

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

ORIGINALAS

ORGANIZATORIUS




UAB „BETONO CENTRAS“ MAŽEIKIŲ FILIALAS

OBJEKTAS

PREKINIO BETONO GAMYBA
TROŠKUČIŲ G. 1, MAŽEIKIAI

DOKUMENTO RENGĖJAS

UAB „Aplinkos vadyba“

 +370 5 204 5139 +370 613 22747 info@aplinkosvadyba.lt www.aplinkosvadyba.lt**Adresas korespondencijai** Manufaktūrų g. 20-212,
11342 Vilnius**Registracijos adresas** Vilkpėdės g. 22,
03151 Vilniusj.k. 300513582
PVM m. k. LT100003527619**Rengėjai:****Jurgita Murauskienė**, aplinkos apsaugos skyriaus vadovė**Julita Komkienė**, aplinkos apsaugos projektų vadovė**Rimas Šiaulys**, visuomenės sveikatos specialistas

VILNIUS, 2024

TURINYS

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS	4
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	4
3.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas	4
3.2. Planuojamos ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	4
3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas	6
3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė	11
3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	11
3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	11
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	11
4.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija.....	11
4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija).	17
4.3. Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.).....	17
4.4. Ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)	21
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	22
5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	22
5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką sklaidžiamus kvapus.....	30
5.3. Fizinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	31
5.4. Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai	38

5.5. Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose.....	38
6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI	40
7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	40
7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai	40
7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė	41
7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė	41
7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis....	44
7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei	44
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS	44
9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	45
9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas.....	45
9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.....	46
10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	46
11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS	47
12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.	47
13. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS. SĄVOKŲ IR SANTRUMPŲ SĄVADAS	47
14. PRIEDAI	Klaida! Žymelė neapibrėžta.

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

Pavadinimas: UAB „Betono centras“

Adresas: Žarijų g. 6A, Vilnius

Įmonės kodas: 123018186

Telefonas: +370 5 2600269

El. p.: vilnius@betonocentras.lt

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“

Adresas: Manufaktūrų g. 20-212, 11342 Vilnius

Įmonės kodas: 300513582

Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747

El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

Kontaktinis asmuo: Julita Komkienė, mob. 8 600 13960.

Ataskaitą parengė: Julita Komkienė, Jurgita Murauskienė, Rimas Šiaulys.

Juridinio asmens licencija Nr. VSL-358.

Fizinio asmens visuomenės sveikatos peržiūros specialisto licencija Nr. 0263-MH/SE/PV-09.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

3.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas

Ūkinės veiklos pavadinimas – **Prekinio betono gamyba, Troškučių g. 1, Mažeikiai.**

Įmonės veikla vykdoma pagal ekonominės veiklos rūšies kodą: 23.6 – Betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba, pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

3.2. Planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Įmonė UAB „Betono centras“ ūkinės veiklos teritorijoje, adresu Troškučių g. 1, Mažeikiai, vykdo prekinio betono gamybą. Gamybos pajėgumai pateikti 3.2.1 lentelėje.

3.2.1 lentelė. Gamybos pajėgumai per metus

Pavadinimas	Gamybos pajėgumas, t/metus	Gamybos pajėgumas m³/metus
Prekinis betonas	36261	15343

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Ūkinės veiklos metu vanduo yra naudojamas buitiniams ir gamybinėms reikmėms. Per metus darbuotojų buitiniams reikmėms sunaudojama iki 54 m³ geriamos kokybės vandens, o gamybinėms reikmėms - iki 4969 m³ pramoninio vandens. Vanduo darbuotojų buities ir gamybinėms reikmėms

yra tiekiamas centralizuotais miesto vandentiekio tinklais. Vandens apskaita yra vykdoma pagal įrengtus vandens apskaitos prietaisus.

Vykdytą nagrinėjamą ūkinę veiklą patalpų ir teritorijos apšvietimui, laboratorijos šildymui, įrenginiams ir betonui gaminti reikalingo vandens pašildymui yra naudojama elektros energija. Per metus sunaudojama iki 141,987 MWh elektros energijos. Elektros energiją į įmonę pagal sutartį tiekia UAB „ESO“.

Dyzelinių betonvežių eksploatacijos metu per metus yra sunaudojama 7,254 t dyzelinio kuro.

Informacija apie naudojamą medžiagą bei žaliavas pateikta 3.2.2 lentelėje. Informacija apie naudojamą chemines medžiagas ir preparatus, jų pavojingumą bei laikomus kiekius pateikta 3.2.3 lentelėje.

3.2.2 lentelė. Informacija apie naudojamą medžiagą bei žaliavas

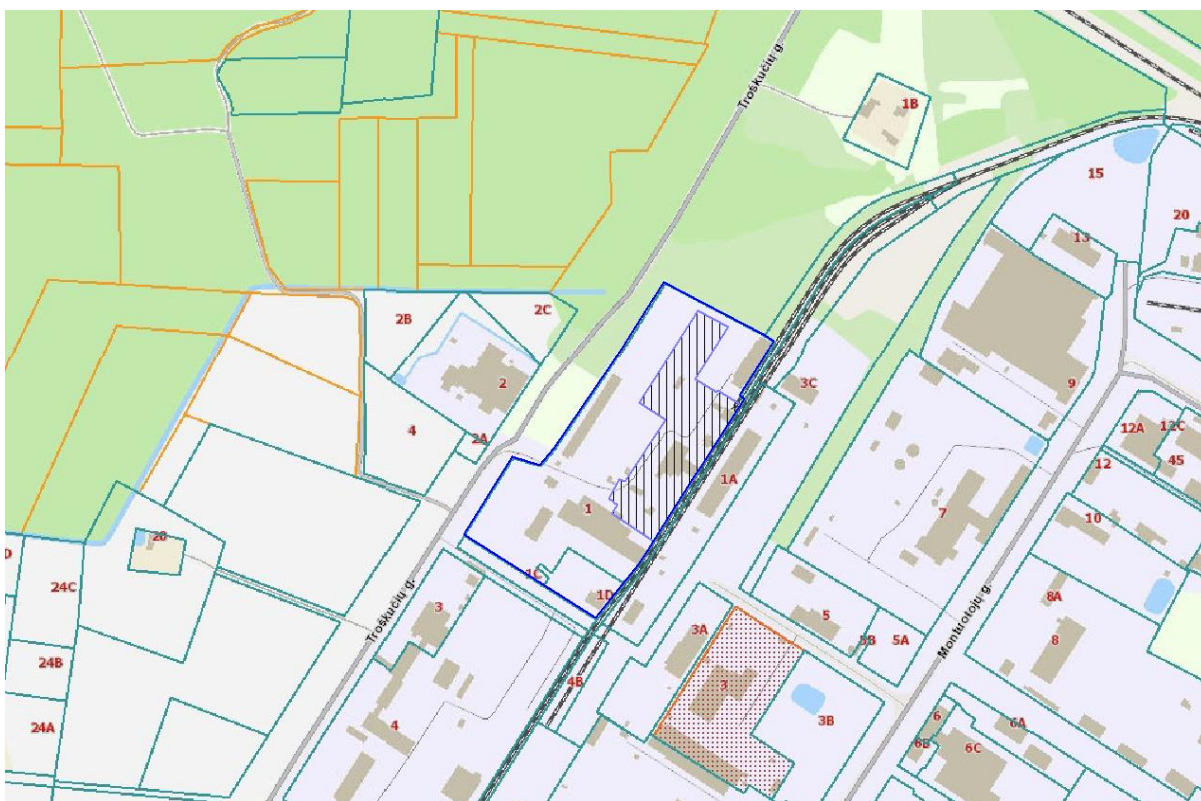
<i>Eil. Nr.</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Vienu metu laikomas kiekis</i>	<i>Naudojamas kiekis per metus</i>
1.	Smėlis	t	1500	15117
2.	Žvirgždas	t	1000	11632
3.	Žvirgždo skalda	t	375	287
4.	Granitas	t	125	98
5.	Dolomitas I kl.	t	150	2764
6.	Cementas	l	162	5166,1
7.	Technologiniai priedai	l	15000	12781

3.2.3 lentelė. Informacija apie naudojamą chemines medžiagas ir preparatus

<i>Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas</i>	<i>Vienu metu laikomas kiekis</i>	<i>Naudojamas kiekis per metus</i>	<i>Pavojingumo klasė ir kategorija</i>
<i>Cementas</i>			
Cementas CEM I 42,5 R	81 t	4573,5 t	Smarkiai pažeidžia akis, H318; Dirgina odą, H315; Gali sukelti alerginę odos reakciją, H317; Gali dirginti kvėpavimo takus, H335
Cementas CEM II A/S42,5 N	81 t	592,6 t	Smarkiai pažeidžia akis, H318; Dirgina odą, H315; Gali sukelti alerginę odos reakciją, H317; Gali dirginti kvėpavimo takus, H335
<i>Technologiniai priedai</i>			
Pantapor 66 (LP)	1000 l	350 l	Sukelia smarkų akių dirginimą, H319
Pantarhit RC687 (FM)	4000 l	5369 l	Produktas nelaikomas pavojingu
Pantarhit 80K (BV)	4000 l	2403 l	Produktas nelaikomas pavojingu
Centrament Rapid 610	2000 l	3530 l	Smarkiai pažeidžia akis, H318; Kenksminga prarijus, H302
Centrament Redtard 310	2000 l	779 l	Produktas nelaikomas pavojingu
Carboxyment A2	2000 l	350 l	Sukelia smarkų akių dirginimą, H319.

3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas

Šiuo metu UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale veikia vienas „Wiggert“ betono gamybos mazgas, kuriame gaminamas prekinis betonas. Betono gamyba vykdoma Troškučių g. 1, Mažeikiai (3.1 pav.). Situacijos schema su gretimybėmis pateikta 1 priede.



3.1 pav. Ūkinės veiklos vieta (inf. šaltinis – www.regia.lt)

Ūkinė veikla yra vykdoma vieno žemės sklypo dalyje:

Kadastrinis Nr. – 6130/0024:76, unikalus numeris – 4400-5935-8862. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 5,2723 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai.

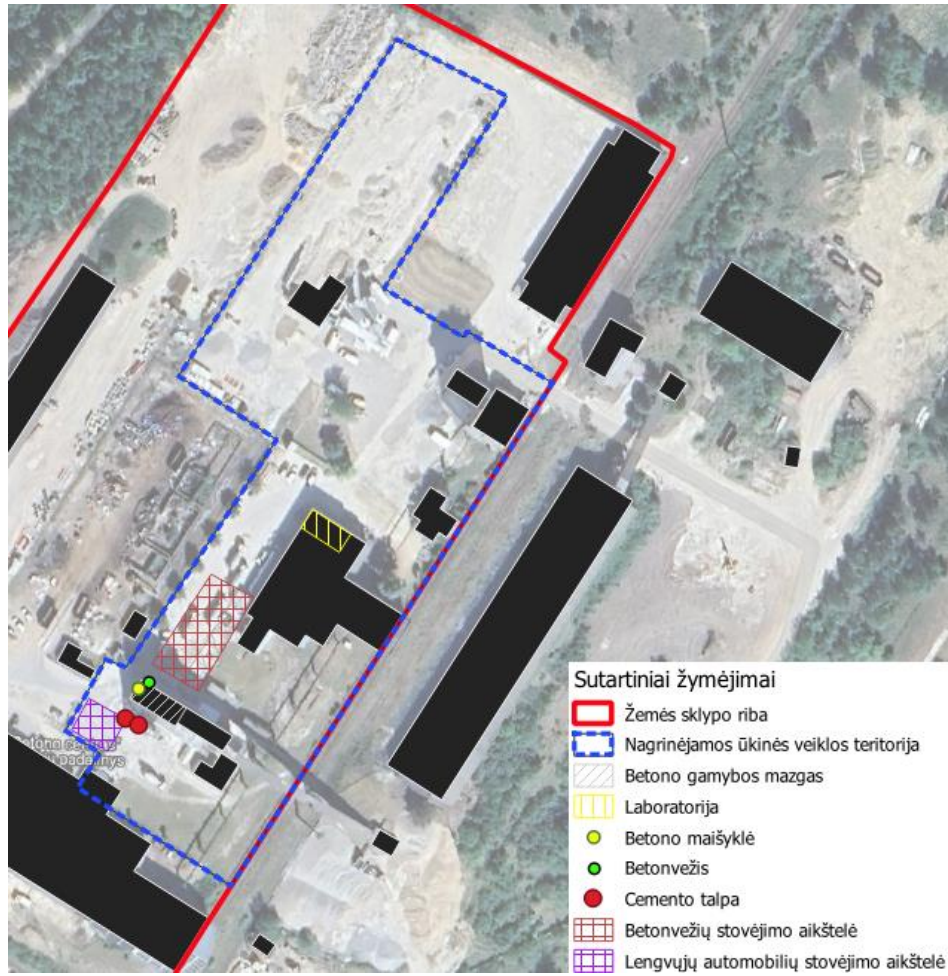
UAB „Betono centras“ yra sudariusi nuomos sutartį dėl Valstybinės žemės sklypo dalies – 1,62 ha, kurioje ir yra vykdoma betono gamyba. Nuosavybės teise priklausančios UAB „Betono centras“ žemės sklype esantys pastatai ir kiti statiniai:

- 1) Pastatas - Lentpjūvė. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5092. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Gamybos, pramonės. Plotas – 81,48 m². Šis pastatas nagrinėjamos ūkinės veiklos metu nenaudojamas;
- 2) Pastatas – Inertinių medžiagų sandėlis. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5116. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Plotas – 1903,73 m²;
- 3) Pastatas – Cemento sandėlis. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5127. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Plotas – 88,18 m². Šis pastatas nagrinėjamos ūkinės veiklos metu nenaudojamas;

- 4) Pastatas – Cemento sandėlis. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5138. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Plotas – 62,92 m². Šis pastatas nagrinėjamos ūkinės veiklos metu nenaudojamas;
- 5) Pastatas – Laboratorija. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5149. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Mokslo. Plotas – 107,61 m²;
- 6) Pastatas – Fasuoto cemento sandėlis. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5152. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Plotas – 361,95 m²;
- 7) Pastatas – Kalkių ūkis. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5166. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Gamybos, pramonės. Plotas – 463,53 m²;
- 8) Pastatas – Betono mazgo buitinis pastatas. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5170. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Administracinė. Plotas – 250,11 m²;
- 9) Pastatas – Betono mazgas. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5181. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Gamybos, pramonės. Plotas – 545,55 m²;
- 10) Pastatas – Dispečerinė. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5192. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Administracinė. Plotas – 42,08 m²;
- 11) Pastatas – Transporterinė. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5205. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Pagalbinio ūkio. Plotas – 46,00 m²;
- 12) Pastatas – Transporterinė. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5227. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Pagalbinio ūkio. Plotas – 38,00 m²;
- 13) Kiti inžineriniai statiniai – Galerija. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5216. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai;
- 14) Kiti inžineriniai statiniai – Galerija. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5238. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai;
- 15) Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai. Unikalus daikto numeris – 6197-3020-5249. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija pateikta 2 priede.

UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale veiklos teritorijoje yra eksploatuojama patalpa įmaišinių priedų sandėliavimui, cemento laikymo talpa (120 t talpos, 2 vnt.), svarstyklės, betono gamybos mazgas Wiggert (1,5 m³ talpos prekinio betono maišyklė, kurios našumas – 30 m³/h), laboratorijos pastatas.



3.2 pav. UAB „Betono centras“ Mažeikių filialo teritorijos schema

Betono gamybos technologija

UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale gamina prekinį normalųjį C12/15÷C30/37 klasių, D_{max} -16mm S1÷S3 slankumo betoną ir prekinį normalųjį C12/15÷C25/30 klasių, D_{max} - 4mm ir S2÷S3 slankumo smėlio betoną pagal standarto LST EN 206; LST 1974 reikalavimus.

Betono mišiniai gaminami 1,5 m³ talpos italų gamybos Wiggert 2250/1500 maišyklėje, kurios teorinis našumas – 30 m³/h. Maišymo procesas pilnai automatizuotas.

Betono mišinio paruošimui visos medžiagos yra sveriamos:

- inertinės medžiagos – 2000 kg svarstyklėmis;
- cementas – 1000 kg svarstyklėmis;
- vanduo – elektroninis vandens skaitiklis;
- technologiniai įmaišiniai priedai – 100 kg svarstyklėmis.

Betono mišinio sumaišymo procesas vyksta automatišku režimu. Operatoriui įvedus betono mišinio sudėties projekto numerį ir kiekį įvyksta paleidimo komanda. Valdiklis patikrina mišinio davinius, patikrina ar nėra kritinių avarinių pranešimų ir jei nėra, pradeda sverti medžiagas. Iš karto gali sverti į trejas svarstyklas. Inertinės medžiagos, cementas, įmaišiniai priedai, vanduo dozuojami pagal operatoriaus pasirinktą receptą. Pasvertos inertinės medžiagos, išleidžiamos srovinio dozatoriaus latakais į betono maišyklę. Pasvertas cementas išleidžiamas cemento srovinio dozatoriaus latakais į betono maišyklę ir maišoma apie 10 s. Likusios sudozuotos medžiagos (vanduo su įmaišiniais priedais) išleidžiamos pneumatine sklende į betono maišyklę. Supylus visus betono

komponentus, pagal užduotą laiką atliekamas betono mišinio galutinis sumaišymas, kurio trukmė nuo 20 iki 45 s. Sumaišius mišinį betonas išpilamas į savivartį arba betonvežį.

Betono maišymo metu iš maišyklės išsiskyrusios dulkės nutraukiamos aspiracijos sistema.

Inertinių medžiagų padavimas į maišyklę

Pagal užduotą receptą inertinės medžiagos iš bunkerių dozatoriais sudozuojamos į bunkerines svarstyklės, kurios pasveria kiekvienam recepte reikalingą užpildų frakcijos svorį. Sudozavus reikiamą kiekį medžiagos supilamos į maišyklę per padavimo vamzdį. Visą inertinių medžiagų padavimo į betono maišyklę procesą kontroliuoja betono mazgo operatorius.

Cemento padavimas į maišyklę

Cementas į maišyklę dozuojamas iš cemento kaupimo talpos į dozavimo svarstyklės (byrėjimo skatinimui naudojamas inžektorius bei pneumatinis vibratorius). Iš svarstyklių pneumatinio cilindro pagalba atidaroma išpylimo sklendė, per kurią latakais cementas nukreipiamas į maišyklę. Cemento padavimą į maišyklę kontroliuoja betono mazgo operatorius.

Įmaišinių priedų padavimas į maišyklę

Iš talpyklų, esančių įmaišinių priedų sandėlyje, įmaišiniai priedai siurbliais paduodami į įmaišinių priedų svarstyklės. Ten pasverti įmaišiniai priedai supilami į betono maišyklę. Įmaišinių priedų padavimą į maišyklę kontroliuoja betono mazgo operatorius.

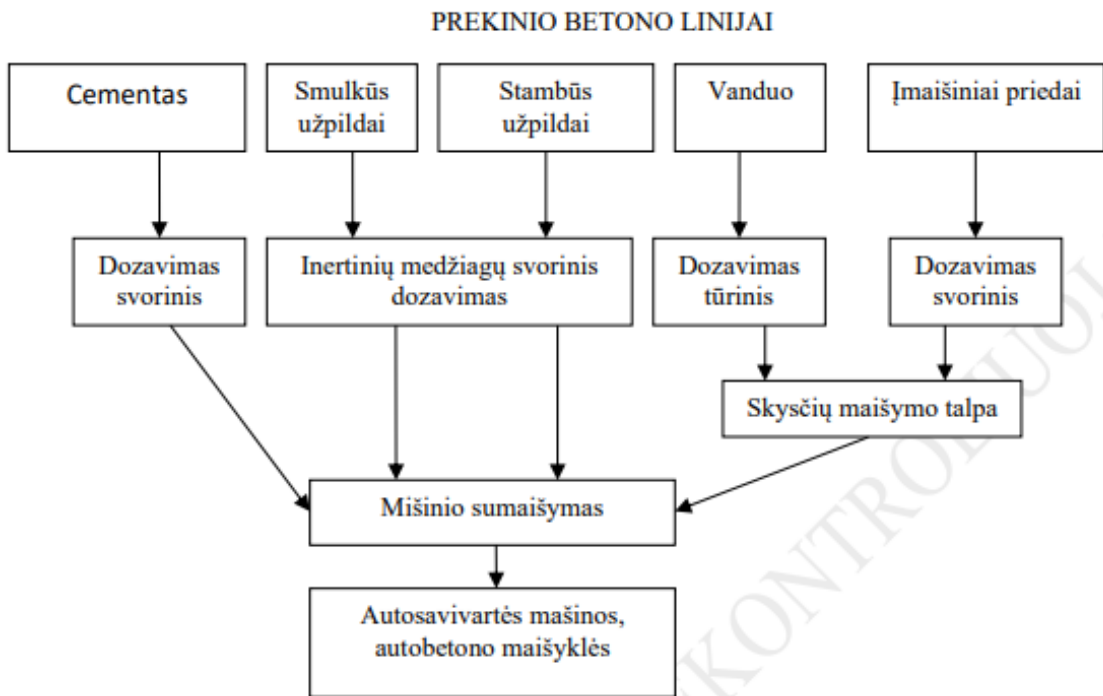
Vandens padavimas į maišyklę

Šaltas vanduo į betono maišyklės patenkama vamzdiniais, pajungtais prie pramoninio vandentiekio tinklų, per vandens svorinį dozatorių. Esant minusinei temperatūrai iš pramoninio vandentiekio tinklų vanduo paduodamas į el. termotalpą, kurioje vanduo elektra pašildomas iki reikiamos temperatūros. Karštas vanduo į betono gamybos mazgą paduodamas elektrinio siurblio pagalba. Vandens, paduodamo į maišyklę, temperatūrą, kiekį kontroliuoja betono mazgo operatorius.

Paruošus prekinio betono mišinį, naudojant specialų piltuvą, mišinys išpilamas į savivartį arba betonvežį.

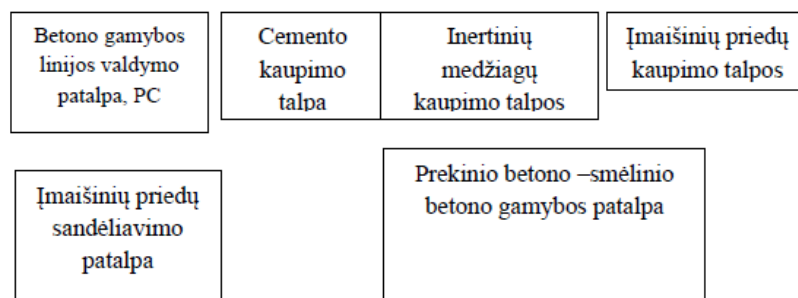
Laboratorijoje yra atliekama prekinio betono kokybės kontrolė, atliekami užpildų drėgmės nustatymai.

Prekinio betono gamybos schema pateikta 3.3 paveiksle.



3.3 pav. Prekinio betono gamybos proceso technologinė schema

Betono mazgo technologinių patalpų ir įrenginių supaprastinta schema pateikta 3.4 paveiksle.



3.4 pav. Betono mazgo technologinių patalpų ir įrenginių supaprastinta schema

Inertinių medžiagų, reikalingų betonui gaminti, sandėliavimas

Inertinės medžiagos pagal užsakymą į gamyklos teritoriją pristatomos iš kitų įmonei priklausančių aikštelių ir tiesiogiai iškraunamos į betono mazge esančias inertinių medžiagų kaupimo talpas. Iš talpų inertinės medžiagos dozuoja į svorinį inertinių medžiagų dozatorių, iš kurių patenka į betono maišyklę.

Cemento, reikalingo betonui gaminti, sandėliavimas

Cementas pagal užsakymą į gamyklos teritoriją atvežamas specializuotu transportu. Sujungus sandariai cementovežio žarną su talpos vamzdynu, cementas į talpas tiekiamas suspaustu oru (pneumotransportu). Cementas iškraunamas į dvi 120 t talpas cemento priėmimo talpas. Virš šių talpų yra įrengti vienodi kasetiniai filtrai „KURZ AM 204“ oro apvalymui nuo cemento dulkių. Filtrų valymo efektyvumas < 20 mg/Nm³. Iš filtrų cementas vėl grąžinamas į talpas. Iš cemento talpų cementas dozuoja į svorinį cemento dozatorių.

Įmaišinių priedų, naudojamų betonui gaminti, sandėliavimas

Įmaišiniai priedai pagal užsakymą į gamyklos teritoriją atvežami uždaroje plastikinėse talpose, iš kurių siurblio pagalba priedai perpumpuojami į priedų talpyklas, esančias įmaišinių priedų patalpoje. Iš įmaišinių priedų sandėlio, įmaišiniai priedai siurbliais pumpuojami į įmaišinių priedų svorinius dozatorius, kur sudozavus reikiamą kiekį įmaišiniai priedai supilami į betono maišyklę.

UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale betono gamybos mazge pagamintas betonas transportuojamas į statybos objektus.

Darbo režimas:

- ✓ Darbo dienomis 7⁰⁰ – 19⁰⁰ val., šeštadienį – 7⁰⁰-19⁰⁰ val.;
- ✓ Darbo dienų skaičius metuose – 301 d.

UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale dirba 13 darbuotojų.

3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

3.4.1 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Sanitarinės apsaugos zonos nustatymas (poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų atlikimas)	2024 m. II ketv.
2.	Numatomas eksploatacijos laikas	Neterminuotas

3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Poveikio visuomenės sveikatos vertinimas atliekamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo etape.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Alternatyvių ūkinės veiklos vykdymo vietų nenumatyta. UAB „Betono centras“ ūkinę veiklą šioje teritorijoje vykdo nuo 2015 m., nagrinėjama teritorija yra lengvai pasiekiamą, teritorijoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra.

UAB „Betono centras“ ūkinė veikla neprieštaruja Mažeikių miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

4.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės

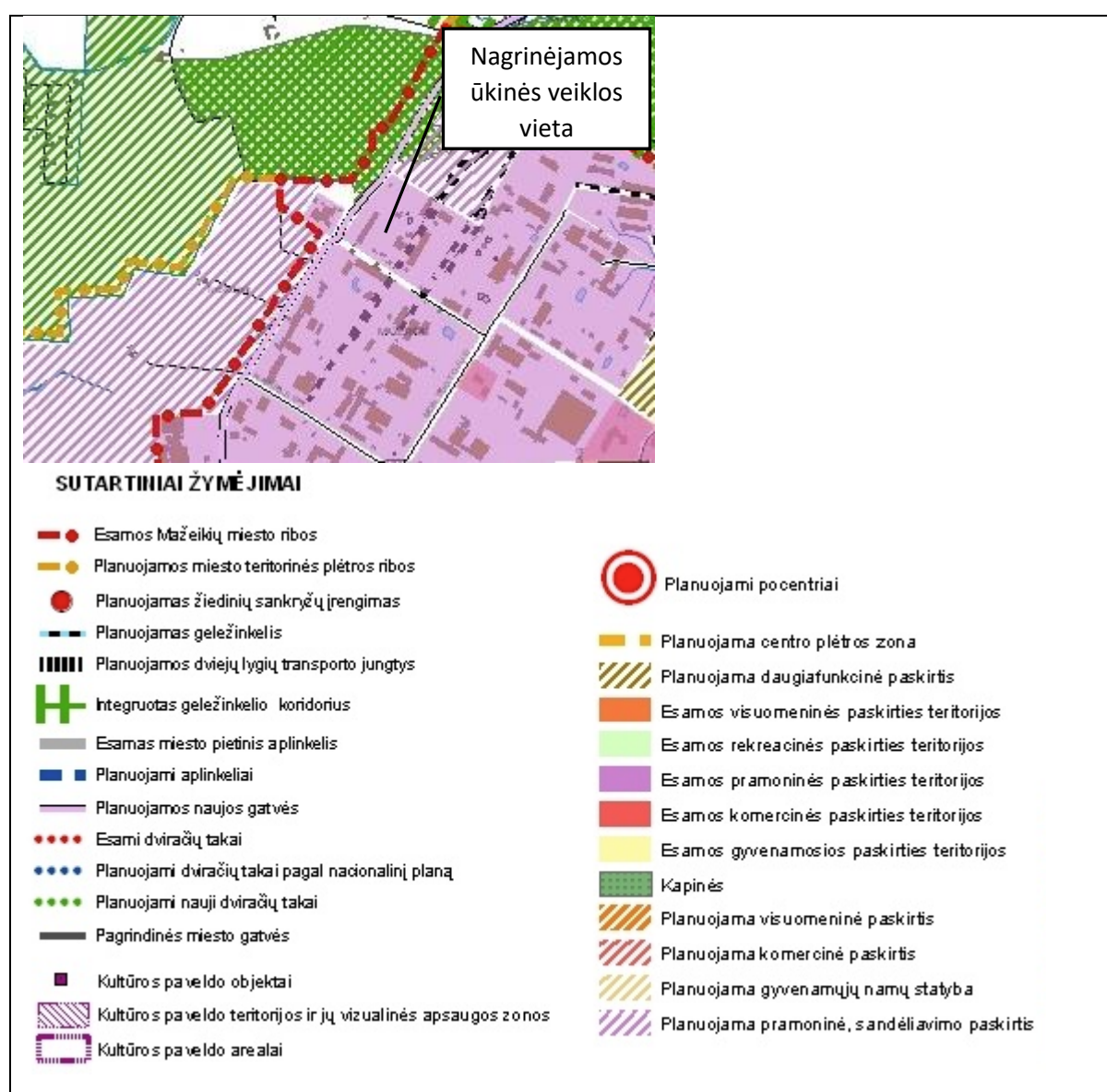
apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija

Ūkinė veikla yra vykdoma Troškučių g. 1, Mažeikiuose (4.1 pav.). Situacijos schema su gretimybėmis pateikta 1 priede. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija pateikta 2 priede.

