

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Juodeliai, UAB, Gedimino g. 30, LT-68305 Marijampolė, <http://www.juodeliai.com>, +370 343 51201, juodeliai@juodeliai.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <http://nomineconsult.com>, +370 521 07210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniešių k.

PAV subjektai, kurie nagrinėja PAV dokumentus ir pagal kompetenciją teikia išvadas: Marijampolės savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Marijampolės departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Marijampolės apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Marijampolės teritorinis skyrius. **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 2023-09-08 (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/>.

Informacija apie galimą sprendimo pobūdį: Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu priimamas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.).

IZOLIACINIŲ PLOKŠČIŲ, OSB/LSB PLOKŠČIŲ IR PADĖKLŲ BLOKELIŲ GAMYKLOS STATYBA MARIJAMPOLĖS SAV., MARIJAMPOLĖS SEN., NENDRINIŠKIŲ K.

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA

PŪV organizatorius (užsakovas)
PAV dokumentų rengėjas

UAB „Bendrieji statybos projektai“
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>	IZOLIACINIŲ PLOKŠČIŲ, OSB/LSB PLOKŠČIŲ IR PADĖKLŲ BLOKELIŲ GAMYKLOS STATYBA MARIJAMPOLĖS SAV., MARIJAMPOLĖS SEN., NENDRINIŠKIŲ K.
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</i>	Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k.
<i>VERSIJA</i>	01
<i>METAI</i>	2023
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)</i>	UAB „Juodeliai“ Petras Jašinskas, generalinis direktorius Gedimino g. 30, LT-68305 Marijampolė http://www.juodeliai.com, el. p. juodeliai@juodeliai.lt Tel. +370 343 512 01
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS</i>	Nomine Consult, UAB Augustas Driukas, aplinkosaugos konsultantas 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

Eil. Nr.	Rengėjas, kontaktiniai duomenys	Parengti skyriai	Parašas
1	Augustas Driukas, aplinkosaugos konsultantas augusas.driukas@nomineconsult.com , +370 5 2107210	Visi	
2	Ilona Burkauskienė, visuomenės sveikatos specialistė info.lt@nomineconsult.com	2.8	

Turinys

Turinys	4
Sutrumpinimai	6
Įvadas.....	7
1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą.....	8
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	8
1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos.....	11
1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra	11
1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos	11
1.2.3. Technologiniai procesai	12
1.2.3.1. OSB/LSB gamybos įrenginys	13
1.2.3.2. Padėklų blokelių gamybos įrenginys.....	14
1.2.3.3. LDF gamybos įrenginys	17
1.2.4. Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą.....	19
1.2.5. Duomenys apie atliekas.....	20
1.2.6. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus	21
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės.....	22
2.1. Vanduo.....	22
2.1.1. Esama būklė	22
2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša.....	23
2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis	24
2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	24
2.2. Aplinkos oras.....	24
2.2.1. Esama būklė	24
2.2.2. Į aplinkos orą išmetami teršalai.....	24
2.2.3. Numatomas reikšmingas poveikis	25
2.2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	25
2.3. Klimatas.....	25
2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis.....	26
2.4.1. Esama būklė	26
2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis	26
2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	26
2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė	26
2.5.1. Esama būklė	26

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriškių k., PAV programa

2.5.2.	Numatomas reikšmingas poveikis	27
2.5.3.	Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	27
2.6.	Materialinės vertybės	28
2.6.1.	Esama būklė	28
2.6.2.	Numatomas reikšmingas poveikis	28
2.7.	Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės	28
2.7.1.	Esama būklė	28
2.7.2.	Numatomas reikšmingas poveikis	29
2.8.	Visuomenės sveikata	29
2.8.1.	Esama būklė	29
2.8.2.	Numatomas reikšmingas poveikis	30
2.8.3.	Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės	30
2.9.	Rizikos analizė ir jos vertinimas	31
2.10.	Alternatyvų analizė	31
2.11.	Stebėsena (monitoringas).....	31
3.	Tarpvalstybinis poveikis	32
4.	Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas	33
5.	Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka.....	35
6.	Siūlomas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos turinys	36
7.	Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese	37
	Literatūros sąrašas.....	38
	Priedai	39
	Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	39
	Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai.....	40
	Priedas 3. Poveikio aplinkai vertinimo programos viešinimo dokumentai	41

Sutrumpinimai

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AM	Aplinkos ministerija
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BP	Bendrasis planas
CL	Vidinis (vidurinis) sluoksnis
GPGB	Geriausiai prieinami gamybos būdai
LR	Lietuvos Respublika
MUF	Melamino karbamido formaldehidinė derva
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PMDI	Difenilmetano diizocianato derva
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
SL	Išorinis (paviršinis) sluoksnis
UF	Karbamido formaldehidinė derva

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

Ivadas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – izoliacinių plokščių (toliau – LDF), OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k. Planuojamos ūkinės veiklos vieta – Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., organizatorius – UAB „Juodeliai“.

UAB „Juodeliai“ planuoja statyti naują gamyklą, kurioje bus gaminamos izoliacinės ir OSB/LSB plokštės bei padėklų blokeliai.

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla patenka į įstatymo 1 priedo 7.2. punktą:

- „7.2. medienos masės iš rąstų ar panašios plaušinės žaliavos gamyba.“

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 2017-11-01; ŽIN., 1996, Nr. 82-1965) ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais.

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

- Marijampolės savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Marijampolės departamentas;
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Alytaus – Marijampolės skyrius;
- Marijampolės apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba.

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“ (TAR, 2017, Nr. 17241).

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k. Planuojamos ūkinės veiklos vieta – Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., organizatorius – UAB „Juodeliai“.

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla patenka į įstatymo 1 priedo 7.2. punktą:

- „7.2. medienos masės iš rąstų ar panašios plaušinės žaliavos gamyba.“

1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k.

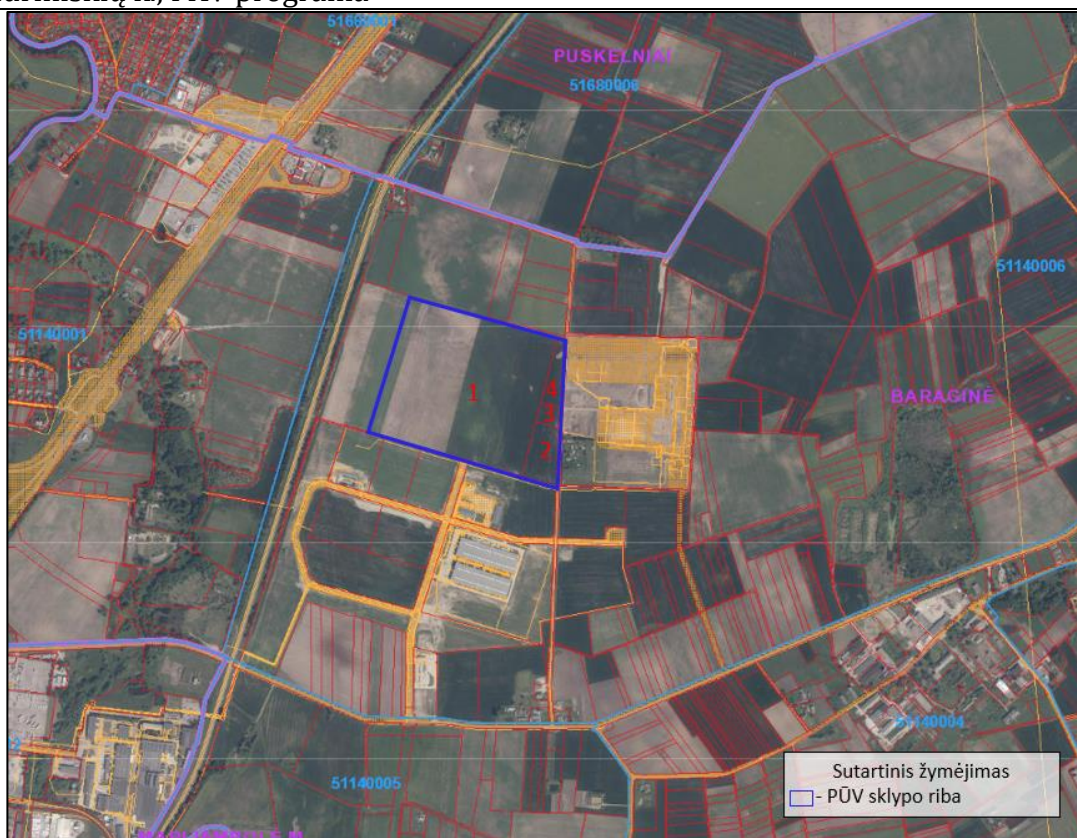
Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, bendras plotas yra 24,82 ha. Žemės sklypų informacija pateikiama lentelėje žemiau:

1 lentelė. Žemės sklypų informacija.

Nr.	Sklypo kadastrinis Nr.	Adresas	Sklypo paskirtis	Sklypo plotas, ha
1	5114-0006-0009	Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., Medeinos g. 10	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	21,8499
2	4400-2874-8894	Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., Medeinos g. 12	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	1,6503
3	4400-3795-6697	Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., Medeinos g. 14	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	0,4375
4	4400-5003-3572	Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., Medeinos g. 16	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos	0,8823

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikti 1 priede.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriniškių k., PAV programa



Pav. 1. PŪV sklypo ir teritorijos situacijos schema (<https://www.geoportal.lt/map/>)

PŪV sklypams nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos pateikiamos lentelėje žemiau.

