

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Baltic Baltymas, UAB, Jogailos g. 9, LT-01116 Vilnius, www.clonbio.com, +370 650 37654, martynas@nagevicius.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <http://nomineconsult.com/lt/>, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas: baltymų gamyklos statyba.

PŪV vieta: Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.

PAV subjektai, kurie nagrinėja PAV dokumentus ir pagal kompetenciją teikia išvadas: Akmenė rajono savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Šiaulių departamentas; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Šiaulių skyrius; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. **Atsakingoji institucija, kuri tvirtina PAV programą, priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai ir atlieka kitas nustatytas funkcijas** – Aplinkos apsaugos agentūra, Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, +37070662008, aaa@gamta.lt.

Motyvuotus pasiūlymus galima iki 2023-03-01 (imtinai), aukščiau nurodytais kontaktais: PAV dokumentų rengėjui Nomine Consult, UAB, o pasiūlymų kopijas – Aplinkos apsaugos agentūrai.

Susipažinti su PŪV PAV programa galima:
<https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/>.

BALTYMŲ GAMYKLOS STATYBA MENČIŲ K., NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJI SEN., AKMENĖS R. SAV

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA

PŪV organizatorius (užsakovas)
PAV dokumentų rengėjas

Baltic Baltymas, UAB
Nomine Consult, UAB

Vilnius 2023

Nomine Consult UAB
J. Tumo - Vaižganto 8 - 1
01108 Vilnius
info.lt@nomineconsult.com

Nomine Consult OÜ
Akadeemia tee 21/3
12618 Tallinn
info.ee@nomineconsult.com

<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAVADINIMAS</i>	<i>BALTYMŲ GAMYKLOS STATYBA MENČIŲ K., NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJI SEN., AKMENĖS R. SAV</i>
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</i>	Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.
<i>VERSIJA</i>	01
<i>METAI</i>	2023
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)</i>	Baltic Baltymas, UAB Martynas Nagevičius, direktorius Jogailos g. 9, LT-01116 Vilnius www.clonbio.com , el. p. martynas@nagevicius.lt Tel. +370 650 37654
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS</i>	Nomine Consult, UAB Erika Stakėnė, projektų vadovė J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius http://nomineconsult.com/lt , el. p. info.lt@nomineconsult.com Tel. (8 5) 210 7210

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS RENGĖJŲ SĄRAŠAS

<i>EIL. NR.</i>	<i>RENGĖJAS, KONTAKTINIAI DUOMENYS</i>	<i>PARENGTI SKYRIAI</i>
1	<i>Erika Stakėnė, aplinkosaugos projektų vadovė</i>	<i>Visi</i>
2	<i>Rūta Kybartė, aplinkosaugos projektų vadovė</i>	<i>Visi</i>
3	<i>Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė</i>	<i>2.2 ir 2.3</i>
4	<i>Nacionalinė ugniagesių vadovų sąjunga, rizikos vertinimas</i>	<i>2.9</i>
5	<i>Augustas Driukas, aplinkosaugos konsultantas</i>	<i>2.8.2</i>
6	<i>Ilona Burkauskienė, visuomenės sveikatos specialistė</i>	<i>2.8</i>

Turinys

Turinys	4
Sutrumpinimai	6
Įvadas.....	7
1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą.....	9
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	10
1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos.....	13
1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra	13
1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos	14
1.2.3. Technologiniai procesai	14
1.2.4. Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą.....	17
1.2.5. Duomenys apie atliekas.....	18
1.2.6. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausias aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausias prieinamus gamybos būdus	18
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės.....	19
2.1. Vanduo.....	19
2.1.1. Esama būklė	19
2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša.....	20
2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis	21
2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	21
2.2. Aplinkos oras.....	21
2.2.1. Esama būklė	21
2.2.2. Į aplinkos orą išmetami teršalai.....	21
2.2.3. Numatomas reikšmingas poveikis	22
2.2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	22
2.3. Klimatas.....	22
2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis.....	22
2.4.1. Esama būklė	22
2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis	23
2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	23
2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė.....	23
2.5.1. Esama būklė	23
2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis	25

2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	25
2.6. Materialinės vertybės	25
2.6.1. Esama būklė	25
2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis	25
2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės	26
2.7.1. Esama būklė	26
2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis	26
2.8. Visuomenės sveikata	27
2.8.1. Esama būklė	27
2.8.2. Numatomas reikšmingas poveikis	27
2.8.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	28
2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas	28
2.10. Alternatyvų analizė	28
2.11. Stebėseną (monitoringą).....	29
3. Tarpvalstybinis poveikis	30
4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, prašymas	31
5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka	33
6. Siūlomas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos turinys	34
7. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese	35
Literatūros sąrašas	36
Priedai	37
Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai	37
Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai	38

Sutrumpinimai

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AM	Aplinkos ministerija
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BG	Baltymų gamykla
BP	Bendrasis planas
GPGB	Geriausiai prieinami gamybos būdai
LR	Lietuvos Respublika
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla

Įvadas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – baltymų gamyklos statyba Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav., (toliau – BG).

Planuojamos ūkinės veiklos vieta – Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.

Organizatorius – Baltic Baltymas, UAB.

Augalinių baltymų gamyklą numatoma įrengti šiaurės Lietuvoje, netoli Menčių km. Tai bus savarankiška gamykla, kurioje numatoma suderinti augalinių baltymų ir bioetanolio gamybą. Kaip žaliavą gamybai numatoma naudoti vietinės kilmės miežius.

Numatoma, kad miežių bus perdirbama apie 300,000 t/metus, iš jų gaunama apie 60,000 t/metus granuliuotų augalinių baltymų bei apie 350 m³/dieną etilo alkoholio (bioetanolio). Augaliniai baltymai naudojami kaip maisto priedas gyvulininkystėje bei žuvų auginime, bioetanolis – kaip biodegalai.

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla patenka į įstatymo 1 priedo 6.1. punktą:

- „6.1. organinių cheminių medžiagų (angliavandenilių (linijinių arba ciklinių; sočiųjų arba nesočiųjų, alifatinių arba aromatinių); deguonies turinčių organinių junginių: alkoholio, aldehydų, ketonų, karboksirūgščių, esterių ir jų mišinių, acetatų, eterių, epoksidinių dervų; sieros turinčių organinių junginių; azoto turinčių organinių junginių: aminių, amidų, nitrozo ir nitro junginių arba nitratų, nitrilų, cianatų, izociantų; fosforo turinčių organinių junginių; halogenintų angliavandenilių; metalo organinių junginių; plastinių medžiagų (polimerų, sintetinio pluošto ir pluošto, turinčio celiuliozės); sintetinio kaučiuko, dažiklių ir pigmentų; paviršinio aktyvumo agentų ir medžiagų ir kt.) gamyba pramoniniu mastu naudojant cheminės konversijos procesus;“

PAV tikslai yra:

1. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai (žmonėms, dirvožemiui, žemės gelmėms, aplinkos orui, vandeniui, klimatui, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, materialinėms vertybėms ir nekilnojamosioms kultūros vertybėms bei šių aplinkos komponentų tarpusavio sąveikai);
2. identifikuoti ir siūlyti priemones sumažinti planuojamos ūkinės veiklos neigiamą poveikį visuomenės sveikatai ir kitiems aplinkos komponentams ar šio poveikio išvengti;
3. nustatyti, ar planuojama ūkinė veikla ir jos poveikis aplinkai leistini pasirinktoje vietoje.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis 1996 m. rugpjūčio 15 d. „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“ Nr. I-1495 (suvestinė redakcija nuo 2023-01-01) ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais.

Remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, poveikio aplinkai vertinimo procesų subjektai yra šie:

- Akmenė rajono savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Šiaulių departamentas;
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Šiaulių skyrius;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių – Aplinkos apsaugos agentūra.

Visuomenė apie poveikio aplinkai vertinimo procesą informuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (suvestinė redakcija nuo 2022-11-01).

1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą

Baltic Baltymas, UAB veiklą planuoja vykdyti nuo 2026 m. adresu Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.

Augalinių baltymų gamyklą numatoma įrengti šiaurės Lietuvoje, netoli Menčių km. Tai bus savarankiška gamykla, kurioje numatoma suderinti augalinių baltymų ir bioetanolio gamybą. Kaip žaliavą gamybai numatoma naudoti vietinės kilmės miežius.

Numatoma, kad miežių bus perdirbama apie 300,000 t/metus, iš jų gaunama apie 60,000 t/metus granuliuotų baltymų bei apie 350 m³/dieną etilo alkoholio (bioetanolio). Augaliniai baltymai naudojami kaip maisto priedas gyvulininkystėje bei žuvų auginime, bioetanolis – kaip biodegalai.

