Mišri gyvenamoji teritorija
GC	Mišri centro teritorija
SK	Specializuotų kompleksų teritorija
PA	Paslaugų teritorija
TI	Inžinerinė infrastruktūros teritorija
TK	Inžinerinės infrastruktūros koridorius
BZ	Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija
VA	Vandens

PAGRINDINĖ ŽEMĖS NAUDOJIMO PASKIRTIS:	
Z	Žemės ūkio paskirties žemė
M	Miškų ūkio paskirties žemė
C	Konservacinės paskirties žemė
H	Vandens ūkio paskirties žemė
KT	Kitos paskirties žemė

UŽSTATYMO TIPAI:	
su	Sodybinis užstatymas
pr	Perimetris užstatymas
lp	Laisvo planavimo užstatymas

ŽEMĖS NAUDOJIMO BŪDAI:	
Z4	Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
M1	Ekosistemų apsaugos miškų sklypai
M2	Rekreacinių miškų sklypai
M4	Ūkinių miškų sklypai
C2	Kultūros paveldo objektų žemės sklypai
G1	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos
G2	Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos
V	Visuomeninės paskirties teritorijos
K	Komercinės paskirties objektų teritorijos
I1	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
I2	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
B	Bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių teritorijos
E	Atskirųjų želdynų teritorijos
R	Rekreacinės teritorijos
P	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
H3	Ekosistemos saugantys vandens telkiniai
H4	Bendro naudojimo vandens telkiniai

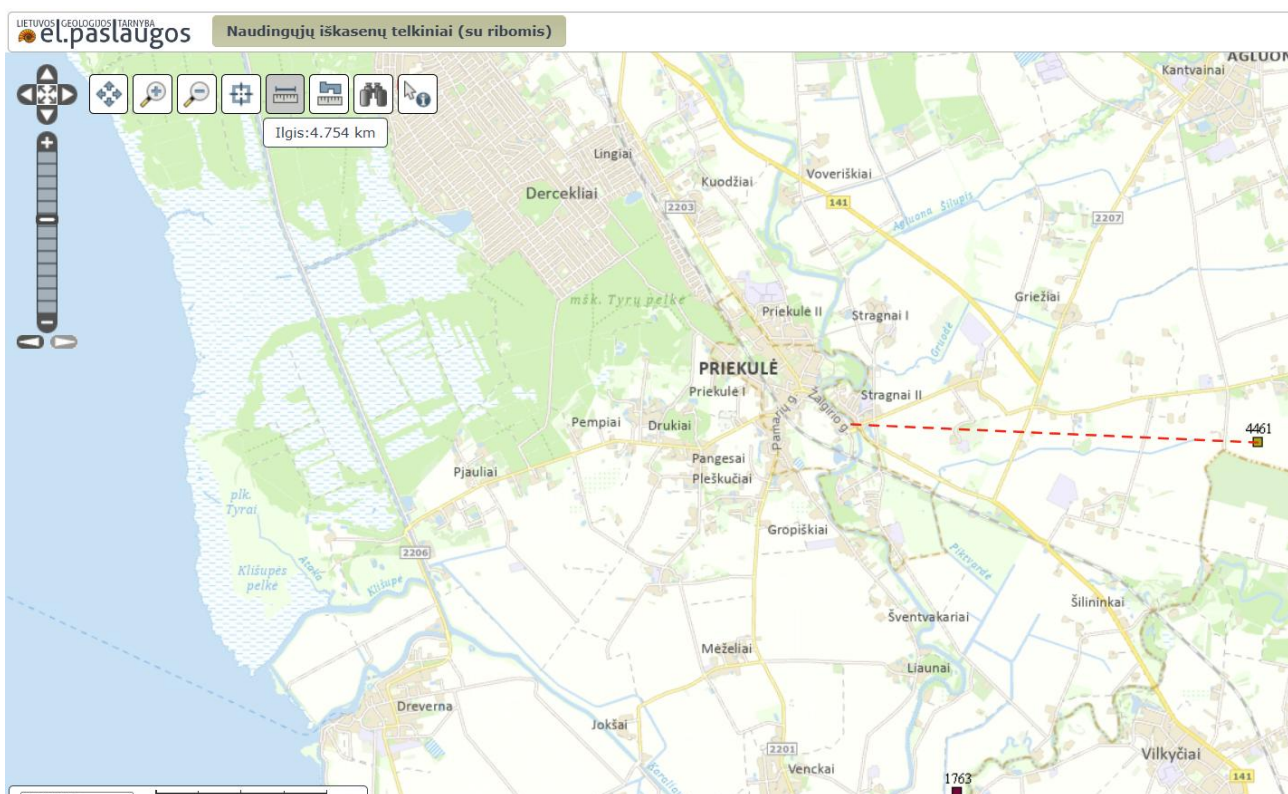
52 pav. Priekulės miesto bendrojo plano keitimas pagrindinis brėžinys

Šaltinis: Priekulės miesto bendrojo plano keitimas

3.4. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos

3.4.1. Naudingųjų iškasenų telkiniai

PŪV ir su ja besiribojančiose teritorijose naudingųjų iškasenų telkinių nėra (53 pav.).



53 pav. Naudingųjų iškasenų telkiniai

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis)

Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys nutolęs 4,531 km atstumu į pietryčius – Vilkyčiai (nafta), registro Nr. 1763, ir nutolęs 4,754 km atstumu į rytus Šilainiai (smėlis ir žvyras), registro Nr. 4431.

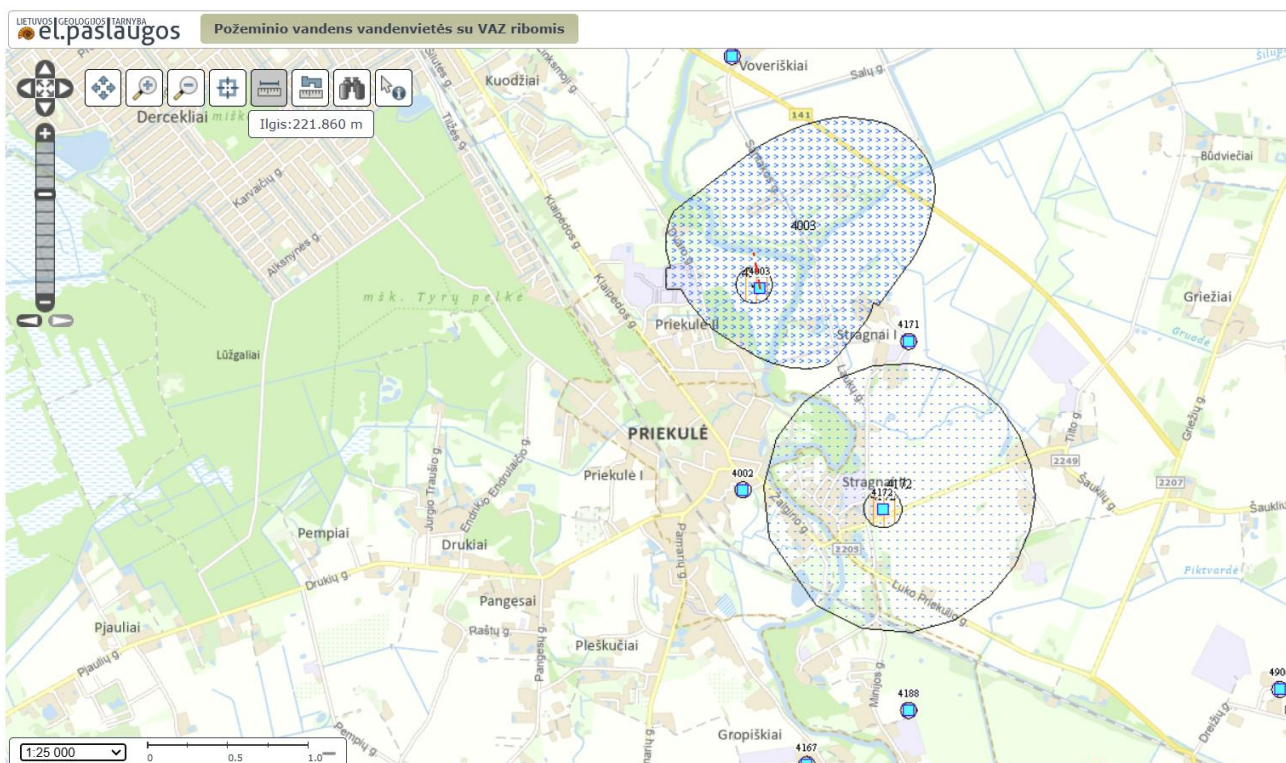
3.4.2. Vandenvietės ir vandenviečių apsaugos zonos

Nagrinėjamoje PŪV ir su ja besiribojančiose teritorijose yra požeminio vandens vandenvietės, požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (toliau – VAZ) ir jų juostos. Artimiausios vandenvietės Priekulės miesto teritorijoje nuo Minijos upės yra nutolusios apie 173 – 632 m atstumu (9 lentelė ir 54 pav.).

9 lentelė. Artimiausios vandenvietės ir jų VAZ.

Kodas	Vandenvietės pavadinimas	Būklė	Išteklų rūšis	Grupė	VAZ juostos pavadinimas	Atstumas iki Minijos upės, m
4003	Priekulės II km. (Klaipėdos r.)	Nenaudojamas	Gėlas vanduo	IIa1	-	197
					1 JUOSTA Priekulės II km. (Klaipėdos r.)	
					2 JUOSTA Priekulės II km. (Klaipėdos r.)	141
					3 JUOSTA Priekulės II km. (Klaipėdos r.)	178, patenka aukščiau šiaurinės Priekulės m. dalies
4171	Stragnų (Klaipėdos r.)	I Naudojamas	Gėlas vanduo	II	-	632
					1 JUOSTA (1) Stragnų I (Klaipėdos r.)	632
					50m JUOSTA (1) Stragnų I (Klaipėdos r.)	582

Kodas	Vandenvietės pavadinimas	Būklė	Išteklų rūšis	Grupė	VAZ juostos pavadinimas	Atstumas iki Minijos upės, m
4002	Priekulė Žalgirio g. (Klaipėdos r.)	Naudojamas	Gėlas vanduo	IIa1	-	173
					1 JUOSTA (1) Priekulė (Žalgirio) Klaipėdos r.	163
					50m_JUOSTA (1) Priekulė (Žalgirio) Klaipėdos r.	123
4172	Stragnų (Klaipėdos r.)	II naudojamas	Gėlas vanduo	II	-	344
					1 JUOSTA (1) Stragnų II (Klaipėdos r.)	294
					2 JUOSTA (1) Stragnų II (Klaipėdos r.)	244
					3B_JUOSTA (1) Stragnų II (Klaipėdos r.)	Patenka PK0+300KM PK2+530KM nuo iki



54 pav. Vandenvietės ir VAZ

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis)

Nagrinėjamoje teritorijoje esančios vandenvietės priklauso II-ai požeminio vandens vandenviečių grupei. Vadovaujantis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (toliau – SŽNSĮ):

10. II grupės požeminio vandens vandenvietė – su atmosferos krituliais, paviršiniu ir gretimų sluoksnių požeminiu vandeniu silpną ryšį turinti pusiau uždara požeminio vandens vandenvietė, įrengta iš dalies izoliuotuose vandeninguosiuose sluoksniuose.

Taip pat nagrinėjama teritorija patenka į požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonas (VAZ) ir jų juostas. Pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą (SŽNSĮ):

27. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zona – požeminio vandens vandenvietės apsaugai skirta teritorija, kurioje taikomos šiuo įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

28. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-oji juosta – atsižvelgiant į požeminio vandens vandenvietės grupę nustatyto pločio arčiausiai kaptažo įrenginių esanti juosta, kurios paskirtis – apsaugoti vandenvietę nuo taršos ir kurioje draudžiama ūkinė ir kita veikla, nesusijusi su vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu.

29. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 2-oji juosta – už požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-osios juostos esanti matematiškai ar analitiškai apskaičiuoto pločio juosta, kurioje ribojama mikrobiologinę ir cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.

30. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 3-ioji juosta – už požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 2-osios juostos esanti matematiškai ar analitiškai apskaičiuoto pločio juosta, kurioje ribojama cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.

31. Požeminio vandens vandenvietės taršos apribojimo juosta – aplink I ir II grupės požeminio vandens vandenvietės, iš kurios išgaunamas gėlas vanduo, naudojamas ar planuojamas naudoti maistui, kaptažo įrenginius nustatyta 50 metrų pločio juosta (įskaitant požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-ąją juostą), kurioje draudžiama mikrobiologinę ir (arba) cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.

