

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr.**  **Nr. 6/13/T-K.6-3/2015**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 9 |

(ūkio identifikavimo kodas)

AB „NORDIC SUGAR KĖDAINIAI“, Pramonės g. 6, Kėdainiai, tel.: +370 347 67730,

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

**AB „NORDIC SUGAR KĖDAINIAI“**

Pramonės g. 6, Kėdainiai, LT-57500, tel.: +370 347 67730, faksas: +370 347 67770, el. paštas: [Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com](mailto:Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com)

(veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Aplinkos vadovė Gabrielė Stanevičiūtė, tel.: +370 347 67730,

el. paštas: [Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com](mailto:Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com)

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Leidimą (be priedų) sudaro 73 lapai

Išduotas 2006 m. sausio 9 d. Kauno RAAD

Koreguotas 2008 m. sausio 2 d.

Koreguotas 2008 m. rugsėjo 18 d.

Koreguotas 2009 m. rugsėjo 24 d.

Koreguotas 2009 m. gruodžio 28 d.

Pakeistas 2022 m. d. Aplinkos apsaugos agentūra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Direktoriaus pavaduotoja, atliekanti direktoriaus funkcijas | Justina Černienė |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (Vardas, pavardė) |  | (Parašas) |

A.V.

Suderinta su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentu 2022-06-01 raštu Nr. (2-11 14.3.12 Mr)2-29897

(derinusios institucijos pavadinimas, suderinimo data

**I. BENDROJI DALIS**

1. **Įrenginio pavadinimas, gamybos (projektinis) pajėgumas arba vardinė (nominali) šiluminė galia, vieta (adresas).**

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ ūkinė veikla vykdoma 91,0598 ha ploto žemės sklypuose (74,26 ha ploto žemės sklypas – Unikalus Nr. 5333-0030-0015, 16,7998 ha žemės sklypas – Unikalus Nr. 5350-0016-0142), adresu: Pramonės g. 6, Kėdainiai ir Gluosnių g. 14, Liogailiškių k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r. sav. Abiejų žemės sklypų paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Sklypai nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė priklauso Nacionalinės žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, sudaryta valstybinės žemės nuomos sutartis su veiklos vykdytoju – AB „Nordic Sugar Kėdainiai“.

Ūkinės veiklos vietoje inžinerinė infrastruktūra gerai išplėtota. Privažiavimo keliai ir teritorija asfaltuoti. Teritorijoje yra nutiesti miesto centralizuoto vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai, prijungti prie miesto nuotekų tinklų.

Gamyklos teritorija užstatyta įvairiais pramoninės, sandėliavimo, administracinės ir kitos paskirties pastatais ir statiniais, kurie nuosavybės teise priklauso AB „Nordic Sugar Kėdainiai“.

Gamyklos teritorija šiaurės rytuose ribojasi su Pramonės gatve, šiaurės vakaruose – su Cukraus gatve, rytuose – su AB „Kėdainių grūdai“ teritorija, pietvakariuose – su Šerkšnio upe, už kurios driekiasi žemės ūkio paskirties teritorijos. Pietryčiuose gamyklos teritorija taip pat ribojasi su teritorijomis, kurios šiuo metu naudojamos žemės ūkio paskirčiai.

Gamyklos teritorija ir jos apylinkės yra išsidėsčiusios slėnyje, atviroje vietovėje. Įmonė šiaurės rytuose ribojasi su Pramonės gatve, šiaurės vakaruose – su Cukraus gatve, rytuose – su AB „Kėdainių grūdai“ teritorija, pietvakariuose – su Šerkšnio upe, už kurios driekiasi žemės ūkio paskirties teritorijos. Pietryčiuose gamyklos teritorija taip pat ribojasi su teritorijomis, kurios šiuo metu naudojamos žemės ūkio paskirčiai.

Pagal Kėdainių r. sav. teritorijos bendrąjį planą 2010-2020 m., patvirtintą Kėdainių r. sav. tarybos 2010 m. rugsėjo 24 d. sprendimu Nr. TS-274, AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklypas ir jo gretimybės priskiriamos pramonės ir sandėliavimo teritorijoms. Pagal bendrojo plano sprendinius artimiausiose nagrinėjamos teritorijos gretimybėse nėra rekreacinių, gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties teritorijų. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklype stovi gyvenamasis daugiabutis namas, anksčiau pastatytas įmonės darbuotojams gyventi. Šiuo metu ten gyvena Kėdainių m. savivaldybės gyventojai. Kiti, už 100-400 m išsidėstę.