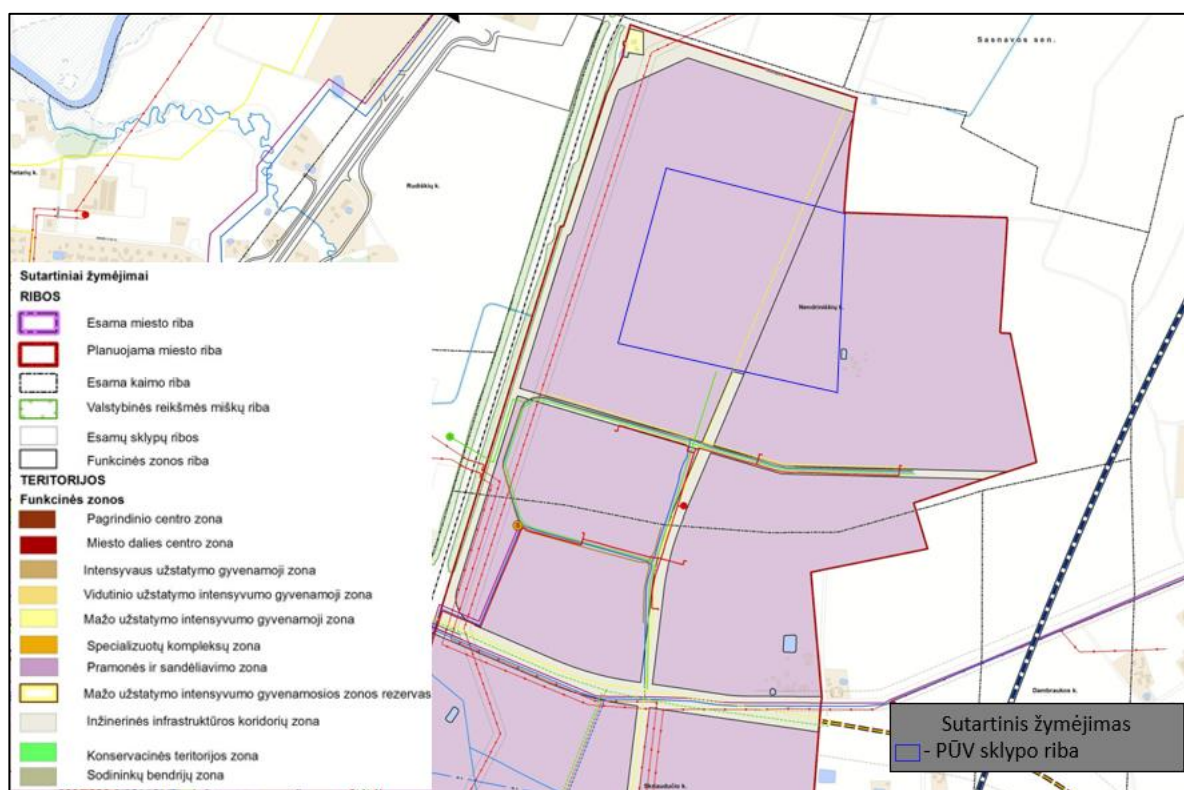
2 lentelė. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos nustatytos PŪV sklypams.

Nr.	Sklypo kadastrinis Nr.	Sklypo plotas, ha	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos, jų plotas
1	5114-0006-0009	21,8499	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), 21,8499 ha
2	4400-2874-8894	1,6503	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), 1,6503 ha Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis), 0,1403 ha
3	4400-3795-6697	0,4375	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), 0,4375 ha
4	4400-5003-3572	0,8823	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), 0,8823 ha

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k., PAV programa

			elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis), 0,01 ha
--	--	--	---

PŪV teritorijai galioja Marijampolės teritorijos bendrasis planas (toliau – BP) (2017 rugsėjo 25 d. Marijampolės savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-229 „Dėl Marijampolės savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“). Analizuojamas sklypas, pagal BP teritorijos bendrąją brėžinį patenka į esamas pramonės bei sandėliavimo teritorijas. PŪV Marijampolės rajono teritorijos BP sprendiniams neprieštarauja (žr. pav. žemiau).



Pav. 2. Ištrauka iš Marijampolės savivaldybės teritorijos BP¹

Artimiausia gyvenamoji aplinka, esanti šalia PŪV: gyvenamasis namas (sklypo unikalus Nr. 5114-0006-0043), nutolęs 256 m šiaurės kryptimi.

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

- Marijampolės profesinio rengimo centras, adresu Kauno g. 117, Marijampolė, kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 2,8 km atstumu pietvakarių kryptimi;

¹ Prieiga internete:

https://www.marijampole.lt/data/public/uploads/2021/05/3.marijampolesm_bp_planas.jpg

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k., PAV programa

- Marijampolės suaugusiųjų ir jaunimo mokymo centras, adresu Parko g. 9, Marijampolė, kuri nuo PŪV sklypo nutolusi 2,9 km atstumu pietvakarių vakarų kryptimi.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: Marijampolės ligoninė, VŠĮ, įsikūrusi adresu Palangos g. 1, Marijampolė, nuo PŪV teritorijos yra nutolusi apie 4,0 km atstumu į pietvakarius; policija – Marijampolės apskrities VPK, Miesto policijos nuovada, adresu Kauno g. 53, Marijampolė, nuo PŪV nutolusi apie 3,6 km pietvakarių kryptimi; priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Marijampolės priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, adresu Stoties g. 59, Marijampolė, nuo PŪV nutolusi apie 2,4 km pietvakarių kryptimi.

PŪV teritorijoje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausi gamtos paveldo objektai - Gižų apylinkės, esančios apie 2,9 km atstumu nuo PŪV teritorijos; valstybės saugomas gamtos paveldo objektas - Pašešupio parkas esantis apie 2,9 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Varnabūdės miško beržo genetinis draustinis esantis apie 9,6 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Varnabūdės miškas ir Varnabūdės pedologinis draustinis esantys apie 16,3 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Žuvinto biosferos rezervatas esantis apie 8,9 km nuo PŪV teritorijos, Liūliškynės gamtinis rezervatas esantis apie 15,0 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Žuvinto ežeras ir Buktos miškai esantys apie 9,0 km nuo PŪV teritorijos, Žuvinto, Žaltyčio ir Amalvo pelkės esančios apie 9,0 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Amalvo botaninis-zoologinis draustinis, esantis apie 8,9 km nuo PŪV teritorijos.

1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra

PAV procedūra atliekama prieš projektinių sprendinių rengimo stadiją. Konkretūs technologiniai sprendiniai bus parenkami ir sukonkretinami projektavimo metu. Preliminarus PŪV projektavimo ir statybos laikotarpis: 2023-2026 m.

Reikiama infrastruktūra teritorijoje bus įrengiama pagal parengtą projektą.

1.2.2. 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:

- izoliacinių plokščių LDF, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba; gamyklos našumas – padėklų blokelių gamyba – 400 m³/parą,

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

OSB/LSB, plokščių gamyba – 700 m³/parą, LDF izoliacinių plokščių gamyba – 800 m³/parą;

- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendama; esama būklė apibūdinama 2023 m. situacijai.

PŪV objekto statyba ir veikla yra planuojama Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

1.2.3. Technologiniai procesai

PŪV eksploatavimo metu naujoje gamykloje bus gaminamos izoliacinės plokštės, OSB/LSB plokštės ir padėklų blokeliai. Numatomas gamyklos įrenginių našumas: padėklų blokelių gamyba – 400 m³/parą, OSB/LSB plokščių gamyba – 700 m³/parą, LDF izoliacinių plokščių gamyba – 800 m³/parą. Įrenginių darbo laikas – 7590 val./metus.

Gamyklą sudaro erdvi žaliavų paruošimo ir apdorojimo zona bei trys skirtingos gamybos linijos: LDF izoliacinės plokštės, OSB/LSB plokštės ir padėklų blokeliai.

Kiekvienoje gamybos linijoje įrengtas šiluminės energijos punktas, gaminantis gamybos ciklui reikalingą šiluminę galią (terminę alyvą, karštą vandenį, garą). OSB/LSB linijos šiluminės energijos punkte taip pat įrengiama turbina, skirta elektros energijos gamybai.

Žaliavų paruošimo zonoje yra du smulkintuvai: pirmasis smulkintuvas iš nužievintų „mini rąstų“ gamina drožles LDF izoliacinės plokštės gamybai, antrasis iš rąstų (angl. *fire logs*) gamina skiedras, naudojamas kaip biomasė šiluminės energetikos punktams ir kaip žaliava padėklų blokų gamybai. Paruošimo zonoje taip pat yra nužievimo įrenginys vienu metu aprūpinantis anksčiau aprašytą LDF linijos smulkintuvą ir skiedrantų drožtuvą skirtą OSB/LSB linijai.

Galiausiai yra perdirbtos medienos paruošimo zona: galingas smulkintuvas, pakraunamas priekiniu krautuvu, atlieka pirminį medienos smulkinimą, po kurio skiedra siunčiama į du atskirus valymo ir smulkinimo bokštus. Pirmame bokšte išvalyta nuo priemaišų ir susmulkinta skiedra į drožles naudojama išoriniam LSB sluoksniui OSB/LSB linijoje, o antrame bokšte išvalyta skiedra naudojama kaip žaliava padėklų blokų gamybos linijai. Apdorota žaliava transportuojama į dvi OSB/LSB ir padėklų blokelių gamybos linijas.