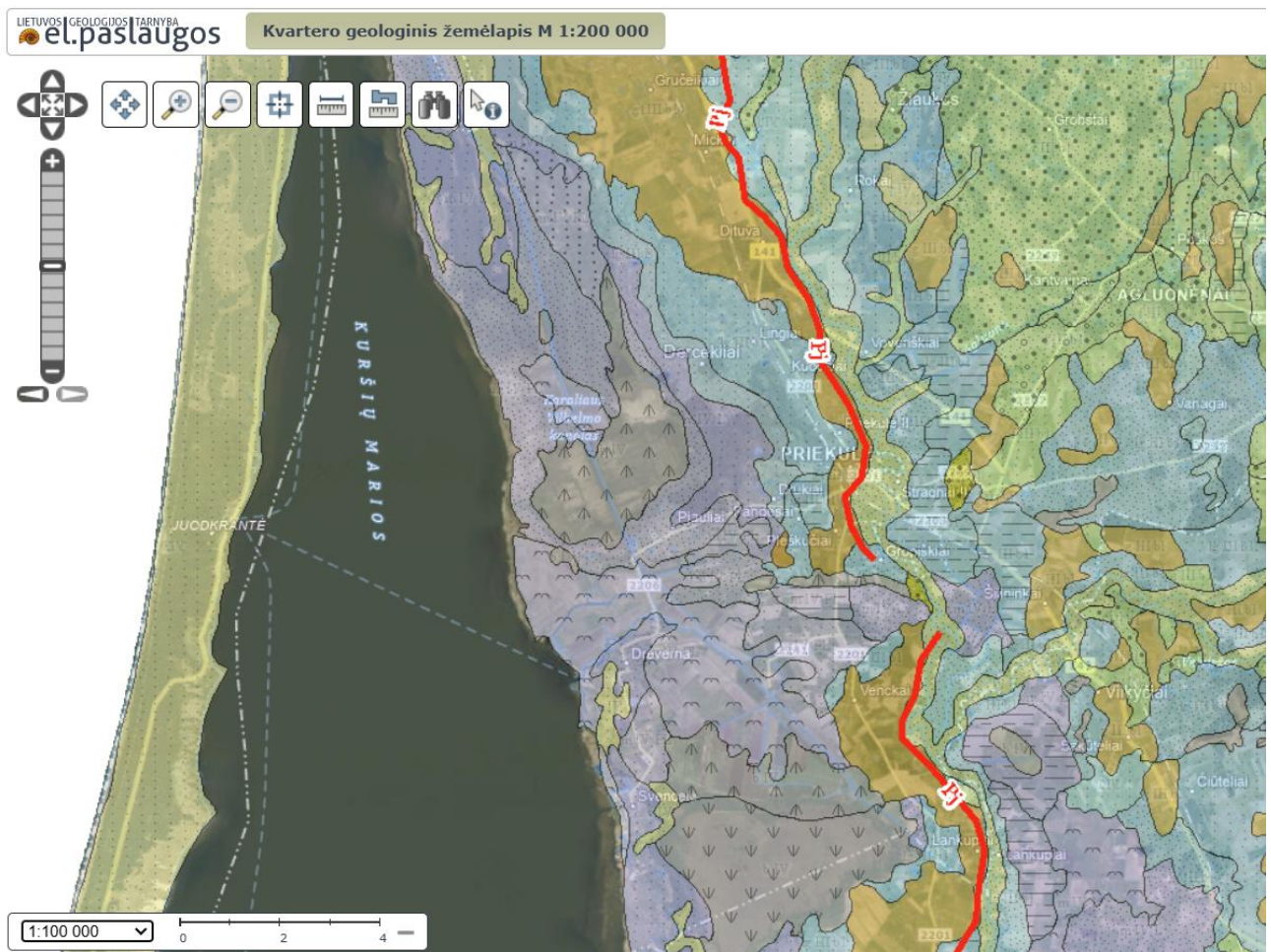
3.4.3. Dirvožemis

Pagal Lietuvos kvartero žemėlapių rengiamą atliekant viršutinio kvartero nuogulų sluoksnio – dirvožemio – geocheminius tyrimus bei kartografavimą, nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja smėlio, priemolio ir priesmėlio litologija (10 lentelė ir 55 pav.).

10 lentelė. Kvartero sluoksniai.

Minijos upės vieta, KM	Indeksas	Amžius	Stadija	Genezė	Litologija
Nuo PMK0+000KM iki PMK2+804KM	a IV	Halocenas		aliuvinės nuogulos	smulkutis smėlis
	gt III bl4	Nemunus (ledynas)	Baltija	kraštiniai glacialiniai dariniai	moreninis priemolis, priesmėlis
	lg III bl	Nemunus (ledynas)	Baltija	limnoglacialinės nuosėdos	smėlingas aleuritas

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Kvartero geologinis žemėlapis)

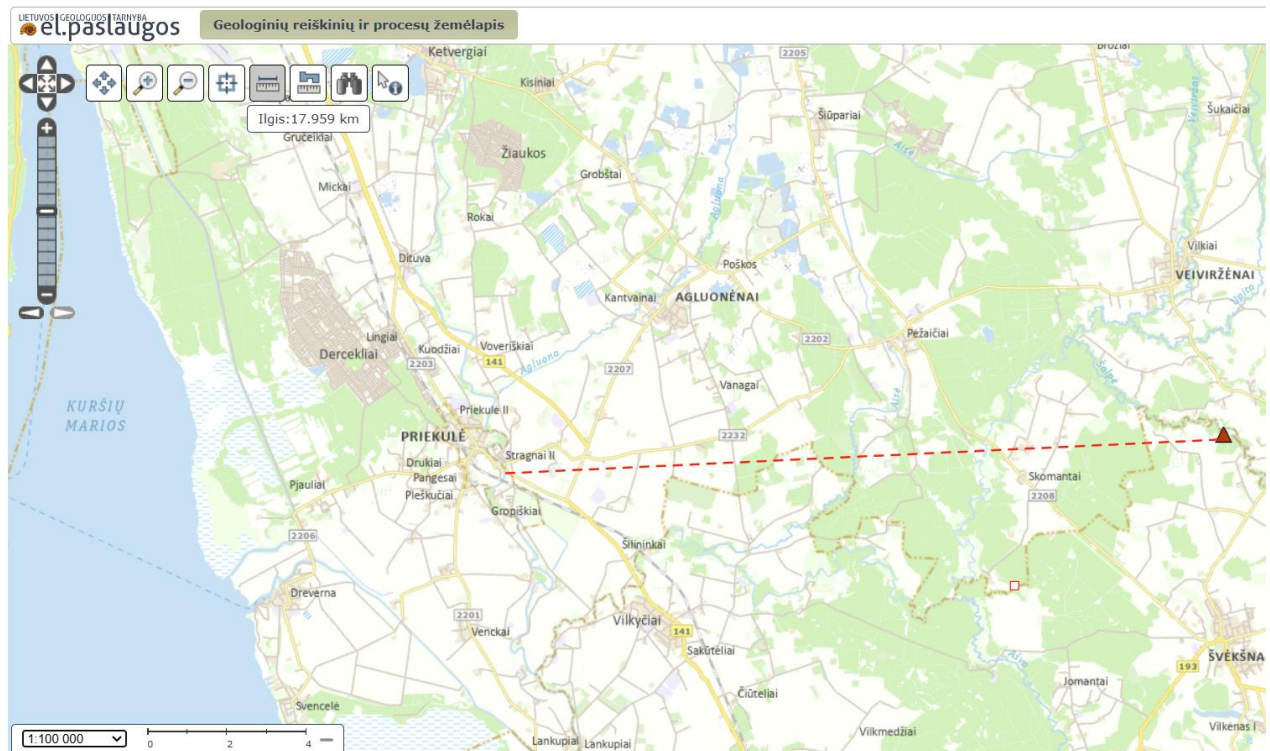


55 pav. Kvartero geologinis žemėlapis

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Kvartero geologinis žemėlapis)

3.4.4. Geologiniai reiškiniai ir procesai

Nagrinėjamoje teritorijoje geologinių reiškinių ir procesų nėra. Artimiausi geologiniai reiškiniai ir procesai 2013-04-01 buvo fiksuoti 18 km į rytus Klaipėdos apskr., Šilutės r. sav., Švėkšnos sen., Šiūparių k. – Šalpės nuošliauža. Nuošliaužų pažeistas šlaitas yra kairiajame Šalpės upelio krante, netoli Šiūparių piliakalnio ir senosios gyvenvietės (56 pav.).

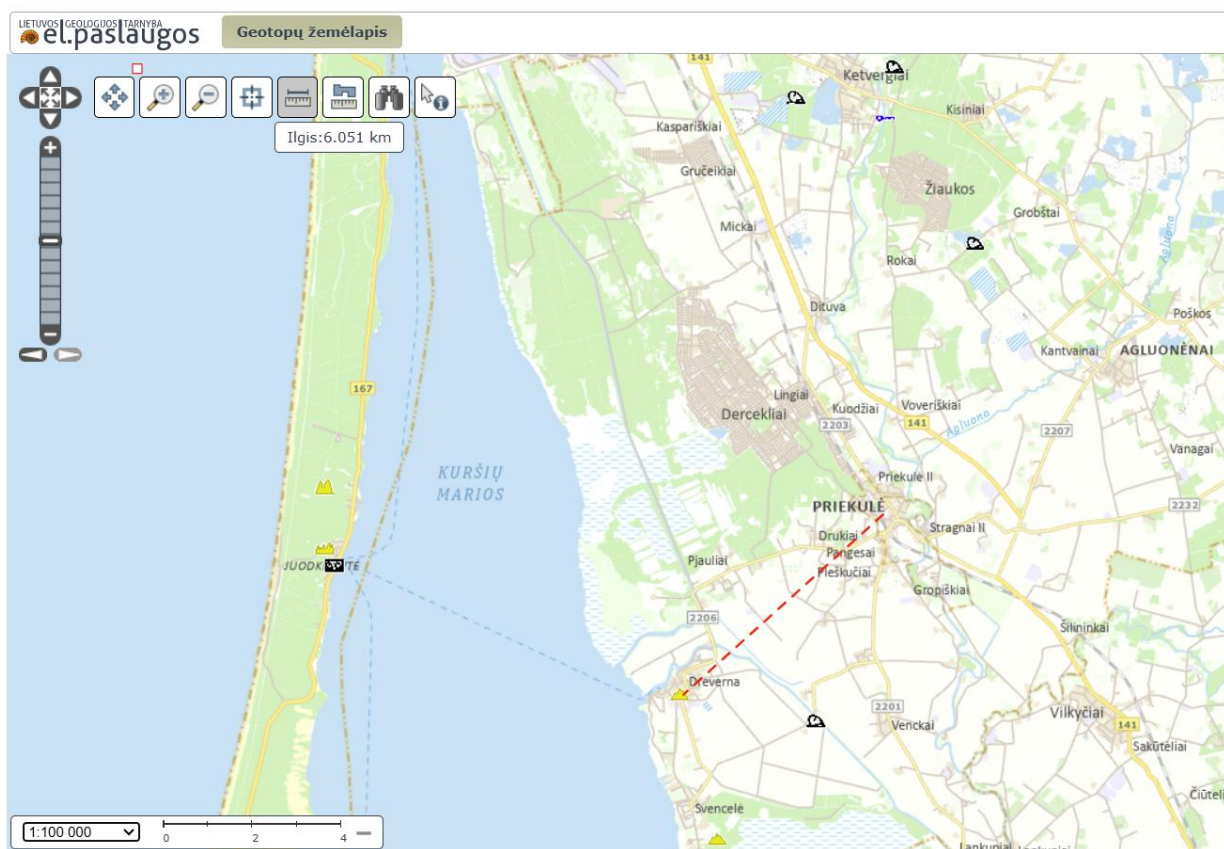


56 pav. Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis)

3.4.5. Geotopai

PŪV ir su ja besiribojančioje teritorijoje geotopų nėra. Artimiausias geotopas yra Drevernos kopa, Nr. 274, tipas: žemyninė kopa, sudėtis: eolinės kilmės įvairaus rupumo smėlis, kultūrinės nuogulos (neko dirvožemiai), 57 pav.



57 pav. Geotopų žemėlapis

(Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos el. paslaugos. Geotopų žemėlapis)

3.5. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos aplinkoje esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, nekilnojamasis kultūros paveldas, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą teikiama vadovaujantis:

- Europos kraštovaizdžio konvenciją;
- Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatas;
- Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“;
- Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais;

- Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (toliau – Kraštovaizdžio studija).

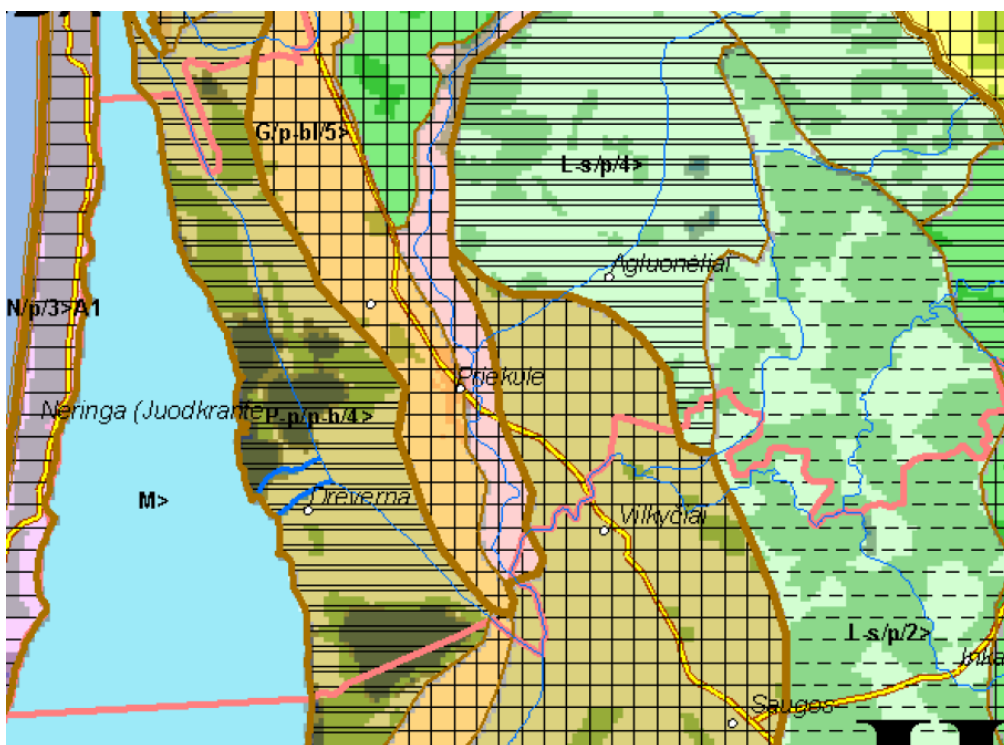
3.5.1. Kraštovaizdžio fiziomorfotopai

Vadovaujantis Kraštovaizdžio studija, kraštovaizdžio struktūros fiziogeninę morfostruktūrą sudaro skirtingos kilmės paviršiaus uolienos, reljefas, hidrografinis tinklas, pažemio oras, dirvožemis, fiziogeninei struktūrai priskirtina ir augalija bendriausiuoju morfologiniu požiūriu.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu duomenis nagrinėjamai teritorijai priskiriamas indeksas S-1/5>. Joje vyrauja slėnių kraštovaizdis, slėniuotumas su agrariniu mažai urbanizuotu kraštovaizdžiu (11 lentelė, 58 pav.).