BG statybos metu bus pastatyti ar įrengti pastatai ir įrenginiai:

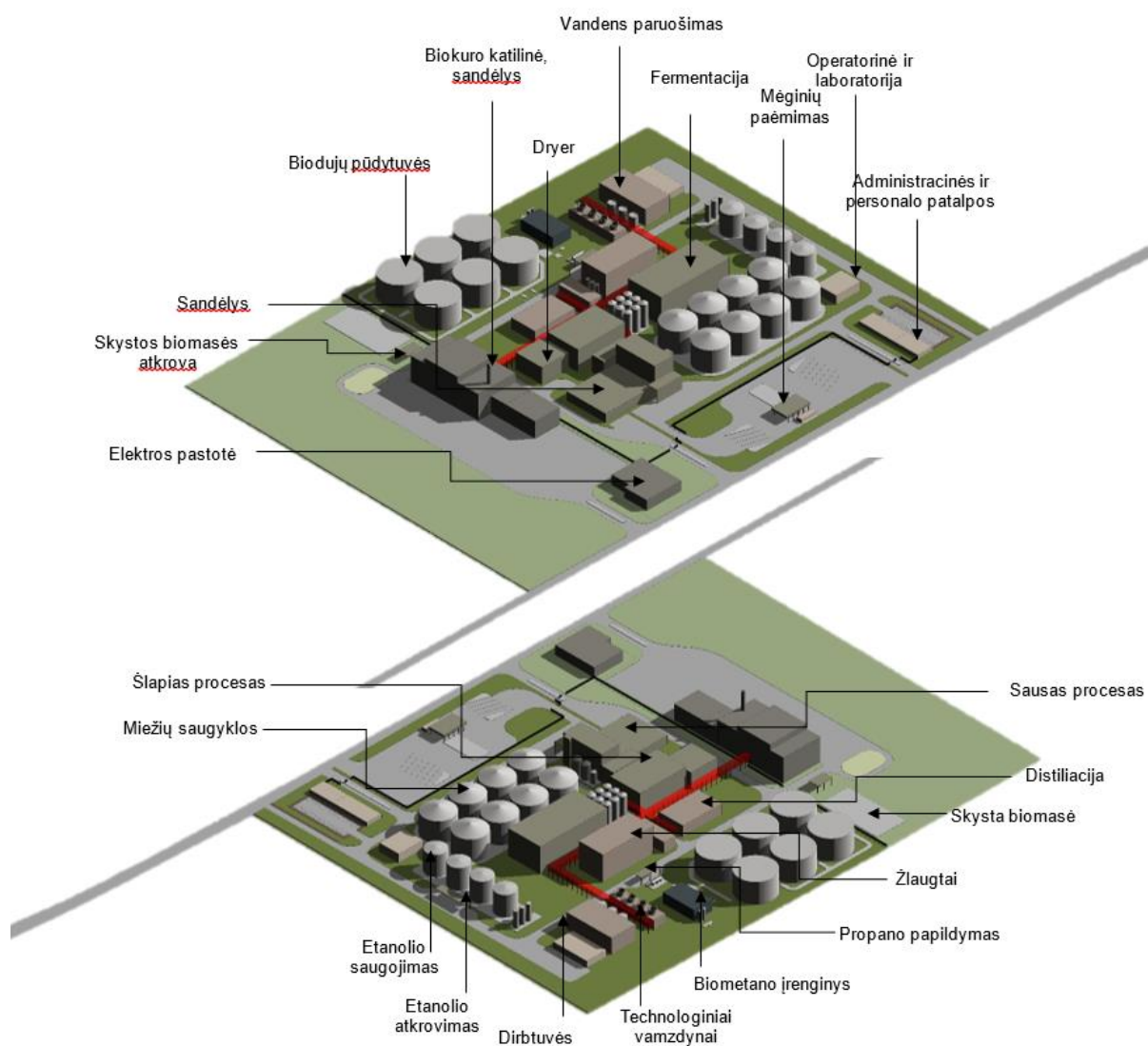
- Miežių priėmimo ir sauso proceso pastatas;
- Sauso proceso sandėlis;
- Miežių saugyklos (silosai);
- Šlapio proceso pastatas;
- Džiovinimo įrenginys;
- Fermentacijos pastatas;
- Distiliacijos įrenginys;
- Uždaro plovimo stotis (CIP);
- Išgarinimo ir žlaugtų įrenginys;
- Etanolio talpyklos;
- Etanolio pakrovimo stoginė;
- Priešgaisrinė stotis;
- Anaerobinės pūdytuvės;
- Biometano įrenginys;
- Propano talpykla;
- Vandens paruošimo ir oro kompresorinės pastatas;
- Aušintuvės;
- Biokuro kogeneracinė katilinė;
- Smulkintos medienos ir medžio rastų saugojimo vieta.

Pagalbiniai pastatai ir įrenginiai:

- Administracinis pastatas;
- Aptarnaujančio personalo pastatas;
- Technologinio proceso valdymo ir laboratorijos pastatas;
- Aptarnavimo ir dirbtuvių pastatas;
- Mėginių ėmimo pastatas;
- Apsaugos pastatai;
- Tvoros ir aptvėrimai.

Infrastruktūra:

- Skystos biomasės saugykla;
- Skystos biomasės pakrovimo stoginė;
- Elektros pastotė;
- Vamzdynų trasos ir estakados;
- Automobilinės svarstyklės;
- Įvairūs konvejeriai, transporteriai;
- Sunkvežimių stovėjimo aikštelė;
- Darbuotojų automobilių stovėjimo aikštelė.



Pav. 1. PŪV statinių ir patalpų planas

Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.

Žemės sklypų, kuriuose planuojama ūkinė veikla, bendras plotas yra 15,9902 ha.
Žemės sklypų kadastro numeriai ir kadastro vietovės pavadinimai:

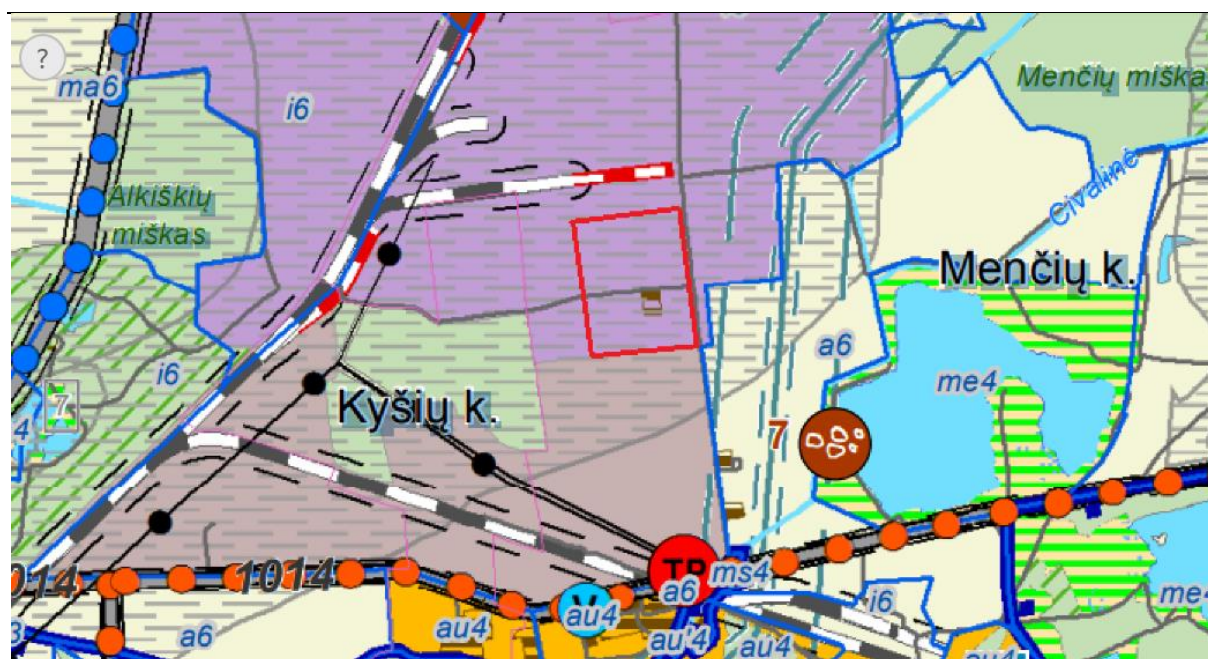
- Nr.3203/0010:102 Alkiškių k. v. Unikalus daikto Nr.4400-3134-6532. Žemės sklypo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateiktas 1 priede).
- Nr.3203/0010:105 Alkiškių k.v. Unikalus daikto Nr.4400-3135-1283. Žemės sklypo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateiktas 1 priede).
- Nr.3203/0010:52 Alkiškių k.v. Unikalus daikto Nr.4400-3134-1687. Žemės sklypo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateiktas 1 priede).


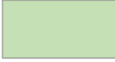








Pav. 2. PŪV sklypų ir teritorijos situacijos schema (www.regia.lt)

PŪV sklypams (visiems trims) nėra įrašų apie nustatytas šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygas.

PŪV teritorijai galioja Akmenės rajono teritorijos bendrasis planas (toliau – BP). Analizuojamas sklypas, pagal BP teritorijos bendrąjį brėžinį patenka į esamas pramonės teritorijas. PŪV Akmenės rajono teritorijos BP sprendiniams neprieštarauja (žr. pav. žemiau).