OSB/LSB linijoje skiedrantos pagamintos drožtuvu džiovinamos ant juostinio džiovintuvo, o po to mechaniškai transportuojamos rūšiavimui ir sijojimui. Šio proceso metu medžiaga padalijama pagal granulimetriją ir siunčiama į maišytuvus kuriuose apipurškiama ir sumaišoma su klijais. Po dervavimo medžiaga nukreipiama į formavimo liniją, kur formuojamas „kilimas“ (trys sluoksniai OSB plokštėms, penki sluoksniai LSB plokštėms). Vėliau jis spaudžiamas ištisiniu presu, kurio viduje dėl šilumos ir suspaudimo klijai polimerizuojasi ir suformuojama galutinės konsistencijos ir tankio plokštė. Tada plokštė atšaldoma keletą valandų sandėliuojama automatizuotoje saugykloje, kad baigtųsi atvėsimo ir polimerizacijos procesas. Po to plokštės galima šlifuoti, apipjaustyti ir supakuoti.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

Izoliacinių plokščių linijos smulkin tuve susidariusios skiedros siunčiamos į rafinavimo bokštą ir perdirbamos į pluoštą. Šis procesas palieka pluoštą labai drėgnu, todėl drėgmė džiovinama karšto oro srautu pneumatinio konvejerio viduje, kol pasiekiamas norimas drėgmės dydis. Kljai purškiami ant išdžiovinto pluošto, kuris kitu pneumatiniu konvejeriu nukreipiamas į formavimo liniją. Ant formavimo linijos sukuriamas pluošto „kilimas“, kuris iš pradžių presuojamas, o po to palaikomas aukštoje temperatūroje įpurškiant garus. Kai kljai polimerizuojasi, plokštė įgauna galutinę formą ir yra pjaunama, apipjaustoma ir supakuojama.

1.2.3.1. OSB/LSB gamybos įrenginys

- *Skiedrantų drožimas*

Žingsninis tiek tuvas nužie vintus rąstus paduoda į sandėliavimo ir transportavimo sistemą, kur drož tuvas pagamina gamybai tinkamo dydžio skiedrantas.

- *Džiovinimas*

Skiedrantos grandininio transporteriu perk liamos į drėgną talpyklą, iš jos į juostinę džiovyklą. Džiovyklos tiekimo dviguba sraigtinė sistema surenka medžiagą ir paskirsto ją ant džiovinimo juostos. Karštas vanduo tiekiamas į džiovyklos šilumokaičius, taip pat į šilumokaičius įsiurbiamas aplinkos oras. Drėgmė nuolat matuojama elektroniniu prietaisu ir leidimo metu palaikoma pastovi automatiškai reguliuojant juostos greitį ir ventiliatoriaus sūkius. Išdžiūvusios skiedrantos ir drožlės sraigtiniu konvejeriu paduodamos į grandininis konvejerius.

- *Sijojimo ir smulkinimo linija*

Drožlėms ir skiedrantoms skirta sijojimo mašina įrengta su šešiakampių ritinėlių pagrindu. Reguluojami atvartai padeda pasirinkti tinkamą trijų skirtingų frakcijų kiekį. Skiedrantos CL ir SL OSB sluoksniams paduodamos sumaišymui su cheminiais komponentais. Smulki medžiaga paduodama į OSB CL sluoksnį arba perduodama į vibruojantį sieta, kuris atrenka medienos dulkių frakciją A (granuliatas) ir frakciją B (smulkios drožlės), o mažos skiedrantos paduodamos į du išcentrinis malūnus, kurie gamina drožles LSB plokščių išoriniam sluoksniui. Drožlės pneumatiniu būdu transportuojamos į tarpinio sandėliavimo bunkerį, o po to į dozavimo talpą.

- *Maišymas*

Skiedrantos ir drožlės tiekiamos į sandėliavimo talpas, dozatorius, maišymo latakus, maišytuvus ir kilimo formavimo mašinas. Kljai ir priedai paruošiami kljų paruošimo zonoje ir įpurškiami į maišymo latakus. Drožlės LSB išoriniam sluoksniui sumaišomos su kljais ir priedais maišytuve ir patenka į jų formavimo mašinas. Tam sluoksniui galima naudoti UF/MUF kljus arba PMDI.

- *Formavimo linija*

Medžiaga sumaišyta su kljais paduodama į formavimo įrenginį kuriame yra dvi formavimo mašinos: SL drožlėms ir viena CL drožlėms. Formavimo mašinos paskirsto drožles, kad būtų pagamintos didelių mechaninių savybių plokštės. Magnetai ir drėgmės matuokliai sumontuoti metalų aptikimui ir drėgmės kiekio kontrolei. „Kilimas“ iš anksto presuojamas, apipjaunami „kilimo“ kraštai ir jis pasveriamas. Prieš patenkant į presą, „kilimas“ praeina po tankio profiliuotuvu ir metalo detektoriumi.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendrinėškų k., PAV programa

Siekiant padidinti preso galią ir pagerinti mechanines savybes, prieš presą į „kilimą“ įpurškiamas garas. Kai paviršiniam sluoksniui (SL) naudojamas PMDI, ant „kilimo“ purškiamas atpalaidavimo agentas, kad dalelės nepriliptų prie plieninės presavimo juostos. Dvi formavimo mašinos LSB išoriniams sluoksniams paskirsto smulkias daleles formavimo linijoje. Po pirmos formavimo mašinos įrengiamas išankstinio presavimo būgnas, o prieš paskutinį formavimo mašiną – papildomas garų įpurškimo įrenginys, skirtas drožlėms pašildyti.

- *Presavimas*

Ištisinis presas spaudžia ir suketina „kilimą“ į plokštę, aukštis, plotis ir presavimo ciklas keičiami automatiškai. Hidraulinis kontūras paduoda į cilindrus alyvą, o šiluminės alyvos kontūras paduoda alyvą į įkaitintas plokštes. Alyvos ir garai ištraukiami nuo preso, plaunami ir apdorojami valymo įrenginyje.

- *Plokštės pjovimas ir ataušinimas*

Plokštės supjaustomos pagal ilgį ir plotį, transportuojamos varomaisiais ritinėliais ir kontroliuojamos pūslių detektoriumi, storio matuokliu ir svarstyklėmis. Geros kokybės plokštės siunčiamos į aušintuvą ir transportuojamos į krovimo vietą.

- *Plokščių krovimas ir sandėliavimas*

Pagamintos plokštės transportuojamos į krovimo aikšteles, kur jos judančiu vežimėliu iškraunamos į automatinę plokščių saugyklą.

- *Šlifavimo linija*

Šlifavimo liniją sudaro dvi dalys: pirmoji skirta kalibravimui, o antroji – galutiniam šlifavimui. Plokštę vizualiai kontroliuoja operatorius ir ritininiais konvejeriais ji transportuojama į krovimo aikšteles. Prieš sukraunant plokštes galima per vidurį perpjauti išilginiu pjūklų. Plokščių rietuves galima paimti rankiniu būdu šakiniu krautuvu arba automatiškai išsiųsti į pakavimo liniją, kurią sudaro surišimo mašina ir automatinis vežimėlis ant bėgių.

- *Liežuvėlio ir griovelio linija*

Automatizuota saugykla paduoda plokščių rietuvę ant liežuvėlio ir griovelio linijos. Liežuvėlio ir griovelio jungtis yra plokščių sujungimo tipas, kuris supaprastina montavimo procesą. Plokštės supjaustomos išilgai į dvi, tris arba keturias dalis, naudojant kelių ašmenų pjūklą. Plokštės sulyginamos ir siunčiamos į pirmąjį profiliavimo įrenginį, po to 90° kampiniu konvejeriu į antrąjį profiliavimo įrenginį. Galiausiai rietuvės viršuje ir apačioje įdedama apsauginė plokštė/kartonas, apsaugantis pirmą ir paskutinę plokštę.

- *Pakavimo ir surišimo linija*

Pakavimo liniją sudaro vyniojimo įrenginys ir surišimo įrenginys, kuris prireikus taip pat gali priimti paruoštas rietuves iš šlifavimo linijos.

1.2.3.2. Padėklų blokelių gamybos įrenginys

- *Saugykla*

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

Padėklų blokų gamybai naudojamos drėgnos skiedros iš rąstų, pjuvenos ar perdirbta mediena. Mišinys turi būti vienalytis ir stabilus, o medžiaga negali būti užšaldyta, kad būtų išvengta užsikimšimų ir pažeidimų.

- *Valymas*

Magnetinis būgnas sudarytas iš nemagnetinio būgno su nuolatinio magnetu, kuris surenka juoduosius metalus. Medžiaga į būgną tiekama iš viršutinės dalies, kuri juda apskritimu. Įrenginys skirsto drožles į tris dalis: F1, F2 ir F3. F1 dalelės surenkamos sraigtinio konvejeriu ir pneumatiniu būdu transportuojamos ant grandininio konvejerio, o F2 dalelės grandininio konvejeriu transportuojamos į dozavimo bunkerį.

- *Drožliavimas*

Dozavimo talpa su dvigubu sraigtu dozuoja ir aprūpina dvi identiškas valymo ir drožliavimo linijas, sudarytas iš vibruojančio tiektuvo, oro srauto selekatoriaus ir kūjinio malūno. Vibracinis tiektuvas naudoja vibracijas, kad atidarytų ir padidintų skiedrų srautą, o oro srauto selektorius atskiria medieną nuo kitų dalių. Kūjinis malūnas sumala skiedras į drožles padėklų blokų gamybai. Drožlės dviem grandininiais konvejeriais transportuojama į drėgnos medžiagos bunkerį, kur sraigtinis ištraukiklis traukia medžiagą iš bunkerio dugno ir siunčia ją į grandininį konvejerį. Avariniu atveju medžiaga gali būti išpilta į betoninę talpyklą.