11 lentelė. Fiziomorfotopų žemėlapiu nagrinėjamai teritorijai priskiriamo indekso reikšmė

I. Fiziogeninio pamato bruožai		II. Vyraujantys medynai	III. Sukultūrinimo pobūdis	IV. Papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės
1. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis	2. Papildančiosios fiziogeninio pamato ypatybės			
S		-	5	
Slėnių kraštovaizdis		liepa	agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis	



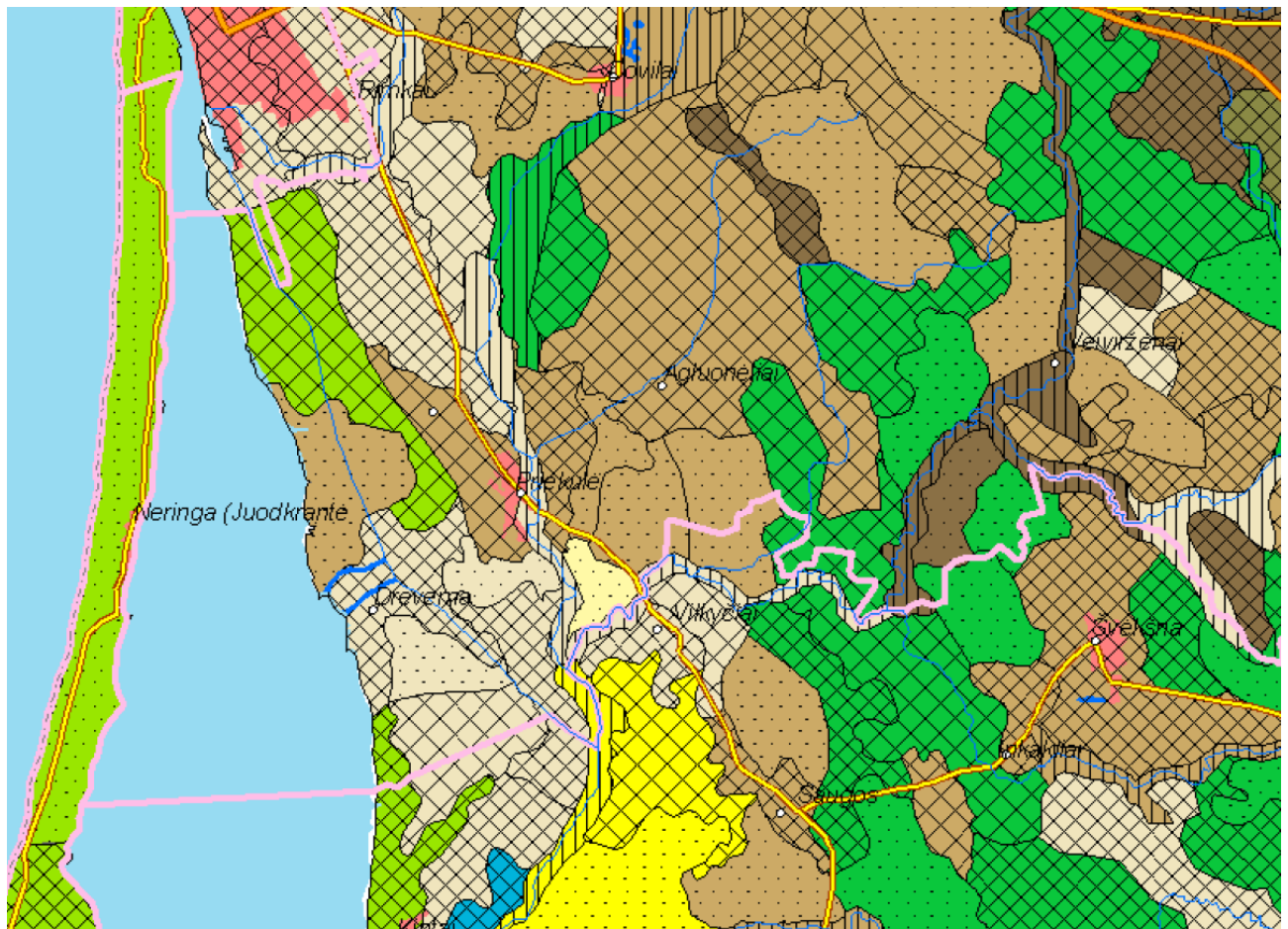
58 pav. Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu ištrauka

(šaltinis: Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapis)

3.5.2. Kraštovaizdžio biomorfortopai

Pagal Kraštovaizdžio studiją, biomorfortopai – kraštovaizdžio morfologiniai kompleksai, apibūdinami santykinai vienalytėse edafinių sąlygų požūriu teritorijose susiformuojančia subnatūralių, antropogeninių bei renatūralizuotų ekosistemų vertikaliąja ir horizontaliąja teritorine organizacija.

Pagal vertikaliąją biomorfortopų struktūrą vyrauja užstatytos teritorijos, agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai <500 ha), kontrastingumas – mažas. Horizontalioji biomorfortopų struktūra – koridorinis (59 pav.).



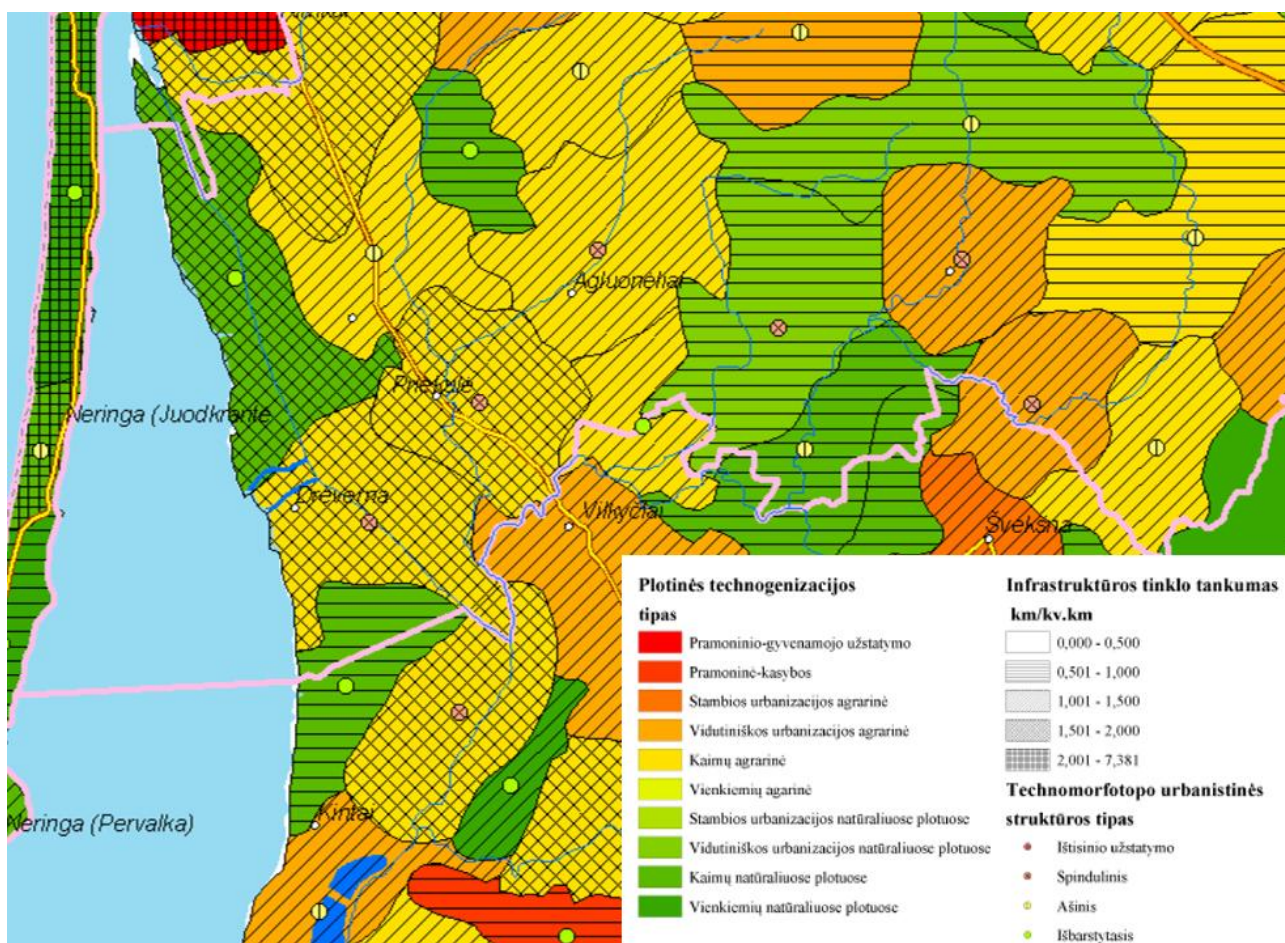
59 pav. Lietuvos kraštovaizdžio biomorfortopų žemėlapis ištrauka

(šaltinis: Lietuvos kraštovaizdžio biomorfortopų žemėlapis)

3.5.3. Kraštovaizdžio technomorfortopai

Pagal Kraštovaizdžio studiją, technomorfortopai – kraštovaizdžio morfologiniai kompleksai, apibūdinami santykinai vienatipe antropogeninių bei dėl žmogaus techninės veiklos atsiradusių subnatūralių formų vertikaliąja ir horizontaliąja teritorine organizacija.

Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja Kaimų agrarinės plotinės technogenizacijos tipas. Infrastruktūros tinklo tankumas siekia 1,501-2,000 km/kv. km, technomorfortopo urbanistinės struktūros tipas – spindulinis (60 pav.).



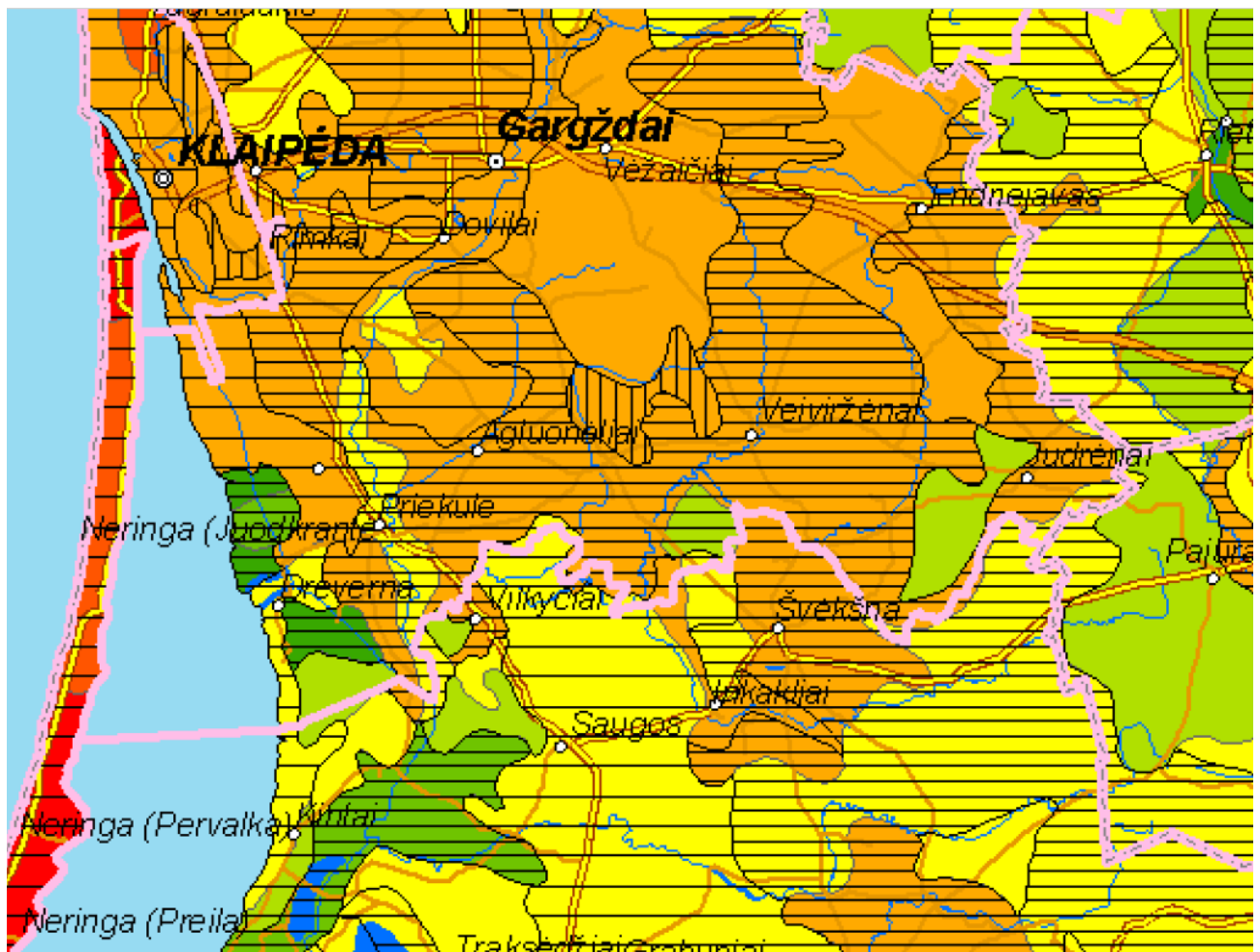
60 pav. Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapis ištrauka

(šaltinis: Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapis)

3.5.4. Kraštovaizdžio geocheminė toposistema

Pagal Kraštovaizdžio studiją, geocheminiai procesai – tai visuma tarpusavyje susijusių biogeocheminių, fizinių – cheminių, fizinių reiškinių, dėl kurių tarpusavio sąveikos kraštovaizdžio sferoje, veikiant Saulės ir vidinei Žemės energijai, nuolat vyksta gyvosios medžiagos atsinaujinimas, organinių, organinių – mineralinių ir mineralinių junginių transformacija. Viso to išraiška – cheminių elementų erdvinė diferenciacija. Du pagrindiniai faktoriai, lemiantys pagrindines kraštovaizdžio geocheminių procesų kryptis, yra vanduo ir gyva medžiaga.

Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja vidutiniško buferiškumo geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį bei subalansuotų srautų toposistemos pagal Imigracinės struktūros tipą (61 pav.).



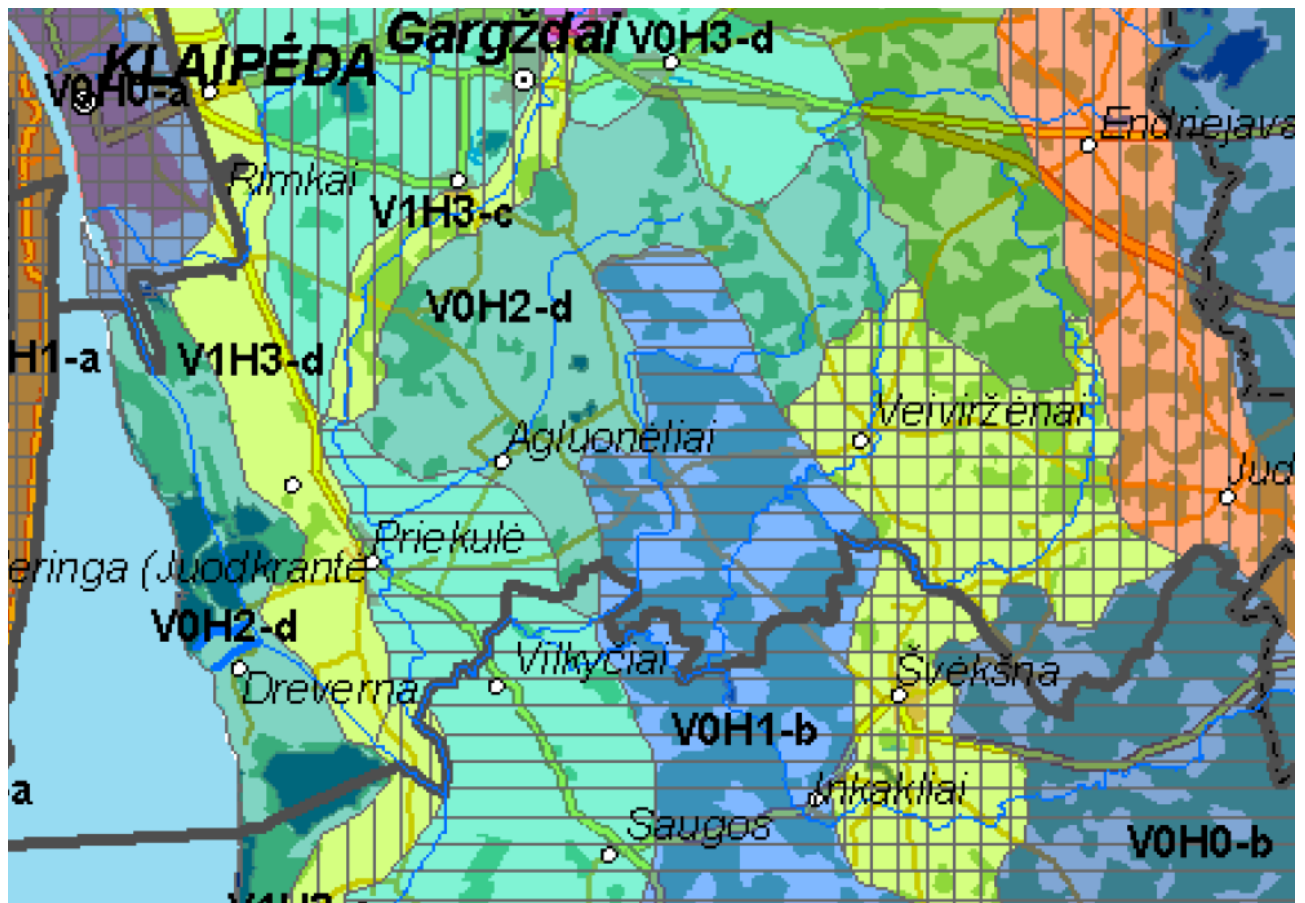
61 pav. Lietuvos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos žemėlapis ištrauka

(šaltinis: Lietuvos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos žemėlapis)

3.5.5. Kraštovaizdžio vizualinė struktūra

Vadovaujantis Kraštovaizdžio studija, videotopai – vizualiai vientisai suvokiami kraštovaizdžio erdvinės struktūros vienetai.

Nagrinėjamoje teritorijoje (indeksas – V0 H3-b) vyrauja neišreikšta vertikalioji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais) uždarų nepažvelgiamų erdvių kraštovaizdis su vyraujančių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdžiu. Kraštovaizdžio erdvinė struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai (62 pav.).



62 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis ištrauka

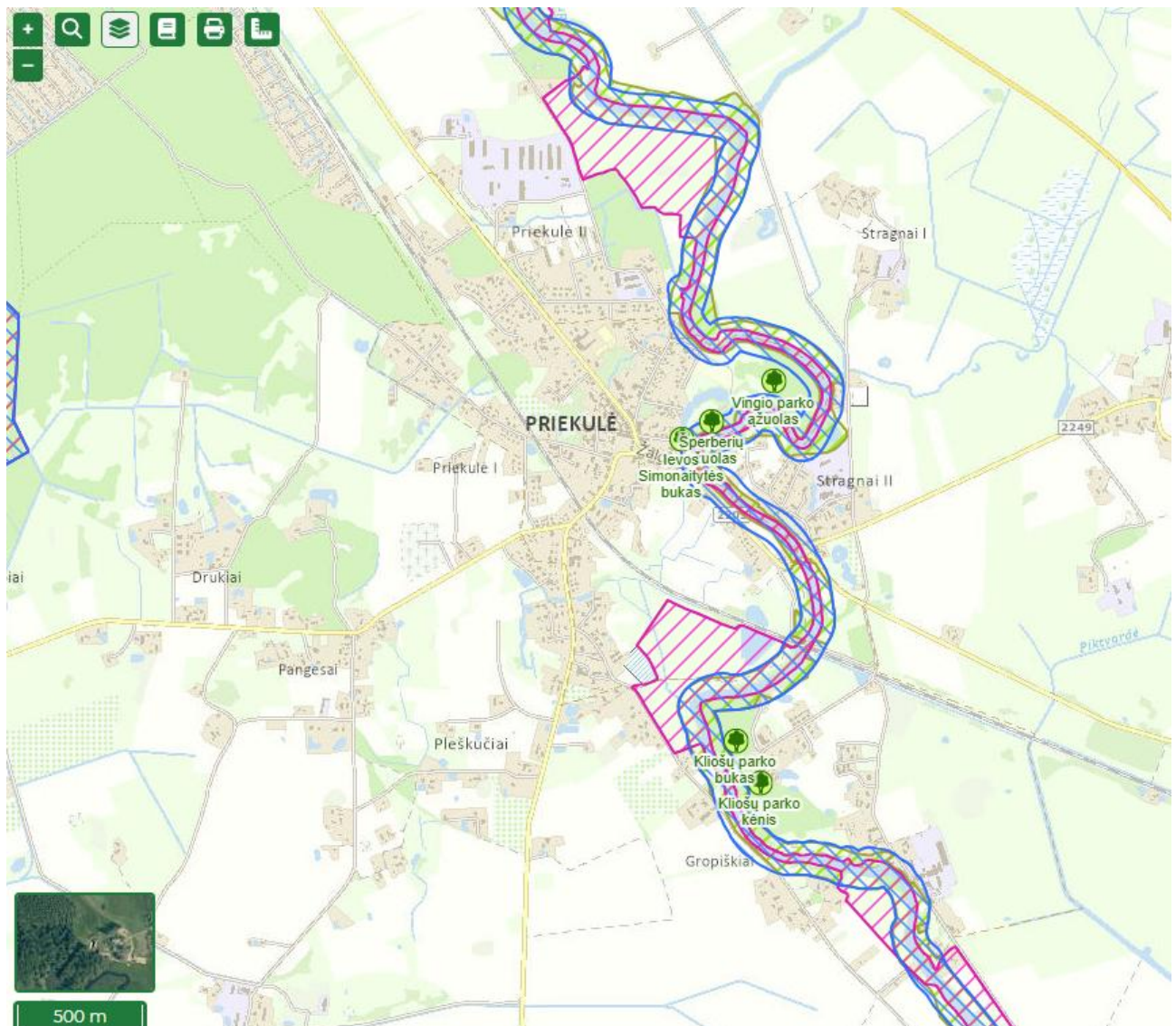
(šaltinis: Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis)

3.6. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis

Nagrinėjama Priekulės miesto teritorija patenka į saugomų teritorijų, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“, ir jose saugomų Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių bei rūšių teritorijas. Saugomos teritorijos ir informacija apie jas yra teikiama 12 lentelė ir 63 pav.

12 lentelė. Saugomos teritorijos

Minijos upės vieta, km, adresas	Pavadinimas, steigimo data, tarptautinė svarba, reikšmė, atstumas	Identifikavimo kodas	Saugomos teritorijos arba jos dalies tarptautinė svarba	Reikšmė	Rūšis	Steigimo tikslas	Steigimo data
Nuo PMK0+000KM iki PMK4+615KM	Minijos ichtiologinis draustinis	0210604000007	Paukščių ir buveinių apsaugos	valstybinis	Zoologinis-ichtiologinis	išsaugoti lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštavietes, saugomas rūšis: raudonąją gegūnę, baltijinę gegūnę, juodąjį apoloną, baltajuostį melsvį, griežlę, juodąją meletą, vapsvaėdį, ligutę, paprastąją medšarkę bei Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines: 6270 rūšių turtingus smilgynus, 9050 žolių turtingus eglynus.	1974-05-16
	PAST Minijos upės slėnis	1100000000031				Griežlė (Crex crex) Tulžys (Alcedo atthis)	2004-04-17
	BAST Minijos upė	1000000000110				Kartuolė Kirtiklis Ovalioji geldutė Paprastasis kūjagalvis Pleištinė skėtė Ūdra Upinė nėgė	2005-08-31
Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m., Vingio parkas	Botaninis paveldo objektas Vingio parko ąžuolas	0310505010285	Saugomi gamtos paveldo objektai			Objekto rūšis: ąžuolai Porūšis: Medžiai, krūmai Aukštis, m: 31.5 Steigimo tikslas: Išsaugoti įspūdingų matmenų ąžuolą	2018-04-18
Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m., Vingio parkas	Botaninis paveldo objektas Šperberių ąžuolas	0310505010283	Saugomi gamtos paveldo objektai			Objekto rūšis: ąžuolai Porūšis: Medžiai, krūmai Aukštis, m: 32.5 Steigimo tikslas: Išsaugoti įspūdingų matmenų ąžuolą	2018-04-18
Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m., Vingio g. 11	Botaninis paveldo objektas Ievos Simonaitytės bukas	0310505190003	Valstybės saugomas			Objekto rūšis: Bukai Porūšis: Medžiai, krūmai Aukštis, m: 20 Steigimo tikslas: Išsaugoti įspūdingų matmenų ąžuolą	2018-04-18
Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m., Kliošų parkas	Botaninis paveldo objektas Kliošų parko bukas	0310505190004	Saugomi gamtos paveldo objektai			Objekto rūšis: Bukai Porūšis: Medžiai, krūmai Aukštis, m: 37 Steigimo tikslas: Išsaugoti įspūdingų matmenų buką	2018-04-18
Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m., Kliošų parkas	Botaninis paveldo objektas Kliošų parko kėnis	0310505260002	Saugomi gamtos paveldo objektai			Objekto rūšis: Kėniai Porūšis: Medžiai, krūmai Aukštis, m: 32.8 Steigimo tikslas: Išsaugoti įspūdingų matmenų kėnį	2018-04-18



63 pav. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis

(Šaltinis: Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis)

Minijos ichtiologinis draustinis

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynio priemonė RCW 1R atraminė siena patenka į Minijos ichtiologinio draustinio ribas, nuo 3+200 km iki 2+800 km ruože. Taip pat į ribas patenka apsaugos nuo potvynio pylimas L1 R nuo 2+800 km iki 2+450 km, pylimas L3 L nuo 2+550 km iki 2+150 km, pylimas nuo 1+850 km L4 L, pylimas L5 R nuo 1+450 km iki 0+900 km, pylimas L6 L nuo 0+700 iki 0+500 km, atraminė siena nuo 0+500 km iki 0+000 km.

Visos patenkančios apsaugos nuo potvynio ir Minijos upės krantų eroziją stabdančios priemonės numatomos įrengti Minijos ichtiologiniame draustinyje neturi kitų alternatyvų, jas numčius kitose vietose ar teritorijose jos prarastų savo funkcionalumą. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį aplinkai (saugomai teritorijai) turi būti laikomasi saugomos teritorijos reikalavimų.

