

**ŽEMĖS SKLYPO, ESANČIO VILNIAUS M.,  
NAUJAMIESČIO SEN., TARP NAMŲ VYTENIO  
G. 31, 37, 39 IR BIRŽELIO 23-IOSIOS G. 9, 13  
TVARKYMO PLANAS**

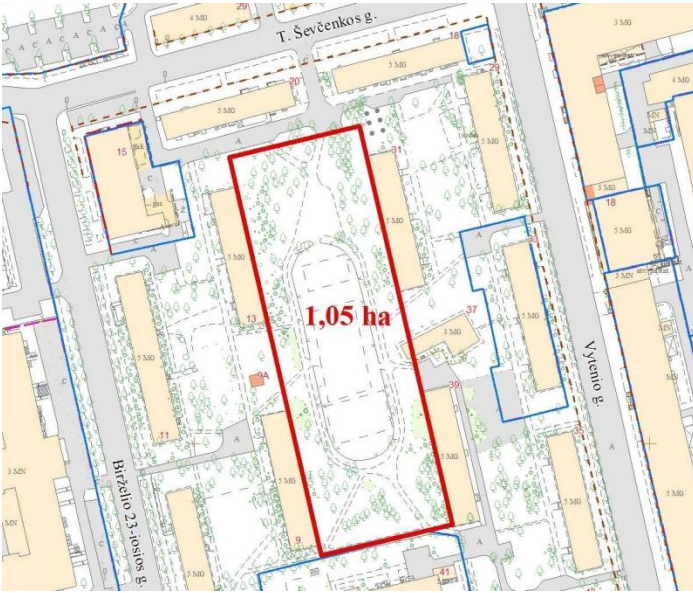


SĮ „Vilniaus planas“, 2013 m.

# Vilniaus m. Naujamiesčio seniūnijos dalies prie AB „Gražtai“ ir AB „Rimeda“ užterštos teritorijos tvarkymo planas, rengtas šiais etapais:

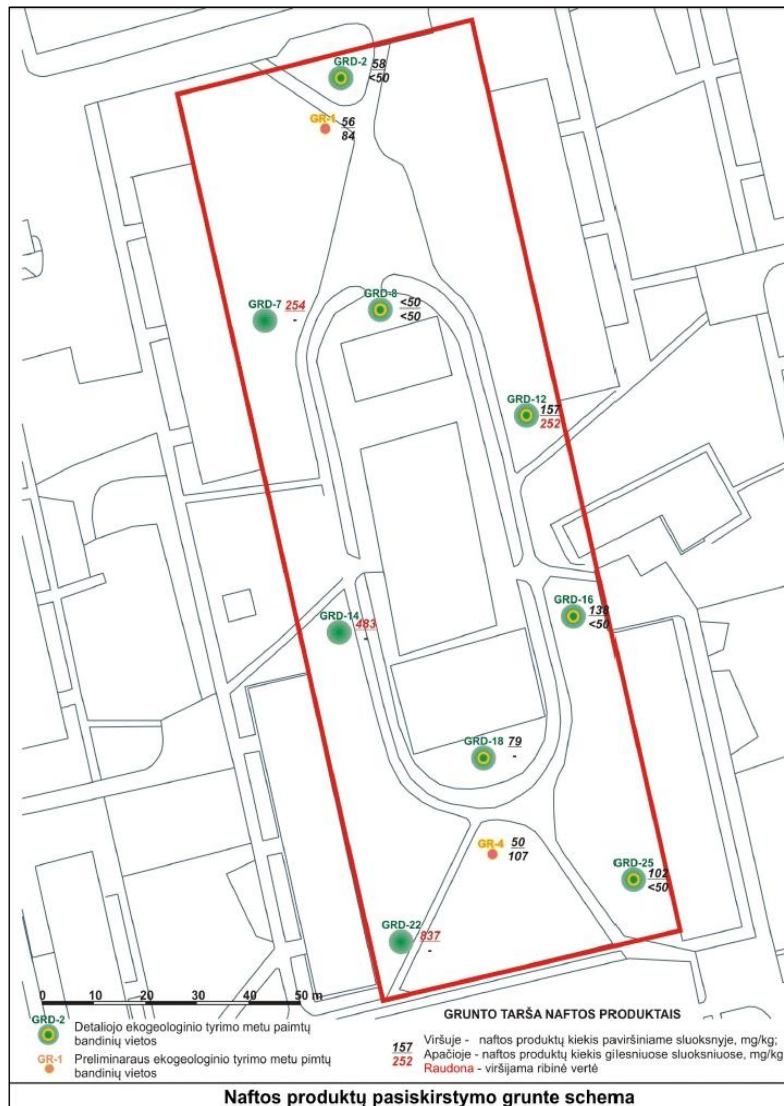
- *Preliminarusis ekogeologinis tyrimas* (lauko ir laboratoriniai tyrimai, ataskaitos rengimas ir teikimas įvertinimui Lietuvos geologijos tarnybai)
- *Detalusis ekogeologinis tyrimas* (lauko ir laboratoriniai tyrimai, ataskaitos rengimas ir teikimas įvertinimui Lietuvos geologijos tarnybai)
- *Teritorijos tvarkymo projekto rengimas* (projekto rengimas, pateikimas derinimui Vilniaus regiono aplinkos apsaugos departamentui)