- *Džiovinimas*

Grandininis konvejeris krauna medžiagą į dozavimo bunkerį sraigtais, esančiais virš juostinės džiovyklės. Juostinė džiovykla susideda iš dviejų skirstymo sraigtų prie įleidimo, konvejerio juostos, trijų pagrindinių ventiliatorių su dūmtraukiais, išleidimo sraigto, juostos plovimo siurblio ir vandens/oro šilumokaičių komplekto. Juosta medžiagą transportuoja iš padavimo į išleidimo angą. Ji yra perforuota, kad oras galėtų laisvai tekėti ir ventiliatoriai jį ištraukti. Juostinėje džiovykloje naudojamas besisukantis šepetys drožlėms pakelti ir maišyti, juostos plovimo siurblys ir elektriniai vožtuvai juostai plauti bei tiesioginis drėgmės matuoklis džiovyklės efektyvumui patikrinti. Juosta drožles išmeta į grandininį konvejerį ir transportuoja į orinį sijotuvą (angl. *wind fifter*), kuris atskiria medieną nuo kitų teršalų. Lengvos medienos dalelės skrenda į cikloną ir išleidžiamos į sausos drožlės bunkerį.

- *Dozavimas*

Kiekvieno tipo cheminių komponentų (UF/MUF klijai, emulsija, PMDI) vamzdynuose yra rankiniai įjungimo/išjungimo vožtuvai ir elektriniai vožtuvai. Kiekviename rezervuare yra dviguba lygio kontrolė ir motorinis siurblys, skirtas skysčio padavimui į dozavimo talpą. Kietiklio tirpalas ruošiamas vietoje iš vandens ir amonio sulfato granulių, pasveriamas ant krovos kameros su įtaisytu greitu maišytuvu. Kai gaminys nukrenta žemiau minimalaus lygio, proceso valdymo kompiuteriams siunčiamas įspėjamasis signalas. Ideali vandens, naudojamo kietiklio tirpalui ruošti, temperatūra yra 30-35 °C.

Pasiekus iš anksto nustatytą svorį, elektrinis vožtuvas užsidaro, maišytuvas pradeda veikti, o sraigtinis konvejeris krauna amonio sulfatą, kol kietiklio tirpalo bus 20 %. Po 120 minučių kietiklio tirpalas perkeliamas į pagrindinį rezervuarą, kuriame yra lėtas maišytuvas. Įvairūs komponentai pumpuojami iš dozavimo talpų į maišytuvą maišymo zonoje. MDI perdavimo sistemoje nėra drėgmės, kad būtų išvengta bet kokios

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniešių k., PAV programa

reakcijos su vandeniu ir jos pirmalaikio sukietėjimo. Suslėgtas oras naudojamas slėgiui didinti sunkvežimio, tiekiančio PMDI, cisternoje, kuris ištuštinamas siurbimo vamzdžiu.

Perpylimo siurblys pumpuoja MDI iš sunkvežimio cisternos į rezervuarą. Jei slėgis per didelis, atsidaro pneumatinis vožtuvas ir išleidžia garus. Talpyklos yra izoliuotos, o MDI laikomas idealioje temperatūroje. PMDI per dvigubą filtrą ir siurbį pumpuojamas į kiekvieną iš anksto sumontuotą dozatorių.

- *Maišymas*

Medžiaga grandininio konvejeriu, perjungimo sklende ir sraigtiniu konvejeriu iš sausos medžiagos talpos siunčiama į du dozavimo bunkerius. Bunkeris sudarytas iš sandėliavimo dėžės su braukymo šukomis, kontrolinių svarstyklių bei dozavimo diržo. Drožlių svėrimo zona matuoja svorį, enkoderis nustato dozavimo juostos greitį, o elektroninis prietaisas matuoja į maišytuvą dozuotų drožlių kiekį. Maišytuvas gauna tinkamai dozuotą drožlių kiekį ir tinkamą proporciją klijų bei cheminių priedų. Maišytuvas efektyviai sumaišo produktus naudodamas specialų įrenginį.

Maišytuvas sudarytas iš cilindrinio korpuso, besisukančio veleno su maišymo plakikliais ir aušinimo vandens recirkuliacijos sistema. Sumaišyta medžiaga į presavimo linijas transportuojama diskiniu konvejeriu su 8 sklendėmis, o gale esanti sraigtinė dėžė surenka mišinio likučius.

- *Presavimas*

Aštuoni dozavimo bunkeriai užpildomi medžiaga prieš pakraunant juos į presavimo mašinas. Preso stalčiai turi fiksuotą ir mobilią dalį, valdomą išankstinio suspaudimo cilindru. Klijų polimerizacijai ekstruzijos kanalas šildomas elektros varžomis. Jei presas sustabdomas ilgam laikui, kietėjimo kanalo temperatūros nustatytoji vertė automatiškai pereina į saugią 90°C temperatūrą. Tarp presavimo kanalo išleidimo angos ir padavimo į kelių ašmenų pjūklą yra įrenginys surenkantis atliekas.

Operatorius turi būti ypač atsargus, kai presuotas gaminys patenka į padėklų bloko pjūklą ir atliekami pirmieji pjovimo ciklai. Mašinoje yra išmatuotu atstumu vienas nuo kito sumontuotų ašmenų rinkinys ir jutiklis, aptinkantis presuoto gaminio buvimą ir paleidžiantis pjovimo ciklą. Vieno ciklo metu pagaminami keturi ar daugiau padėklų blokai. Visa pjovimo mašina yra uždengta garsui nepralaidžiu gaubtu, o pirmame plokšteliniame grandininame konvejeriye įrengtas skirstytuvas, kuris pagamintus padėklų blokus deda ant žemės, jei toliau esantis mazgas nepasirengęs jų priimti. Pagaminti blokai gali būti išilginiais pjūklais supjaustyti į dvi arba keturias dalis, kad būtų gauti galutiniai pasirinkti blokų dydžiai.

- *Kokybės kontrolė ir blokų pjovimas*

Įrenginį sudaro 8 presavimo linijos ir 8 linijos po presavimo su papildomomis pjovimo stotimis. Blokai iš transporto atkeliauja į kokybės kontrolės stotį, kuri tikrina svorį, aukštį, tūrinį tankį ir mechanines savybes. Du cilindrai padavimo ir išėjimo taškuose sustabdo blokus ir atmeta tuos, kurie neatitinka specifikacijų. Laboratorinis testeris naudojamas atsitiktiniams patikrinimams atlikti, siekiant nustatyti bet kokias gamybinio proceso problemas. Padėklų blokai, neatitinkantys iš anksto nustatytų storio ir/ar svorio kokybės reikalavimų, atmetami pneumatiniiais ežektoriais ir transportuojami į konteinerį.

Jei blokų storis ir svoris atitinka, jie pereina prie pirmojo išilginio pjūklo ir antrojo išilginio pjūklo, kur jie padalijami per vidurį ir supjaustomi į galutinį formatą. Blokų

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

lygiavimo įrengimas formuoja priimtų blokų eiles, stumia jas ant stalo, taip paruošdamas robotui visą padėklų blokų sluoksnį.

- *Blokų tvarkymas*

Tušti padėklai šakiniais krautuvais kraunami ant konvejerių ir palaipsniui robotai juos užpildo, paimdami blokų eiles nuo aukščiau esančių konvejerių. Padėklų blokų pakuotės stabilumui užtikrinti naudojami kartono lakštai, o robotas nustato, kiek blokų sluoksnių turi būti kiekvienoje pakuotėje. Kai padėklas yra sukomplektuotas, jis perkeliamas į vyniojimo įrenginius, kurie apvynioja sukrautus blokus plastikine plėvele, padidina jų stabilumą ir palengvina jų krovimą šakiniais krautuvais. Paruošti padėklai paimami šakiniu krautuvu 24 valandoms atvėsti, kad išsiskirtų likutiniai garai.

- *Viršaus dengimas*

Padėklo vyniojimo įrenginys uždengia padėklo viršų ir apsaugai nuo ištraukimo apvynioja dar vieną plėvelės sluoksnį aplink šonus taip paruošiant siuntimui.

1.2.3.3. LDF gamybos įrenginys

- *Skiedrų saugykla*

Smulkintuvo pagamintos susmulkintos skiedros išpilamos į sandėlį su judančiomis grindimis, kuris, kad būtų pasiektas idealus skiedrų srautas, varomas hidrauliniiais cilindrais.

- *Skiedrų valymas*

Naudojimui gamybos procese skiedros atrenkamos ir išvalomos. Jos paduodamos į magnetinį būgną, kuriame yra sumontuotas nuolatinis magnetas, pašalinantis feromagnetinius metalus. Medžiaga patenka į ritininį rūšiuotuvą, kuriame numatyti trys dalelių dydžiai: smulkios dalelės, dydis tinkamas gamybai ir negabaritinė medžiaga. Gamybai tinkama medžiaga patenka į orinį rūšiuotuvą, kuris pašalina sunkias priemaišas ir dulbias.