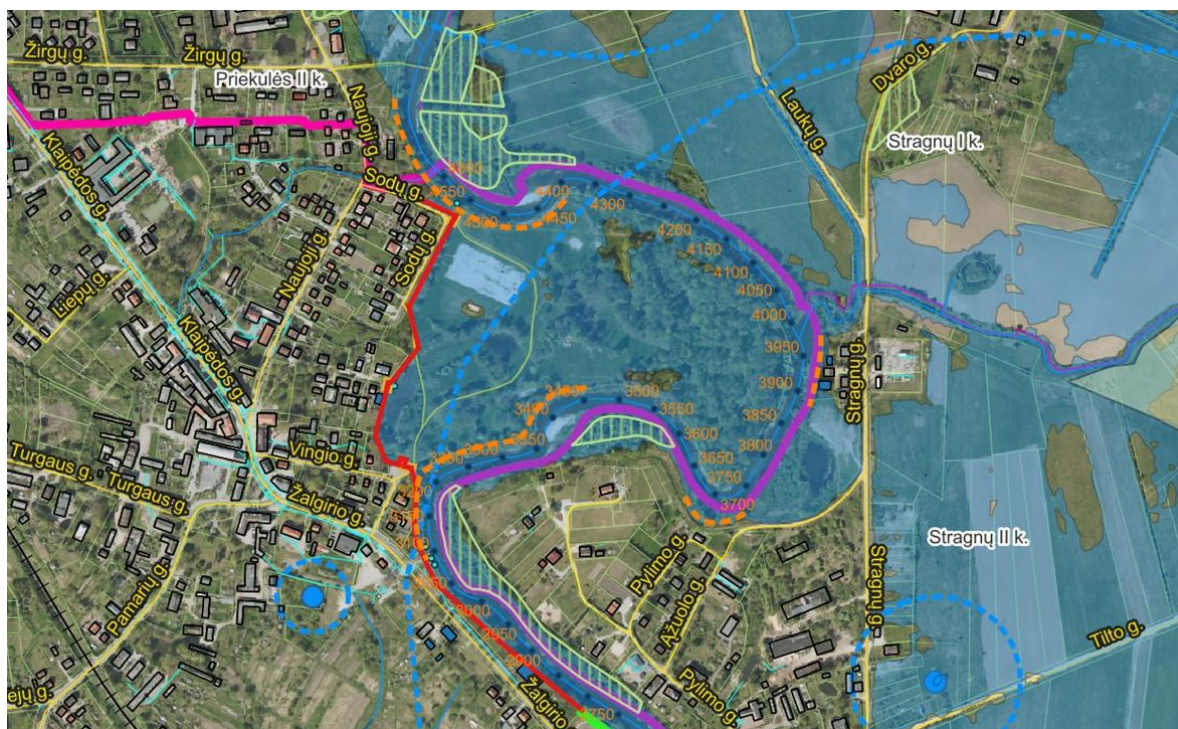
Minijos ichtiologiniame draustinyje saugomas vertingų žuvų migracijos kelias ir nerštavietės, saugomų gyvūnų (Baltijos lašišos, kūdrinio pelėausio, paprastojo kirtiklio, salačio, šarvuotosios skėtės, ūdros) buveinės.

3.7. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančią biologinę įvairovę:

3.7.1. biotopus, buveines, pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą

3.7.1.1 Miškai

Pagal Miškų inventORIZACIJOS ir genetinių išteklių duomenis nagrinėjamoje Minijos upės teritorijoje yra miškų teritorijų plotai, taip pat Priekulė II kaimo vakarinėje dalyje yra kartinė miško buveinė (64 pav.).



64 pav. Miškų inventORIZACIJOS ir genetinių išteklių duomenų žemėlapis.

(Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba)

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynių ir krantų erozijos stabdymo priemonės miškų teritorijose nebus įrengiamos, miškai nebus naikinami, nebus keičiamas jų hidrologinis režimas (64 pav.).

Pavienių medžių ir krūmų kirtimo apimtys bus nustatytos rengiant statybos techninę dokumentaciją (projektinius pasiūlymus, techninius projektus).

3.7.1.2 Europos Bendrijos buveinės

Minijos upė nuo 2+150 km iki 1+800 km ribojasi su EB svarbos 6450 Aliuvinių pievų buveine ir nuo 2+150 km iki 1+500 km ribojasi su EB svarbos 6510 Šienaujamų mezofitų pievų buveine (65 pav.).



65 pav. Europos Bendrijos buveinės.

Šaltinis: Plano rengėjų informacija.

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynių pylimas L5R patenka į 6510 Šienaujamų mezofitų pievų buveinės ribas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. 276 „Dėl Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo“

17. 6450 Aliuvinių pievų buveinėse:

17.1. negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos;

17.2. negali būti įveisiamas miškas ar sodinami pavieniai medžiai ir krūmai, keičiamos natūralios pievos, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama, nupjaunami kupstai, suariami ar kitaip keičiami žolynai;

17.3. negali būti keičiamas hidrologinis režimas, tiesinamos upelių vagos, įrengiami tvenkiniai, dambos, polderiai;

17.4. skatinama šienauti, ganyti gyvulius saugomų teritorijų planavimo dokumentuose nustatytu intensyvumu.

18. 6510 Šienaujamų mezofitų pievų buveinėse:

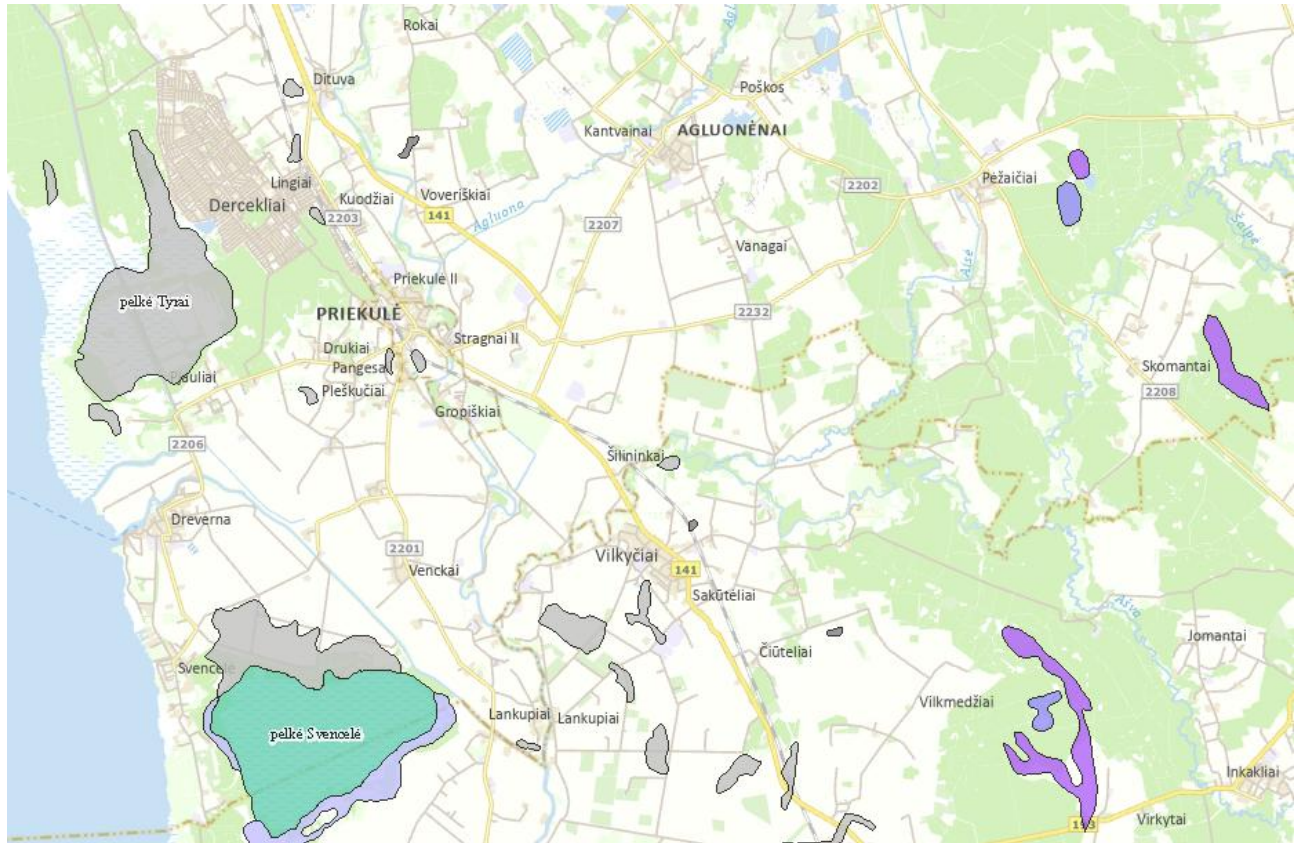
18.1. negali būti įveisiamas miškas, sausinamos, suariamos pievos, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama, kalkinamas dirvožemis ar kitaip keičiamos natūralios pievos;

18.2. skatinama šienauti, ganyti gyvulius, reguliuoti savaiminį medžių ir krūmų plitimą.

Pažymėtina, kad planuojama ūkinė veikla – apsaugos nuo potvynių priemonių įgyvendinimas neturės neigiamo poveikio 6450 Aliuvinių pievų buveinėms ir 6510 Šienaujamų mezofitų pievų buveinėms, kadangi šios priemonės yra skiriamos ne pievų sausinimui, o jų apsaugai nuo potvynių, t.y. užliejimo vandeniu, nuplovimui viršutinio žemės sluoksnio vandeniu ar pievų užteršimo potvynio nešmenimis.

3.7.1.3 Pelkės ir durpynai

Nagrinėjama teritorija ribojasi su pelkių ir durpynų žemėmis. Artimiausia tokia teritorija nutolusi nuo Minijos upės yra 300-500 m į vakarus. Žemapelkės (melioruotos), tipas – žemapelkė, indeksas – b IV (ž) (66 pav.).



3.1. Paviršinio vandens telkinio apsaugos zona – su paviršiniu vandens telkiniu besiribojantis palei paviršinio vandens telkinio ribą einantis nustatyto pločio sausumos ruožas, kuriame ribojama ūkinė veikla, galinti neigiamai paveikti vandens telkinio ir jo pakrančių ekosistemų stabilumą, pakeisti gamtinį kraštovaizdį ir jo estetines vertybes, pažeisti migracinių koridorių funkciją ir visuomenės teisę naudotis vandens telkiniais ir jų pakrantėmis.

3.2. Paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juosta – paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos dalis, apimanti arčiausiai paviršinio vandens telkinio ribos esantį nustatyto pločio sausumos ruožą, kuriame užtikrinama visuomenės teisė naudotis vandens telkiniais, eiti jų pakrantėmis, sudaromos palankios sąlygos rekreacijai ir kitoms visuomenės reikmėms plėtoti, tačiau ribojama ūkinė veikla, galinti neigiamai paveikti vandens telkinio ir jo pakrančių ekosistemų stabilumą, pakeisti pakrančių gamtinį kraštovaizdį ir jo estetines vertybes, pažeisti migracinių koridorių funkciją.

Taip pat vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 patvirtinto „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašu“:

II SKYRIUS: PAVIRŠINIO VANDENS TELKINIO APSAUGOS ZONOS NUSTATYMAS:

5.2. prie Tvarkos aprašo 5.1 papunktyje nenurodytų 50 km ir ilgesnių upių, prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas yra 10–200 ha, – 200 m, išskyrus išimtis, nustatytas Tvarkos aprašo 6 punkte;

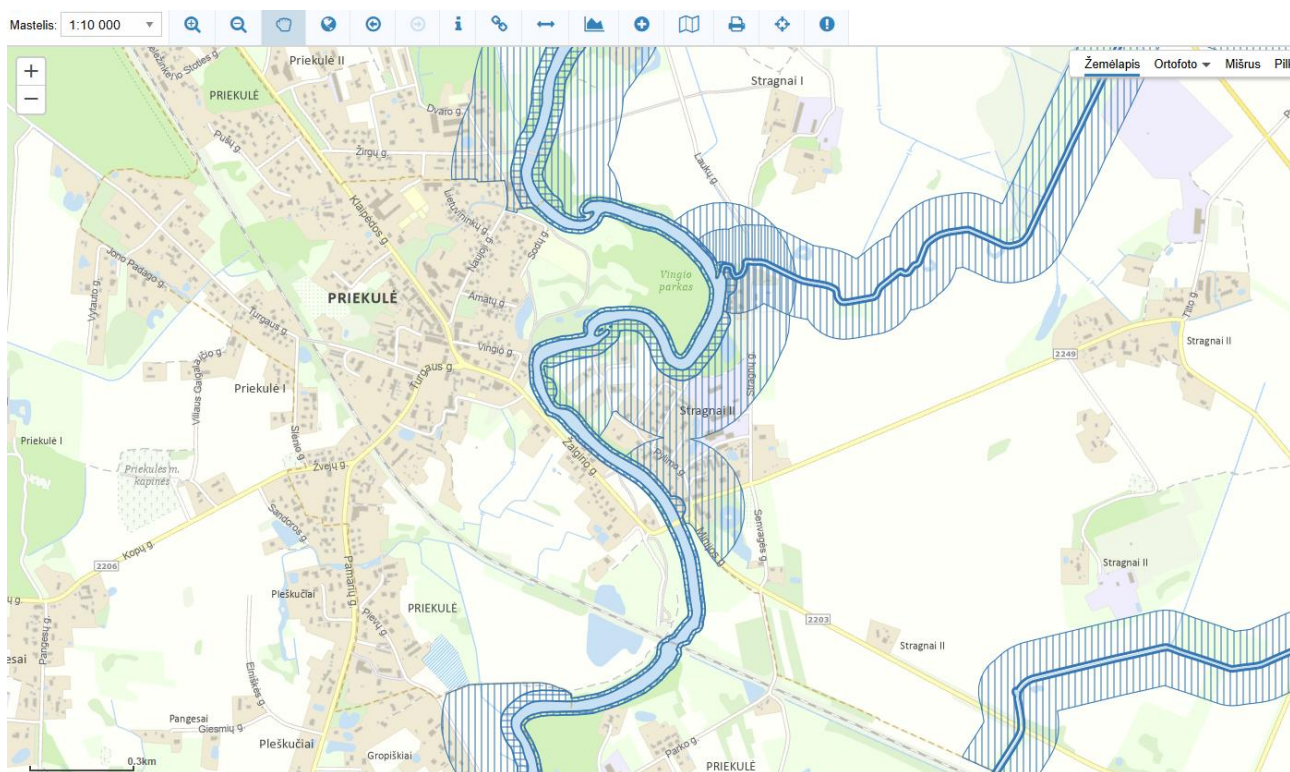
5.3. prie trumpesnių kaip 50 km upių, prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas yra 0,5–10 ha, prie dirbtinių nepratekamų paviršinių vandens telkinių, kurių plotas yra 2 ha ir didesnis, – 100 m, išskyrus išimtis, nustatytas Tvarkos aprašo 6 punkte;

6. Paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos plotis toks pats kaip pagal Tvarkos aprašo III skyriaus nuostatas nustatytos paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juostos prie šių paviršinių vandens telkinių:

6.3. miestuose ir miesteliuose esančių paviršinių vandens telkinių ir paviršinių vandens telkinių, kurių paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juosta patenka į miesto gyvenamąją teritoriją ar miestelį;

III SKYRIUS. PAVIRŠINIO VANDENS TELKINIO PAKRANTĖS APSAUGOS JUOSTOS NUSTATYMAS

9.4 prie visų upių, kurių ištakos yra Lietuvos Respublikos teritorijoje, jų upės ruožo ilgyje nuo 100-ojo km (skaičiuojant nuo jų ištakų) iki upės žiočių vietos Lietuvos Respublikos teritorijoje ar valstybės sienos ribos, prie ežerų, tvenkinių, kurių plotas didesnis kaip 200 ha; Miesto gyvenamosiose vietovėse ir miesteliuose – 10 m.