Nagrinėjama teritorija yra vakarinėje Mažeikių miesto dalyje.

Remiantis Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano koregavimo, patvirtinto Mažeikių miesto savivaldybės 2018 m. gruodžio 14 d. Mažeikių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T1-335 Sprendinių konkretizavimų brėžiniu (4.1 pav.) nustatyta, kad:

- Ūkinės veiklos teritorija patenka į esamos pramoninės paskirties teritoriją.
- Teritorijoje vykdoma ūkinė veikla neprieštarauja Mažeikių miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

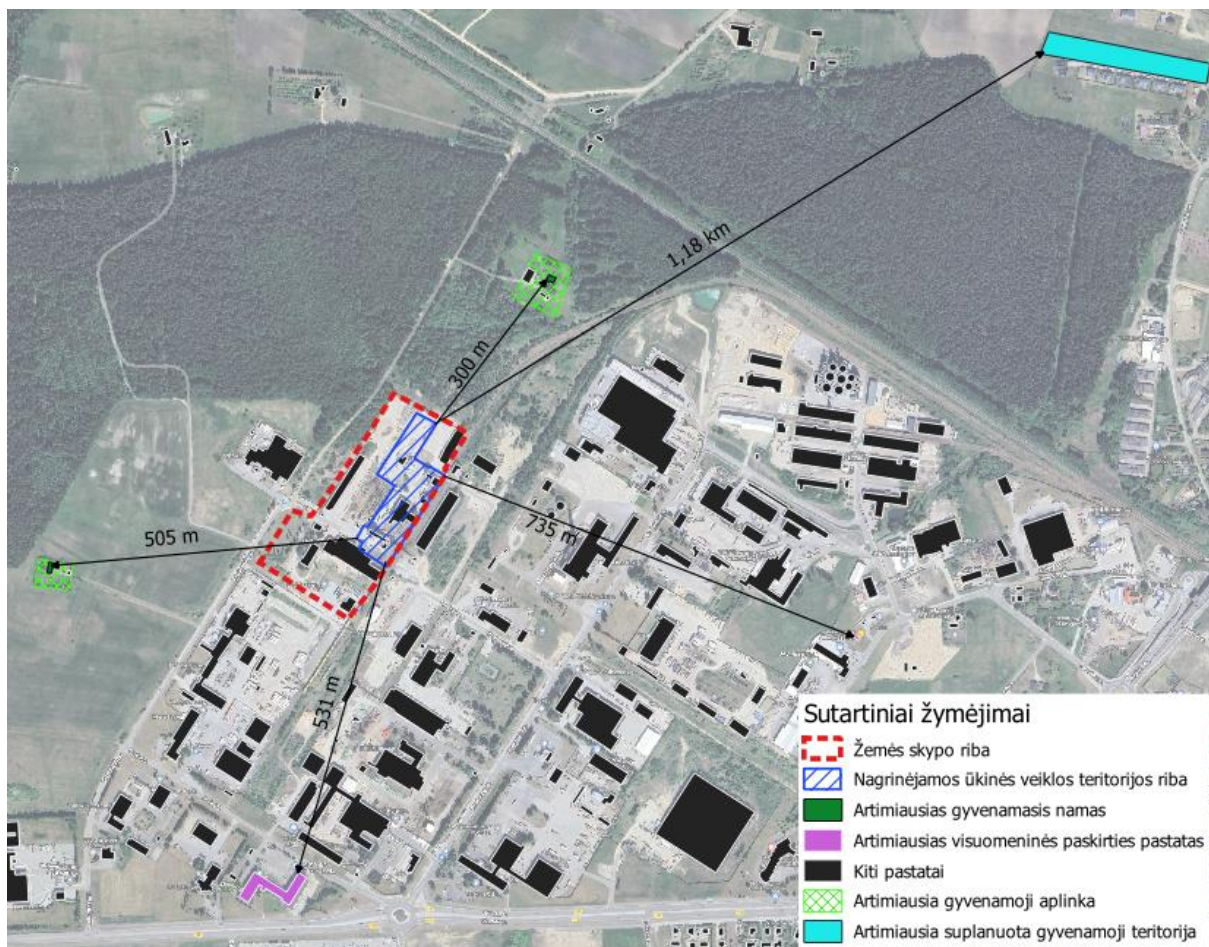


4.1 pav. Ištrauka iš Mažeikių miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių konkretizavimo brėžinio (*inf. šaltinis – www.mazeikiai.lt*)

Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Troškučių g. 1B, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,300 km šiaurės kryptimi, ir gyvenamasis namas, esantis Troškučių g. 20, Troškučių k., Mažeikių r. sav., nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,505 km vakarų kryptimi.

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai – Tiggolino pramogų ir laisvalaikio parkas, esantis Naujoji g. 1, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,53 km pietų kryptimi ir restoranas „Arka Mažeikiai“, esantis adresu Gamyklos g. 41, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,735 km rytų kryptimi.

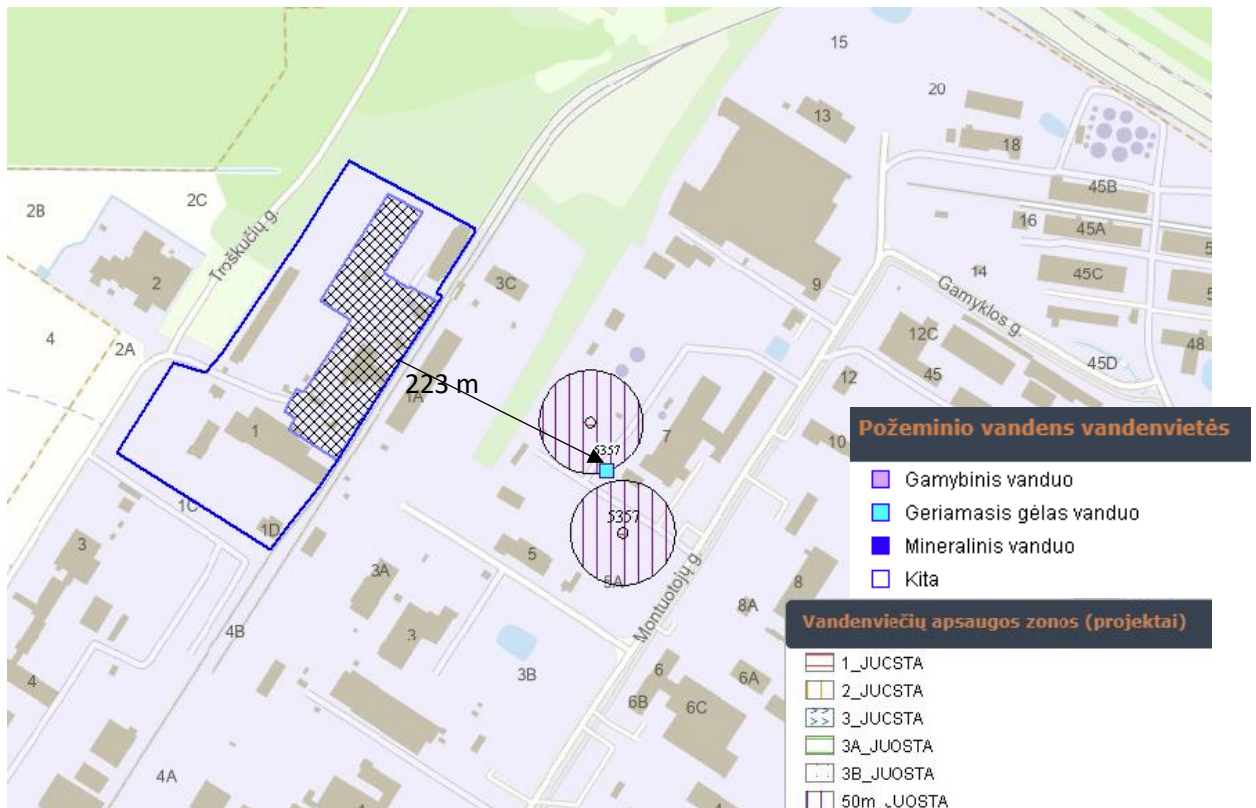
Remiantis teritorijų planavimo dokumentų registru (www.tpdr.lt), artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolusi ~1,18 km šiaurės rytų kryptimi. Artimiausio gyvenamojo namo, visuomeninės paskirties pastato ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos schema pateikta 4.2 paveiksle.



4.2 pav. Artimiausių gyvenamųjų namų, visuomeninės paskirties pastatų ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos schema

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu (4.3 pav.) nustatyta, kad:

- Ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta požeminio vandens vandenviečių, nepatenka į įteisintas ir projektines vandenviečių apsaugos zonas;
- Artimiausia požeminio vandens vandenvietė, skirta gėlo vandens gavybai (Reg. Nr. 5357), nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~0,223 km į pietryčius.



4.3 pav. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės (inf. šaltinis – www.lgt.lt)

Cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims nėra daroma, reikšmingas neigiamas poveikis požeminio vandens vandenvietėms nenumatomas, nes:

- ✓ Nagrinėjamos ūkinės veiklos metu susidarančios bendros ūkio-buities (buitinės) nuotekos yra išleidžiamos į UAB „Mažeikių vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus;
- ✓ Gamybinės nuotekos nesusidaro;
- ✓ Nuo teritorijoje esančių pastatų stogų ir kietų bei iš dalies kietų dangų surinktos paviršinės nuotekos yra išleidžiamos į esamus centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Mažeikių vandenys“.
- ✓ Betonvežiai yra plaunami vandeniu atskiroje 400 m² aikštelėje, nuo kurios nuoplovos (kartu ir paviršinės (lietaus) nuotekos nuo šios aikštelės) nuteka į nusodinimo duobę. Šioje duobėje nusistovi vanduo ir betono likučiai. Duobėje nusistovėjęs vanduo nusiurbiamas į naudoto vandens rezervuarą, iš kurio siurblio pagalba yra naudojamas betono gamybai. Nusistovėję betono likučiai yra iškasami iš duobės, sandėliuojami ant betoninės aikštelės, maišomi su smėliu ir priduodami tokias atliekas tvarkančiai įmonei.

Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorija į gamtinių rezervatų, nacionalinių parkų, draustinių bei Lietuvos ir Europos mastu saugomų NATURA 2000 teritorijų ribas nepatenka, su jomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos – Ventos upės slėnis, nuo ūkinės veiklos vietos nutolę apie 1,8 km pietų kryptimi (žr. 4.4 pav.).



4.4 pav. Ūkinės veiklos vieta artimiausių saugomų teritorijų atžvilgiu (inf. šaltinis: stk.am.lt)

Sklypas, kuriame vykdoma ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės. Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorija taip pat nepatenka ir į kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijas bei jų apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja. Kultūros paveldo statinių sklype nėra. Artimiausi kultūros paveldo objektai – Kalnėnų kapinynas nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs 1,88 km pietų kryptimi.

Vykdoma veikla nedaro ir nedarys neigiamo poveikio aplink esantiems objektams, nes teritorijoje jau nuo 2015 m. UAB „Betono centras“ Mažeikių filialas vykdo šią veiklą ir yra išvystyta infrastruktūra, pritaikyta tokio pobūdžio veiklai. Artimoje teritorijoje vyrauja kitos paskirties teritorijos ir kiti verslo bei pramoniniai objektai. Gyvenamųjų namų, visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje ūkinės veiklos teritorijoje nėra.

Žemės sklypas, kurio dalyje yra vykdoma ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių apsaugos zonų ar juostų ir kitų saugomų teritorijų. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklype nėra.