- *Skiedrų apdirbimas*

Medienos pluošto gamyba iš smulkintos medžiagos yra pagrindinis proceso etapas, nes pluošto kokybė turės įtakos galutiniam produktui. Susmulkinta skiedros praeina per metalo šalinimo įrenginį, kad pašalintų likusias metalines dalis, 10 minučių kaitinama iki 80 °C drožlių garinimo dėžėje, tada suminkštinama slėginėje talpykloje ir galiausiai slėginiame rafinavimo įrenginyje skiedros sutrinamos į pluoštą garuose. Parafino emulsija įpurškiama į disko kamerą, kad susidarytų barjeras, neleidžiantis medienos pluoštui sugerti dervos. Garo slėgis sukuriamas medienos pluošto pernešimui iš rafinuotuvo į džiovyklą arba paleidimo cikloną. Sustabdžius rafinavimo įrenginį, atmetas pluoštas surenkamas į konteinerį ir pašalinamas. Antipirenas, kaip vandeninis tirpalas įpurškiamas, siekiant sulėtinti pluošto degimą.

- *Džiovinimas*

Pluoštai stumiami per tiesioginį džiovintuvą, kurį sudaro nerūdijančio plieno vamzdis. Vamzdžiu paduodamos karštos dujos, išsausina nemažą kiekį drėgmės, o temperatūra smarkiai krenta. Siekiant sumažinti galutinę drėgmės vertę iki 6–10 %, oras iš plokštės aušinimo sistemos tiekiamas į džiovyklės ventiliatorių. Taip panaudojama šiluminė energija, išgaunama iš naujai pagamintos plokštės.

- *Dozavimas*

PMDI krovos ir dozavimo sistema naudojama dervai transportuoti iš sunkvežimio cisternos į rezervuarą arba siurbį. Suslėgtas oras naudojamas slėgiui sunkvežimio cisternoje, kuri ištuštinamas siurbimo vamzdžiu, palaikyti. Perdavimo siurblys perpumpuoja PMDI iš sunkvežimio cisternos į saugyklos rezervuarą, kuris yra izoliuotas ir jame palaikoma ideali temperatūra uždaru žiediniu kontūru, kurį sudaro šildomi vamzdžiai. PMDI pumpuojamas į kiekvieną iš anksto sumontuotą dozatorių, jis praeina per dvigubą filtrą ir siurbį, kuris perduoda jį į medienos pluošto dervavimo sistemą.

- *Maišymas*

Iš džiovyklos ciklono išdžiovintas medienos pluoštas dviem sraigtiniais konvejeriais pernešamas į gamybos pastatą ir išpilamas į dozavimo dėžę. Tada pluoštas nukreipiamas į dozavimo ritinius, kad būtų galima paskirstyti, išmatuoti ir paduoti reikalingą pluošto srautą. Pluoštas oro srauto įtraukiamas į kanalą, kuriame derva purškama per pluošto srautą. Derva padengtas pluoštas išleidžiamas ciklonu ir sraigtiniais konvejeriais nukreipiamas į formavimo liniją. Kanalo pabaigoje yra atskyrimo ir atmetimo sistema, skirta pašalinti visas medžiagas, kurių tūrinis tankis yra didelis. Oro srautas iš ciklono paduodamas ir išvalomas juostiniame filtre esančiame prie LDF katilinės.

- *Formavimas*

Išdžiovinti, sumaišyti su derva pluoštai klojami ant konvejerio juostos, kad susidarytų „kilimas“, kuris po to presuojamas išankstiniame spaudime. Iš tankintuvo išėjęs „kilimas“ yra paruoštas padavimui į kietėjimo kanalą. Iš šonų pašalinta medžiaga ištraukiama ir grąžinama atgal į procesą. Jei „kilimas“ suformuojamas netinkamai jis pašalinamas iš proceso, sumalamas ir grąžinamas atgal į gamybą.

- *Presavimas*

Kalibravimo ir kietėjimo sistemą sudaro dvi dalys: kalibravimo ir „kilimo“ šildymo sekcija su garų įpurškimu ir sekcija, kurioje „kilimas“ laikomas karštas (karštas paviršius). „Kilimas“ perduodamas plastikine perforuota juosta, kad šiluma ir garai galėtų praeiti. Kai plokštė palieka šiluminio aktyvinimo kanalą, ji praeina per aušinimo zoną, kurioje ištraukiamas likęs garas. Kai plokštė atvėsinama, ji paruošta pjaustymui ir pakavimui.

- *Plokščių pjovimas*

Plokštės supjaustomos pagal dydį ir apipjaustomos, tada tikrinama jų storio kokybė ir svoris. Kokybės reikalavimų neatitinkančios plokštės atmetamos ir persmulkinamos.

- *Liežuvėlis ir griovelis*

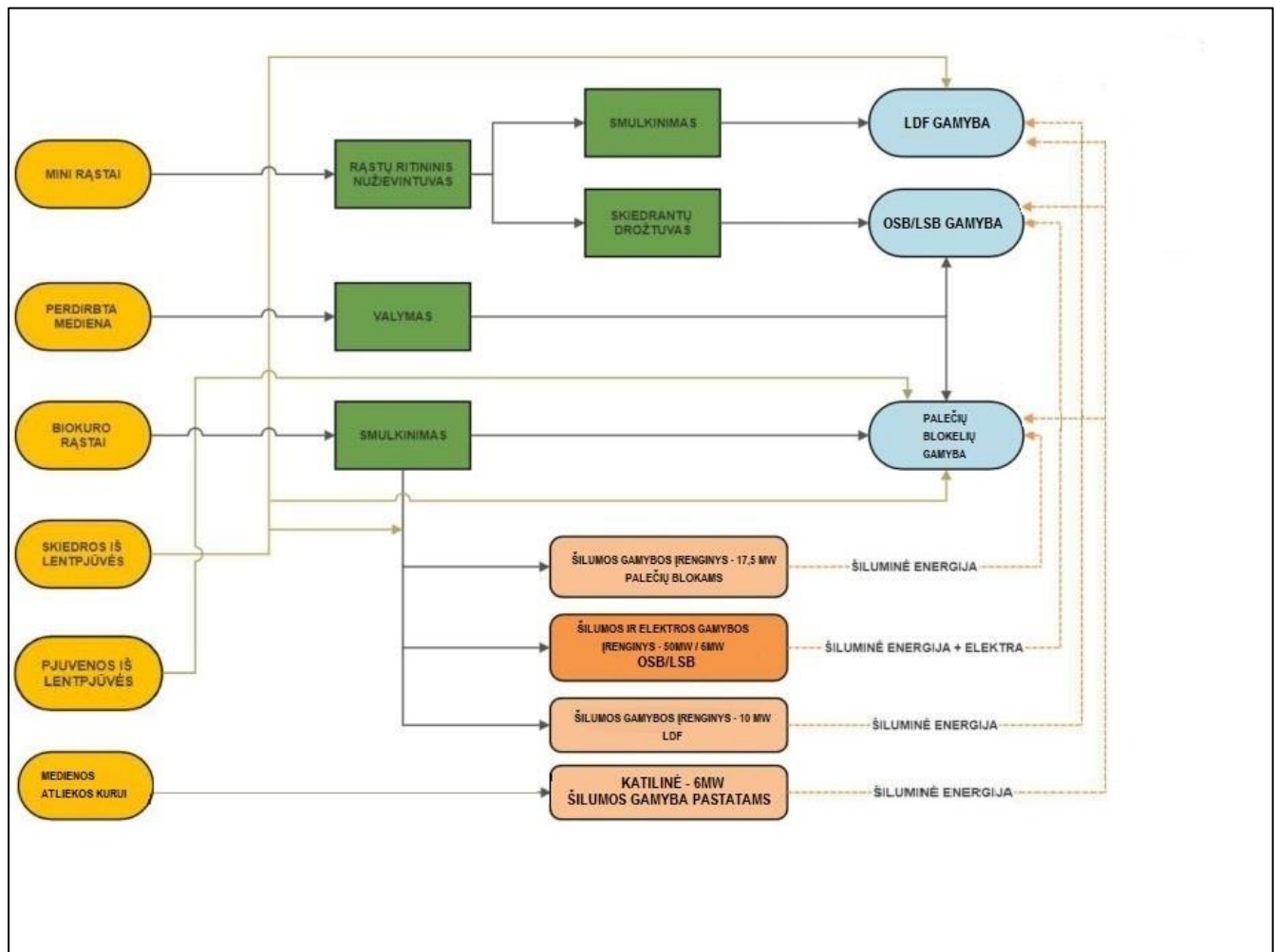
Gamykloje sumontuota linija, leidžianti formuoti liežuvėlio ir griovelio jungtis, montavimui ir šiluminių tarpų sumažinimui.

- *Apvyniojimas*

Plokštės dedamos ant padėklų, vyniojamos į tamprią plėvelę, ženklinamos etiketėmis ir yra paruoštos sandėliavimui ar išsiuntimui.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k., PAV programa

Principinė technologinė schema pateikiama paveikslėlyje žemiau.



3 pav. Principinė technologinė schema

1.2.4. Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą

Numatomas gamyklos darbo laikas – 7590 val./metus; našumas – padėklų blokelių gamyba – 400 m³/parą, OSB/LSB plokščių gamyba – 700 m³/parą, izoliacinių plokščių gamyba – 800 m³/parą. Gamyklos procesų apimtyje bus naudojamos šios žaliavos ir cheminės medžiagos: mediena, UF, MUF, PMDI klijai, emulsija, degimą lėtinanti medžiaga, karbamidas ir kietintojas. Žaliavų ir cheminių medžiagų kiekiai pateikti toliau lentelėje.