67 pav. Upių, ežerų ir tvenkinių kadastras

(Šaltinis: Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis)

Atsižvelgiant į išdėstytą, Minijos upės apsaugos zona – 200 m, apsaugos juosta 10 m. Pažymėtina, kad Minijos upės apsaugos zona Priekulės miesto ribose yra – 10 m.

Grudės upelio apsaugos zona – 100 m, apsaugos juosta 3 m.

3.7.2. Augalija, grybija ir gyvūnija

Informacija apie PŪV teritorijoje esančią augaliją, grybiją ir gyvūniją teikiama pagal Saugomų rūšių informacinės sistemos (toliau – SRIS) duomenų bazės duomenis. Pažymėtina, kad PŪV teritorija yra vyrauja invazinės radavietės. Išimtis 160 m į šiaurę nuo Priekulės m. ribos nutolusi saugoma Ovalioji geldutė (lot. *Unio crassus*) radavietė (13 lentelė ir 68 pav.).

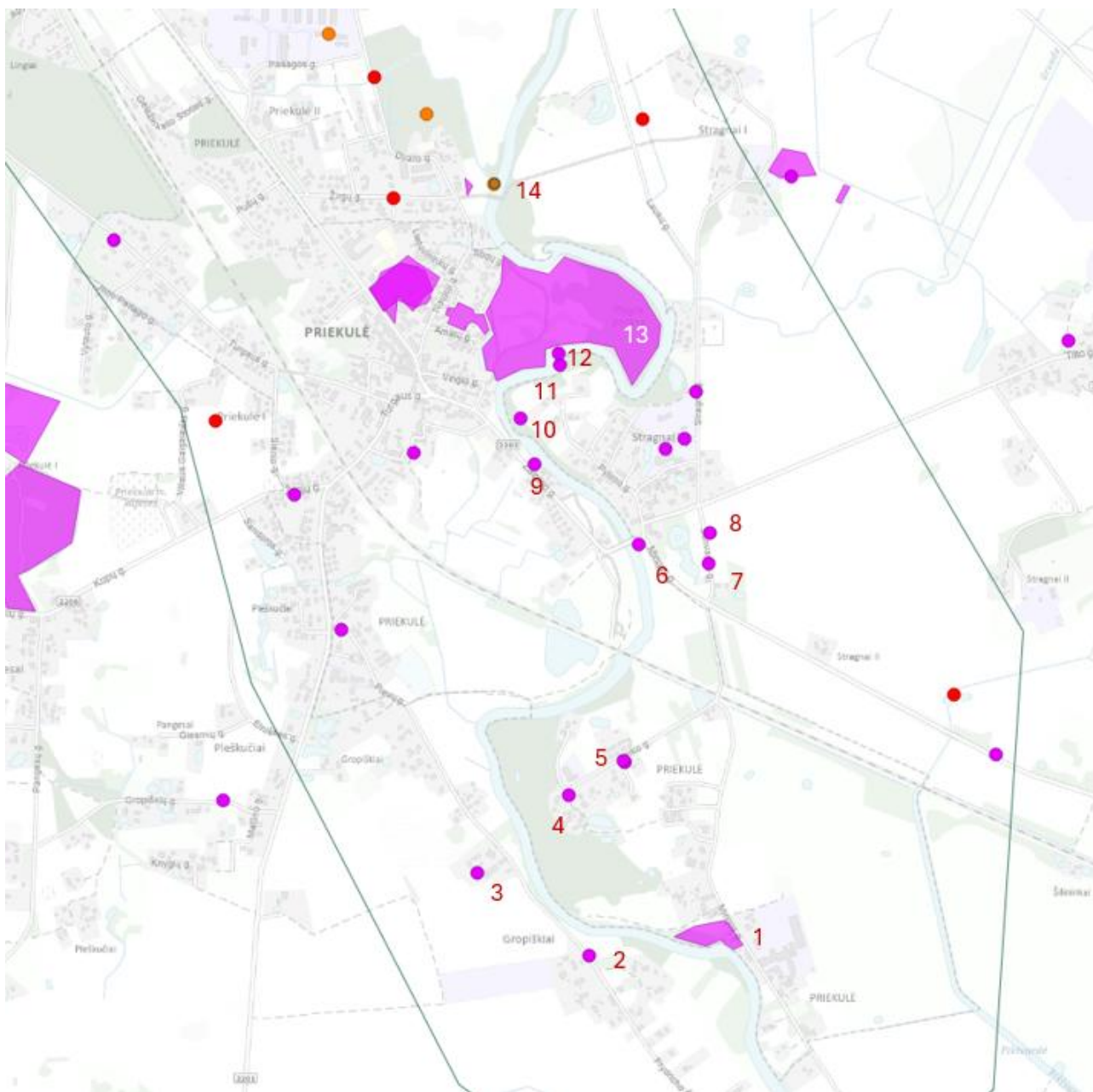
13 lentelė. Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių paplitimas.

Eil. Nr.	Minijos upės km, atstumas, m	Pavadinimas	Kodas	Karalystė	Tipas	Klasė	Pirmas stebėjimas
1.	Kairė, 350-650m, ribojasi	Ispaninis arionas (lot. <i>Arion vulgaris</i>)	RAD-ARI-VUL-187067 Invazinė radavietė	Gyvūnai (lot. <i>Animalia</i>)	Moliuskai (lot. <i>Mollusca</i>)	Plautiniai (lot. <i>Pulmonata</i>)	2024-07-10

Eil. Nr.	Minijos upės km, atstumas, m	Pavadinimas	Kodas	Karalystė	Tipas	Klasė	Pirmas stebėjimas
2.	Dešinė, 910m, 60m	Didžioji rykštenė (lot. <i>Solidago gigantea</i>)	RAD-SOL-GIG-140293 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-25
3.	Dešinė, 1230m, 150m	Bitinė sprigė (lot. <i>Impatiens glandulifera</i>)	RAD-IMP-GRA-140294 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-25
4.	Kairė, 1360m, 150m	Bitinė sprigė (lot. <i>Impatiens glandulifera</i>)	RAD-IMP-GRA-140294 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-23
5.	Kairė, 1950m, 230m	Sirinis klemalis (lot. <i>Asclepias syriaca</i>)	RAD-ASC-SYR-140013 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-23
6.	Kairė, 2520m, ribojasi	Baltažiedė robinija (lot. <i>Robinia pseudoacacia</i>)	RAD-ROB-PSE-139899 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-23
7.	Kairė, 2520m, 230m	Dygliavaisis virkštenis (lot. <i>Echinocystis lobata</i>)	RAD-ECH-LOB-139891 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-23
8.	Kairė, 2520m, 240m	Kanadinė rykštenė (lot. <i>Solidago canadensis</i>)	RAD-SOL-CAN-139890 Invazinė radavietė	Augalai (lot. <i>Plantae</i>)	Žiediniai augalai (lot. <i>Magnoliophyta</i>)	Magnolijainiai (lot. <i>Magnoliopsida</i>)	2022-08-23
9.	Dešinė, 2920m, 10m	Ispaninis arionas (lot. <i>Arion vulgaris</i>)	RAD-ARI-LUS-139884 Invazinė radavietė	Gyvūnai (lot. <i>Animalia</i>)	Moliuskai (lot. <i>Mollusca</i>)	Plautiniai (lot. <i>Pulmonata</i>)	2022-10-07

Eil. Nr.	Minijos upės km, atstumas, m	Pavadinimas	Kodas	Karalystė	Tipas	Klasė	Pirmas stebėjimas
10.	Kairė, 3060m, 40m	Dygliavaisis virkštenis (lot. <i>Echinocystis lobata</i>)	RAD-ECH-LOB-139891 Invazinė radavietė	Augalai (lot. Plantae)	Žiediniai augalai (lot. Magnoliophyta)	Magnolijainiai (lot. Magnoliopsida)	2022-08-23
11.	Dešinė, 3400m, ribojasi	Ežerinė mizidė (lot. <i>Paramysis lacustris</i>)	RAD-PAR-LAC-169073 Invazinė radavietė	Gyvūnai (lot. Animalia)	Vėžiagyviai (lot. Crustacea)	Mizidės (lot. Mysidacea)	2015-09-04
12.	Dešinė, 3400m, ribojasi	Kietašarvė šoniplauka (lot. <i>Pontogammarus robustoides</i>)	RAD-PON-ROB-169074 Invazinė radavietė	Gyvūnai (lot. Animalia)	Vėžiagyviai (lot. Crustacea)	Mizidės (lot. Mysidacea)	2007-08-23
13.	Dešinė, 3200-4560m, ribojasi	Ispaninis arionas (lot. <i>Arion vulgaris</i>)	RAD-ARI-LUS-139884 Invazinė radavietė	Gyvūnai (lot. Animalia)	Moliuskai (lot. Mollusca)	Plautiniai (lot. Pulmonata)	2022-10-07
14.	Dešinė, 4614m, 160m	Ovalioji geldutė (lot. <i>Unio crassus</i>)	RAD-UNI-CRA-16761 Saugoma radavietė	Gyvūnai (lot. Animalia)	Moliuskai (lot. Mollusca)	Rausančiosios geldutės (lot. Unionoida)	2015-08-13

Šaltinis: Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenų bazės (SRIS) duomenys.



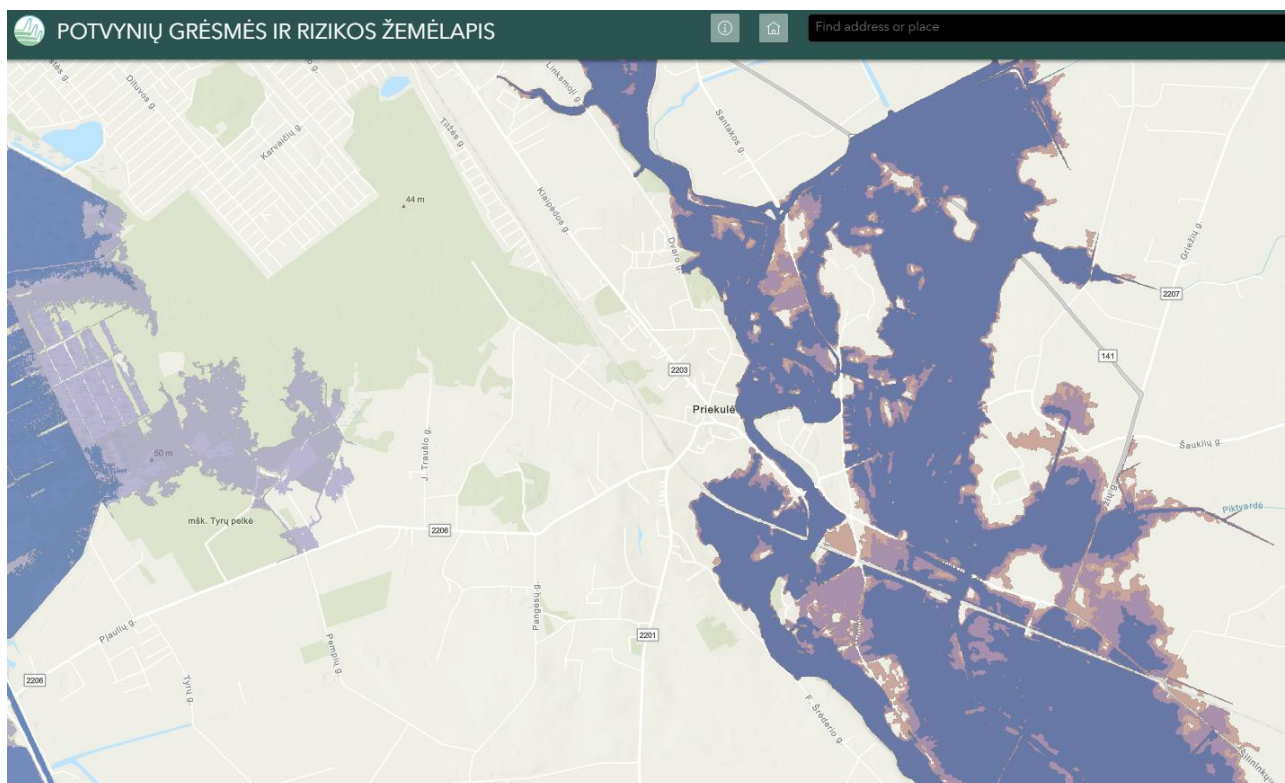
68 pav. Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių paplitimas

Šaltinis: Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenų bazės (SRIS) duomenys

3.8. Informacija apie PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas

Nagrinėjama PŪV ir jai gretimos teritorijos patenka į vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas (PAV atrankos 3.7.1.4 dalys).