TERITORIJOS FUNKCINĖS ZONOS		NEURBANIZUOJAMOS TERITORIJOS	
<u>URBANIZUOTOS IR</u> <u>URBANIZUOJAMOS TERITORIJOS</u>			
	Centrų zona (prioritetinė plėtros teritorija - I prioritetas)		Miškų ir miškingų teritorijų zona
	Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos (neprioritetinė plėtros teritorija - II prioritetas)		Žemės ūkio teritorijų zona
	Pramonės ir sandėliavimo zona (I prioritetas)		Rekreacinio naudojimo žemės ūkio teritorija
	Pramonės ir sandėliavimo zona (II prioritetas)		Konservacinės teritorijos zona
			Vandenų zona

Pav. 3. Ištrauka iš Akmenės rajono teritorijos BP¹

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose nėra. Artimiausios mokymo įstaigos:

- Kruopių vidurinės mokyklos ikimokyklinio ugdymo skyrius, adresu Papilės g. 8, Kruopių mstl., Akmenės r., kuris nuo PŪV sklypo nutolęs 7,9 km pietryčių kryptimi;
- Akmenės rajono Kruopių pagrindinė mokykla, adresu Papilės g. 14, Kruopių mstl., Akmenės r., kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 8,1 km pietryčių kryptimi;

¹ Prieiga internete:

https://www.akmene.lt/data/public/uploads/2021/07/spr_akmenes_r_pagrindinis_br_su_pritarimu.pdf
g

- Naujosios Akmenės Saulėtekio progimnazija, adresu V. Kudirkos g. 11, Naujoji Akmenė, Akmenės r., kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 4,7 šiaurės kryptimi;
- Naujosios Akmenės ikimokyklinio ugdymo mokykla, adresu Ramučių g. 1, Naujoji Akmenė, Akmenės r., kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 4,9 km pietryčių kryptimi;
- Akmenės rajono jaunimo ir suaugusiųjų švietimo centras, adresu Vytauto g. 3, Naujoji Akmenė, Akmenės r., kuris nuo PŪV sklypo nutolęs 5,4 km;
- Akmenės rajono Kruopių pagrindinė mokykla ir ikimokyklinio ugdymo skyrius, adresu Papilės g. 8, Kruopių mstl., Akmenės r., kuris nuo PŪV sklypo nutolęs 7,9 km pietryčių kryptimi;
- Akmenės rajono Akmenės gimnazija, ikimokyklinio ugdymo skyrius "Gintarėlis", adresu Stoties g. 3A, Akmenė, kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 9,2 km šiaurės kryptimi;
- Akmenės rajono Akmenės gimnazija, adresu Laižuvos g. 7, Akmenė, kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 9,3 km šiaurės kryptimi.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: Naujosios Akmenės ligoninė, VšĮ, Akmenės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras, VšĮ, Akmenės r. greitosios medicinos pagalbos centras, VšĮ ir Naujosios Akmenės poliklinika, įsikūrę adresu Žemaitijos g. 6, Naujoji Akmenė nuo PŪV teritorijos yra nutolę apie 5,2 km atstumu į šiaurę. Policija – Telšių apskrities vyriausiojo policijos komisariato Akmenės rajono policijos komisariatas, adresu P. Jodelės g. 2, Naujoji Akmenė, nuo PŪV nutolęs apie 5,7 km šiaurės kryptimi; priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Akmenės priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, adresu Naujosios Akmenės miesto sen., Akmenės r. sav., nuo PŪV nutolusi apie 3,2 km pietryčių kryptimi.

Vietovėje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausias gamtinis rezervuaras – Kamanų valstybinis gamtinis rezervuaras, nuo PŪV sklypo nutolęs apie 10,6 km vakarų kryptimi. Artimiausios „Natura 2000“ teritorijos – Kamanų pelkė (BAST ir PAST), esantis už 9,8 km nuo PŪV sklypo.

Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra

PAV procedūra atliekama prieš projektinių sprendinių rengimo stadiją. Konkretūs technologiniai sprendiniai bus parenkami ir sukonkretinami projektavimo metu. Planuojamos ūkinės veiklos etapai:

- ✓ poveikio aplinkai vertinimo etapas – 2022-2023 m.;
- ✓ techninio projekto parengimas – 2023 - 2024 m.;
- ✓ statyba – 2024-2025 m.

Statybos etapo metu numatomi esamų senų ir nenaudojamų statinių griovimo darbai, bus išskeltas esamos melioracinės sistemos, patenkančios į užstatymo plotą bei iškirsti krūmai, medžiai, bei vaismedžiai.

Statybos metu bus įrengiama statybos aikštelės, bus nutiesti keliai, inžinierinių komunikacijų klojimas ir kt. Statybos darbai bus atliekami pagal darbo projekte numatytą eigą.

Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos technologinės alternatyvos nėra svarstomos. Atsižvelgiant į tai, PAV procedūros metu bus vertinamas vienos technologinės alternatyvos galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi, ir lyginant ją su 0 alternatyva, kai PŪV neįgyvendinama.

Taigi bus vertinamos ir analizuojamos šios alternatyvos:

- Naujos baltymų gamyklos statyba; įrenginio našumas – miežių bus perdirbama apie 300,000 t/metus;
- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendama.

PŪV objekto statyba ir veikla yra planuojama Baltic Baltymas UAB, baltymų gamyklos statyba Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškojoje sen., Akmenės r. sav. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

Technologiniai procesai

Augalinių baltymų gamyboje pagrindinės naudojamos žaliavos bus miežių grūdai. Žaliava autotransportu bus pristatomi iš įvairių Lietuvos tiekėjų. Paruošti gamybai grūdai bus tiekiami iš ūkininkų į žemės ūkio bendrovių elevatorių ir supilami į tarpines grūdų talpas. Cheminės medžiagos ir preparatai pateikti 1.2.4 poskyryje, bus naudojami kaip pagalbinės medžiagos įvairiuose gamybos etapuose.

Numatoma, kad grūdų bus perdirbama apie 300,000 t/metus, iš jų bus gaunama apie 60,000 t/metus granuliuotų augalinių baltymų bei apie 350 m³/dieną etilo alkoholio (bioetanolio). Baltymai bus naudojami kaip maisto priedas gyvulininkystėje bei žuvų auginime, bioetanolis – kaip biodegalai.

Sauso proceso pastate vyksta sekantys technologiniai procesai:

- Miežių priėmimas, iškrovimas, pirminis valymas;
- Lukštų ir luobelės pašalinimas;
- Grūdo šlifavimas;
- Grūdų ir išvalų sandėliavimas ;
- Oro / dulkių atskyrimas;
- Sausų pašarinių baltymų saugojimas;
- Didmaišių užpildymas;

Miežiai savivarčiais sunkvežimiais bus pristatomi į iškrovimo angą. Sunkvežimis išverčia krovinį į iškrovimo duobę, kur gravitacijos būdu miežiai patenka į įgilintą transporterį (žemiau žemės lygio) ir yra perduodami išankstiniam valymui.

Iškrovimo procesas bus suprojektuotas taip, kad per valandą būtų galima priimti 150 tonų miežių, pristatomų pilnai pakrautais 25 tonų talpos sunkvežimiais.

Po džiovinimo, granuliu silosuose produktas saugomas, kol bus paruoštas pakuoti į didmaišius.

Pašarinių baltymų granulės iš džiovyklos patenka į granuliu silosus, vėliau supilamos į didmaišius, kurie laikomi ant konvejerio ir nuolat kraunami į uždarus (tentinius) sunkvežimius ir išvežami iš gamyklos.

Šlapio proceso pastate vykstantys technologiniai procesai:

Malti miežių grūdų miltai sumaišomi su vandeniu ir fermentais, kad susidarytų tyrė, o dekanterių ir centrifugų įrenginių pagalba, atskiriami skirtingi elementai (skaidulos, gliukozė ir baltymų koncentratas).

Iš šio pastato į džiovyklą transportuojamas drėgnas baltymų koncentratas.

Džiovyklė

Džiovyklės pagrindinė funkcija yra paversti visus drėgnus produktus, gautus iš šlapio proceso, išdžiovintomis granulėmis, kurios vėliau būtų transportuojamos į sandėlį, kuriame pakuojamos į didmaišius ir išvežamos iš gamyklos.

Fermentacijos pastate vykstantys technologiniai procesai:

Apdorojamas substratas yra gliukozė iš šlapiojo proceso. Siekiant greitesnės fermentacijos yra numatoma naudoti skatinimą mielėmis. Pašarinių baltymų atskyrimo proceso atliekos ir likučiai pirmiausia bus atšaldomi, o vėliau fermentuojami į alkoholį, pridodant mielių, maistinių medžiagų ir deguonies. Centrifūgos bus naudojamos mielių regeneravimui/pakartotiniam panaudojimui. Fermentacijos metu susidaręs anglies dioksidas bus išleidžiamas į atmosferą. Fermentuota misa bus surenkama ir atpumpuojama į distiliavimą.