Mokyklų, ligoninių šalia bendrovės nėra. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklypui artimiausia ugdymo įstaiga – Kėdainių r. Labūnavos pagrindinė mokykla, Pelėdnagių „Dobiliuko“ skyrius, esantis adresu: V. Koncevičiaus g. 7, Pelėdnagiai, Kėdainių r. Ši mokymo įstaiga nuo sklypo ribos nutolusi 1,45 km atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausia gydymo įstaiga – Pelėdnagių ambulatorija (Beržų k. 4., Kėdainių r.), nuo sklypo ribų nutolusi 1,3 km atstumu, taip pat pietvakarių kryptimi.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklype saugomų ar Natura 2000 teritorijų nėra. Artimiausia saugoma teritorija – Obelies kraštovaizdžio draustinis 1,4 km šiaurės vakarų kryptimi, artimiausia Natūra 2000 teritorija – Barupės slėniai, buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) 1000000000353, nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 4,4 km į pietus.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ objekto gretimybėse yra įsikūrusios ir veiklą vykdo kitos įmonės – UAB „Kėdainių grūdai“, UAB „Rivona“, AB „Kėdainių autotransportas“, UAB „Kėdainių oda“, UAB „Imlitex“, UAB „Litagros chemija“ sandėliai, gelžbetonių gaminių gamykla, buvusi biochemijos gamykla, AB „Lifosa“, UAB „Vitera“.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorija yra užstatyta veikiančios cukraus gamyklos pastatais, statiniais, technologiniais įrenginiais. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorijoje saugomų biotopų rūšių ar jų buveinių nėra. Objekto veiklos zonoje nėra vertingų želdinių, nėra į saugomų rūšių sąrašus įrašytų gyvūnų ar augalų rūšių.

Gamyklos teritorijoje nėra istorinę ar archeologinę reikšmę turinčių vertybių (archeologijos ir mitologinių objektų, įvykių vietų, monumentų, laidojimo vietų, urbanistikos, statinių ir jų kompleksų).

Arčiausiai AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorijos esantys kultūros paveldo objektai: Pastato fasado mozaika ,,Melioratoriai“ (kodas 37628). Kultūros vertybė nuo AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorijos ribos nutolusi apie 1,6 km į pietvakarius; Senojo miesto vieta (kodas - 5148). Mažiausias atstumas iki kultūros paveldo vertybės nuo ūkinės veiklos ribos – apie 2,2 km šiaurės vakarų kryptimi; Kėdainių senamiestis (kodas – 16074), kuriame gausu kultūros paveldo vertybių. Artimiausios iš jų: Kėdainių miestiečio sodyba (unikalus objekto kodas - 1386), motorinis malūnas (unikalus objekto kodas – 2603). Nuo nagrinėjamos teritorijos ribos Kėdainių senamiestis nutolęs apie 2,2 km šiaurės vakarų kryptimi. Iki jo apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio – apie 1,9 km; Lietuvos nepriklausomos valstybės atstatymo akto signataro Povilo Aksomaičio kapas (kodas 31807), nuo AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorijos ribos nutolęs apie 1,8 km į šiaurės vakarus; Rašytojo Justino Pilyponio kapas (kodas 40548), nuo AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ teritorijos ribos nutolęs apie 1,8 km į šiaurės vakarus.

***Gamybos pajėgumai:***

* per parą numatoma perdirbti – 7112 tonų cukrinių runkelių (753 000 t/metus);
* Nominalus katilinėje instaliuotas šiluminis galingumas – 80,23 MW.