Lentelė 3. Proceso metu naudojamos žaliavos ir cheminės medžiagos

Žaliava	Kiekis, t/h	Kiekis, t/metus
Mediena (drėgna)	74,130	562648
UF klijai (65 % koncentracijos tirpalas)	2,52	19127

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

Žaliava	Kiekis, t/h	Kiekis, t/metus
MUF klėjai (65 % koncentracijos tirpalas)	2,52	19127
PMDI klėjai (kieta)	1,363	10345
Degimą lėtinanti medžiaga (kieta)	0,417	3165
Emulsija (50 % koncentracijos tirpalas)	0,617	4683
Karbamidas (kieta)	0,575	4364
Kietintojas (kieta)	0,617	4683

Planuojama, kad per metus bus pagaminama iki 185120 t medienos plokščių ir 78936 t padėklų blokelių. Susidarysiančių produktų kiekis pateiktas toliau lentelėje.

Lentelė 4. Proceso metu susidarysiantys produktai

Produktai	Kiekis, m³/h	Kiekis, m³/metus	Kiekis, t/h	Kiekis, t/metus
Padėklų blokeliai (600 kg/m ³)	17,37	131838	10,4	78936
LDF (150 kg/m ³)	34,78	263980	5,22	39620
OSB/LSB (630 kg/m ³)	30,43	230964	19,17	145500

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

PŪV gamykloje planuojamos 3 technologiniai įrenginiai, kurie gamins technologiniams procesams reikalingą energiją (šiluminę ir elektros). Kiekvieno įrenginio atskirai galia sieks iki 50 MW. Įrenginiuose bus naudojamas skystasis – gamtinės dujos, arba kietasis – biokuras, kuras.

PŪV taip pat numatyta įrengti katilinę, kurios galia sieks iki 6 MW, ir kurioje veiks du katilai: viename bus naudojamas kietasis kuras, kitame – dujinis kuras. Numatytoje katilinėje galimi keli variantai: tik kietojo katilo įrengimas; tik dujinio katilo įrengimas; kietojo katilo įrengimas kaip pagrindinio, dujinio katilo – kaip rezervinio.

Detalus energiją gaminančių technologinių įrenginių aprašymas bus pateiktas PAV ataskaitoje.

1.2.5. Duomenys apie atliekas

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

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriniškių k., PAV programa

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

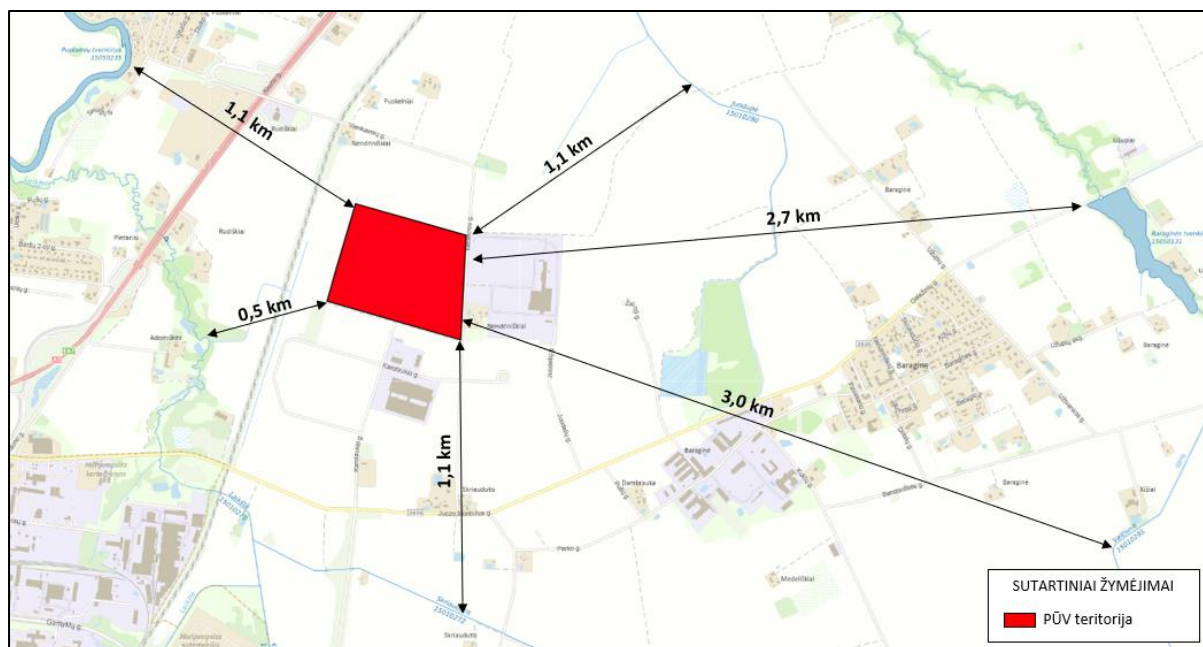
PAV ataskaitoje bus detalai aprašyta PŪV technologija bei palyginta ir įvertinta pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus Europos Sąjungoje, kurie nurodyti ES GPGB informaciniuose dokumentuose.

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

2.1. Vanduo

2.1.1. Esama būklė

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru, per PŪV teritoriją, upės neteka. Artimiausios upės – Juodupė, Laikštė, Šešupė, Skriaudutis, Valčiuva. Artimiausi tvenkiniai – Puskelnių tv. bei Baraginės tv. (žr. pav. žemiau).



Pav. 4. PŪV sklypo padėtis paviršinių vandens telkinių atžvilgiu (<https://uetk.am.lt/>)

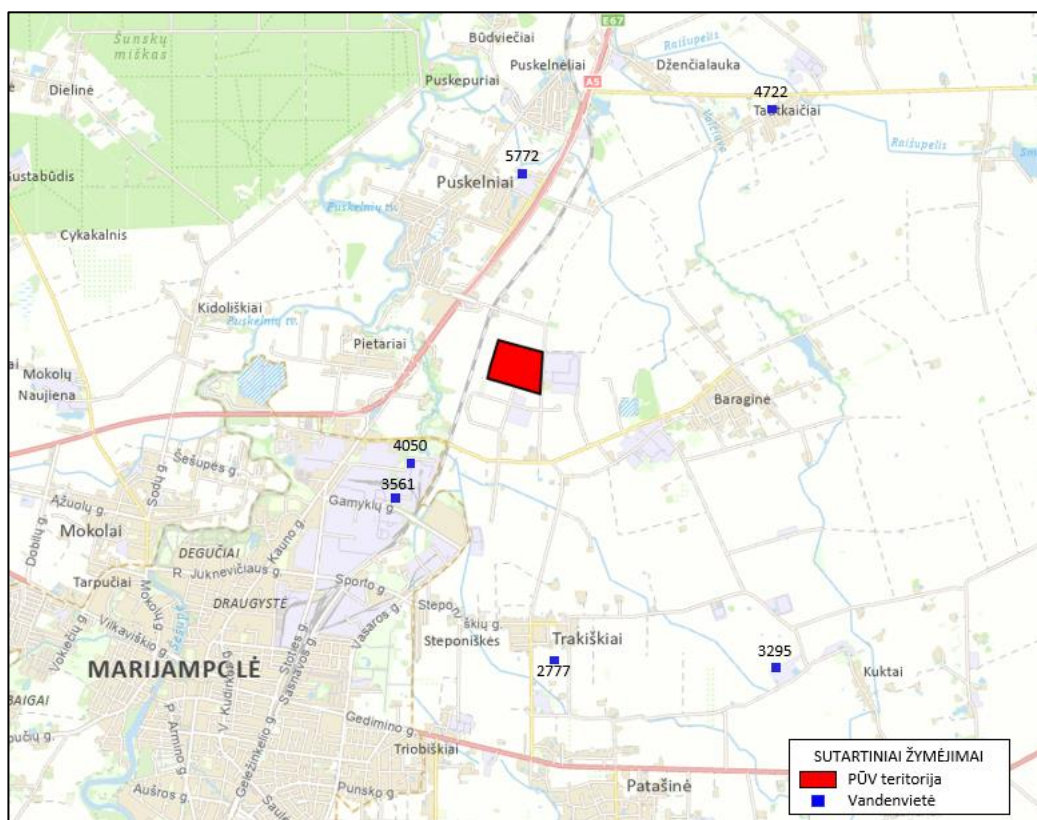
PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ar zonas.

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

- Tautkaičių (Marijampolės sav.) vandenvietė, apie 3,7 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4722, išteklių rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6053204 464212;
- UAB „Alkesta“ Puskelnių bazės vandenvietė, apie 1,8 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 5772, išteklių rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6052453 461512;

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k., PAV programa

- "Marijampolės pieno konservai" vandenvietė, apie 1,2 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4050, išteklų rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6049283 460282;
- UAB "Marijampolės NPK" vandenvietė, apie 1,6 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 3561, išteklų rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6048910 460164;
- Trakiškių (Marijampolės sav.) vandenvietė, apie 3,0 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 2777, išteklų rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6047119 461831;
- Kuktų (Marijampolės) vandenvietė, apie 4,0 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 3295, išteklų rūšis – gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6046982 464264.



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

PŪV teritorija nepatenka į vandenviečių VAZ juostas.

2.1.2. Galima sutelkti ir pasklidoji vandens tarša

Ūkio buities reikmėms reikalingas vanduo bus imamas iš UAB „Sūduvos vandenys“.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

Gamybos technologiniame procese vandenį planuojama naudoti iš vandens gręžinių PŪV teritorijoje. Planuojamos gręžinių pajėgumas – iki 1000 m³/parą. Planuojami vandens gręžiniai, jų vietos ir našumai bus detalai aprašyti PAV ataskaitoje.