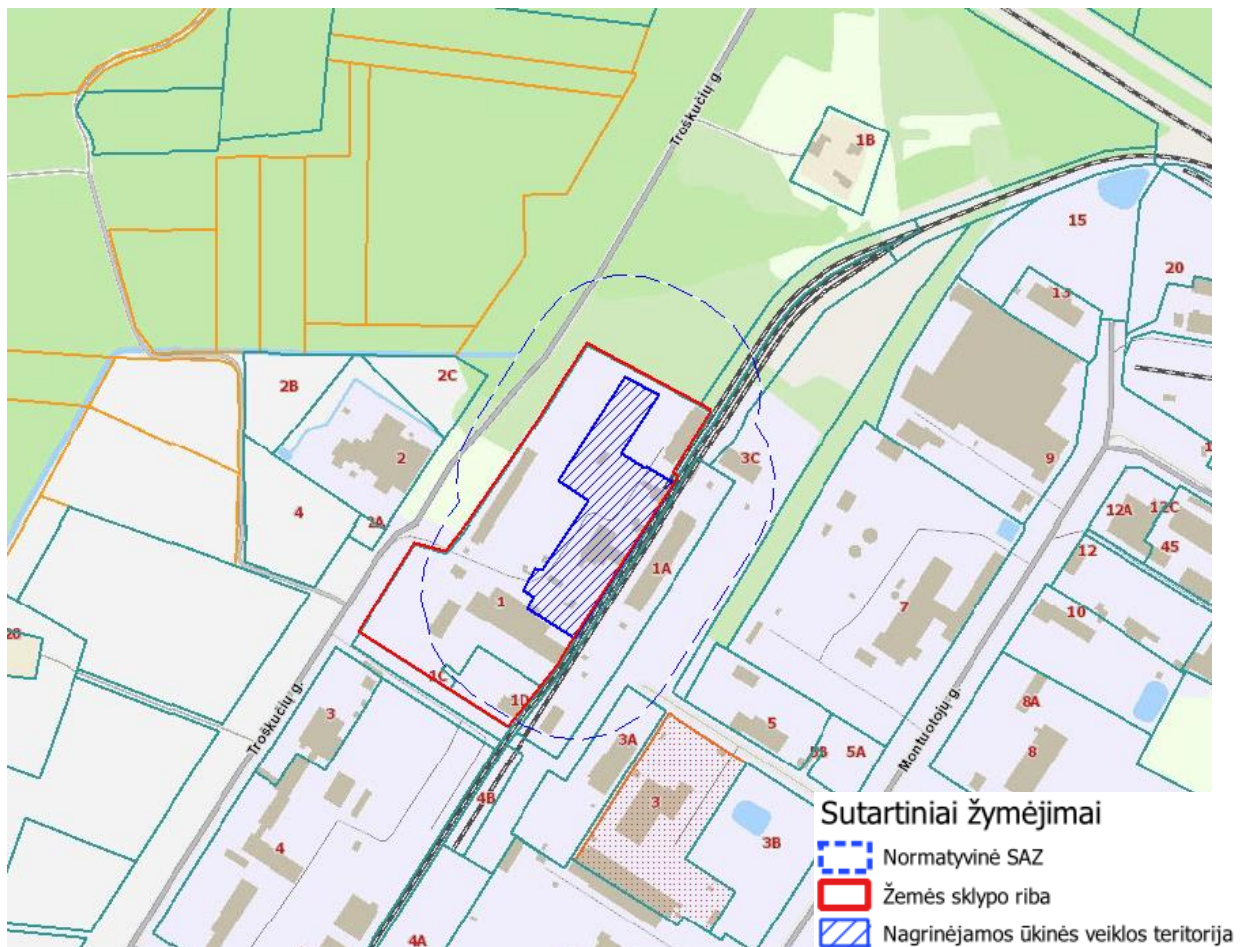
Nagrinėjama ūkinė veikla neigiamo poveikio aplink esantiems objektams nedarys, nes nagrinėjama ūkinė veikla jau yra vykdoma teritorijoje, kurioje taip pat vykdoma ir kita pramoninio, sandėliavimo pobūdžio veikla.

Informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą

Remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166, 2 priedo 28.1 punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinės apsaugos zona 100 m.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių taršos šaltinių) patenka 6 žemės sklypai, kurie yra kitos paskirties objektų teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Į normatyvinės SAZ ribas (100 m), kai poveikio visuomenės sveikatai vertinimas nebūtų atliekamas, gyvenamieji namai ir jų

gyvenamoji aplinka bei visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pateikti 4.5 paveiksle.



4.5 pav. Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną patenkantys žemės sklypai

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą aplinkos oro taršos ir triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,62 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypo dalį, kurioje vykdoma UAB „Betono centras“ ūkinė veikla - prekinio betono gamyba. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 7 priede. Į rekomenduojamos SAZ

ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija)

Ūkinė veikla vykdoma vieno žemės sklypo dalyje:

Kadastrinis Nr. – 6130/0024:116, unikalus numeris – 4400-5935-8862. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 5,2723 ha. UAB „Betono centras“ ūkinę veiklą vykdo 1,62 ha sklypo plote. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. UAB „Betono centras“ yra sudariusi nuomos sutartį dėl Valstybinės žemės sklypo dalies – 1,62 ha. Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- ✓ Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis), plotas – 119 m²;
- ✓ Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis), plotas – 2503 m²;
- ✓ Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), plotas – 286 m².

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija pateikta 2 priede.

4.3. Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.)

Vandens tiekimas

Vanduo darbuotojų buities ir gamybinėms reikmėms tiekiamas centralizuotais Mažeikių miesto vandentiekio tinklais. Per metus buitiniams reikmėms sunaudojama apie 54 m³ geriamojo vandens, gamybinėms reikmėms - apie 4969 m³ pramoninio vandens. Gamybinėms reikmėms vanduo yra naudojamas ruošiant prekinį betoną.

Energijos tiekimas

Ūkinės veiklos metu technologiniam procesui naudojama elektros energija. Per metus sunaudojama iki 141,987 MWh elektros energijos. Elektros energiją įmonei pagal sutartį tiekia UAB „ESO“. Laboratorinės patalpos šildomos elektriniais šildytuvais.

Nuotekų surinkimas

Nagrinėjamos ūkinės veiklos metu susidaro buitinės ir paviršinės (lietaus) nuotekos. Ūkinės veiklos metu gamybinės nuotekos nesusidaro: prekinis betonas, kurio gamyboje yra naudojamas vanduo, yra iš karto išvežamas užsakovams. Betonui džiūstant vanduo išgaruos.

Buitinės nuotekos

Per metus įmoneje susidaro ir į centralizuotus Mažeikių miesto nuotekų tinklus išleidžiama apie 54 m³ buitinių nuotekų. Susidariusių nuotekų apskaita vykdoma pagal veikiančio vandens skaitiklio, įrengto vandentiekio įvado UAB „Betono centras“ patalpose, rodmenis.

Gamybinės nuotekos

Ūkinės veiklos metu gamybinės nuotekos nesusidaro. Prekinis betonas, kurio gamyboje yra naudojamas vanduo, yra iš karto išvežamas užsakovams. Betonui džiūstant vanduo išgaruos.

Betonvežiai yra plaunami vandeniui atskiroje 400 m² aikštelėje, nuo kurios nuoplovas (kartu ir paviršinės (lietaus) nuotekos nuo šios aikštelės) nuteka į nusodinimo duobę. Šioje duobėje nusistovi vanduo ir betono likučiai. Duobėje nusistovėjęs vanduo nusiurbiamas į naudoto vandens rezervuarą, iš kurio siurblio pagalba yra naudojamas betono gamybai. Nusistovėję betono likučiai yra iškasami iš duobės, sandėliuojami ant betoninės aikštelės, maišomi su smėliu ir pridudami tokias atliekas tvarkančiai įmonei.

Paviršinės nuotekos

Įmonės teritorijoje yra įrengta lietaus nuotekų tvarkymo sistema, skirta paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimui.

Nuo teritorijoje esančių pastatų stogų ir kietų bei iš dalies kietų dangų surinktos paviršinės nuotekos yra išleidžiamos į esamus centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Mažeikių vandenys“.

Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo betonvežių plovimo aikštelės nuteka į nusodinimo duobę ir į paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus nepatenka.

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis nuo UAB „Betono centras“ teritorijos apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, 8 p. reikalavimus. Faktinis paviršinių nuotekų kiekis (W_f) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{metus},$$

čia:

H_f – faktinis praėjusio mėnesio ar kito ataskaitinio laikotarpio kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis). Vadovaujantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos daugiamečiais stebėjimų duomenimis, vidutinis kritulių kiekis Mažeikių mieste - 700 mm (informacijos šaltinis: <http://www.meteo.lt/lt/krituliai>).

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas (p_s=0,85 – stogų dangoms, p_s=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms dangoms, p_s=0,4 – iš dalies vandeniui laidūs paviršiai, p_s=0,2 žalieji plotai);

F – teritorijos plotas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas K=0,85, jei nešalinamas – K=1.

UAB „Betono centras“ Mažeikių filiale susidarantis paviršinių nuotekų kiekis pateikiamas 4.3.1 lentelėje.

3.4.1 lentelė. Susidarantis paviršinių nuotekų kiekis

Eil. Nr.	Teritorijos paviršiaus tipas	Paviršinio nuotėkio koeficientas	Teritorijos plotas	Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis, m ³ /metus	Nuotekų priėmimas
1.	Stogų dangos	0,85	0,198	1178,1	UAB „Mažeikių vandenys“
2.	Kietos, vandeniui nelaidžios dangos	0,83	1,0816	6284,1	
3.	Iš dalies vandeniui laidūs paviršiai (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda ir pan.	0,4	0,1362	381,4	UAB „Mažeikių vandenys“
4.	Žalieji plotai (pavyzdžiui, pievos, vejos, gėlynai ir pan.), kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra	0,2	0,1366	191,2	UAB „Mažeikių vandenys“
5.	Betonvežių plovimo aikštelė	0,83	0,04	232,4	Kaupimo duobė

Bendras metinis paviršinių nuotekų kiekis susidarantis nuo UAB „Betono centras“ teritorijos – 8267,2 m³/metus.

Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas

Betono gamybos technologinis procesas yra beatliekinis, t. y. betono gamybos proceso metu atliekos nesusidaro. Betonvežių plovimo metu susidaro nuoplovos, kurių nusistovėjimo kaupimo duobėje metu susidarę betono likučiai yra iškasami iš duobės, sandėliuojami ant betoninės aikštelės, maišomi su smėliu ir pridodami tokias atliekas tvarkančiai įmonei.

Ūkinės veiklos metu susidaro mišrios komunalinės atliekos, betonas (betono likučiai iš betonvežių plovimo) ir naudotos padangos (nepavojingosios atliekos).

Nepavojingosios atliekos laikinai laikomos ne ilgiau kaip vienerius metus ir perduodamos atliekų tvarkytojams pagal iš anksto sudarytas sutartis. Ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidaro.

Susidarantys atliekų kiekiai pateikti 4.3.1 lentelėje.

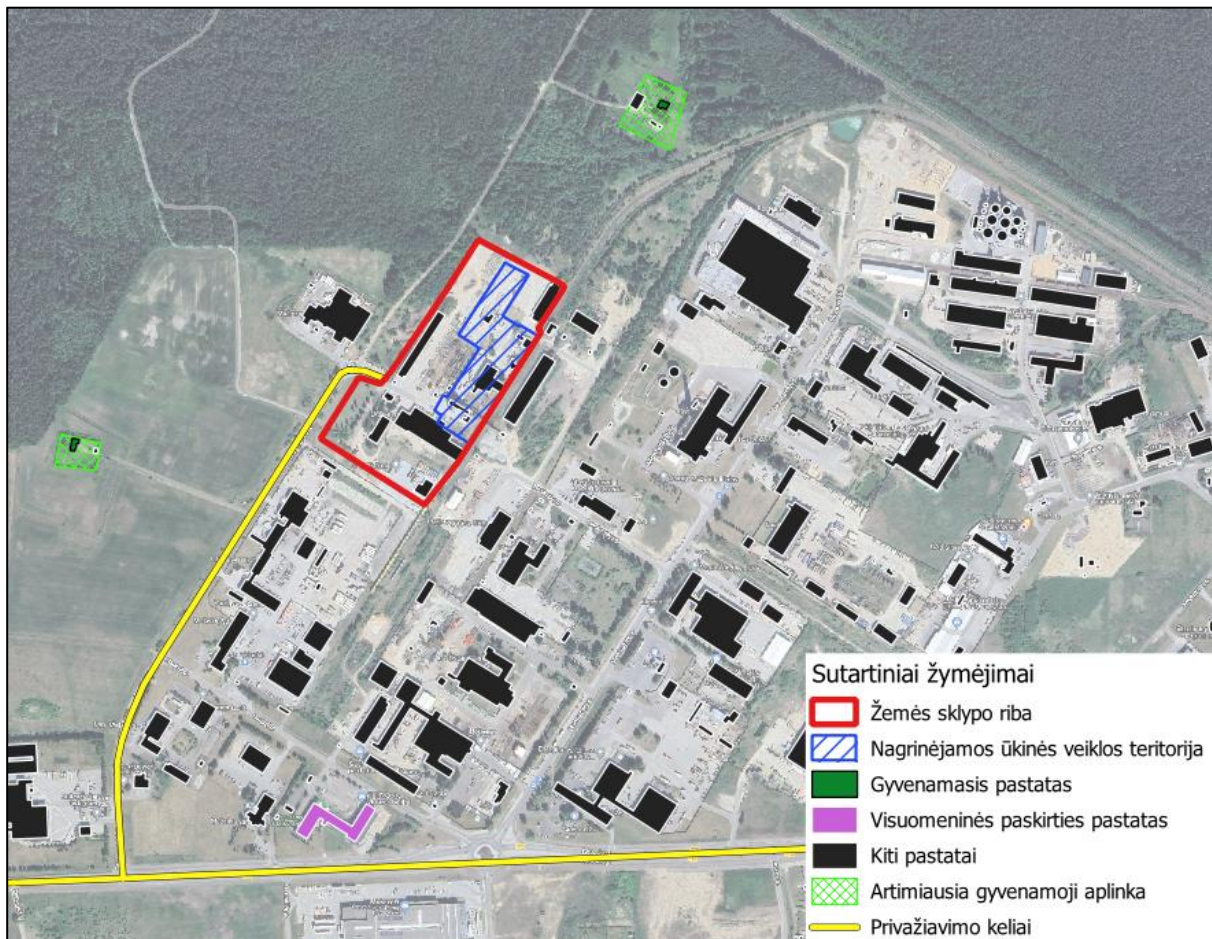
4.3.1 Lentelė. Susidarantys atliekų kiekiai

Atliekos							
Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavadinimas	Kiekis, t/metus	Agregatinis būvis	Pavojingumas	Technologinis procesas, kurio metu susidaro atliekos	Atliekų laikymo sąlygos	Atliekų tvarkymo būdai
<i>Veiklos metu susidarantys atliekos</i>							
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	4,8	Kietas	Nepavojinga	Įmonės veiklos metu, ne betono gamybos metu	Lauko konteineryje, teritorijoje	Perdavimas atliekas apdorojančioms įmonėms
16 01 03	Naudotos padangos	1,10	Kietas	Nepavojinga	Įmonės veiklos metu, ne betono gamybos metu	Lauko konteineryje, teritorijoje	Perdavimas atliekas apdorojančioms įmonėms
17 01 01	Betonas	48,22	Kietas	Nepavojinga	Įmonės veiklos metu, ne betono gamybos metu	Atvirai betonvežių plovimo aikštelėje	Perdavimas atliekas apdorojančioms įmonėms
Viso:		54,12	-	-	-	-	-

Susisiekimo, privažiavimo keliai

Į ūkinės veiklos teritoriją transporto priemonės atvyksta iš Skuodo gatvės, Troškučių gatvė. Transporto judėjimo kelio į ūkinės veiklos teritoriją schema pateikta 4.6 pav.