1. **Ūkinės veiklos aprašymas**

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamina baltąjį cukrų ir kitus cukraus produktus iš cukrinių runkelių. Cukriniuose runkeliuose yra daug vandens (apie 70-75 proc.), todėl cukraus gamybos procese šis vanduo yra išgarinamas ir susidaro kaip kondensatas. Susidaręs kondensatas yra panaudojamas įvairiose kitose įmonės gamybos linijose: šildymui, plovimui, skiedimui ir t.t. Nepanaudota kondensato dalis – perteklinis kondensatas yra nukreipiamas į esamus kondensato tvenkinius.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ 2019 m. gamykloje buvo įrengta nauja cukrinių runkelių iškrovimo, plovimo – valymo transportavimo technologinė linija (UAB „Sweco Lietuva“ parengta poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija, gauta atrankos išvada – 2019-02-14 d. Nr.(30.1)-A4-1216). Įdiegus minėtus naujus technologinius įrenginius, bendras nuotekų kiekis nepasikeitė, tačiau pasikeitė technologiniai srautai – atsirado vandens srautų persiskirstymas dėl procesų optimizacijos.

Modernizavimo pasėkoje sumažėjo užteršto purvino vandens cirkuliacija, mažesni purvino vandens kiekiai nukreipiami į valyklą, bet padaugėjo gryno kondensato, todėl yra poreikis didesnius kondensato kiekius nukreipti į esamus kondensato tvenkinius. Siekiant užtikrinti didesnę tūrio atsargą ir tinkamą kondensato saugojimą be persipylimo galimybių, įmonė esamoje vietoje apjungė esamus 5 mažus kondensato tvenkinius, kurių bendras tūris yra apie 51,000 m³ (bendras plotas 1,753 ha, tvenkinių gylis apie 3,55 m) ir kompaktiškai išplėtė į vieną tvenkinį. Po išplėtimo tvenkinyje sutalpinti apie 95,000 m³ kondensato vandens. Tvenkinio plotas po išplėtimo sudaro apie 2,5 ha ploto, gylis nuo 3,8 m iki 4,8 m su nuolydžiu į projektuojamos siurblinės pusę.

2019 m. įmonėje buvo atlikta runkelių plovimo ir transportavimo technologinių procesų modernizacija, dėl proceso optimizavimo susidarantis nuotekų kiekis nepasikeitė, tačiau įvyko technologinių srautų persiskirstymas – sumažėjo užteršto purvino vandens cirkuliacija ir padaugėjo gryno kondensato, kurio didesni kiekiai yra nukreipiami į kondensato tvenkinį. Siekiant užtikrinti didesnę tūrio atsargą ir tinkamą kondensato saugojimą be persipylimo galimybių, įmonė 2020 m. apjungė esamus 5 mažus kondensato tvenkinius (4 pav. Nr. 30) į vieną tvenkinį. Taip padidėjo vienu metu galimo saugoti kondensato kiekio galimybė – nuo 51 000 m3 iki 95 000 m3. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ minėtai kondensato tvenkinių rekonstrukcijai 2020 m. atliko Atrankos dėl PAV privalomumo procedūrą. 2020 m. rugpjūčio 4 d. AAA raštu Nr. (30.1)-A4E-6815 pateikė Atrankos išvadą, kad PŪV PAV neprivalomas.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ planuoja rekonstruoti šiuo metu gamykloje eksploatuojamą nuotekų valymo sistemą: prie esamų anaerobinių nuotekų valymo įrenginių planuojama prijungti papildomą aerobinę nuotekų valymo grandį. Įgyvendinus nuotekų valyklos rekonstrukciją, anaerobiniuose nuotekų valymo įrenginiuose apvalytos gamybinės nuotekos tolimesniam jų valymui nebebus nukreipiamos į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus – UAB „Kėdainių vandenys“ eksploatuojamą Kėdainių m. nuotekų valyklą, o pilnai išvalomos įmonės teritorijoje, greta esamų nuotekų valymo įrenginių, projektuojamuose aerobiniuose nuotekų valymo įrenginiuose.

Pagrindinės cukraus iš cukrinių runkelių gamybos technologinio proceso sudedamosios dalys:

* šiluminės energijos gamyba;
* runkelių priėmimas ir plovimas;
* syvų išspaudimas, įskaitant spaudimą ir sunkiųjų syvų panaudojimą;
* defekavimas;
* saturavimas, įskaitant filtruotų kalkių purvo panaudojimą;
* garinimas;
* cukraus kristalizacija;
* cukraus džiovinimas;
* produkcijos sandėliavimas, pakavimas ir tiekimas, įskaitant melasos tvarkymą.