# 1. Tiriama teritorija



- Tiriama teritorija yra tarp Vytenio g. 31, 37, 39; Birželio 23-iosios g. 9, 13 daugiabučių namų, statytų 1960 – 1970 m., iš pietinės pusės riboja lopšelio-darželio „Šnektis“ sklypas.
- Tyrimo plotas apie **1,05 ha**.
- Tiriamoji teritorija yra šalia veikiančių ir neveikiančių metalo apdirbimo pramonės gamyklų: vakarinėje pusėje - AB „Gražtai“ ir AB „Šlifavimo staklės“, o rytinėje – AB „Rimeda“.
- Tiriamoje teritorijoje tarp namų buvo įrengtas sporto aikštynas, su trim žaidimų aikštelėmis ir jas juosiančiu bėgimo taku.
- Sporto aikštynas buvo padengtas asfaltbetonio danga. Dabartiniu metu aikštynas yra apleistas, asfaltbetonio danga suskilinėjusi.

## 2. Dirvožemio užterštumas naftos produktais



- Iš analizuotų 18 grunto mėginių, **keturiuose** nustatyta naftos produktų koncentracija, viršijanti Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus (LAND 9-2009).
- Daugiausiai viršija - **3,3 karto** pietvakarinėje ploto dalyje.
- Bandiniuose padidintos koncentracijos, nustatytos pulto grunto sluoksnyje, todėl nežymus koncentracijų viršijimas stebimas visose tiriamo ploto pusėse.

### 3. Dirvožemio užterštumas molibdenu



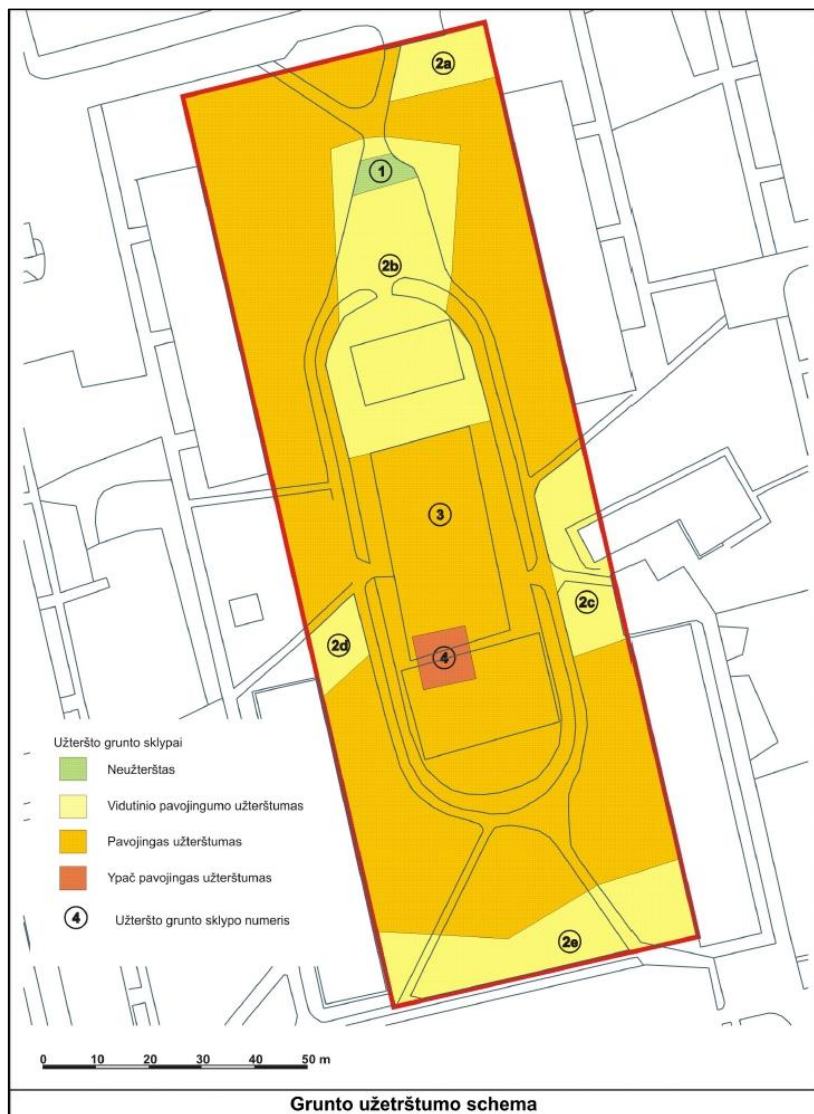
- Pagal Lietuvos higienos normą HN 60:2004 ir Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus (AM įsakymas Nr. D1-230), gruntas ir dirvožemis pavojingiausiai yra užterštas molibdenu.
- Didžiausia molibdeno koncentracija centrinėje teritorijos dalyje, 68,2 mg/kg (**13,6 karto viršijo (RV)** pagal Aplinkos ministro įsakymą Nr. D1-230).
- Padidintos molibdeno koncentracijos randamos viršutiniame, 20 cm storio sluoksnyje. Tai kelia papildomą pavojų, nes tarša gali būti pakelta į orą ir nešiojama vėjo.