Distiliacijos įrenginiuose vykstantys procesai:

Fermentuota misa, kurioje alkoholio kiekis yra maždaug 12–13 % tūrio, pirmiausia bus distiliuojama iki maždaug 43 %, o vėliau iki 95 % tūrio alkoholio atitinkamai misos ir rektifikacijos kolonoje. Kondensatoriai ir šildytuvai taip pat bus distiliavimo įrangos dalis. Fiuselio alyvos, pašalinamos proceso metu, bus nupilamos ir saugomas atskirai. Aldehido atskyrimo kolona taip pat bus distiliavimo proceso dalis. Apvandenintas alkoholis (95 % v/v) bus dehidratuotas iki 99,7 % m/m molekuliniais sietais. Iš kolonų bus surenkami žlaugtai (masė po distiliacijos) ir panaudoti tolesniam apdorojimui.

Žlaugtų pastate vykstantys procesai:

Žlaugtai yra surenkami tolesniam apdorojimui talpyklose. Tada jie yra stambiai filtruojami, kad būtų pašalintos didelės dalelės. Žlaugtai yra atskiriami juo išgarinant, naudojant šiluminę energiją garo pavidalu. Šilumai panaudotas garas bus kondensuojamas ir atgaunamas vanduo. Kietųjų medžiagų dalis bus pumpuojama/perduota į biomasės laikymo konteinerius.

Etanolio saugyklos:

Yra numatomos 4 etanolio saugojimo talpyklos. Etanolio rezervuarai bus dviejų sienelių konstrukcijos rezervuarai, kad būtų užtikrintas antrinis (papildomas) izoliavimas avarinio išsiliejimo atveju.

Biodujų gamyba – anaerobinio pūdymo procesas:

Miežių lukštai/atskirtos grūdo dalys iš sauso proceso, mielių perteklius fermentacijos metu ir kiti šalutiniai produktai, pvz., drėgnos kietosios medžiagos, gautos perdurbant žlaugtus ir šiek tiek vandens bus anaerobinių pūdymo žaliava.

Bus šeši pūdytuvai, kurių kiekvieno talpa 8500 m³.

Pūdymo metu bus gaunamos biodujos, kurias daugiausia sudarys biometanas, vandenilio sulfidas, vanduo ir anglies dioksidas.

Tolimesnis pūdymo biodujų apdorojimas leis pagerinti dujų kokybę iki biometano, skirto tiesioginiam įterpimui į gamtinių dujų vamzdyną.

Pusiau kietas pūdymo dumblas bus surenkamas į konteinerius ir tiekiamas ūkininkams kaip lauko trąša.

Biometano gamyba:

Biometano gamybos įrenginį sudaro keletas rezervuarų ir perpumpavimo įrenginių, skirtų naudojant skirtingus technologinius procesus pašalinti biodujose esančias priemaišas (CO₂, H₂S, RSH) ir pasekoje gauti kaip įmanomą grynesnį metaną (CH₃).

Vandens paruošimas ir suspausto oro gamyba:

Suspaustas oras naudojamas sauso proceso, šlapiojo proceso, džiovavimo, sauso produkto, distiliavimo ir garinimo/smulkinimo procesų srityse. Suspaustam orui gauti bus pasitelkiami oro kompresoriai, kurie suspaus aplinkos orą, jį atskirs nuo ore esančios drėgmės. Kompresoriai turės atitinkamas džiovikles ir valdymo įrangą.

Vanduo bus gaunamas iš gamyklos teritorijoje išgręžtų požeminių vandens gręžinių. Vandens valymo režimas bus nustatytas atliekant vandens analizę, bet gali apimti CO₂ pašalinimą, terpės filtravimą, filtravimą membranose, atvirkštinį osmosą, vandens minkštinimą, filtravimą anglimi.

Vandens aušintuvės:

Technologinių procesų aušinimui vanduo bus gaunamas iš gręžinių ir tinkamai išvalomas vandens valymo įrenginyje. Atvėsintas, maždaug 25°C temperatūros vanduo bus pumpuojamas į procesus, kuriems reikalingas aušinimo vanduo ir iš ten grįžta pašilęs maždaug iki 35°C, kad vėliau būtų atvėsintas aušinimo bokštuose (aušintuvėse). Bus užtikrintas tinkamas vandens valymas biocidu, siekiant užkirsti kelią vandenyje veistis dumbliams.

Biokuro katilinė:

Numatoma įrengti biokuro katilą, kuris kombinuotame šilumos ir elektros gamybos procese (CHP), gamins garą ir elektros energiją, naudojamą technologiniuose procesuose.

Biokuro katilas bus kūrenamas vietinės kilmės medienos rąstais, atgabentais į vietą ir vėliau susmulkintais iki skiedrų. Taip pat skiedros gali būti pristatomos atskirai.

Skiedros bus laikomos biokuro sandėliavimo aikštelėje ir griebtuvais perkeliamos ant slenkančių transporterių, kuriais bus transportuojamos į katilą sudeginimui.

Katilas gamins aukšto slėgio garą, kuris varys turbiną ir gamins elektros energiją bei žemesnio slėgio garą.

Iš biokuro katilo susidarę pelenai bus sudrėkinti ir išvežami šalinimui už gamyklos ribų.

Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą

Numatoma, kad miežių bus perdirbama apie 300,000.00 t/metus, iš jų gaunama apie 60,000.00 t/metus granuliuotų augalinių baltymų, bei apie 350 m³/dieną etilo alkoholio (bioetanolio). Baltymai naudojami kaip maisto priedas gyvulininkystėje bei žuvų auginime, bioetanolis – kaip biodegalai.

Gamtinėmis dujomis gamykla bus aprūpinama iš UAB „Ignitis“ dujotiekio. Biodujas gamykla gamins teritorijoje esančiuose biodujų gamybos įrenginiuose, perdirbant etilo alkoholio (bioetanolio) gamybos metu susidarancius žlaugtus.

Elektros energijos poreikiams tenkinti elektros energija tiekama bus iš UAB „Ignitis“ bei pasigaminama gamyklos biokuro katilinės kogeneraciniame įrenginyje. Planuojamas elektros energijos poreikis apie 305 GWh/m.

Šilumos energijos gamybai bus įrengta biokuro termofikacinė elektrinė, kurioje numatoma sumontuoti apie 49,5 MW galios biokuro deginimo katilą (šilumos gamybai) bei elektros gamybai – garo turbiną. Gamybos procesams reikalinga šiluma bus išgaunama garo pavidalu. Planuojamas šiluminės energijos poreikis apie 356 GWh/m.

Įrenginio proceso apimtyje bus naudojamos šios žaliavos ir cheminės medžiagos: miežių grūdai, mielės, fermentai (alfa amilazė, gliuko amilazė, proteazė, celiulazė denatūrantai (izopropanolis (IPA), metiletilketonas (MEK), denatonio benzoatas (DB), muilas (Rakanol), etilacetatas, etoksipropanolis, acetonas), natrio šarmas, putų gesiklis, karbamidas, sieros rūgštis, propanas.

Lentelė 1. Proceso metu naudojamos žaliavos ir cheminės medžiagos

Žaliava	Kiekis, t/h	Kiekis, t ar m ³ /metus
Miežių grūdai	8,5	300.000 t
Mielės	*	120 t
Denatūrantai	*	*
Natrio šarmas	*	600 t
Fermentai	*	190 m ³
Putų gesiklis	*	6,7 m ³
Karbamidas	*	187,6 t
Propanas	*	*

*PAV ataskaitoje bus pateiktos ir (ar) patikslintos proceso metu naudojamos žaliavos ir cheminės medžiagos

Planuojama, kad per metus bus pagaminama iki 60.000,00 t augalinių baltymų ir 120.000,00 t bioetanolio. Susidarysiančių produktų kiekis pateiktas toliau lentelėje.

Lentelė 2. Proceso metu susidarysiantys produktai

Pavadinimas	Mato vnt., t, m ³ , vnt. ir kt.	Planuojamas didžiausias Kiekis t/metus
Augaliniai baltymai	t	60.000
Etilo alkoholis (bioetanolis)	m ³	125.000
Biodujos*	tūkst. m ³	*
Žlaugtai	m ³	*
Biomasė	m ³	*

*PAV ataskaitoje bus pateikti ir (ar) patikslinti proceso metu susidarantys produktai

Techninio projekto rengimo metu bus pateikiami cheminių medžiagų saugos duomenų lapai bei detali informacija apie elektros ir šilumos energijos.

Duomenys apie atliekas

Preliminarūs atliekų kiekiai (susidarysiantys statybų bei PŪV eksploatavimo metu) ir jų šalinimo būdai, bus pateikti PAV ataskaitoje.

Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus

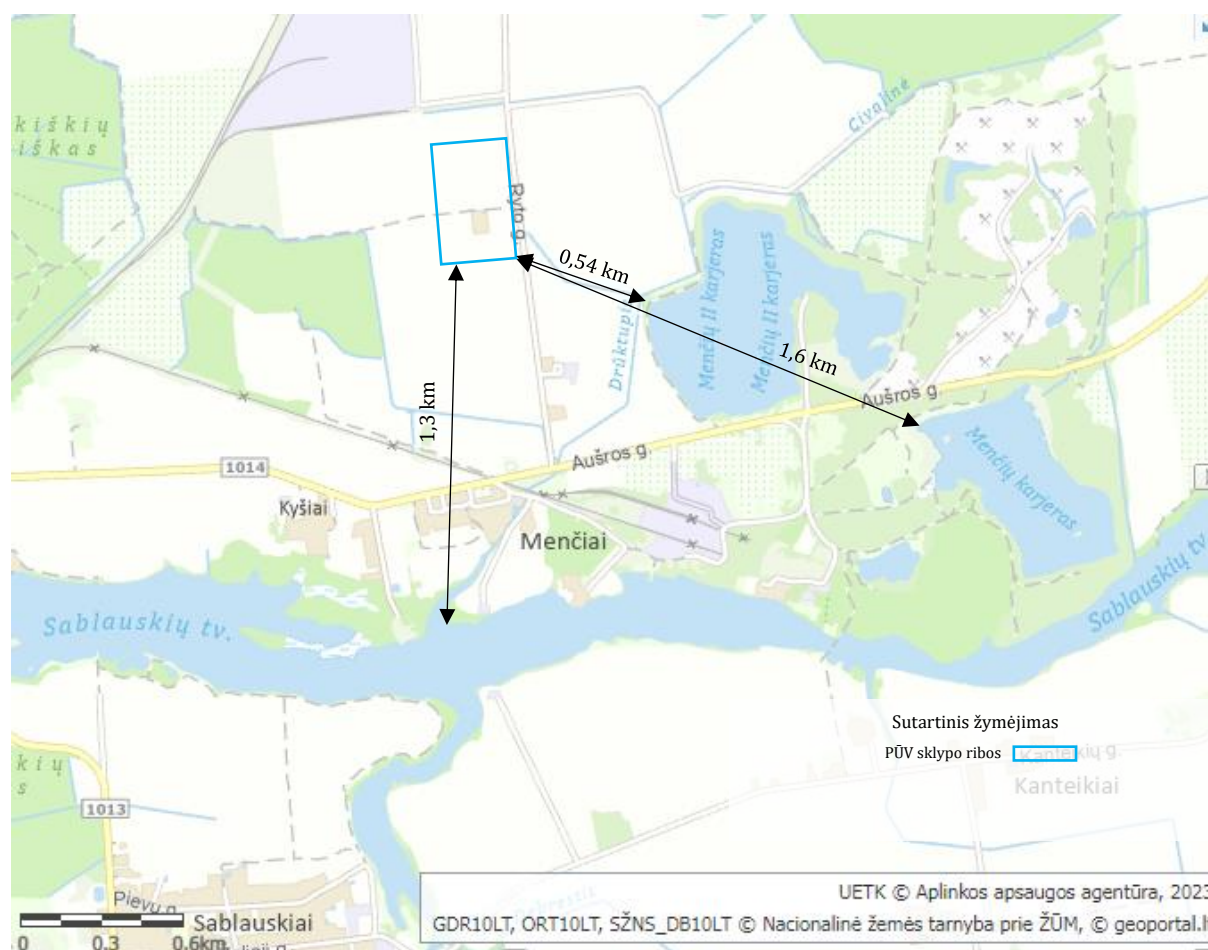
PAV ataskaitoje bus detalai aprašyta PŪV technologija bei palyginta ir įvertinta pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus Europos Sąjungoje, kurie nurodyti ES GPGB informaciniuose dokumentuose.

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės

Vanduo

Esama būklė

Artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Menčių karjeras II, esantis už 0,54 km į rytus nuo PŪV sklypo, Menčių karjeras, esanti už 1,6 km į rytus nuo PŪV sklypo ir Sablauskių tvenkinys, esantis už 1,3 km į pietus nuo PŪV sklypo (žr. pav. žemiau).



Pav. 2. PŪV sklypo padėtis paviršinių vandens telkinių atžvilgiu (<https://uetk.am.lt/>)

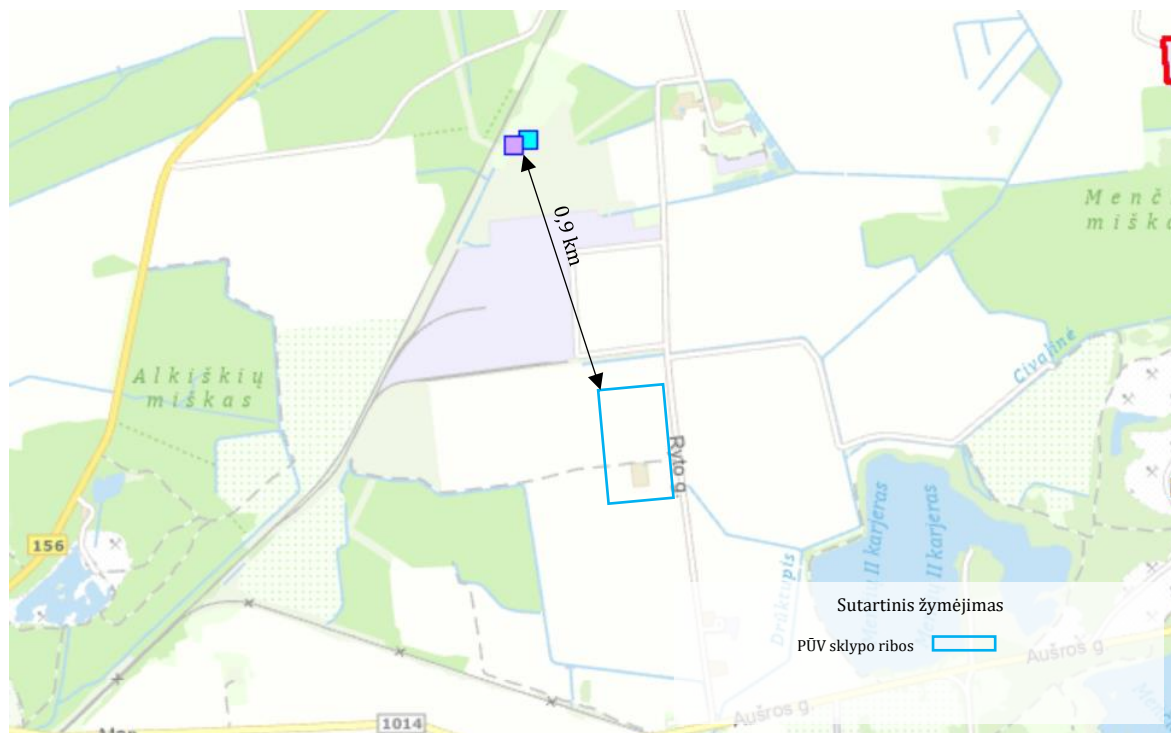
PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas.

PŪV organizatorius užtikrins parinkdamas priemones, kad šiuo bus naudojami įrenginiai ir projektuojamas įrenginys nedarys neigiamos įtakos vandens telkiniams, nes

tiek lietaus vanduo, tiek gamybinės nuotekos bus nukreiptos į įmonės valymo įrenginius ir neturės galimybės patekti į tvenkinius ir/ar gruntą – bus įrengtos būtinos priemonės, užtikrinančios greta esančios teritorijos ir vandens telkinių apsaugą. Avarijos atveju bus numatytos spec. priemonės, kad išsiliejęs produktas nutekėtų už įrenginio ribų ir nepatektų į aplinką.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių su vandenvietės apsaugos zonų (toliau – VAZ) ribomis žemėlapiu (žr. pav. žemiau), artimiausios vandenvietės yra:

- Akmenės LEZ (gamybinis) vandenvietė Nr. 5254, būklė – naudojama (gamybinis vanduo);
- Akmenės LEZ (gamybinis) vandenvietė Nr. 5253, būklė – naudojama (gėlas vanduo).



Pav. 5. PŪV vietos padėtis požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu (<https://www.lgt.lt/>)

PŪV teritorija nepatenka į nurodytas vandenviečių juostas.

Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša

Ūkio buities ir technologinėms reikmėms reikalingas vanduo, numatomas vandens poreikis apie 2,000,000 m³/metus, 230 m³/val.

PŪV eksploatavimo metu susidarys buitinės, gamybinės bei paviršinės nuotekos.

Pačiame gamybos procese gamybinės nuotekos nesusidarys. Technologinių procesų aušinimui vanduo bus tinkamai išvalomas vandens valymo įrenginyje. Prie gamybinių nuotekų priskiriamas kogeneratorių ir garo katilų prapūtimo vanduo po aušinimo kartu su lietaus nuotekomis nuo stogų be apvalymo bus nuvedamos į paviršinių

nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos įmonės teritorijos dalies prieš išleidimą į nuotekų tinklus apvalomos įmonės 10 l/s našumo naftos gaudyklėje.

Numatomas reikšmingas poveikis

Pažymėtina, kad eksploatacijos metu gamybinės nuotekos nesusidarys. Tiek aušinimo vandeniu, tiek paviršinės nuotekos po apvalymo, bus išleidžiamos į tinklus.

PAV ataskaitoje bus pateikti preliminarūs duomenys apie vandens poreikį ir nuotekų išvalymą, įgyvendinus PŪV.

Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Paviršinių lietaus, buitinių ir gamybinių nuotekų tinkamam apdorojimui ir išleidimui į tinklus, reikiama infrastruktūra teritorijoje bus įrengta.