PŪV eksploatavimo metu susidarys buitinės, gamybinės bei paviršinės nuotekos.

Susidarančios paviršinės ir buitinės nuotekos po valymo bus nukreipiamos į melioracijos griovius. Gamybinės nuotekos bus kaupiamos talpose ir grąžinamos į procesą. Šių nuotekų nepanaudojamą dalį numatoma išvežti utilizavimui.

2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis

Teritorijoje planuojama įrengti požeminio vandens gręžinį/ius. Planuojamos gręžinių pajėgumas – 1000 m³/parą.

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

2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Paviršinių lietaus, buitinių ir gamybinių nuotekų tinkamam apdorojimui bus įrengiama reikiama infrastruktūra.

Neigiamo poveikio vandeniui sumažinimo priemonės bus aptariamoms avarijų prevencijos aspektu. Detalesnė informacija bus pateikiama PAV ataskaitoje.

2.2. Aplinkos oras

2.2.1. Esama būklė

Remiantis duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), Marijampolėje nėra oro kokybės stebėjimų stoties. Artimiausia oro kokybės tyrimų (toliau – OKT) stotis yra Kauno mieste, Noreikiškėse (koordinatės 6083113, 489470 LKS-94), nuo PŪV nutolusi apie 43 km, kurioje matuojamos kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros oksidai (SO₂), azoto oksidai (NO₂), ozonas (O₃), anglies monoksidas (CO) ir benzenas. Remiantis AAA pateiktais duomenimis² 2022 metais stotelėje buvo viršyta maksimali 24 valandų kietųjų dalelių (KD₁₀) koncentracija, kuriai nustatyta 50 µg/m³ ribinė vertė.

2.2.2. Į aplinkos orą išmetami teršalai

Įgyvendinus PŪV, į aplinkos orą būtų išmetami: anglies dioksidas (CO₂), azoto oksidai (NO_x) ir sieros dioksidas (SO₂), kietosios dalelės (KD_{2,5} ir KD₅), lakieji organiniai junginiai (LOJ), formaldehidai (CH₂O), metileno difenildiizocianatas (C₁₅H₁₀N₂O₂).

² https://aaa.lrv.lt/uploads/aaa/documents/files/2022_statistiniai_rodikliai_1.pdf

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

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.

2.2.3. 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.

2.2.4. 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.

2.3. 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.

PAV ataskaitoje poveikis klimato kaitai bus vertinamas atsižvelgiant į planuojamos alternatyvos maksimalią galią ir numatomą/galimą pagaminti elektros energijos kiekį.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriškių k., PAV programa

2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis

2.4.1. Esama būklė

PŪV sklypas priskiriamas žemės ūkio teritorijoms. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų PŪV teritorijoje nėra. Arčiausiai esantys geotopai: Ingavangio akmuo, kuris nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 27,0 km atstumu; Balbieriškio atodanga, kuri nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 31,0 km atstumu, Vyžupio šaltinis, kuris nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 22,0 km atstumu; Mudrių šaltinis, kuris nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 22,0 km atstumu. Nuosėdinių uolienų sudėtis – durpės, moreninis priemolis, priesmėlis.

2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Planuojama gamykla bus statoma esamoje pramonės ir sandėliavimo 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 paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus.

2.4.3. 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.

2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

2.5.1. Esama būklė

Analizuojamas PŪV sklypas, pagal Marijampolės BP teritorijos bendrąją brėžinį patenka į esamas pramonės ir sandėliavimo teritorijas – PŪV Marijampolės teritorijos BP sprendiniams neprieštarauja.

Nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja slėnių kraštovaizdis, sukultūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis. Teritorija vidurio Pabaltijo žemumų ruože, pietvakarių Lietuvos žemumos srityje, Nemuno žemupio miškingoje agrarinėje lygumoje. Kraštovaizdžio estetiškas potencialas pagal vaizdingumą – labai mažas³.

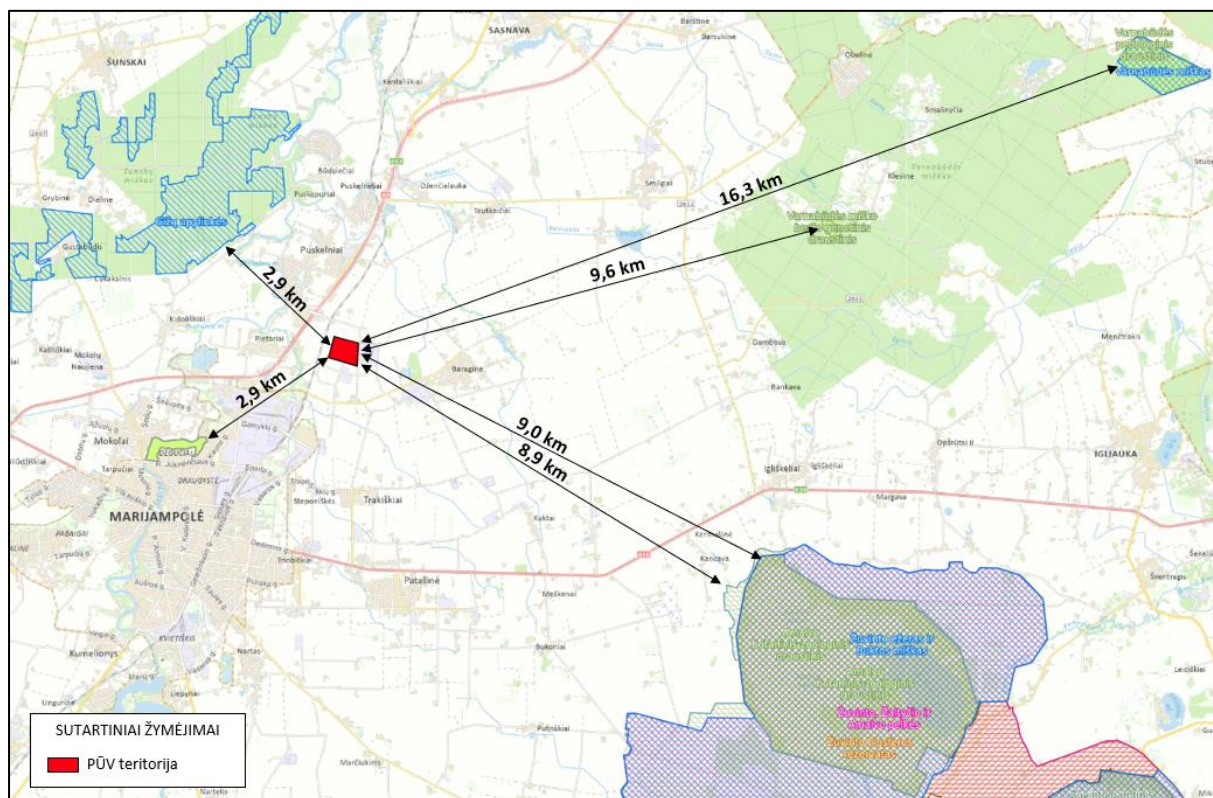
Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetiško potencialo brėžinį (M 1:400000), teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikalioji sąskaida yra neraiški (V0 vertikalioji sąskaida), vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja pusiau uždarys, iš dalies peržvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H1 horizontalioji

³ Kavaliauskas, P. 2011. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas. Mokomoji knyga. Vilnius, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas: 245 p.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendrieniškių k., PAV programa

sąskaida). Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominančių (dominantiškumas – b).

PŪV teritorijoje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausi gamtos paveldo objektai - Gižų apylinkės, esančios apie 2,62 km atstumu nuo PŪV teritorijos; valstybės saugomas gamtos paveldo objektas - Pašėsupio parkas esantis apie 3,01 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Varnabūdės miško beržo genetinis draustinis esantis apie 10,1 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Varnabūdės miškas ir Varnabūdės pedologinis draustinis esantys apie 16,8 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Žuvinto biosferos poligonas, Liūliškynės gamtinis rezervatas esantys apie 9,34 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Žuvinto ežeras ir Buktos miškai, Žuvinto, Žaltyčio ir Amalvo pelkės esančios apie 9,57 km atstumu nuo PŪV teritorijos; Amalvo botaninis-zoologinis draustinis, esantis apie 9,66 km nuo PŪV teritorijos.



Pav. 6. PŪV sklypo padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu (<https://stk.am.lt/portal/>)

2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis

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

2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

PŪV numatomi statyti pastatai ir įrenginiai, kurie dalinai pakeis esamą kraštovaizdį. Detalesnė informacija apie estetinį poveikį mažinančias priemones ir jų diegimo galimybes bei poreikį bus aptartos PAV ataskaitoje.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendrieniškių k., PAV programa

2.6. Materialinės vertybės

2.6.1. Esama būklė

PŪV teritorijoje materialinių vertybių nėra, esamų pastatų griovimo/rekonstravimo darbų nenumatoma.

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

2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis

PAV ataskaitoje, įvertinus PŪV oro taršą, triukšmo 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.