## 4. Dirvožemio užterštumas pagal suminį dirvožemio užterštumo rodiklį (Zd)



- Pagal suminį užterštumo rodiklį **pavojingas dirvožemio užterštumo laipsnis ( $Z_d > 32$ )** nustatytas beveik visoje tirtoje teritorijoje.
- Viename plotas, centrinėje tirtos teritorijos dalyje, išsiskiria **ypač pavojingai užteršta teritorija ( $Z_d > 128$ )**.
- Didžiausią įtaką suminio užterštumo rodiklio reikšmėms turi didelės molibdeno koncentracijos, tačiau taip pat nustatytos ir **padidintos arseno, chromo, vario, švino, seleno, urano, cinko, gyvsidabrio koncentracijos**.

## 5. Užterštos teritorijos tvarkymas



- Ypač pavojingai užterštas gruntas 4 sklype ( $106,6 \text{ m}^2$ ) numatomas perduoti atliekas tvarkančiai įmonei.
- Pavojingai užterštas gruntas 3 sklype ( $7580 \text{ m}^2$ ) ir vidutiniškai užterštas gruntas 2 sklype ( $2733,5 \text{ m}^2$ ) numatomas išvežti į regioninį atliekų tvarkymo sąvartyną arba panaudojamas mažesnio jautrumo taršai teritorijose.
- Neužterštas gruntas, 1 sklype ( $58,4 \text{ m}^2$ ), iškasus užterštą gruntą iš aplinkinių sklypų, panaudojamas teritorijos rekultivavimui.
- Po užteršto grunto iškasimo, užvežamas švarus, karjerinis gruntas ir užpilamas iškastose vietose, natūralaus reljefo atstatymui.

## 6. Užteršto grunto kiekiai teritorijoje

Sklypo Nr.	Gylio intervalas, m	Užteršto sluoksnio storis, m	Sklypo plotas, m <sup>2</sup>	Tūris, m <sup>3</sup>	Užterštumo pavojingumo laipsnis pagal HN60:2004	Atliekų kodas pagal Atliekų tvarkymo taisykles
2a	0,0 – 0,2	0,2	191,7	38,34	Vidutinio pavojingumo	17 05 04
2b	0,0 – 0,2	0,2	1345,0	269,0	Vidutinio pavojingumo	17 05 04
2c	0,0 – 0,2	0,2	125,3	25,06	Vidutinio pavojingumo	17 05 04
2d	0,0 – 0,2	0,2	362,4	72,48	Vidutinio pavojingumo	17 05 04
2e	0,0 – 0,2	0,2	709,1	141,82	Vidutinio pavojingumo	17 05 04
3	0,0 – 0,2	0,2	7580,0	1516,0	Pavojingas	17 05 04
4	0,0 – 0,2	0,2	106,6	21,32	Ypač pavojingas	17 05 04
<b>Viso:</b>			10420,1	2084,02		