Esant poreikiui, galimam neigiamo poveikio vandeniui sumažinimo priemonės bus aptariamoms avarijų prevencijos aspektu. Detalesnė informacija bus pateikiama PAV ataskaitoje.

Aplinkos oras

Esama būklė

Remiantis naujausiais duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) internetiniame tinklapyje www.oras.gamta.lt, Naujosios Akmenės mieste yra oro kokybės tyrimų (OKT) stotis, kurioje matuojamas oro užterštumas kietosiomis dalelėmis ir sieros dioksidu. OKT – Naujoji Akmenė (koordinatės 430147, 6243444 (LKS)) nuo PŪV teritorijos yra nutolusi apie 4,4 km atstumu. Remiantis AAA pateiktais duomenimis, vidutinė metinė kietųjų dalelių (KD10) koncentracija yra 23,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kietųjų dalelių (KD2,5) – 7,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sieros dioksido (SO₂) – 6,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Santykinai švartų Šiaulių regiono kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės nustatytos šios: kietųjų dalelių (KD10) koncentracija yra 10,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kietųjų dalelių (KD2,5) – 7,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, azoto dioksido (NO₂) – 3,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sieros dioksido (SO₂) – 2,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, anglies monoksido (CO) – 190 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Į aplinkos orą išmetami teršalai

Įgyvendinus PŪV, į aplinkos orą būtų išmetami: etanolis, azoto oksidai NO_x, anglies monoksidas CO, anglies dioksidas CO₂, LOJ, azoto oksidai B, kietosios dalelės C, sieros dioksidas, kietosios dalelės.

PAV ataskaitoje bus pateikta:

- Planuojamų (stacionarių organizuotų ir/arba neorganizuotų, mobilių) oro taršos šaltinių preliminarūs fiziniai duomenys;

- Iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių išmetamų aplinkos oro teršalų kiekių skaičiavimai, skaičiavimams naudojami koeficientai bei kiti reikalingi duomenys.

Teršalų emisijų skaičiavimai bus atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausia redakcija (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook). Metodika patenka į „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, kuris patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395.

Numatomas reikšmingas poveikis

PAV ataskaitoje PŪV taršos šaltinių poveikis aplinkos oro kokybei bus įvertintas teršalų skaičiavimų pagrindu bei atliekant oro taršos modeliavimą.

PAV ataskaitoje bus įvertintas planuojamų išsiskirti į aplinkos orą teršalų poveikis aplinkos oro kokybei ir pateikti:

- Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatai, jų analizė;
- Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga;
- Foniniai aplinkos užterštumo duomenys.

Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Pagal atliktus aplinkos oro taršos skaičiavimus, sklaidos modeliavimą ir esant taršos mažinimo priemonių diegimo poreikiui, PAV ataskaitoje bus pateikta informacija apie galimas poveikio aplinkos oro kokybei mažinimo priemones ar išmetamų teršalų mažinimo techninius sprendimus.

Klimatas

Klimato kaitos procesai gali vykti dėl planuojamos ūkinės veiklos išmetamų į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD). Pagrindinis PŪV metu į atmosferą išsiskirsiančios ŠESD yra anglies dioksidas. Anglies monoksidas išmestas iš taršos šaltinių į aplinkos orą atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą.

Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis

Esama būklė

PŪV sklypas priskiriamas pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų sklype nėra. Nuosėdinių uolienų sudėtis – priesmėlis.

Numatomas reikšmingas poveikis

Baltymų gamykla bus statoma BP priskirtai pramonės teritorijoje. Galimas trumpalaikis poveikis esamam dirvožemiui gali susidaryti statybos metu dėl sunkiojo transporto judėjimo ir dėl grunto kilnojimo – dulkių debesų susidarymo. Toks poveikis bus laikinas. Numatoma, kad normalios PŪV eksploatacijos metu neigiamo poveikio žemei (jos paviršiumi ir gelmėms), dirvožemiui nebus.

Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Apie tai, kaip bus vykdoma statyba, kad būtų kiek įmanoma sumažinta galima paviršinio sluoksnio erozija ir galintis nutekėti kenksmingų aplinkai medžiagų kiekis, detaliau bus aprašyta PAV ataskaitoje.

Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

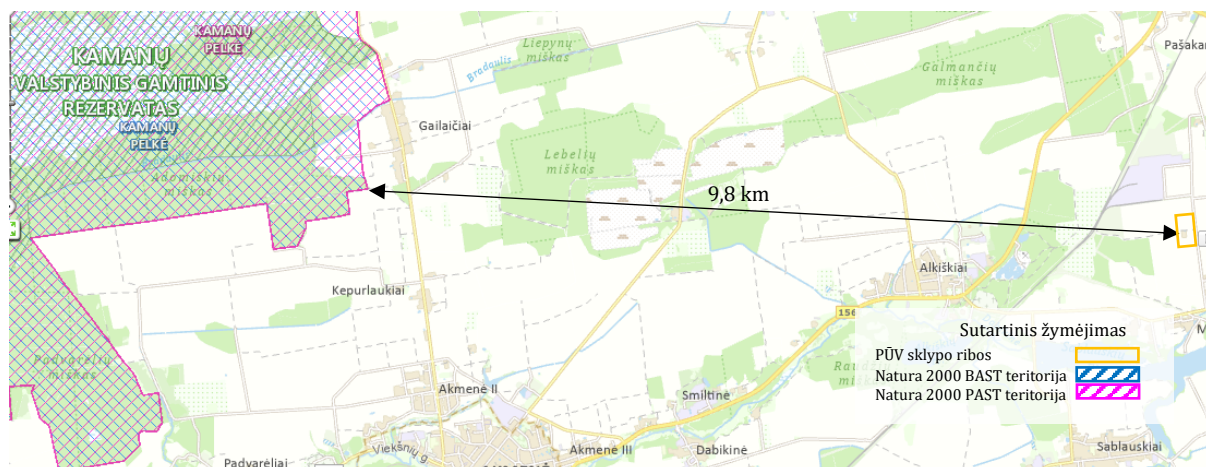
Esama būklė

Analizuojamas PŪV sklypas, pagal Akmenės rajono BP teritorijos bendrąją brėžinį patenka į esamas pramonės teritorijas – PŪV Akmenės rajono teritorijos BP sprendiniams neprieštarauja.

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliųjų sąskaida yra silpna (V1 vertikaliųjų sąskaida), vyrauja banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja pusiau atvirų, didžiąją dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H2 horizontalioji sąskaida), o kai kur pusiau uždarų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikaliųjų ir horizontaliųjų dominančių (dominantiškumas – d).

Vadovaujantis galiojančiu 2020 m. Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Kraštovaizdžio vertinimo ir gamtinio karkaso brėžiniu, analizuojama teritorija priskiriama pramonės ir sandėliavimo zona (I prioritetas), industrinis technogenizuotas kraštovaizdis (i) (i6, žr. pav. žemiau). Bendras kraštovaizdžio naudojimo pobūdis – industrinis technogenezuotas.

kryptimi. Artimiausios „Natura 2000“ teritorijos – Kamanų pelkė (BAST ir PAST), esantis už 9,8 km nuo PŪV sklypo.



Pav. 3. PŪV sklypo padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu (<https://stk.am.lt/portal/>)

Numatomas reikšmingas poveikis

Galimas PŪV poveikis kraštovaizdžiui PAV ataskaitoje bus nagrinėjamas ekologinio bei vizualinio stabilumo aspektu.

Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Informacija apie estetinį poveikį mažinančias priemones ir jų diegimo galimybes bei poreikį bus aptartos PAV ataskaitoje.

Materialinės vertybės

Esama būklė

PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinierinės komunikacijos) reikšmingų pokyčių dėl PŪV nenumatoma. Dalis pastatų/įrenginių gali būti rekonstruoti/nugriauti prieš PŪV vykdymą, siekiant atlaisvinti teritoriją PŪV įgyvendinimui.

PAV ataskaitoje bus pateikta informacija apie gretimų teritorijų inžinerinę infrastruktūrą, esamus nekilnojamojo turto objektus.