Autotransportas (lengvasis ir sunkusis) į nagrinėjamos ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta tik dienos metu (7:00-19:00 val.). Per parą į ūkinės veiklos teritoriją daugiausia atvyksta/išvyksta apie 8 lengvųjų automobilių (6 d./sav.) ir 43 sunkiasvorės transporto priemonės (6 d./sav.).



4.6 pav. Transporto judėjimo kelio į teritoriją schema

4.4. Ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)

Žemės sklypą, kuriame yra vykdoma nagrinėjama ūkinė veikla supa gatvė, geležinkelio atkarpa, nesuformuotas Valstybinės žemės sklypas, kitos paskirties sklypai. Artimiausios gyvenamosios teritorijos – tai mažaaukščiai gyvenamieji namai. Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijai artimiausi gyvenamieji namai:

- Troškučių g. 1B, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,300 km šiaurės kryptimi;

- Troškučių g. 20, Troškučių k., Mažeikių r. sav., nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,505 km vakarų kryptimi.

Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų nėra. Artimiausi visuomeninės paskirties objektai:

- Tiggolino pramogų ir laisvalaikio parkas, esantis Naujoji g. 1, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,53 km pietų kryptimi;
- restoranas „Arka Mažeikiai“, esantis adresu Gamyklos g. 41, Mažeikiai, nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs ~0,735 km rytų kryptimi.

Nagrinėjamos ūkinės veiklos sklype, adresu Troškučių g. 1, Mažeikiai, taip pat yra registruoti įvairias veiklas vykdančios ūkio subjektai: UAB „Ekogiria“, UAB „Sigerta“, UAB „Feronas“, UAB „Propakas“.

Remiantis Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano koregavimo, patvirtinto Mažeikių miesto savivaldybės 2018 m. gruodžio 14 d. Mažeikių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T1-335 Sprendinių konkretizavimų brėžiniu nustatyta, kad:

- ūkinės veiklos teritorija patenka į esamos pramoninės paskirties teritoriją.
- teritorijoje vykdoma ūkinė veikla neprieštarauja Mažeikių miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Remiantis teritorijų planavimo dokumentų registru (www.tpdr.lt), artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolusi ~1,18 km šiaurės rytų kryptimi. Artimiausių gyvenamųjų namų, visuomeninės paskirties pastatų ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos schema pateikta 4.2 paveiksle.

Vykdoma veikla nedaro ir nedarys neigiamo poveikio aplink esantiems objektams, nes teritorijoje jau vykdoma veikla ir yra išvystyta infrastruktūra, pritaikyta tokio pobūdžio veiklai. Artimoje teritorijoje vyrauja kitos paskirties teritorijos ir kiti verslo bei pramoniniai objektai. Gyvenamųjų namų, visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje ūkinės veiklos teritorijoje nėra.

5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

Stacionarus oro taršos šaltiniai

Šiuo metu ūkinės veiklos metu į aplinkos orą teršalai išmetami per tris stacionarius organizuotus aplinkos oro taršos šaltinius, esančius įmonės teritorijoje.

2020 m. buvo parengta ir Aplinkos apsaugos agentūros patvirtinta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita (toliau – Inventorizacija, žr. 5 priedą).

Ūkinės veiklos metu tarša į aplinkos orą yra iš šių stacionarių organizuotų aplinkos oro taršos šaltinių:

- Stacionarus organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 001 – cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga, per kurią į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės;

- Stacionarus organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 002 – cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga, per kurią į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės;
- Stacionarus organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 003 – betono maišyklės ortakis, per kurį į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės.

Nauji aplinkos oro taršos šaltiniai nėra numatomi, į aplinkos orą per metus išmetamas teršalų kiekis nesikeis. Inventorizacijoje inventorizuoti stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai (inventorizacijoje Nr. 601, 602, 603) adresu Troškučių g. 1A, Mažeikiai, neeksploatuoti ir šioje ataskaitoje nevertinami.

Pagal parengtą inventorizaciją per 2019 metus pagaminus 34880 t prekinio betono iš stacionarių organizuotų aplinkos oro taršos šaltinių į aplinkos orą buvo išmesta 0,2409 t teršalų. Įvertinus nagrinėjamos ūkinės veiklos gamybos pajėgumą (36261 t prekinio betono), iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių į aplinkos orą išmetama 0,2505 t aplinkos oro teršalų.

Aplinkos oro tarša iš cemento talpų (taršos šaltiniai Nr. 001, 002) suskaičiuota, atsižvelgus į inventorizacijoje pateiktus duomenis ir esamus gamybos pajėgumus.

Aplinkos oro teršalų išmetimo iš taršos šaltinių Nr. 001 ir 002 trukmė, įvertinus į cemento sandėlį perkrauto cemento kiekį 5166,1 t, cementovežio talpą 26 t, transporto priemonės iškrovimo laiką 30 min. (52 t/val.):

- bendras metinis iškrovimo laikas: $5166,1 / 52 = 99,3$ val.
- kiekvienos cemento talpos krovimo laikas: $99,3 / 2 = 49,7$ val.

Metinis į aplinkos orą išmetamas kietųjų dalelių kiekis iš kiekvienos talpos:
 $(0,00362 \text{ g/s} \times 49,7 \text{ val.} \times 3600 \text{ s}) / 10^6 = 0,00065 \text{ t/metus}$

Aplinkos oro tarša iš betono maišyklės (taršos šaltinis Nr. 003) suskaičiuota, atsižvelgus į inventorizacijoje pateiktus duomenis ir esamus gamybos pajėgumus.

Aplinkos oro teršalų išmetimo iš taršos šaltinio Nr. 003 trukmė, įvertinus pagaminto betono kiekį 36261 t ir maišyklės vidutinį našumą 57,5 t/val.:

- metinis veikimo laikas: $36261 / 57,5 = 630,6$ val.
- Metinis į aplinkos orą išmetamas kietųjų dalelių kiekis iš kiekvienos talpos:

Metinis į aplinkos orą išmetamas kietųjų dalelių kiekis:
 $(0,10977 \text{ g/s} \times 630,6 \text{ val.} \times 3600 \text{ s}) / 10^6 = 0,2492 \text{ t/metus}$

UAB „Betono centras“ Mažeikių filialo teritorijoje betono gamybos veiklos metu veikiančių stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 5.1.1 lentelėje, ūkinės veiklos tarša į aplinkos orą iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių pateikta 5.1.2 lentelėje.

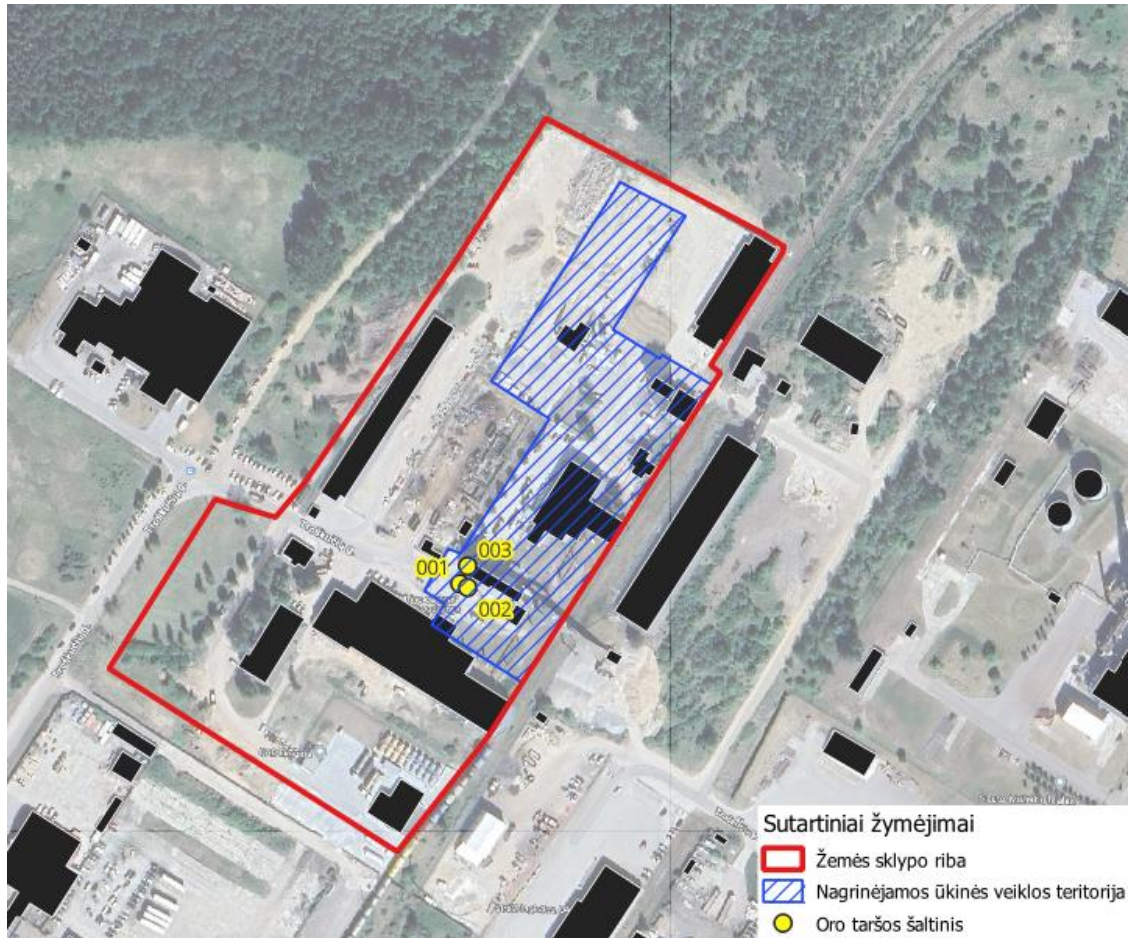
5.1.1 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių charakteristikos

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.	
pavadinimas	Nr.	Koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C		tūrio debitas, Nm ³ /s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga	001	394681	6244148	18,0	0,80 x 0,10	2,43	20,0	0,181	49,7
Cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga	002	394685	6244146	18,0	0,80 x 0,10	2,43	20,0	0,181	49,7
Betono maišyklės ortakis	003	394685	6244157	10,0	0,25 x 0,25	12,39	22,5	0,719	630,6

5.1.2 lentelė. Ūkinės veiklos tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0406	Cemento talpos	Cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga	001	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00362	0,00362	0,00065
		Cemento talpos filtro "KURZ AM 204" išmetimo anga	002			g/s	0,00362	0,00362	0,00065
	Betono gamyba	Betono maišyklės ortakis	003			g/s	0,10977	0,11888	0,2492
Iš viso:								0,2505	

Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išdėstymas ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 5.1 paveiksle.



5.1 pav. Aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymas

Mobilūs oro taršos šaltiniai

Nagrinėjamos ūkinės veiklos metu galima nežymi, reikšmingos įtakos bendram teritorijos užterštumui neturinti aplinkos oro tarša iš mobiliųjų oro taršos šaltinių (sunkiasvorių ir lengvųjų transporto priemonių) išmetamų teršalų. Iš mobiliųjų taršos šaltinių į aplinkos orą išsiskiria teršalai – anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD) ir angliavandeniliai (LOJ).

Per parą į ūkinės veiklos teritoriją atvykta 8 lengvosios transporto priemonės ir 43 sunkiosios transporto priemonės, kuriomis į objektą pristatomos žaliavos bei išvežama pagaminta produkcija. Priimama, kad vidutiniškai lengvosios transporto priemonės ūkinės veiklos teritorijoje nuvažiuos ~0,1 km atstumą, sunkiosios transporto priemonės pristatančios inertines medžiagas nuvažiuos ~0,1 km atstumą, pristatančios cementą ~0,04 km, išvežančios produkciją ~0,13 km.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas iš mobiliųjų aplinkos oro taršos šaltinių atliekamas vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika EMEP/EEA, skyriumi 1.A.3.b.i-iv „Road transport“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Momentinė aplinkos oro tarša iš transporto skaičiuojama pagal formulę:

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

Čia:

KS_d – transporto priemonių dienos kuro sąnaudos, kg/d;

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

UAB „BETONO CENTRAS“ MAŽEIKIŲ FILIALAS PREKINIO BETONO GAMYBA, TROŠKUČIŲ G. 1, MAŽEIKIAI

EF_i – kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t – automobilių manevravimo laikas, s (bendras teorinis manevravimo laikas – 1 val./d).

$$KS_d = \frac{L_{sum} \cdot KS_{vid}}{1000} = kg/d$$

Čia:

L_{sum} – transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km

KS_{vid} – transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis).