Pagal Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapyje teikiamus duomenis Priekulės miesto teritorija patenka ir ribojasi su potvynių grėsmės ir rizikos teritorijomis (69 pav.).



69 pav. Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis

(Šaltinis: Potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis)

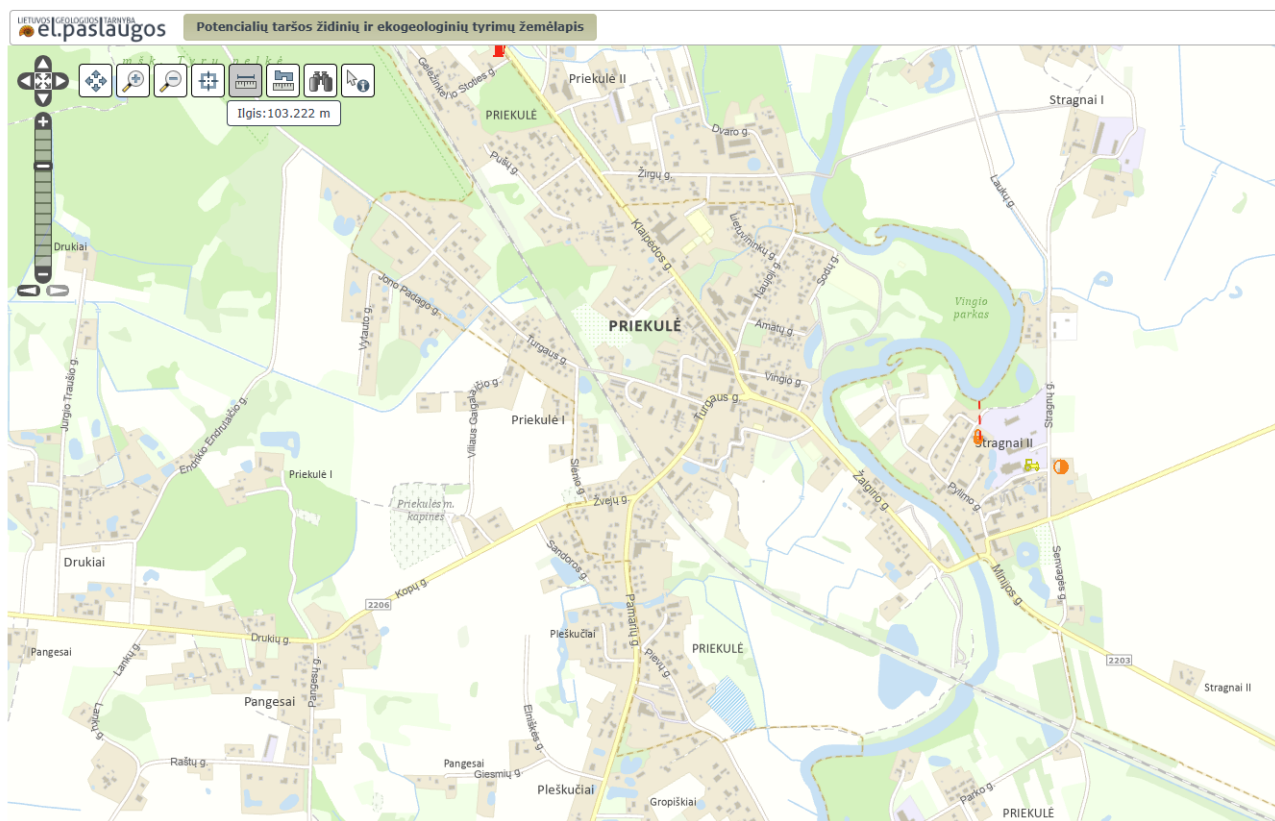
3.9. Informacija apie PŪV teritorijos ar jos artimoje aplinkoje taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų

Pagal duomenų bazės GEOLIS Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapio informaciją, nagrinėjamoje teritorijoje ties Stragnai II kaimu yra potencialiais geologinės aplinkos taršos židiniai (14 lentelė, 70 pav.).

14 lentelė. Potencialūs geologinės aplinkos taršos židiniai.

Eil. Nr.	Būklė	Tipas	Adresas	Pavojobumas bendras	Pavojobumas gruntui	Pavojobumas paviršiniam vandeniui	Pavojobumas požeminiame vandeniui
9994	Veikiantis	Garažas	Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės I k.	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus
9995	Veikiantis	Technikos kiemas	Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės I k.	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus

Eil. Nr.	Būklė	Tipas	Adresas	Pavojingumas bendras	Pavojingumas gruntui	Pavojingumas paviršiniam vandeniui	Pavojingumas požeminiam vandeniui
9201	Sugriautas	Naftos bazė	Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Priekulės sen., Priekulės m.	Didelis pavojus	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus



70 pav. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis

(Šaltinis: Geolis. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis)

3.10. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

Nagrinėjama teritorija apima Priekulės miesto rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties teritorijas ir su jomis ribojasi (3.3 skyrius).

3.11. Informacija apie PŪV žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas)

Nagrinėjama teritorija patenka į kultūros paveldo vertybių ir jų apsaugos zonų teritorijas.

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (MINIJOS UPĖS POTVYNIŲ SUKELIAMŲ NEIGIAMŲ PADARINIŲ MAŽINIMO IR KRANTŲ EROZIJOS STABDYMO PRIEKULĖS MIESTE TVARKYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

Minijos upės m, atstumas, m	Unikalus objekto kodas	Pilnas pavadinimas	Adresas	Įregistravimo registre data	Statusas, reikšmingumo lygmuo	Vertingųjų savybių pobūdis
2528-4614m, susikerta	33624	Priekulės miesto istorinė dalis	Klaipėdos rajono sav., Priekulės sen., Priekulės m.,	2010-01-25	Regioninis	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą retas); Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas);
Kairė, 2570m, 50m	12049	Koplytstulpis su Rūpintojėlio skulptūra	Klaipėdos rajono sav., Priekulės sen., Priekulės m.,	1993-03-22	Registrinis	
Dešinė, 3200m, 60m	16536	Ievos Simonaitytės memorialinis muziejus	Klaipėdos rajono sav., Priekulės sen., Priekulės m., Vingio g. 11	1993-07-02	Valstybės saugomas	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
Dešinė, 3340m, 15m	31052	Koplyčia-mauzoliejus	Klaipėdos rajono sav., Priekulės sen., Stragnų II k.,	2006-12-05	Regioninis	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
Dešinė, 4614m, 40m	245	Priekulės dvaro sodyba	Klaipėdos rajono sav., Priekulės sen., Priekulės II k.,	1992-04-03	Regioninis	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas); Kraštovaizdžio; Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas);

4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1. Galimas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste nebus įrengiamos privačių žemės sklypų ribose. Taip pat šios priemonės neapribos pėsčiųjų ir automobilių judėjimo kelių. Atvirkščiai, įrengiamos apsaugos nuo potvynių ir krantų erozijos stabdymo priemonės prisidės prie vietos gyventojų saugomų didinimo Minijos upės potvynių laikotarpiu, taip pat įrengtos krantų erozijos (krantų sutvirtinimo) priemonės užtikrins saugesnes gyventojų judėjimo sąlygas, gyvenamųjų ir visuomeninių teritorijų esančių Minijos upės pakrantėse fizinį stabilumą.

Neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai – nebus.

4.2. Galimas poveikis biologinei įvairovei, saugomoms teritorijoms ir „Natura 2000“ teritorijoms

Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste priemonės bus įrengiamos nepažeidžiant saugomų teritorijų ir „Natura 2000“ teritorijų reikalavimų. Planuojamomis priemonėmis saugomų teritorijų ir „Natura 2000“ teritorijų nesudarys teritorijų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan., natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimo, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimo ar pažeidimo, poveikio gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui ūkinė veikla nesukels.

Pažymėtina, kad apsaugos nuo potvynių ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonės prisidės prie saugomų gamtos paveldo objektų (Vingio parko ažuolas, Šperberių ažuolas, levos Simonaitytės bukas, Kliošų parko bukas, Kliošų parko kėnis) apsaugos.

Nesiimant prevencinių priemonių reikšmingam poveikiui išvengti BAST saugomas EB svarbos rūšis gali reikšmingai neigiamai paveikti: ūdrų ir žuvų rūšis – trikdyamas jautriausiu poveikiui jų veisimosi ir neršto metu; upinę nęgę - migracijos į nerštavietes trikdyamas; visas BAST saugomas rūšis – vandens kokybės pablogėjimas darbų metu į upę patekus teršalams; griežlę ir tulžį - trikdyamas jų perėjimo ir jauniklių auginimo metu, tulžio veisimosi buveinių sumažėjimas gabijonais uždengus atodangas upės šlaituose. Kad šie reikšmingą poveikį galintys sukelti veiksniai būtų pašalinti ir išvengta reikšmingo poveikio „Natura 2000“ teritorijoms, numatytos šios priemonės reikšmingam poveikiui išvengti:

1. Siekiant išvengti BAST Minijos upės saugomų žuvų ir nęgių reikšmingo trikdymo statybos darbai Minijos upėje, o taip pat statybos darbai jos krantuose, galintys sukelti povandeninį triukšmą, vandens drumstumo padidėjimą ar taršą, didelį akustinį triukšmą, galintį trikdyti ūdrų ir kitas rūšis, nebus vykdomi saugomų žuvų rūšių migracijos į nerštavietes, neršto ir ponerštinių laikotarpiu nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d., ir nuo rugsėjo 15 d. iki gruodžio 31 d. Rudeninis draudimas numatomas dėl Minijos ichtiologiniame draustinyje saugomų rudenį neršiančių rūšių – Baltijos lašišos, šlakio ir

margojo upėtakio.

2. Pagal tulžių apsaugos reikalavimus ir geros apsaugos būklės kriterijus ramybės laikotarpis tulžiams yra nuo kovo 1 d. iki liepos 30 d. Šiuo laikotarpiu nebus vykdomi darbai apie tulžių veisimosi vietas 50 m atstumu nuo skardžių ir atodangų. Kad šiuo laikotarpiu nereikėtų apriboti statybos darbų ilgame upės ruože, konkrečios vietos, kuriose negalima vykdyti statybos darbų, prieš statybos darbų pradžią, bus suderinamos su Mažosios Lietuvos saugomų teritorijų direkcija.

Statybos darbai kitur, nei pirmuose dviejuose punktuose nurodytose galimo poveikio zonose ir galimo poveikio zonose kitu laiku, nei nurodyti darbų nevykdymo laikotarpiai, nedarys reikšmingo poveikio saugomoms rūšims ir numatomi vykdyti.

3. Pirmosios dvi priemonės taip pat užtikrins BAST Minijos upę saugomos ūdros apsaugą nuo trikdymo jautriausiu tokiam poveikiui ūdros veisimosi laikotarpiu. Todėl papildomos priemonės ūdroms apsaugoti nereikalingos.

4. Kad nemažėtų tulžiams tinkamų veisimosi buveinių, numatomos priemonės, paliekančios galimybę perėti tulžiams skardžiuose ir atodangose, kurie vykdant darbus planuojami pertvarkyti (dengti gabijonais arba analogiškais priemonėmis). Vienas iš planuojamų taikyti sprendimų – skardžius tvirtinančioje medžiagoje palikti tarpus (atodangas) – atviro grunto „langus“. Šie tarpai tarp gabijonų būtų įrengiami 8-12 m pločio, ne tankiau kaip kas 300-500 m, kad nebūtų sukurtas nenatūralus perteklius ir nekiltų konfliktų tarp tulžių porų. Intarpo (atodangos) apatinė dalis esanti po vandeniu turi būti sutvirtinama kokoso plaušo tinklu, taip pat upės srovės po jais sulėtinimui turi būti įrengiami akmenys ar povandeniniai rastai. Atodanga paliekama natūrali.

5. Medžių kirtimas (šalinimas) neplanuojamas. Siekiant išvengti griežlių trikdymo ir lizdų sunaikinimo paukščių veisimosi laikotarpiu, žolė PAST esančiose ir su ja besiribojančiose teritorijose nebus pjaunama nuo balandžio 1 d. iki liepos 31 d. Iškilus poreikiui šalinti nesaugotinus želdinius, jų kirtimo darbai nurodytu laikotarpiu taip pat nebus vykdomi.

6. Siekiant išvengti upės ir jos pakrančių biologinę įvairovę galinčių paveikti hidrologinio režimo pokyčių, daugiamečių bei metinių vandens lygio svyravimų pokyčių, bus paliekamos teritorijos, kurios ir toliau išliks užliejamos, pvz. Vingio parko teritorija, pievų teritorijos abipus geležinkelio ties Pievų g. Daugumo teritorijų atveju vandenį sulaikantys pylimai ir atraminės sienos statomos atitrauktos nuo upės krantų link gyvenamųjų teritorijų kurias yra būtina apsaugoti. Tokiu būdu sudaromos sąlygos potvynių vandeniui akumuliuotis ir nedidinti upės tėkmės potvynių metu.

7. Autotransporto, mechanizmų laikymo, statybinių medžiagų, grunto sandėliavimo aikštelės nebus įrengiamos „Natura 2000“ teritorijose bei vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose. Bus užtikrinama, kad gruntas (vykdant kasimo ar pylimo formavimo darbus), naftos produktai iš darbams naudojamų mechanizmų ar kitos neigiamai Minijos vandens kokybę galinčios paveikti medžiagos nepatektų į Minijos upę ar į ją įsiliejančią vandentaką, kad nebūtų užterštas pakrantės gruntas.

Laikantis numatytų priemonių reikšmingam poveikiui išvengti įgyvendinama PŪV nedarys reikšmingo neigiamo poveikį BAST Minijos upę, PAST Minijos upės slėnis

Neigiamo poveikio EB buveinėms, saugomoms teritorijoms ir „Natura 2000“ teritorijoms – nebus.