**Šiluminės energijos gamyba**

Cukraus gamybai reikalinga šilumos energija pagaminama garo katiluose, kuriuose deginamos gamtinės dujos ir biodujos. Įmonės katilinėje pagaminta šilumos energija taip pat naudojama buitinių patalpų apšildymui ir buitinio vandens šildymui. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamyklos teritorijoje buvo eksploatuojami šie garo ir vandens šildymo katilai: Garo katilas Nr.1 „GE 25/14” (19,3 MW); Garo katilas Nr.2 „GM 50-14” (38,7 MW); Garo katilas Nr.3 “GM 50-14” (38,7 MW); Nuo 2019 m. rugsėjo mėn. vietoje šių eksploatuojamų garo katilų: Nr. 1 E 25/14 (19,3 MW), dviejų garo katilų GM 50-14 Nr. 2 ir Nr. 3 (po 38,7 MW) sumontuoti ir pradėti eksploatuoti 4 katilai „VIESSMANN“ po 19 MW vardinės šiluminės galios (bendra 4 katilų šiluminė galia 76 MW), garo katilas Nr.5 “DE 4-14 GM” (3,0 MW); vandens šildymo katilas Nr.6 “Viessmann Vitoplex 300” (720 kW), vandens šildymo katilas Nr.7 „Buderus Logano GE 515“ (510 kW).

Garo katilai kūrenami gamtinėmis dujomis.

Cukrinių runkelių perdirbimo metu šiluminė energija naudojama technologiniame procese, patalpų apšildymui ir buitinio vandens šildymui. Be to, patalpų šildymui naudojama ir amoniakinio kondensato šiluma.

Remonto metu dirba tik garo katilas DE 4/14 Nr.5. Jo gaminama šiluminė energija naudojama įmonės patalpų apšildymui, melasos pašildymui, kapitalinio remonto reikmėms, buitinio vandens šildymui.

Nuotekų valymo metu susidariusios biodujos naudojamos išspaudų džiovykloje. Nesant dujų poreikio išspaudų džiovykloje, biodujos bus kūrenamos garo viename katile „VIESSMANN“ (19 MW vardinės šiluminės galios).

Galimas poveikis aplinkai: CO2, NOx ir CO išmetimai; chemikalų naudojimas chemiškai valyto vandens paruošimui

**Runkelių priėmimas ir plovimas**

Priimant, transporto priemonės su runkeliais pasveriamos. Iš 76 % transporto priemonių atsitiktine tvarka imami cukrinių runkelių mėginiai, kurie siunčiami į laboratoriją cukrinių runkelių švarumui, cukringumui, alfa-amino N, kalio bei natrio kiekio nustatymui, kas formuoja mokėjimo pagrindą.

Į gamyklą sunkiasvorėmis transporto priemonėmis atvežti runkeliai juostiniais transporteriais, vidutiniškai 296 tonų per valandą našumu, transportuojami į plovimo skyrių (2.2.2 pav. Nr. 4). Pirmoje būgninėje plovykloje nuplaunama didžioji dauguma žemių nuo runkelių paviršiaus. Po pirmosios plovyklos runkeliai transportuojami hidrolataku, kuriame yra sumontuotos akmenų, smėlio ir žolių gaudyklės. Galutinėje plovykloje runkeliai plaunami transporteriniu vandeniu, o iškrovime – nuplaunami atvėsintu pertekliniu kondensatu. Panaudotas transporterinis vanduo ir panaudotas kondensatas runkelių nuplovimui, atskyrus stambesnes runkelių duženas ir žoles, siurbliais pumpuojamas į tris (2.2.2 pav. Nr. 25), vienas šalia kito esančius tvenkinius, kuriuose žemė natūraliai nusėda. Iš nusodinimo tvenkinių nusistovėjęs vanduo toliau nukreipiamas į ketvirtąjį tvenkinį (2.2.2 pav. Nr. 26), iš kurio siurbliaisvėl grąžinamas į runkelių transportavimo liniją. Cukrinių runkelių plovimui naudojama apie 150 m3/val. apytakinio vandens ir 50 m3/val. cukraus gamybos technologiniame procese susidarančio kondensato.

**Syvų išspaudimas, įskaitant spaudimą ir sunkiųjų syvų panaudojimą**

Nuplauti runkeliai supjaunami į griežinius ir difuzijos procese juos pakaitinus iki 72o C, duodant pakaitintą priešpriešinės srovės sulfituotą vandenį, gaunami syvai, kuriuose yra ≈ 15 % sausų medžiagų ir apie 13,5 % cukraus. Syvai toliau siurbiami į syvų valymo įrenginius.