# 7. Darbų kiekių sąrašas

Eil. Nr.	Darbų aprašymai	Mato vienetas	Kiekis
	Aikštyno ardymas		
1	Asfaltuotų aikštelių (3 vnt.) dangų išardymas	100 m <sup>2</sup>	14,77
2	Takų bortelių išardymas	100 m	8,85
3	Metalinių konstrukcijų (krepšinio, tinklinio stovai) ardymas	vnt.	4
4	Medžių ir krūmų retinimas	ha	1,04
5	Statybinių atliekų išvežimas	100m <sup>3</sup>	0,3
6	Statybinių atliekų utilizavimas	100m <sup>3</sup>	0,3
7	Metalo laužo pridavimas	t	0,2
	Žemės darbai		
1	Ypač pavojingo užteršto grunto kasimas ir pakrovimas į transporto priemones	m <sup>3</sup> t (koef. 1,7)	21,32 36,24
2	Ypač pavojingo užteršto grunto transportavimas į utilizavimo vietas	t	36,24
3	Ypač pavojingo užteršto grunto utilizavimas	t	36,24
4	Pavojingo ir vidutiniškai pavojingo užteršto grunto kasimas ir pakrovimas į transporto priemones	m <sup>3</sup> t (koef. 1,7)	2062,7 3506,6
5	Pavojingo ir vidutiniškai pavojingo užteršto grunto transportavimas į utilizavimo vietas	t	3506,6
6	Pavojingo ir vidutiniškai pavojingo užteršto grunto utilizavimas	t	3506,6
	Teritorijos tvarkymas		
1	Smulkaus karjerinio grunto atvežimas ir paskleidimas	100m <sup>3</sup>	10,42
2	Juodžemio atvežimas ir paskleidimas	100m <sup>3</sup>	10,42
3	Plotų išlyginimas mechanizuotu būdu	100m <sup>2</sup>	104,2
4	Žolių sėklos mišinio sėjimas	100m <sup>2</sup>	104,2
5	Topo nuotraukos	vnt./ha	3/1,04
6	Kontrolinių tyrimų atlikimas ir ataskaitos parengimas	vnt.	1

## 8. Sąmatos pagal skirtingus grunto pridavimo į sąvartynus variantus

### 1. Variantas kai gruntas vežamas į Kazokiškių sąvartyną

Sąmatinė kaina (tūkst. Lt.)				Tiesioginės išlaidos (tūkst. Lt.)		
Statybos ir montavimo darbai	Įrenginiai	Viso su PVM	Viso be PVM	Darbas	Medžiagos	Mechanizmai
<b>247.562</b>	262.993	617.771	510.555	69.363	46.665	107.015

### 2. Variantas kai gruntas vežamas į esantį Greičiūno g., Vilniuje, sąvartyną

Sąmatinė kaina (tūkst. Lt.)				Tiesioginės išlaidos (tūkst. Lt.)		
Statybos ir montavimo darbai	Įrenginiai	Viso su PVM	Viso be PVM	Darbas	Medžiagos	Mechanizmai
<b>192.712</b>	547.850	896.081	740.562	69.363	46.665	54.777

### 3. Variantas kai gruntas vežamas į esantį Greičiūno g., Vilniuje, sąvartyną

Sąmatinė kaina (tūkst. Lt.)				Tiesioginės išlaidos (tūkst. Lt.)		
Statybos ir montavimo darbai	Įrenginiai	Viso su PVM	Viso be PVM	Darbas	Medžiagos	Mechanizmai
<b>384.686</b>	795.860	1.428.461	510.555	69.363	46.665	237.609

# 9. Užterštos teritorijos tvarkymo kalendorinis darbų grafikas

Nr.	Periodas Veikla	Savaitės													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Paruošiamieji darbai, Topo nuotraukos atlikimas	+	+												
2.	Aikštyno ir takų ardymo darbai		+	+											
3.	Medžių ir krūmų retinimas		+	+											
4.	Ypač pavojingai užteršto grunto iškasimas ir išvežimas utilizuoti			+											
5.	Pavojingai ir vidutiniškai pavojingai užteršto grunto iškasimas ir išvežimas			+	+	+	+								
6.	Topo nuotraukos atlikimas				+	+	+								
7.	Pašalinus užterštą gruntą, kontrolinių grunto bandinių paėmimas				+	+	+								
8.	Švaraus grunto 10 cm sluoksnio įrengimas.					+	+	+							
9.	Sporto aikštyno atkūrimas (rekonstravimas)							+	+	+	+				
10.	Dirvožemio 10 cm sluoksnio įrengimas ir apsėjimas žole.									+	+				
11.	Topo nuotraukos atlikimas										+	+	+		
12.	Grunto kontrolinių bandinių paėmimas ir analizavimas										+	+			
13.	Ataskaitos Lietuvos geologijos tarnybai parengimas ir suderinimas											+	+	+	+

Ačiū už dėmesį