4.3.3 lentelė. Pradiniai transporto duomenys

Transporto priemonių tipas	Transporto priemonių skaičius per parą, vnt.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L _{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS _{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d
Sunkiosios transporto priemonės: pristatančios inertines žaliavas	14	Dyzelinis kuras	14	0,1	1,4	240	0,336
Sunkiosios transporto priemonės: pristatančios cementą	3	Dyzelinis kuras	3	0,04	0,12	240	0,0288
Sunkiosios transporto priemonės: betonvežiai	26	Dyzelinis kuras	26	0,13	3,38	240	0,8112
Lengvosios transporto priemonės	8	Dyzelinis kuras	3	0,1	0,3	60	0,018
		Benzinas	3	0,1	0,3	70	0,021
		Dujos	2	0,1	0,2	57,5	0,012

4.3.4 lentelė. Momentinės teršalų emisijos

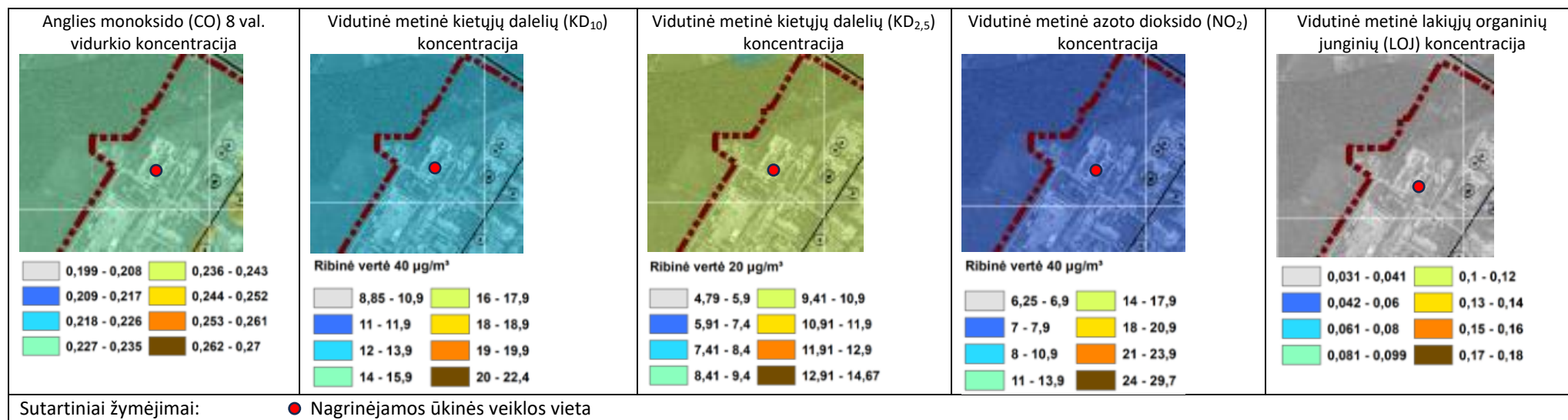
Transporto priemonių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/diena	CO			NO _x			KD			LOJ		
			EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s
Sunkiosios transporto priemonės: pristatančios inertines žaliavas	Dyzelinis kuras	0,336	7,58	2,547	0,0007	33,37	11,212	0,0031	0,94	0,316	0,00009	1,92	0,645	0,00018
Sunkiosios transporto priemonės, pristatančios cementą	Dyzelinis kuras	0,0288	7,58	0,218	0,0001	33,37	0,961	0,0003	0,94	0,027	0,00001	1,92	0,055	0,00002
Sunkiosios transporto priemonės: betonvežiai	Dyzelinis kuras	0,8112	7,58	6,149	0,0017	33,37	27,070	0,0075	0,94	0,763	0,00021	1,92	1,558	0,00043
Lengvosios transporto priemonės	Dyzelinis kuras	0,018	3,33	0,060	0,00002	12,96	0,233	0,0001	1,11	0,020	0,00001	0,7	0,013	0,00000
	Benzinas	0,021	84,7	1,779	0,0005	8,73	0,183	0,0001	0,03	0,001	0,0000002	10,05	0,211	0,00006
	Dujos	0,012	84,7	0,974	0,0003	15,2	0,175	0,0000	-	-	-	13,64	0,157	0,00004
			Viso:	0,002		Viso:	0,008		Viso:	0,0002		Viso:	0,0005	

Metinė aplinkos oro tarša apskaičiuojama pagal tą pačią formulę, įvertinant metinį kuro sunaudojimą. Metinis kuro sunaudojimas apskaičiuotas pagal dienos kuro sąnaudas, priimančią kad sunkiosios ir lengvosios transporto priemonės į nagrinėjamos ūkinės veiklos teritoriją atvyksta 6 d./sav.

4.3.5 lentelė. Metinės teršalų emisijos

Transporto priemonių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/metus	CO		NO _x		KD		LOJ	
			EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus
Sunkiosios transporto priemonės: pristatančios inertines žaliavas	Dyzelinis kuras	101,136	7,58	0,0008	33,37	0,0034	0,94	0,0001	1,92	0,0002
Sunkiosios transporto priemonės, pristatančios cementą	Dyzelinis kuras	8,6688	7,58	0,0001	33,37	0,0003	0,94	0,0000	1,92	0,00002
Sunkiosios transporto priemonės: betonvežiai	Dyzelinis kuras	244,1712	7,58	0,0019	33,37	0,0081	0,94	0,0002	1,92	0,0005
Lengvosios transporto priemonės	Dyzelinis kuras	5,42	3,33	0,00002	12,96	0,0001	1,11	0,000006	0,7	0,000004
	Benzinas	6,321	84,7	0,0005	8,73	0,00006	0,03	0,0000002	10,05	0,00006
	Dujos	3,46	84,7	0,0003	15,2	0,00005	-	-	13,64	0,00005
			Viso:	0,003	Viso:	0,008	Viso:	0,0002	Viso:	0,001

Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros oro kokybės vertinimo skyriaus pateiktais 2022 m. aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų Mažeikių mieste duomenimis (žr. 5.1 pav.), nustatyta, kad vidutinės metinės NO₂, KD₁₀, KD_{2,5}, ir lakiųjų organinių junginių (LOJ), bei maksimali anglies monoksido 8 val. vidurkio foninė koncentracija nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje siekia: CO – 0,235 mg/m³, KD₁₀ – 13,9 μg/m³, KD_{2,5} – 10,9 μg/m³, NO₂ – 7,9 μg/m³, LOJ – 0,041 μg/m³.



5.1 pav. 2022 metų aplinkos oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos Mažeikių miesto aplinkos ore

Aplinkos oro užterštumo skaičiavimai

Siekiant įvertinti ūkinės veiklos sukiamą poveikį aplinkos oro kokybei atlikti aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai, naudojant matematinio modelio programą AERMOD View.

AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniais, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. Šis Gauso tipo modelis remiasi ribinio sluoksnio panašumo teorija, kuri padeda apibrėžti tolydžius turbulencijos ir dispersijos koeficientus, o tai leidžia geriau įvertinti dispersiją skirtinguose išmetimo aukščiuose. Skaičiuojant teršalų dispersiją, reikalinga turėti daug duomenų apie teršalų išmetimus ir vietovės meteorologines sąlygas. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimuose buvo naudojami 2018–2022 m. Lietuvos HMT pateikti artimiausios automatinės Telšių hidrometeorologinės stoties kasvalandiniai matavimų duomenys: temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (0°-360°), kritulių kiekis (mm) ir debesuotumas (balais). Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pažymos kopija apie hidrometeorologinių duomenų įsigijimą pridedama 5 priede.

Aplinkos oro teršalų sklaida aplinkos ore buvo skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius 400. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinacių sistemoje.

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą buvo parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys modeliuojamų teršalų ribinių verčių vidurkinimo laiko intervalus, nurodytus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

Skirtingų teršalų skaičiavimų rezultatai buvo išreikšti atitinkamu procentiliu, kuris parinktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-07-10 įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis. Skaičiavimuose naudoti procentiliai pateikti 5.1.6 lentelėje.

5.1.6 lentelė. Skaičiavimuose naudoti procentiliai

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	Procentilis
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	24 val.	90,4
	met.	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	-

Suskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001-12-11 įsakyme Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“. Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 5.1.7 lentelėje.

5.1.7 lentelė. Skaičiuotų pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 val.	8 val.	24 val.	metinė
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	-	-	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	-	-	-	20 µg/m ³

Foniniai aplinkos oro užterštumo duomenys priimti vadovaujantis 2024 m. sausio 19 d. Aplinkos apsaugos agentūros rašte Nr. (30-3)-A4E-653 pateikta informacija (raštas pridedamas 5 priede).

Ūkinės veiklos metu išsiskiriančių teršalų sklaidai skaičiuoti buvo naudotos 2022 m. aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų Mažeikių miesto aplinkos ore reikšmės, pateiktos žemėlapiuose interneto svetainėje <http://aaa.lrv.lt>, skyriuje „Oras“, „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“:

- KD₁₀ – 13,9 µg/m³;
- KD_{2,5} – 10,9 µg/m³.

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas vietinė bendra aplinkos oro tarša dėl mobilių taršos šaltinių yra labai neįžymi, reikšmingas neigiamas poveikis artimiausių gyvenamųjų teritorijų gyventojų sveikatai dėl nagrinėjamoje teritorijoje manevruojančio autotransporto nebus daromas. Dėl šios priežasties, vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkos oro taršai, mobilaus transporto įtaka detaliau nenagrinėjama.

Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų skaitinės reikšmės yra pateiktos 5.1.8 lentelėje.

5.1.8 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	RV, µg/m ³	Suskačiuota maksimali pažemio koncentracija			
			be fonu		su fonu	
			µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	met.	40	0,11	0,3	14,01	35,0
	24 val.	50	0,29	0,6	14,19	28,4
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	20	0,06	0,3	10,96	54,8

Aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede.

IŠVADA

Suskačiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fonu, tiek ir įvertinus foną nei nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršys ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus

Kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore yra nustatytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr. 120-6148 ir vėlesni pakeitimai). Šiame įsakyme nurodyta, kad Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Vadovaujantis Lietuvos

Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. keičiasi didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 europinius kvapo vienetus (OUE/m³). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vieną europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakyme Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" patvirtinimo“ (Žin. 2007, Nr. 55-2162 ir vėlesni pakeitimai) nurodyta, kad cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OUE/m³). Kvapo slenksčio vertės nurodytos šiuo įsakymu patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ priede.

Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą išmetamiems teršalams nėra nustatyta kvapo slenksčio vertė, todėl kvapai neišsiskirs. Atsižvelgiant į tai, kad ūkinės veiklos metu kvapas nėra skleidžiamas, jis nebuvo vertintas. Ūkinė veikla vykdoma nepažeidžiant Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatytų reikalavimų.

5.3. Fizinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

UAB "Betono centras" Mažeikių filiale vykdomos ūkinės veiklos - prekinio betono gamybos bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA.

Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausias scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšmines priemones, t. y. jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.).

Programa CadnaA yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programos veikimas pagrįstas Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, CNOSSOS-EU, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29) bei Europos Parlamento ir Tarybos Aplinkos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Dienos, vakaro bei nakties triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant transporto eismo intensyvumą, taškinių bei plotinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų (kintamieji: eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) įtakojamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros, statinių ar triukšmo mažinimo priemonių variantą.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinijų – 1 dB(A).

Triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 m, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation) vienaukščių gyvenamųjų pastatų aplinkoje.

Triukšmo sklaidos žingsnio dydis vertinant ūkinės veiklos ir transporto triukšmą - dx(m):5; dy(m):5. Priimtos standartinės meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams: temperatūra 10 °C, santykinis drėgnumas 70 %. Skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo vertinamas skleidžiamas triukšmo slėgis prie 500 Hz dažnio.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (toliau - HN 33:2011) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio dydžiais. Suskaičiuotas ekvivalentinis triukšmo lygis:

- ✓ Įvertinant viešo naudojimo miesto gatvės autotransporto srauto keliamą triukšmą;
- ✓ Įvertinant su ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant autotransporto sukeliamą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 5.3.1 lentelėje.

5.3.1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{AFmaks.}$), dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo (HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas)	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas)	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50

Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti esami stacionarūs triukšmo šaltiniai:

- Betono mazgas, kuriame veiks maišyklė. Jos skleidžiamas triukšmo lygis 80,4 dB(A)¹. Priimama, kad triukšmo šaltinis veikia 420 min. dienos (7-19 val.) metu;
- Laboratorijos pastatas, iš kurio technologinių procesų metu per išorines atitvaras triukšmas sklis į aplinką. Pastatas skaičiavimuose vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis. Iš pastato vidaus sklindantis triukšmo lygis 72,4 dB(A)². Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks iki 480 min. dienos (7-19 val.) metu. Pastato išorinės sienos yra iš 400 mm plytų

¹ Betono mazgo skleidžiamo triukšmo lygis priimtas pagal 2021 m. liepos 19 d. atliktų triukšmo tyrimų metu įvertintą analogišką betono mazgą.

² Remiantis UAB „Betono centras“ Mažeikių padalinio Profesinės rizikos vertinime pateiktais duomenimis.

mūro. Tokios sienos garso izoliacijos rodiklis $R_w = 60$ dB(A). Garso izoliacijos rodiklį įrodantys dokumentai pateikti 3 priede.

- Betonvežis, kurio sklaidžiamas triukšmo lygis $84,0$ dB(A)² ($70,3$ dB vairuotojo darbo vietoje). Priimama, kad triukšmo šaltinis veikia iki 480 min. dienos (7-19 val.) metu.

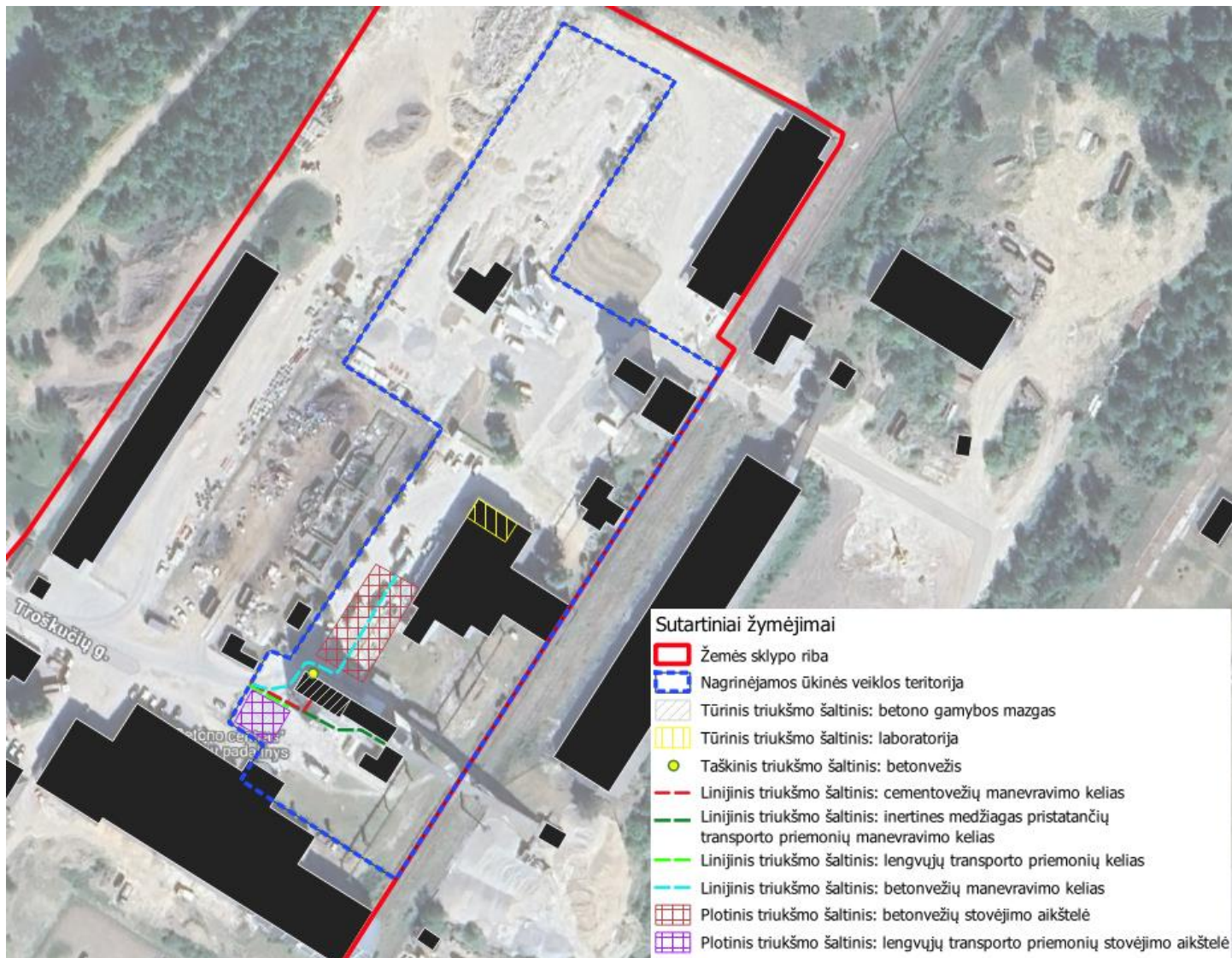
Skaičiuojant triukšmo sklaidą, kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltinis įvertintas autotransporto (lengvųjų ir sunkiųjų) priemonių judėjimas teritorijoje:

- 8 lengvosios transporto priemonės per parą, kuriomis į teritoriją atvyksta darbuotojai. Lengvosios transporto priemonės į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu;
- 14 sunkiosios transporto priemonės per parą, kuriomis pristatomos inertinės medžiagos. Sunkiosios transporto priemonės į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta tik dienos (7-19 val.) metu;
- 3 sunkiosios transporto priemonės per parą, kuriomis pristatomas cementas. Sunkiosios transporto priemonės į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta tik dienos (7-19 val.) metu;
- 26 sunkiosios transporto priemonės per parą, kuriomis išvežama pagaminta produkcija. Sunkiosios transporto priemonės į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu;
- Teritorijoje esanti lengvosios transporto priemonėms skirta 11 vietų (140 m² ploto) stovėjimo aikštelė. Į automobilių stovėjimo aikštelę tiek darbuotojų, tiek klientų lengvosios transporto priemonės atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu;
- Teritorijoje esanti betonvežiams skirta 5 vietų (500 m² ploto) stovėjimo aikštelė. Į betonvežių stovėjimo aikštelę transporto priemonės atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu.