Išsaldinti runkelių griežiniai presuojami iki ≈ 25 % sausųjų medžiagų , kurie naudojami gyvulių pašarui. Dalis presuotų griežinių naudojama iš karto gyvulių pašarui, o kita dalis griežinių džiovinama ir parduodama pašarų gamybai. Iš griežinių presų apdirbtas vanduo grąžinamas į difuzijos aparatą.

Galimas poveikis aplinkai: formaldehido naudojimas; kvapo sklidimas iš nuspaustų griežinių transportavimo ir sandėliavimo vietų; oro tarša iš griežinių džiovyklos.

**Defekavimas**

Horizontalus prieš defekatorius, jame vykdomas pirminis syvų valymas kalkių pienu ir I sat. filtrų suspensija. Šaltos defekacijos aparatas sumontuotas lauke, jame vykdomas tolesnis syvų valymas dar daugiau pridedant kalkių pieno. Karštos defekacijos aparatas (sumontuotas fabriko patalpoje). Jame toliau vykdomas syvų valymo procesas dar pridedant kalkių pieno.

**Saturavimas, įskaitant filtruotų kalkių purvo panaudojimą**

Saturacija vyksta dviem etapais I ir II saturacijos aparatuose. Vykdomas defekuotų syvų apdorojimas praleidžiant per juos CO2 dujas. Į II sat. aparatą papildomai duodamas kalcinuotos sodos tirpalas. Po kiekvienos saturacijos syvai filtruojami ir atskiriamas kalkių purvas, kuris skiedžiamas vandeniu ir pumpuojamas į LAROX cechą. Čia filtrai nuspaudžia perteklinį vandenį ir susidaro šalutinis produktas – fabriko kalkės. Kalkės išvežamos ūkininkų su grįžtančiu transportu arba kaupiamas fabriko teritorijoje ir bus išvežtos pasibaigus sezonui. Fabriko kalkės panaudojamas kaip trąša dirvos struktūros gerinimui ir kaip šarminimo produktas.

Galimas poveikis aplinkai: CO2 dujų išmetimas; garai; sodos naudojimas.

**Garinimas**

Prieš paduodant syvus į išgarinimą, jie sulfituojami. Dozuojamas amonio bisulfito tirpalas. Sulfituoti syvai išgarinami 6 pakopų išgarinimo stotyje iki 72 % sausų medžiagų. Pirmame laipsnyje syvų temperatūra 127o C, o paskutiniame etape, kuris vyksta vakuume, sirupo temperatūra apie 85o C.

Galimas poveikis aplinkai: amoniakas pertekliniame kondensate.

**Cukraus kristalizacija**

Galutinis garinimas ir virimas vyksta vakuume. Dalis vakuumo garų, kurių negalima panaudoti šildymo tikslais, kondensuojami kondensatoriuose, kuriuose kaip aušinimo priemonė yra naudojamas vanduo iš apytakinės sistemos su aušintuve, kuri papildoma pertekliniu kondensatu arba upės vandeniu iš Nevėžio upės.

Virimas vykdomas aparatuose po 40 – 60 tonų apie 80oC temperatūroje. Sirupas išgarinamas iki aukščiausio prisotinimo laipsnio ir kristalų sėjimo medžiaga sudaromos kristalų užuomazgos. Po 2 –3 val. virimo, papildant sirupu, kristalai užauga ir gautas kristalų ir sirupo mišinys išleidžiamas į maišytuvą. Cukraus virimas vykdomas trijų produktų schema:

A produkto virimas baigiamas baltuoju cukrumi, kuris džiovinamas ir fasuojamas;

B produkto cukrus tirpinamas ir grąžinamas A produkto virimui;

C produkto tirpinamas ir grąžinamas A produkto virimui.

Likęs produktas yra melasa.

Horizontalūs maišytuvai kristalų ir sirupo masei yra su galingais maišymo mechanizmais ir reikalingi kaip tarpiniai masės laikymo įrenginiai iki centrifugavimo. C virimo produktas, nuleidžiamas į pirmą C produkto maišytuvą, kur masė lėtai vėsinama, praeidama iki centrifugavimo per 7 maišytuvus atvėsta iki 42oC temperatūros. Aušinimo procesas reikalingas tam, kad išlaikyti aukščiausią persotinimo laipsnį ir gauti maksimaliai cukraus.