2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

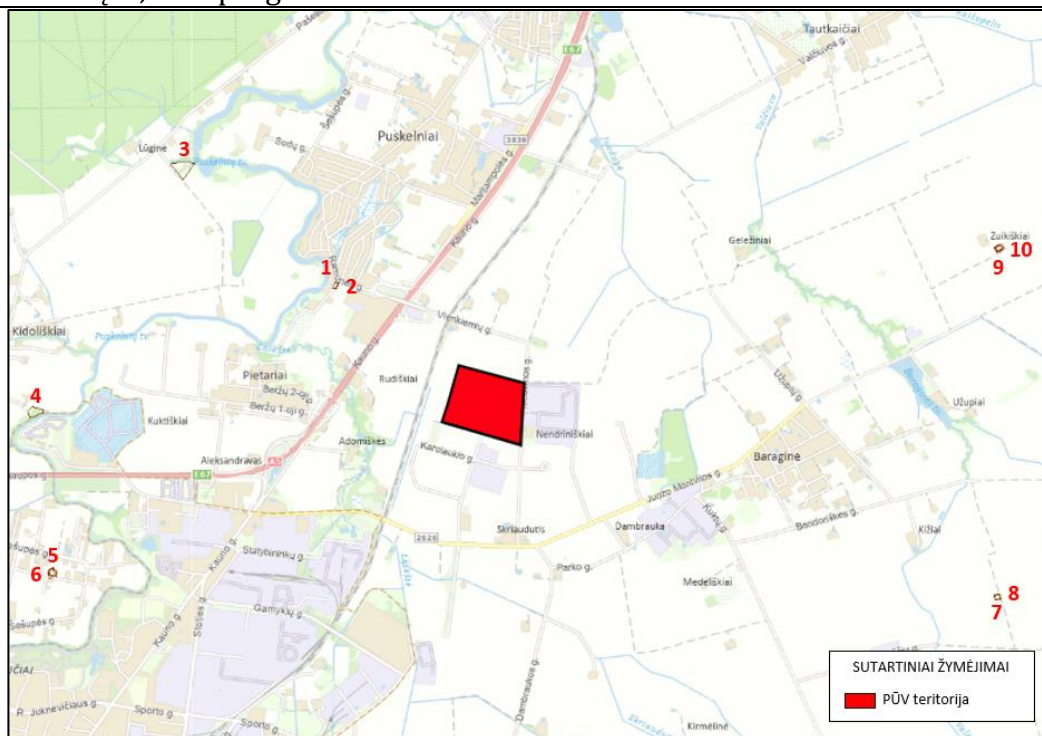
2.7.1. Esama būklė

PŪV teritorijoje ir artimoje aplinkoje yra žemiau lentelėje (5 lentelė) išvardinti ir 6 paveikslėlyje pateikti kultūros paveldo objektai. Į Kultūros vertybių registre pažymėtas kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas PŪV teritorija nepatenka.

5 lentelė. Artimiausios kultūros paveldo vertybės.

Objektas	Atstumas nuo PŪV	Objektas	Atstumas nuo PŪV
1. Pietarių kaimo senųjų kapinių apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (22081)	1,0 km	6. Mokolų kaimo senosios kapinės, vad. Maro kapeliais (22116)	3,0 km
2. Pietarių kaimo senosios kapinės (22081)	1,0 km	7. Kižių kaimo senosios kapinės apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (22101)	3,7 km
3. Palaimintojo arkivyskupo Jurgio Matulaičio sodybos vieta (12295)	2,4 km	8. Kižių kaimo senosios kapinės (22101)	3,7 km
4. Tautinio sąjūdžio veikėjo Vinco Šlekio sodybos vieta (2672)	3,0 km	9. Užupių kaimo senosios kapinės apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (22091)	3,6 km
5. Mokolų kaimo senosios kapinės, vad. Maro kapeliais apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (22116)	3,0 km	10. Užupių kaimo senosios kapinės (22091)	3,6 km

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniešių k., PAV programa



Pav. 7. PŪV sklypo padėtis kultūros vertybių atžvilgiu (<http://www.geoportal.lt>)

2.7.2. 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.

2.8. Visuomenės sveikata

Artimiausia gyvenamoji aplinka, esanti šalia PŪV: gyvenamasis namas (sklypo unikalus Nr. 5114-0006-0043), nutolęs 256 m šiaurės kryptimi.

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

2.8.1. Esama būklė

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje bus pateikta Marijampolės 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;

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

- Planuojamos ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės sveikatos būklei.

2.8.2. 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 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 kvapų taršos šaltinių preliminarūs fiziniai duomenys;
- Iš kvapų taršos šaltinių skleidžiamų kvapų skaičiavimai, skaičiavimams naudojami koeficientai bei kiti reikalingi duomenys;
- Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga.

2.8.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

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

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriniškių k., PAV programa

2.9. 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.

2.10. 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:

- izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba; gamyklos našumas – padėklų blokelių gamyba – 400 m³/parą, OSB/LSB plokščių gamyba – 700 m³/parą, izoliacinių plokščių gamyba – 800 m³/parą.

PAV ataskaitoje PŪV alternatyvų analizė, palyginant PŪV su „0 veiklos alternatyva“, bus atliekama remiantis Europos aplinkos agentūros (EAA) pateikta metodika bei daugiakriterine 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 izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statybos projektas.

Esama būklė apibūdinama 2022-2023 m. situacijai. 2022-2023 m. situacija priskiriama „nulinei“ būklei, t. y. laikoma, kad jei PŪV nebūtų vykdoma, aplinkos būklės rodikliai atitiktų 2022-2023 m. situaciją.

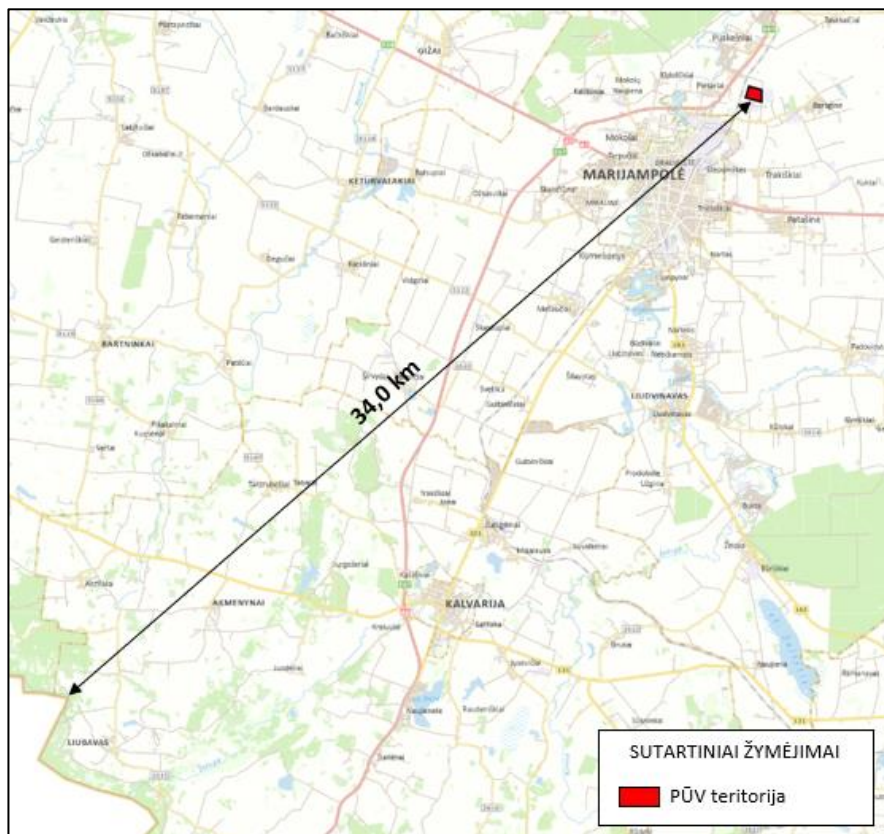
2.11. Stebėsena (monitoringas)

PAV ataskaitoje bus pateiktos priemonės, kurias planuojama įrengti, siekiant nuolatos stebėti išmetamų į aplinkos orą teršalų duomenis.

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k., PAV programa

3. Tarpvalstybinis poveikis

PŪV – izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių gamyklos statyba. PŪV vieta – Marijampolės sav., Marijampolės sen., Nendriškių k. Planuojama ūkinė veikla nuo Lenkijos Respublikos sienos yra nutolusi apie 34,0 km atstumu į pietvakarius (žr. pav. toliau).



Pav. 8. PŪV sklypo padėtis Lenkijos Respublikos sienos atžvilgiu (<http://www.geoportal.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 šiuurštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui bus naudojami Vilniaus meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių paketą sudaro 2010-2014 m. laikotarpio, 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 Marijampolės 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 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.

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

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriniškių k., PAV programa

užterštumas yra svarbesnis poveikis, nei poveikis kraštovaizdžiui). Daugiakriterės 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. Stebėsena (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 pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje www.gamta.lt;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje <https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/>;
- paskelbė Marijampolės savivaldybės ir Marijampolės seniūnijos skelbimų lentose ir Marijampolės savivaldybės elektroniniame puslapyje <https://www.marijampole.lt/>;
- paskelbė laikraštyje „Suvalkietis“.

AAA per 3 darbo dienas po programos patvirtinimo informuos visuomenę apie patvirtintą programą, paskelbdama savo interneto svetainėje raštą dėl programos patvirtinimo.

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.

Suinteresuota visuomenė per 20 darbo dienų po viešo susirinkimo turi teisę pateikti PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui pastabas ir pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo. 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 išrašas

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriniškių k., PAV programa

**Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų
kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai**

Izoliacinių plokščių, OSB/LSB plokščių ir padėklų blokelių
gamyklos statyba Marijampolės sav., Marijampolės sen.,
Nendriniškių k., PAV programa

Priedas 3. Poveikio aplinkai vertinimo programos viešinimo dokumentai