4.3. Galimas poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui

PŪV žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo poveikio nebus. Visos priemonės įrengiamos lygiose vietose. Priemonių įrengimo metu visas dirvožemis bus nuimamas, sandėliuojamas siekiant jį apsaugoti nuo užteršimo ir išplovimo lietumis, vėliau naudojamas įrengiamų priemonių ir jų aplinkinių teritorijų apželdinimui.

Neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui – nebus.

4.4. Galimas poveikis vandeniui ir paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms

Pažymėtina, kad didžioji dalis apsaugos nuo potvynių priemonių bus diegiamos Minijos upės pakrantės apsaugos juostos ir apsaugos zonos ribose. Statant ir įrengiant Minijos upės krantų eroziją stabdančias priemones (gabijonus) galimas trumpalaikis vandens drumstumas. Dėlto siekiant išvengti BAST Minijos upės saugomų žuvų ir nęgių reikšmingo trikdyto statybos darbai Minijos upėje, o taip pat statybos darbai jos krantuose, galintys sukelti povandeninį triukšmą, vandens drumstumo padidėjimą ar taršą, didelį akustinį triukšmą, galintį trikdyti ūdrą ir kitas rūšis, nebus vykdomi saugomų žuvų rūšių migracijos į nerštavietes, neršto ir ponerštinių laikotarpiu nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d., ir nuo rugsėjo 15 d. iki gruodžio 31 d. Rudeninis draudimas numatomas dėl Minijos ichtiologiniame draustinyje saugomų rudenį neršiančių rūšių – Baltijos lašišos, šlakio ir margojo upėtakio.

Siekiant išvengti upės ir jos pakrančių biologinę įvairovę galinčių paveikti hidrologinio režimo pokyčių, daugiamečių bei metinių vandens lygio svyravimų pokyčių, bus paliekamos teritorijos, kurios ir toliau išliks užliejamos, pvz. Vingio parko teritorija, pievų teritorijos abipus geležinkelio ties Pievų g. Daugumo teritorijų atveju vandenį sulaikantys pylimai ir atraminės sienos statomos atitrauktos nuo upės krantų link gyvenamųjų teritorijų kurias yra būtina apsaugoti. Tokiu būdu sudaromos sąlygos potvynių vandeniui akumuliuotis ir nedidinti upės tėkmės potvynių metu.

Statybos darbų metu bus naudojama tik techniškai tvarkinga statybinė technika, taip pat nebus naudojamos vandenį teršiančios cheminės medžiagos, paviršinių vandens telkinių pakrantės juostoje ir apsaugos zonoje nebus įrengiamos statybinės technikos ir statybinių medžiagų laikymo aikštelės, todėl statybos laikotarpiu paviršinio vandens, gruntinio vandens ir požeminio vandens tarša neplanuojama.

4.5. Galimas poveikis orui ir klimatui

Priemonių statybos, įrengimo ir eksploatacijos metu teršalų emisijos į orą nebus. Todėl neigiamo poveikio orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui) – nebus.

4.6. Galimas poveikis kraštovaizdžiui

PŪV neturės neigiamo poveikio vyraujančiam vietovės kraštovaizdžiui. Planuojamų statyti apsaugos nuo potvynio pylimų ir atraminių sienų aukštis bus iki 1,0 – 1,5 m aukščio, rečiau iki 2 m aukščio L R1 L šalia automobilių tilto per Minijos upę. Gretimas teritorijas, kuriose numatoma statyti pylimus ir atramines sienas, siekiant pritaikyti jas prie vietovės kraštovaizdžio, numatoma apželdinti.

Krantų erozijos stabdymui numatoma naudoti labiausiai su gamta susijusius sprendinius gaminamus iš akmens – gabijonus, vengiant gelžbetoninių konstrukcijų. Gabijonus planuojama statyti su 8-10 m pločio tarpais (atodangomis) skirtais tulžių perėjimui.

Visų priemonių įrengimo metu reljefo formų keitimas nebus vykdomas. Reikšmingo vizualinio poveikio aplinkinio gamtinio kraštovaizdžio struktūroms nebus.

Neigiamo poveikio kraštovaizdžiui – nebus.

4.7. Galimas poveikis materialinėms vertybėms

Planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio materialinėms vertybėms. Visos apsaugos nuo potvynių priemonės ir Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonės bus įgyvendinamos valstybinės žemės sklypuose. Diegiamos priemonės neapribos automobilių gatvių ir pėsčiųjų bei dviratininkų takų.

Tais atvejais, jeigu priemonių įgyvendinimas būtų vykdomas privačiuose žemės sklypuose, būtų būtina vykdyti Žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūras arba organizuoti projekto įgyvendinimą kartu su privačiais asmenimis.

Pažymėtina, kad plano priemonės prisidės prie materialinių vertybių apsaugos nuo potvynių ir Minijos upės krantų slinkimo, mažins šių procesų neigiamus padarinius.

Neigiamo poveikio materialinėms vertybėms – nebus.

Suprojektuotos ir pastatytos apsaugos nuo potvynių priemonės – statiniai (pylimai, vandens atitvėrimo sienos) bus įregistruoti Nekilnojamojo turto registre savininko – Klaipėdos rajono savivaldybės vardu. Šių statinių kaimyninių žemės sklypų savininkai ir naudotojai naikinti, griauti, perstatyti ar perkelti negalės. Kadangi statiniai nebus statomi privačioje žemėje – neigiamo poveikio gretimų žemės sklypų savininkams ir naudotojams nebus.

4.8. Galimas poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma kultūros paveldo apsaugos zonose. Pažymėtina, diegiamos priemonės neturės neigiamo poveikio kultūros paveldo teritorijoms, jose esantiems kultūros paveldo objektams ir jų apsaugos zonoms. Atvirkščiai, visos diegiamos priemonės prisidės prie kultūros paveldo apsaugos nuo neigiamų potvynių ir upės krantų erozijos padarinių. Ypatingai teigiamai prisidės prie kapinių ir jų kompleksų apsaugos Priekulės miesto pietinėje dalyje, taip pat prie Priekulės miesto istorinės dalies ir joje esančių istorinių pastatų apsaugos.

Neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros vertybėms – nebus.

4.9. Galimas reikšmingas poveikis kitų veiksnių sąveikai

Galimo reikšmingo poveikio išnagrinėtų veiksnių sąveikai – nebus.

4.10. Galimas reikšmingas poveikis kitiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Minijos upės potvynių neigiamų padarinių ir upės krantų erozijos stabdymo priemonių įrengimas gamtinės ir socialinės aplinkos komponentams reikšmingo neigiamo poveikio nebus. Gretimybėse nėra planuojamai ūkinei veiklai riziką keliančių pramoninių objektų. Reikšmingo poveikio aplinkos veiksniams, kurį lemtų PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių), neprognozuojama.

4.11. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai

Planuojamos ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės. Kaliningrado sritis nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi 27 km į pietus. Pažymėtina, kad Minijos upės potvynių neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos priemonių įrengimas neturės neigiamo tarpvalstybinio poveikio.

4.12. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti

Pažymėtina, kad PŪV vieta yra tinkama Minijos upės potvynių neigiamų padarinių ir upės krantų erozijos stabdymo priemonių įrengimui ir eksploatacijai. Visos numatomos įrengti priemonės neturės visuomeninių ir gyvenamųjų teritorijų, saugomų teritorijų, taip pat kultūros vertybių teritorijoms neigiamo poveikio, atvirkščiai tik prisidės prie jų apsaugojimo nuo neigiamų padarinių.

Pažymėtina, kad Minijos upės potvynių neigiamų padarinių ir upės krantų erozijos stabdymo priemonių įgyvendinimas yra leistinas pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą net ir Minijos upės pakrantės juostos, apsaugos zonos, saugomų teritorijų, kultūros paveldo apsaugos teritorijose.

PŪV neturės neigiamo poveikio paviršiniam, gruntiniam ir požeminiam vandeniui, aplinkos orui ir klimatui, vietovės kraštovaizdžiui, visuomenės sveikatai.

Toliau atrankos informacijoje teikiamos numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiame PŪV etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (16 lentelė).

16 lentelė. Priemonių galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti planas.

Eil. Nr.	Galimas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai	Priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti	Etapas
1.	Minijos upės krantų erozijos stabdymo priemonių statybos laikotarpiu gali susidaryti laikinas Minijos upės vandens drumstumas ir triukšmas.	Nevykdyti statybos ir įrengimo darbų saugomų žuvų neršto metu nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d. ir nuo rugsėjo 15 d. iki gruodžio 31 d bei kartą per dieną atlikti vandens drumstumo stebėjimus.	Statybos metu.
2.	Apsaugos nuo potvynių priemonių įrengimo metu gali būti pažeistas saugomų teritorijų, buveinių, pievų, miškų hidrologinis režimas.	Būtina rengiant priemonių statybos ir įrengimo techninėje dokumentacijoje suprojektuoti sprendinius hidrologiniam režimui apsaugoti. Siekiant išvengti upės ir jos pakrančių biologinę įvairovę galinčių paveikti hidrologinio režimo pokyčių, daugiamečių bei metinių vandens lygio svyravimų pokyčių, bus paliekamos teritorijos, kurios ir toliau išliks užliejamos, pvz. Vingio parko teritorija, pievų teritorijos abipus geležinkelio ties Pievų g. Daugumo teritorijų atveju vandenį sulaikantys pylimai ir atraminės sienos statomos atitrauktos nuo upės krantų link gyvenamųjų teritorijų kurias yra būtina apsaugoti. Tokiu būdu sudaromos sąlygos potvynių vandeniui akumuliuotis ir nedidinti upės tėkmės potvynių metu.	Projektavimo ir statybos metu.
3.	Galimas poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, paviršiniam, gruntiniam ir požeminiam vandeniui.	Statybinės technikos ir medžiagų sandėliavimo vietos turi būti įrengiamos už paviršinių vandenų apsaugos zonų ribų. Taip pat jas draudžiama įrengti vandenviečių apsaugos juostų ribose.	Statybos metu.
4.	Gyvenamųjų ir visuomeninių teritorijų ir pastatų užliejimas buitinėmis ir paviršinėmis nuotekomis Minijos upės potvynio metu.	Turi būti suprojektuojami ir įrengiami apsauginiai vožtuvai paviršinių nuotekų ir buitinių nuotekų tinkluose. Panaikinti lauko tualetai Priekulės mieste.	Projektavimo ir statybos metu.
5.	Neefektyvus apsaugos nuo potvynių priemonių naudojimas.	Parengti ir įveikinti potvynių valdymo veiksmų planai, nustatyti atsakingi asmenys už mobilių (laikinių) apsaugos nuo potvynių priemonių (užtvartų) laikymą, sumontavimą ir išardymą.	Eksplotacijos metu.
6.	Apsaugos nuo potvynių statybos ir įrengimo metu dėl kilusio potvynio neigiamas poveikis statybvietai.	Suprojektuotos ir taikomos statybos metu apsaugos nuo potvynių laikinos priemonės.	Projektavimo ir statybos metu.

Eil. Nr.	Galimas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai	Priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti	Etapas
7.	Padidėjęs triukšmo lygis šalia gyvenamųjų ir visuomeninių teritorijų.	Naudojamos laikinos triukšmo užtvaros	Statybos laikotarpis.
8.	Neigiamas poveikis dirvožemiui.	Derlingas (humusingas) dirvožemis statybos darbų pradžioje nukasamas ir sandėliuojamas kaupuose, apsaugant jį nuo išplovimo, po statybos ir įrengimo darbų pabaigos dirvožemis atstatomas jo buvimo (ar pažeistose) vietose.	Statybos laikotarpis.
9.	Natūralių buveinių tipų ploto ir (arba) rūšių buveinių ploto sumažėjimas	nenumatomas. Baigus statybos darbus bus atstatomas iki statybų pradžios buvusios žemės ir augmenijos sluoksnis	Statybos laikotarpis.
10.	Saugomų rūšių trukdymas	Statybos darbai nebus vykdomi saugomų žuvų neršimo, paukščių perėjimo, kt. saugomų rūšių veisimosi laikotarpiu. Dirbant Minijos upėje (gabijonų įrengimo metu) bus kasdien stebimas vandens drumstumas.	Statybos laikotarpis.
11.	Poveikis kraštovaizdžiui dėl planuojamų statyti apsaugos nuo potvynio pylimų ir atraminių sienų.	Gretimas teritorijas, kuriose numatoma statyti pylimus ir atramines sienas, siekiant pritaikyti jas prie vietovės kraštovaizdžio, numatoma apželdinti.	Statybos laikotarpis.

5. PRIEDAI

1. Esamos situacijos Priekulės miesto teritorijoje planas, M: 1:5000;
2. Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių ilgalaikių mažinimo priemonių išdėstymo planas, 1:5000;
3. Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių trumpalaikių mažinimo priemonių išdėstymo planas, 1 variantas. Vandenį sulaikančios rankovės ir durų užtvartos, 1:5000;
4. Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių trumpalaikių mažinimo priemonių išdėstymo planas, 2 variantas. Vandenį sulaikančios durų užtvartos, 1:5000;
5. Minijos upės krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo planas, 1:5000;
6. Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių ilgalaikių mažinimo priemonių ir krantų eroziją mažinančių priemonių išdėstymo planas saugomų teritorijų atžvilgiu, 1:5000;
7. Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių ilgalaikių mažinimo priemonių ir krantų eroziją mažinančių priemonių išdėstymo planas kultūros paveldo objektų atžvilgiu, 1:5000.
8. PAV dokumentų rengėjo deklaracija;
9. PAV dokumentų rengėjo mokslo diplomo kopija.
10. 2026-02-06 Valstybinės saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos raštas Nr. V3-228 „Dėl Minijos upės potvynių sukeliama neigiamų padarinių mažinimo ir krantų erozijos stabdymo Priekulės mieste tvarkymo priemonių įgyvendinimo poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvados“.