Numatomas reikšmingas poveikis

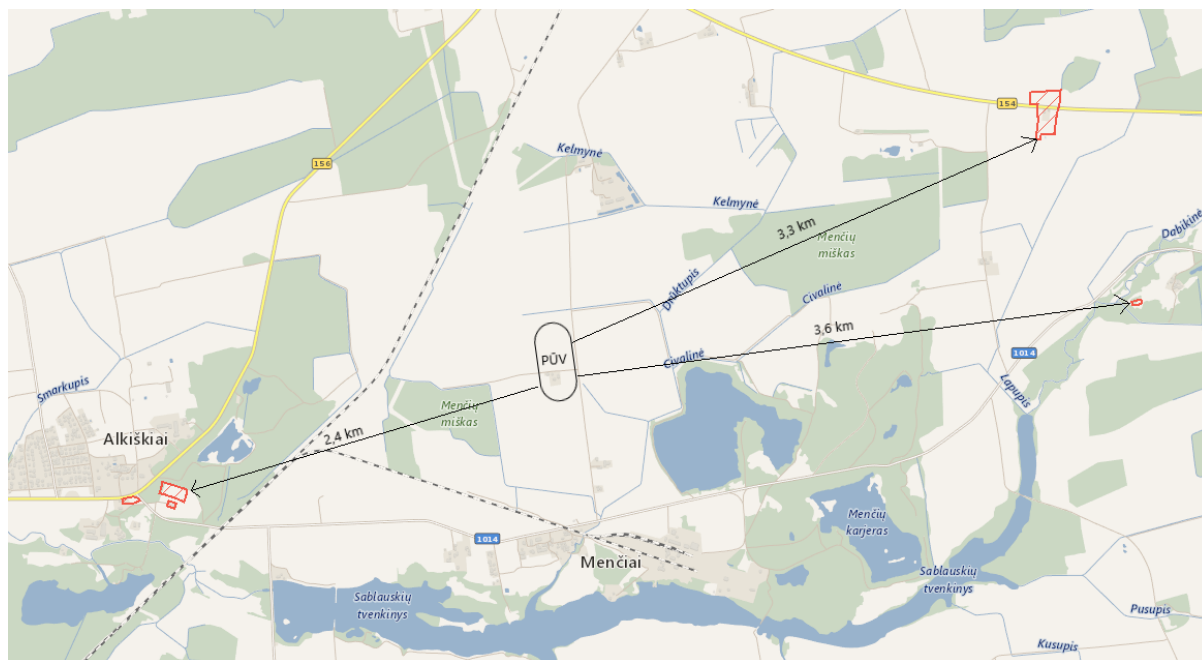
PAV ataskaitoje, įvertinus PŪV oro taršą, triukšmą bei kvapų sklaidą, bus nagrinėjama, ar PŪV turės neigiamą poveikį gretimų teritorijų materialiam turtui bei jose vykdomai ūkinei veiklai. Nustačius PŪV neigiamą įtaką materialinės vertybėms, bus aptartos poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės.

Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

Esama būklė

PŪV teritorijoje ir artimoje aplinkoje kultūros paveldo objektų nėra. Į Kultūros vertybių registre pažymėtas kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas PŪV teritorija nepatenka.

Artimiausi objektai, įtraukti į Lietuvos kultūros paveldo registrą – Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapinės (kodas 4180) ir Alkiškių evangelikų liuteronų bažnyčia (kodas 2145), adresu Akmenės rajono sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Alkiškių k. esantys už 2,4 km į vakarus nuo PŪV sklypo. Toliau esantys objektai: Buv. dvaro sodybos fragmentai (kodas 30), adresu Akmenės rajono sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Keidų k., esantis už 3,3 km į šiaurės rytus nuo PŪV sklypo; Keidų kaimo senosios kapinės (kodas 4186), adresu Akmenės rajono sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Keidų k., esanti už 3,6 km į šiaurės rytus nuo PŪV sklypo (žr. pav. žemiau).



Pav. 4. PŪV sklypo padėtis kultūros vertybių atžvilgiu (<https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)

Numatomas reikšmingas poveikis

PAV ataskaitoje, įvertinus PŪV oro taršą, triukšmo bei kvapų sklaidą, bus nagrinėjama, ar PŪV turės neigiamą poveikį nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms. Nustačius PŪV neigiamą įtaką nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, bus aptartos poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės.

Visuomenės sveikata

PAV ataskaitoje bus pateiktas vertinimas dėl PŪV visuomenės sveikatai sukeliamų biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių galimo poveikio, taip pat poveikio aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai.

Esama būklė

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje bus pateikta Akmenės miesto esamos visuomenės sveikatos būklės analizė:

- Gyventojų sergamumo rodiklių analizė;
- Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė;
- Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis;
- Planuojamos ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės sveikatos būklei.

Numatomas reikšmingas poveikis

Atliekant PAV, bus vertinama, ar PŪV gali sukelti reikšmingą poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai šiais aspektais:

- planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas, statinių statyba ar griovimo darbai;
- gamtos išteklių (žemės paviršiaus ir jos gelmių), dirvožemio, vandens, biologinės įvairovės) naudojimo mastas;
- išmetamieji teršalai į vandenį, žemę, aplinkos orą, įskaitant kvapus ir išmetamas šiltnamio efektą sukeliančias dujas;
- fizikiniai teršalai – triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma ir jonizuojančioji spinduliuotė, įskaitant trukdžių susidarymą;
- nepavojingųjų, pavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų ir (ar) liekanų susidarymas, laikymas, naudojimas ir šalinimas;
- žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant radioaktyvias medžiagas ir pavojingas medžiagas ir mišinius;
- ūkinės veiklos pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių;
- suminis poveikis su pagal teisės aktų reikalavimus patvirtintą ūkinės veiklos plėtrą gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius.

Šie aspektai detalai bus aptarti PAV ataskaitoje. Taip pat bus įvertintas suminis planuojamos ir vykdomos ūkinės veiklos poveikis bei suminė tarša (cheminė, fizikinė, kvapai ir kt.).

PAV ataskaitoje, vertinant triukšmo ir oro/kvapų sklaidą, bus pateikta:

- Planuojamų (stacionarių ir mobilių) triukšmo taršos šaltinių duomenys;
- Skaičiavimams naudojami koeficientai bei kiti reikalingi duomenys;

- Triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai, jų analizė;
- Planuojamų oro/kvapų taršos šaltinių preliminarūs fiziniai duomenys;
- Iš oro/kvapų taršos šaltinių skleidžiamų oro/kvapų skaičiavimai, skaičiavimams naudojami koeficientai bei kiti reikalingi duomenys;
- Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga.

Remiantis PAV ataskaitos rengimo metu gautais oro taršos, triukšmo, kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais, bus nustatytas SAZ dydis.

Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

PAV ataskaitoje bus pateikti duomenys dėl reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonių visuomenės sveikatai.

Rizikos analizė ir jos vertinimas

Remiantis 2006 m. kovo 9 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 241 „Dėl Ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“ (ŽIN., 2006, Nr. 29-1004), įvykiai, galintys sukelti gamtinius, ekologinius ir socialinius padarinius pagal PŪV pobūdį yra šie: gaisras; sieros dioksido ar azoto dioksido koncentracijos aplinkos ore viršijimas (kai koncentracija lygi pavojaus slenksčiui arba jį viršija). Kitos galimos avarijos po PŪV įgyvendinimo – atsitiktinis degalų ir tepalų, dažų ar kitų medžiagų nutekėjimas, agregatų technologinė avarija.

PAV ataskaitoje bus įvertinta rizikos analizė aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų.

Alternatyvų analizė

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. Atsižvelgiant į tai, PAV procedūros metu bus vertinamas vienos alternatyvos galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- Pašarinių baltymų gamyklos statyba šiaurės Lietuvoje, netoli Menčių km; gamykla, kurioje numatoma suderinti augalinių baltymų ir bioetanolio gamybą; perdirbama miežių bus apie 300,000 t/metus, iš jų gaunama apie 60,000 t/metus granuliuotų baltymų bei apie 350 m³/dieną etilo alkoholio (bioetanolio).

PAV ataskaitoje PŪV alternatyvų analizė, palyginant PŪV su „0 veiklos alternatyva“, bus atliekama remiantis Europos aplinkos agentūros (EAA) pateikta metodika bei daugiakriterė analize – Leopoldo matrica. Naudojant daugiakriterę analizę vertinami galimi reikšmingi tiesioginiai, netiesioginiai, trumpalaikiai, vidutinės trukmės,

ilgalaikiai, nuolatinės trukmės, laikini, teigiami ir neigiami poveikiai aplinkos komponentams. Naudojant daugiakriterę analizę lyginamos:

- „0 veiklos alternatyva“ – esama situacija, projektas nevykdomas;
- Įgyvendinamas baltymų gamyklą ir įrenginių statybą Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.,