Triukšmo lygį įrodantys dokumentai pateikti 3 priede.

Laboratorijos patalpos ir betono mazgas įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai. Transporto judėjimo kelias teritorijoje įvertintas kaip linijinis triukšmo šaltinis. Automobilių ir betonvežių stovėjimo aikštelės įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Triukšmo šaltinių išsidėstymas ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 5.2 pav.



5.2 pav. Triukšmo šaltinių schema ūkinės veiklos teritorijoje

Autotransporto sukeliamas triukšmas

Skaičiuojant autotransporto sukeliamą triukšmą, vertinamas tik dienos, kadangi su ūkine veikla susijęs autotransportas į teritoriją atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu.

Nagrinėjama ūkinė veikla yra jau vykdoma ir nėra numatomas autotransporto srauto išaugimas. Siekiant įvertinti nepalankiausią scenarijų, vertinamos dvi situacijos:

- **I scenarijus** – neįvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srauto bendrame transporto sraute;
- **II scenarijus** – įvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srautą bendrame transporto sraute.

Priimama, kad lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta Skuodo ir Troškučių gatvėmis.

Eismo intensyvumo duomenys Skuodo g. (kelio Nr. 170 atkarpoje nuo 0 km iki 9,852 km) priimti vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos pateiktais 2022 metų duomenimis. Atsižvelgiant į tai, kad turimi eismo intensyvumo duomenys yra 2022 metų, triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose įvertintas orientacinis perspektyvinis 2024 m. eismo intensyvumas apskaičiuotas remiantis Europos Komisijos 2014 metais išleistame leidinyje „Europos energetikos ir transporto prognozės iki 2050 metų – 2013 metų atnaujinimas“ nurodytais baziniais VMPEI kitimo koeficientais.

Kadangi duomenų apie esamą eismo intensyvumą nagrinėjamoje Troškučių gatvėje nėra, duomenys buvo priimti vadovaujantis literatūros šaltinio „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“ [E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila, 2007 m.]³ (toliau – Vadovas) 2.5 priemonėje pateikta informacija apie transporto srautus, kai nėra informacijos apie esamą eismo intensyvumą, duomenys pateikti 5.3.2 lentelėje.

5.3.2 lentelė. Naudoti transporto srauto duomenys

Kelio rūšis	Transporto priemonių skaičius nurodytu periodu			Gatvės
	Diena (7-19 val.)	Vakaras (19-22 val.)	Naktis (22-7 val.)	
Keliai su akligatviu	175	50	25	Troškučių g.

Duomenys apie sunkiųjų transporto priemonių procentinę dalį bendrame transporto sraute nagrinėjamoje gatvėje priimti vadovaujantis Vadovo 4.5 priemonėje pateikta informacija apie sunkvežimių procentinę dalį bendrame eismo sraute, duomenys pateikti 5.3.3 lentelėje.

5.3.3 lentelė. Naudoti sunkiųjų transporto priemonių duomenys

Kelio rūšis	Sunkiųjų transporto priemonių kiekis nuo bendro eismo srauto			Gatvės
	Diena (7-19 val.)	Vakaras (19-22 val.)	Naktis (22-7 val.)	
Keliai su akligatviu	2 %	1 %	0 %	Troškučių g.

Duomenys apie triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudotą autotransporto eismo intensyvumą pateikti 5.3.4 lentelėje.

³ Vadovas yra parengtas remiantis Europos Komisijos darbo grupės triukšmo poveikiui įvertinti „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ ir skirtas padėti įgaliotosioms institucijoms pradėti triukšmo kartografavimą ir pateikti duomenis, kaip reikalauja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

5.3.4 lentelė. Autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė, kelio atkarpa	Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI)	
	VISO autotransporto, aut./parą	VISO sunkiojo autotransporto, aut./parą
<i>I scenarijus – neįvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srauto bendrame transporto sraute</i>		
Skuodo g. (kelio Nr. 170 atkarpa)	5015	373
Troškučių g.	250	4
<i>II scenarijus - įvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srautą bendrame transporto sraute</i>		
Skuodo g. (kelio Nr. 170 atkarpa)	5117	459
Troškučių g.	352	90

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus taip pat buvo įvertintas transporto judėjimo greitis, duomenys apie naudotą transporto judėjimo greitį pateikti 3.5 lentelėje.

5.3.5 lentelė. Skaičiavimuose naudotas transporto judėjimo greitis

Gatvė, kelio atkarpa	Vidutinis autotransporto greitis, km/h
Skuodo g. (kelio Nr. 170 atkarpa)	40
Troškučių g.	35

Triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose įvertintas orientacinis perspektyvinis 2021 m. eismo intensyvumas artimiausiuose keliuose ir gatvėse buvo apskaičiuojamas remiantis „Automobilių kelių investicijų vadovo“ 2 priede nurodytais baziniais VMPEI kitimo koeficientais bei įvertinus ūkinės veiklos eismo srautą. Autotransporto srautų, įvertintų triukšmo sklaidos skaičiavimuose duomenys pateikti 5.3.3 lentelėje.

Duomenys apie sunkiųjų transporto priemonių procentinę dalį bendrame transporto sraute nagrinėjamosiose viešo naudojimo miesto gatvėse, priimti vadovaujantis literatūros šaltinio „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“ [E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila, 2007 m.]⁴ (toliau – Vadovas) 4.5 priemonėje pateikta informacija apie sunkvežimių procentinę dalį bendrame eismo sraute, duomenys pateikti 5.3.6 lentelėje.

5.3.6 lentelė. Naudoti sunkiųjų transporto priemonių duomenys

Kelio rūšis	Sunkiųjų transporto priemonių kiekis nuo bendro eismo srauto			Keliai ir gatvės
	Diena (7-19 val.)	Vakaras (19-22 val.)	Naktis (22-7 val.)	
Dideli pagrindiniai keliai	20%	15%	10%	Skuodo g.
Keliai su akligatviu	2 %	1 %	0 %	Troškučių g.

Skaičiuojant autotransporto sukeltą triukšmą vertinamas dienos triukšmo lygis, kadangi su ūkine veikla susijęs autotransportas į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta/išvyksta dienos (7-19 val.) metu.

Triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios paskirties pastatų, esančių arčiausiai nagrinėjamos gatvės, kuria pravažiuoja su ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas, aplinkoje: Troškučių g. 20, 24, Troškučių k., Mažeikių r. Gyvenamieji namai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuotas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Autotransporto sukeltą triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikti 5.3.7 lentelėje.

⁴ Vadovas yra parengtas remiantis Europos Komisijos darbo grupės triukšmo poveikiui įvertinti „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ ir skirtas padėti įgaliotosioms institucijoms pradėti triukšmo kartografavimą ir pateikti duomenis, kaip reikalauja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

5.3.7 lentelė. Autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

Nr.	Gyvenamieji namai	Suskaiciuotas triukšmo lygis, I scenarijus, dB(A)			Suskaiciuotas triukšmo lygis, II scenarijus, dB(A)		
		Diena *LL 65 dB(A)	Vakaras *LL 60 dB(A)	Naktis *LL 55 dB(A)	Diena *LL 65 dB(A)	Vakaras *LL 60 dB(A)	Naktis *LL 55 dB(A)
<i>Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m</i>							
1.	Troškučių g. 20	38	-	-	38	-	-
2.	Troškučių g. 24	41	-	-	42	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai rodo, kad viešo naudojimosi gatvėse ir keliuose pravažiuojančio autotransporto srauto sukiamas triukšmo lygis tiek įvertinus nagrinėjamos ūkinės veiklos transporto srautus, tiek jų nevertinant, Troškučių g. 20, 24, Troškučių k., Mažeikių r., esančių gyvenamųjų namų aplinkoje neviršija nustatytų ribinių dydžių dienos (7-19 val.) metu.

Kai prie viešo naudojimosi gatvėse ir keliuose pravažiuojančio autotransporto srauto pridėtas ir autotransporto srautas, susijęs su nagrinėjama ūkine veikla, autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos (7-19 val.) metu nepakinta arba padidėja tik 1 dB (A). Nagrinėjama ūkinė veikla neigiamos įtakos triukšmo lygiui artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje nedarys.

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 4 priede.

Ūkinės veiklos sukiamas triukšmas

Skaičiuojant ūkinės veiklos sukiamą triukšmą vertinamas dienos triukšmo lygis, kadangi triukšmo šaltiniai ūkinės veiklos teritorijoje veikia dienos (7-19 val.) metu.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamųjų namų aplinkoje:

- Troškučių g. 1B, Mažeikiai;
- Troškučių g. 20, Troškučių k., Mažeikių r.;

Gyvenamieji namai yra mažaaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuotas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 5.3.8 lentelėje, o prie ūkinės veiklos žemės sklypo ribų 5.3.9 lentelėje.

5.3.8 lentelė. Ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje

Nr.	Gyvenamieji namai	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
		Diena *LL 55 dB(A)	Vakaras *LL 50 dB(A)	Naktis *LL 45 dB(A)
<i>Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m</i>				
1.	Troškučių g. 1B, Mažeikiai	16	-	-
2.	Troškučių g. 20, Troškučių k., Mažeikių r.;	17	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

5.3.9 lentelė. Ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis ties nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos ribomis

Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos riba	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena *LL 55 dB(A)	Vakaras *LL 50 dB(A)	Naktis *LL 45 dB(A)
<i>Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m</i>			
Šiaurės rytinė	37	-	-
Pietrytinė	44	-	-
Pietvakarinė	45	-	-
Šiaurės vakarinė	54	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties ūkinės veiklos teritorijos ribomis dienos metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 4 priede.

IŠVADOS:

- ✓ Prognozuojama, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos ribomis dienos metu neviršija leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;
- ✓ Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą;
- ✓ Kai prie viešo naudojimosi gatvėse ir keliuose pravažiuojančio autotransporto srauto pridėtas ir ūkinės veiklos autotransporto srautas autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu nepakito arba pakito tik 1 dB, t. y. dėl ūkinės veiklos autotransporto srautai nedaro arba daro labai nežymiai įtaką triukšmo lygiui nagrinėjamų artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje.

5.4. Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai

Vykdoma ūkinė veikla reikšmingo poveikio visuomenės sveikatai nedaro.

5.5. *Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose*

Ekonominiai veiksniai

Ūkinė veikla yra vykdoma nuo 2015 m. Mažeikių miesto pramonės ir sandėliavimo teritorijoje. Manoma, kad dėl įmonės veikla visuomenei daro teigiamą ekonominį poveikį.

Socialiniai veiksniai

Ūkinė veikla vykdoma užstatytoje pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoje. Vykdoma ūkinė veikla reikšmingos įtakos gyventojų demografijai Mažeikių mieste nedaro.

Visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra.

Psichologiniai veiksniai

Visuomenę sudaro įvairių psichologinių tipų, įvairios sveikatos ir socialinės padėties, išsilavinimo žmonės, todėl ir reakcija į aplinką šalia gyvenamosios vietovės gali būti skirtinga.

Visuomenės nepasitenkinimas bei psichologinis diskomfortas dėl nagrinėjamos ūkinės veiklos vykdymo nagrinėjamoje teritorijoje nenumatomas remiantis šiais argumentais:

- Nagrinėjama ūkinė veikla vykdoma nuo 2015 m. pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoje;
- Nagrinėjamos ūkinės veiklos žemės sklypo teritorijoje dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra. Žemės sklypo, kuriame yra vykdoma nagrinėjama ūkinė veikla, pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.
- Nagrinėjamos ūkinės veiklos gretimybėse šiuo metu jau vykdoma komercinė ir pramonės veikla, visuomenei psichologinis poveikis dėl kraštovaizdžio pakitimo nenumatomas.

6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI

Triukšmo ir aplinkos oro taršos modeliavimo metu nustatyta, kad ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės, todėl papildomos priemonės jam mažinti nenumatomos.

7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Remiantis statistiniais duomenimis (demografinė raida tarp 1923 m. ir 2021 m.) Mažeikiuose gyveno:

1923 m.	1959 m.	1970 m.	1979 m.	1989 m.	2001 m.	2011 m.	2021 m.
4650	7960	13313	25779	43547	42675	38840	33101

Daugiau duomenų nėra, todėl toliau nagrinėjami Mažeikių r. sav. statistiniai duomenys. Mažeikių r. sav. 2024 metų pradžioje gyveno 51909 gyventojai (2023 m. – 51855 gyventojai).

Pagal statistinius duomenis matyti, kad Mažeikių r. sav. vyrauja tai gyventojų mažėjimo, tai didėjimo tendencija. Lietuvos Respublikoje taip pat vyrauja tai gyventojų mažėjimo, tai didėjimo tendencija. Nors paskutinius metus, pastebimas gyventojų sk. augimas. Tam galėjo turėti įtakos gyventojų imigracija, migracija ir kt.

Atsižvelgiant į 2020-2024 metų bendrus statistinius duomenis matyti, kad Mažeikių r. sav. gyventojų sumažėjo 409 asmenimis, o Lietuvoje paėmus bendrai, gyventojų padaugėjo 76538 asmenimis (2020-2024 m.). Gyventojų skaičiaus sumažėjimui Mažeikių r. sav., įtakos galėjo turėti gyventojų emigracija, migracija į kitus miestus ir kt. faktoriai. Nors paskutiniaisiais metais pastebimas gyventojų skaičiaus padidėjimas.

Remiantis 2024 m. duomenimis, apie 52,2 proc. gyventojų Mažeikių r. sav. sudarė moterys, apie 47,8 proc. – vyrai.

Lyginant gyventojų 2020–2024 metų skaičiaus pasiskirstymą pagal lytį, matyti, kad Mažeikių r. sav. daugumą sudaro moteriškos lyties asmenys. Ši tendencija nesikeičia eilę metų ir tam priežastis galėtų būti fiziniai veiksniai (vyrų traumos, autoįvykiai, gyvenimo būdas ir kt.), ligos, emigracija ir t.t. Skirtumą sudaro 2303 gyventojai (2024 m. pradžia). Panaši tendencija (moteriškos lyties gyventojų dominavimas) pastebimas ir paėmus bendrai visoje Lietuvoje.

Didžiausią gyventojų dalį 2024 m. pradžioje Mažeikių r. sav. sudarė darbingo (30–69 metų) amžiaus asmenų grupės (apie 56,7 proc.), kuriose didžiausią grupę sudarė 50–69 metų amžiaus gyventojai (apie 30,8 proc.). Apie 30,2 proc. – gyventojai iki 29 metų amžiaus, vyresnių nei 69 metų gyventojų – apie 13,1 proc.

Vertinant Lietuvos Respublikos ir Mažeikių r. sav. 2024 m. rodiklius, matyti, kad gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes skiriasi. Tačiau dominuoja darbingo ir priešpensinio amžiaus gyventojai.

2023 metais (nėra 2024 m. duomenų) Mažeikių r. sav. gimė 349 naujagimiai. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje rajono savivaldybėje – apie 6,7 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis yra truputį didesnis (apie 7,0 naujagimio/1000-iui gyv.).

2022 metais (nėra 2023-2024 m. duomenų) Mažeikių r. sav. natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (apie -6,6/1000-iui gyv.), tai reiškia, jog Mažeikių r. sav. didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencija tokia pati - neigiama (apie -7,4/1000-iui gyv.), tik didesnė.

Palyginus natūralios kaitos vidurkius Lietuvoje bei Mažeikių r. sav. 2019-2023 metais, matyti, kad gimstamumas Mažeikių r. sav. ir Lietuvoje turi tendenciją mažėti. Tam įtakos galėjo turėti jaunų žmonių migracija (emigracija), socialinės gerovės, buitinės, finansinės ir kitos sąlygos.

Mažeikių r. sav. 2022 metais (nėra 2023-2024 m. duomenų) mirė 689 asmenys, iš kurių: 369 moterys ir 320 – vyrai. Mažeikių r. sav. mirčių skaičius 1000-iui gyventojų yra panašus kaip Lietuvoje (atitinkamai apie 13,3 mirtys/1000-iui gyv. ir apie 15,3 mirtys/1000-iui gyv.). Mirtingumas pagal lytį Mažeikių r. sav. – vyrauja moterų mirtingumas. Lietuvoje – pastoviai didesnis mirtingumas taip pat yra moteriškos lyties asmenų. Bendra/panaši tendencija išlieka eilę metų.

Mažeikių r. sav. 2022 metais (nėra 2023-2024 m. duomenų) didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (apie 680,41 atvejai/100000-ių gyv.), paėmus bendrai Lietuvoje situacija panaši, daugiausiai gyventojų mirė dėl kraujotakos sistemos ligų (apie 794,7 atvejai/100000-ių gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Mažeikių r. sav. – apie 241,62 atvejai/100000-ių gyv., o Lietuvoje – apie 278,96 atvejai/100000-ių gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligų mirtys.

2024 metų pradžioje, Mažeikių r. sav. gyveno apie 70 proc. gyventojų, o apie 30 proc. – kaimiškose vietovėse. Lietuvos mastu žmonių, kurie gyveno miestuose buvo apie 68,4 proc. Likusioji Lietuvos gyventojų dalis (apie 31,6 proc.) gyveno kaimiškose vietovėse.

7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

2018-2022 metais (nėra 2023-2024 m. duomenų), Mažeikių r. sav. gyventojai daugiausiai sirgo kvėpavimo sistemos ligomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis, atlikta Mažeikių r. sav. ir Lietuvos sergamumo 1000-iui gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas 2022 metais analizuojamoje savivaldybėje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (423,09 atvejai/1000-iui gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (331,74 atvejai/1000-iui gyv.), hipertenzinėmis ligomis (288,17 atvejai/1000-iui gyv.), virškinimo sistemos ligomis (279,01 atvejai/1000-iui gyv.). Didžiausias sergamumas Lietuvoje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (365,72 atvejai/1000-iui gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (330,32 atvejai/1000-iui gyv.), virškinimo sistemos ligomis (297,72 atvejai/1000-iui gyv.), hipertenzinėmis ligomis (284,62 atvejai/1000-iui gyv.).

Mažiausias sergamumas 2022 metais Mažeikių r. sav. buvo: piktybiniais navikais (35,99 atvejai/1000-iui gyv.) ir širdies išeminėmis ligomis (106,82 atvejai/1000-iui gyv.). Lietuvoje – piktybiniais navikais (39,61 atvejai/1000-iui gyv.) ir širdies išeminėmis ligomis (69,16 atvejai/1000-iui gyv.). Sergamumas pagal diagnozių grupes, Mažeikių r. sav. panašus kaip Lietuvoje. Šiaip iš diagramų matyti, kad gyventojų sergamumas pagal diagnozių grupes, turi tendenciją didėti. Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios.

Išanalizavus Mažeikių r. sav. bei Lietuvos demografinius rodiklius, matyti, kad daugelis demografinių rodiklių yra panašūs. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal gyventojų skaičių metų pradžioje ir gyventojų pasiskirstymą 5 metų amžiaus grupėse.

7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:

- 1) Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis.
 - 2) Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos.
- Nagrinėjamos ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 7.3.1 lentelėje.

7.3.1 lentelė. Ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms

<i>Visuomenės grupės</i>	<i>Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai</i>	<i>Grupės dydis (asm. skaičius)</i>	<i>Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)</i>	<i>Komentarai ir pastabos</i>
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2024 m. pradžioje gyveno 51909 gyventojai	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Prekinio betono gamyba	13 darbuotojų	0	Yra atliktas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Prekinio betono gamyba	Neapibrėžtas skaičius	+	Aprūpinami produkcija naudotojai
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Prekinio betono gamyba	0	+	Įdarbinta 13 darbuotojų
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenis pateiktas 7.1 ir 7.2 poskyriuose.

7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Nagrinėjama ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio nedaro. Nagrinėjamos ūkinės veiklos metu galimas nežymus vietinis triukšmo indėlis dėl automobilių transporto atvykimo į teritoriją bendraisiais keliais bei veiklos technologinio proceso, bei oro taršos – dėl stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių.

Suskaičiuotas nagrinėjamos ūkinės veiklos ir įvertintas sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos ribų neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatytų ribinių dydžių.

Suskaičiuotas viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Suskaičiuotos kietųjų dalelių pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

Remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166, 2 priedo 28.1 punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinės apsaugos zona 100 m.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių taršos šaltinių) patenka 6 žemės sklypai, kurie yra kitos paskirties objektų teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Į normatyvinės SAZ ribas (100 m), kai poveikio visuomenės sveikatai vertinimas nebūtų atliekamas, gyvenamieji namai ir jų gyvenamoji aplinka bei visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pateikti 4.5 paveiksle.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje suskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą aplinkos oro taršos ir triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,62 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypo dalį, kurioje vykdoma UAB „Betono centras“ ūkinė veikla - prekinio betono gamyba. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 7 priede. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491.

Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai:

- Informacijos surinkimas ir apdorojimas;
- Demografijos, sergamumo duomenų rinkimas, statistinis apdorojimas ir analizė;
- Triukšmo taršos modeliavimas;
- Aplinkos oro taršos skaičiavimas;
- Sveikatai darančių veiksnių kokybinis įvertinimas.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo remtasi Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo naudota kompiuterinė programa *CadnaA*. Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausias scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, sudėtingas kelių bei tiltų konstrukcijas ir pan. Programa taip pat įvertina ir prieštriukšmines priemones, jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.). Vienas iš programos privalumų yra tas, kad triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29).

Triukšmo lygio skaičiavimai gali būti atliekami pagal dienos transporto eismo intensyvumą, taškinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą, taip pat galima atlikti skirtingų scenarijų (eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) skaičiavimą ir palyginti rezultatus.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš mobilių taršos šaltinių skaičiavimą remtasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo (toliau Metodikų sąrašas) 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019) 1.A.3.b.i-iv skyriumi „Road transport 2023“.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš stacionarių taršos šaltinių skaičiavimą remtasi 2020 m. parengta Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ataskaita.

Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View programa – tai naujos kartos oro taršos modeliavimo programa, sukurta remiantis JAV Aplinkos apsaugos agentūros reikalavimais. Programos galimybės leidžia įvertinti skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, ploto, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas. Skaičiavimo metu galima įvertinti nagrinėjamos teritorijos geografinę platumą, paviršiaus šiurkštumą bei pagrindinius meteorologinius parametrus: vyraujančią vėjo kryptį bei greitį, oro temperatūrą bei debesuotumą. AERMOD View modelis taip pat leidžia įvertinti nagrinėjamos vietovės reljefą ir statinių aukštingumą. Tam tikslui naudojama AERMAP paprogramė. Lietuvos mastu dažniausiai naudojami globalūs SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) reljefo skaitmeniniai duomenys. Šių duomenų rezoliucija siekia 90 m. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Mažeikių miesto savivaldybės gyventojų demografiniai, mirtingumo bei sergamumo duomenys gali netiksliai atspindėti nagrinėjamos teritorijos gyventojų duomenis. Vietinių gyventojų sergamumo bei mirtingumo rodikliai išsamiai nenagrinėti, nes prognozuojama, kad ūkinė veikla nedarys reikšmingo poveikio gyventojų sveikatai, taip pat gyventojų sergamumo ar mirtingumo rodiklių pokyčiams.

Triukšmo sklaida modeliuojama *CadnaA* programa, kurioje įdiegtos triukšmo skaičiavimo metodikos, patvirtintos Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB, o rezultatų atitikimas realiai situacijai priklauso nuo skaičiavimo standarto ir įvesties duomenų tikslumo.

Aplinkos oro teršalų skaičiavimams atlikti buvo naudota tam skirta metodika. Matematiniai skaičiavimų bei tyrimų metodai yra pakankamai tikslūs ir objektyvūs. Įvertinus tai, kad skaičiavimai buvo atlikti pagal metodinius nurodymus, laikoma, kad gauti rezultatai neviršija leistinų neapibrėžčių.

Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį. Šis Gauso tipo modelis remiasi ribinio sluoksnio panašumo teorija, kuri padeda apibrėžti tolydžius turbulencijos ir dispersijos koeficientus, o tai leidžia geriau įvertinti dispersiją skirtinguose išmetimo aukščiuose. Skaičiuojant teršalų dispersiją, reikalinga turėti daug duomenų apie teršalų išmetimus ir vietovės meteorologines sąlygas. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. Oro taršos modeliavime galimos paklaidos daugiausia susijusios su ilgalaikių meteorologinių duomenų seka, todėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2008/50/EB "Dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje" I priede pagrindiniams oro teršalams yra nustatytos neapibrėžčių ribos. Laikoma, kad modeliavimo rezultatai, gauti AERMOD View programa, neviršija leistinų neapibrėžčių.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

- 1) Prognozuojama, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties ūkinės veiklos žemės sklypo ribomis dienos metu neviršija leidžiamų

triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

- 2) Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su ūkine veikla susijusio autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą;
- 3) Suskaičiuotos kietųjų dalelių pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai;
- 4) Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą išmetamiems teršalams nėra nustatyta kvapo slenksčio vertė, todėl kvapai neišsiskiria. Atsižvelgiant į tai, kad ūkinės veiklos metu kvapas nėra skleidžiamas, jis nebuvo vertintas. Ūkinė veikla vykdoma nepažeidžiant Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatytų reikalavimų.

11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS

UAB „Betono centras“ apskaičiuotos rekomenduojamos SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotas aplinkos oro taršos ir ūkinės veiklos dienos triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,62 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypo dalį, kurioje vykdoma UAB „Betono centras“ ūkinė veikla - prekinio betono gamyba. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 7 priede. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas nereglamentuoja triukšmo šaltinių valdytojo pareigos vykdyti triukšmo monitoringą. Įstatymas nustato, kad triukšmo šaltinių valdytojas privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėseną netikslinga, nes neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.

13. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS. SĄVOKŲ IR SANTRUMPŲ SĄVADAS

1. Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas Nr. IX-886.
2. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr. I-1495.
3. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166.
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“.

5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymas Nr. V-491 „Dėl Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo.
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.
7. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas Nr. IX-2499.
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" patvirtinimo“.
9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas Nr. V-596 „Dėl Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašo patvirtinimo“.
10. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ patvirtintais „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais“.
11. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“.
12. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611 „Dėl Aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo“.
13. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakymas Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ patvirtinimo“.
14. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymas Nr. D1-585/V-611 "Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos".
15. Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“.
16. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“.
17. Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenų bazė, prieiga per internetą: www.hi.lt.
18. Oficialiosios statistikos portalas, prieiga per internetą: osp.stat.gov.lt
19. Žemėlapių paieškos sistema, prieiga per internetą: www.maps.lt .
20. Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: www.geoportal.lt.
21. Regionų geoinformacinės aplinkos paslauga, REGIA, prieiga per internetą: www.regia.lt.