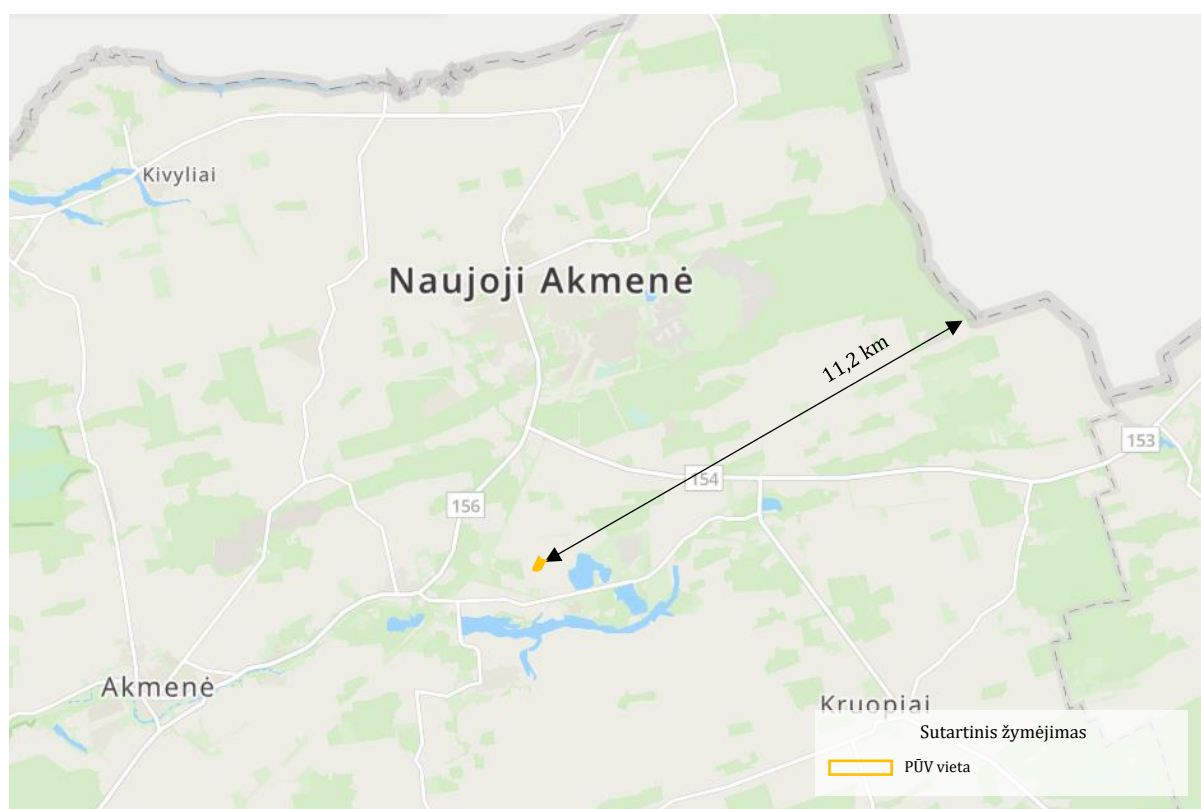
Esama būklė apibūdinama 2021-2022 m. situacijai. 2021-2022 m. situacija priskiriama „nulinei“ būklei, t. y. laikoma, kad jei PŪV nebūtų vykdoma, aplinkos būklės rodikliai atitiktų 2021-2022 m. situaciją.

Stebėsena (monitoringas)

PAV ataskaitoje bus pateiktos priemonės, kurias planuojama įrengti, siekiant stebėti galimą taršą į aplinką.

3. Tarpvalstybinis poveikis

PŪV – BG statyba. PŪV vieta – Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav., Planuojama ūkinė veikla nuo Latvijos Respublikos sienos yra nutolusi apie 11,2 km atstumu į šiaurės rytus (žr. pav. toliau).



Pav. 5. PŪV sklypo padėtis Latvijos Respublikos sienos atžvilgiu (<http://beta.maps.lt>)

PAV ataskaitoje bus atlikta galimo tarpvalstybinio poveikio aplinkai analizė ir pateikta pagrįsta išvada, kad planuojama veikla nedarys tarpvalstybinio poveikio aplinkai.

4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas

Esamo ir planuojamo triukšmo lygio skaičiavimai bus atlikti CadnaA 2017 MR 1 programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. CadnaA programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius, įvertinant pastatų aukščius, eismo intensyvumą, transporto priemonių greitį, meteorologinius parametrus ir kt. Programa gali apskaičiuoti triukšmo lygį šalia pastatų bei bet kuriame nagrinėjamos teritorijos taške. Sudarytuose žemėlapiuose triukšmo lygis vaizduojamas skirtingų spalvų izolinijomis, priklausomai nuo jo intensyvumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaida bus vertinama programa AERMOD View, kuri yra įtraukta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Ši programa – tai „apvalkalas“ US EPA (JAV Aplinkosaugos agentūros) parengtiems ir jau gana seniai taikomiems sklaidos skaičiavimo algoritmams: ISC3, AERMOD, ISC-PRIME. Programoje galima įvertinti plotinius, linijinius, tūrio taršos šaltinius. Modelis įvertina vietovės, kurioje vyksta sklaidos procesas ypatumus (kaimo ar urbanizuota vietovė), taip pat galimas reljefo įvertinimas ar teritorijos užstatymas, dėl kurio gali būti padidėjęs priežemio sluoksnio šiurkštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui bus naudojami Klaipėdos meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių paketą sudaro, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai), debesuotumas (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Skirtingai nei daugelyje kitų programų, AERMOD View vartotojas gali pasirinkti, kokio laiko intervalo vidutinę koncentraciją jis nori apskaičiuoti: valandos, 8 valandų, paros metų ar kt. Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje bus pateikta Akmenės miesto esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: bus įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, bus atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais bus įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

Alternatyvų analizė, palyginant PŪV su „0 veiklos alternatyva“, bus atliekama remiantis Europos aplinkos agentūros (EAA) pateikta metodika bei daugiakriterine analize – Leopoldo matrica. Naudojant daugiakriterinę analizę vertinami galimi reikšmingi tiesioginiai, netiesioginiai, trumpalaikiai, vidutinės trukmės, ilgalaikiai, nuolatinės trukmės, laikini, teigiami ir neigiami poveikiai aplinkos komponentams.

Šios metodikos pagrindinis aspektas yra nustatyti reikšmingumo kriterijus kiekvienai pasekmei, taip pat atskiriems poveikiams suteikiami skirtingi „svorio koeficientai“, kurie padės geriau atspindėti poveikių svarbą (pvz. geriamo vandens užterštumas yra svarbesnis poveikis, nei poveikis kraštovaizdžiui). Daugiakriterinės analizės rezultatas – poveikiai atskiriems komponentams išreikšti skaitine reikšme.

Vienas svarbiausių šio vertinimo aspektų – ekspertinis vertinimas. Siekiant objektyvumo, sudaryta Leopoldo matrica bus pildoma atskirai kelių aplinkosaugos ekspertų, kurie individualiai priskyrė atskiriems poveikiams reikšmingumo ir „svorio koeficientus“. Gauti ekspertų rezultatai aptariami bendrai, bendru sutarimu koreguojama ir parengiama galutinė vertinimo matrica, kur gautas svertinis vidurkis apibūdina poveikį tam tikram aplinkos komponentui.

5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka

PAV ataskaitoje bus parengta netechninė santrauka, kurioje pateikiama informacija bus lengvai suprantama visuomenei, valstybės ir savivaldybių institucijų atstovams.

6. Siūlomas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos turinys

ĮVADAS

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ
 - 1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta
 - 1.2. PŪV fizinės ir techninės charakteristikos
2. PŪV NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS
 - 2.1. Vanduo
 - 2.2. Aplinkos oras
 - 2.3. Klimatas
 - 2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis
 - 2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė
 - 2.6. Materialinės vertybės
 - 2.7. Nekilnojamosios kultūros vertybės
 - 2.8. Visuomenės sveikata
 - 2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas
 - 2.10. Alternatyvų analizė ir jų įvertinimas
 - 2.11. Stebėseną (monitoringas)
3. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS
4. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

LITERATŪROS SĄRAŠAS

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ PRIEDAI

7. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas PŪV poveikio aplinkai vertinimo procese bus vykdomas vadovaujantis 2017 m. spalio 31 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ reikalavimais.

PAV dokumentų rengėjas nustatyta tvarka informuoja visuomenę, kaip galima susipažinti su programa ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateiks AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje www.gamta.lt;
- paskelbs PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje <http://nomineconsult.com/lt/paslaugos/aplinkosauga/>;
- paskelbs Akmenės rajono savivaldybės ir Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijos skelbimų lentose bei internetinėje erdvėje;
- bus informuojama spaudoje.

Visuomenės dalyvavimo procedūros yra:

- pranešimas apie parengtą PAV programą;
- viešas visuomenės supažindinimas su planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaita;
- informavimas apie priimtą sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos.

Apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitą, ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki viešo susirinkimo, bus pranešta aukščiau nurodytose visuomenės informavimo priemonėse. Visuomenė iki susitikimo ar jo metu galės pateikti pasiūlymus planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitos klausimais. PAV dokumentų rengėjas pasiūlymus registruos bei parengs argumentuotą visuomenės pasiūlymų įvertinimą.

Atsakinga institucija, gavusi PAV ataskaitą per 3 darbo dienas paskelbs pranešimą savo interneto svetainėje. Suinteresuota visuomenė per 10 darbo dienų nuo šio pranešimo paskelbimo turi teisę raštu pateikti prašymus atsakingai institucijai planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo klausimais.

Aplinkos apsaugos agentūra, priėmusi sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, per 3 darbo dienas nuo jo priėmimo dienos savo interneto svetainėje paskelbs sprendimą ir PAV dokumentus, kuriais remiantis buvo priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, ir pasiūlymų svarstymo protokolą visuomenei susipažinti. Suinteresuota visuomenė susipažinti su sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir su juo susijusia informacija galės AAA.

Literatūros sąrašas

PAV ataskaitoje bus pateikti literatūros šaltiniai, normatyviniai ir kiti dokumentai, o taip pat internete talpinama informacija, kuriais vadovaujantis parengti poveikio aplinkai vertinimo dokumentai.

Priedai

Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai

Konfidenciali informacija.

Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai

Konfidenciali informacija.