A produkto masėje centrifugavimo metu atskiriamas sirupas nuo kristalų. Centrifuguojant, cukraus kristalai plaunami sirupais ir karštu vandeniu, gaunamas baltasis cukrus. B ir C produktai centrifuguojami nepertraukiamo veikimo centrifugomis, o cukrus tirpinamas.

Galimas poveikis aplinkai: garų skleidžiamas kvapas; įrenginių keliamas triukšmas.

**Cukraus džiovinimas**

Drėgname cukruje iš centrifugų maždaug 0,5 % drėgmės ir jis džiovinamas dviem etapais:

1. sraigte džiovintuve – karštu oru;
2. džiovinimo – aušinimo būgne. Džiovinama pašildytu oru ir aušinama priešpriešiniu oru. Visas oras filtruojamas. Po džiovinimo būgno cukraus drėgmė lieka iki 0,02 %, o temperatūra apie 28 oC.

Galimas poveikis aplinkai: veikiančių įrengimų triukšmas, cukraus dulkės.

**Produkcijos sandėliavimas, pakavimas ir tiekimas, įskaitant melasos tvarkymą**

Pagamintas cukrus pakuojamas į 50 kg, 400 kg ir 1 t polipropileno maišus, popierinius maišus po 1 kg, ir 25 kg ir OPP plėvelės maišelius po 0,5 kg - 1 kg.

Betaris cukrus pramonės įmonėms išvežamas cukrovežiais. Iki 40 tūkst. tonų betario cukraus saugoma siloso talpykloje, o taroje sufasuotas cukrus perduodamas į sandėlius.

Melasa yra šalutinis cukraus gamybos produktas, panašus į sirupą kurioje sausų medžiagų maždaug nuo 75 % ir apie 47 % sausų medžiagų sudaro cukrus. Melasa yra parduodama kaip pašaras galvijams, alkoholio gamybai.

Galimas poveikis aplinkai: pakavimo medžiagų naudojimas; transportavimo metu sunaudojamas kuras, fasavimo- pakrovimo metu susidarančios dulkės.

**Papildomų veiklų, vykdomų įmonėje aprašymas:**

**Gamybinėje veikloje susidariusių liekanų šalinimas**

Cukriniai runkeliai iš runkelių siurblinės juostiniu transportuojami į runkelių plovyklą. Pirmoje būgninėje plovykloje nuplaunama didžioji dauguma žemių nuo runkelių paviršiaus. Pakeliui jie praeina pro akmenų ir šiaudų gaudykles. Akmenų gaudyklė atskiria ir surenka akmenis ir žvyrą, kurie vėliau panaudojami kelių apie tvenkinius taisymui. Šiaudų gaudyklė atskiria ir sugaudo šiaudus ir žoles, kurios išvežamos kompostuoti. Vanduo su pasilikusiomis dalelėmis pumpuojamas į nusistovėjimo tvenkinius. Didžioji dalis runkelių šaknelių sugaudoma ir išvežama kompostuoti. Runkelių šaknelės parduodamos kaip pašaras arba biokuro gamybai, o šiaudai ir žolės pilami į atskirą duobę, kur maišosi su kitomis organinėmis medžiagomis, kompostuojasi ir paskleidžiamas fabriko teritorijoje.

Tvenkiniuose vyksta mechaninis žemių nusodinimas. Toliau, nušviesintas vanduo persipila į kitą tvenkinį ir grįžta į transporterinio vandens apytakinę sistemą.

Kai transporterinio vandens tvenkinys pilnai užsipildo žemėmis, vanduo nupumpuojamas į bet kurį kitą tvenkinį. Žemės tvenkinyje pagal vyraujančias orų sąlygas šaltu laiku kasamos ir skleidžiamos bendrovės teritorijoje arba perduodamos ūkininkams žemės rekultivacijai arba dirvos struktūros gerinimui.

Netinkamas naudoti kalcio karbonatas (kalkakmenio atsijos) tvarkomas ant žemės tam skirtoje aikštelėje ir panaudojamos kelių remontui fabriko teritorijoje.

**Dyzelinio kuro talpos**

Transporto skyriaus teritorijoje yra įrengta dvi konteinerinio tipo po 5 m3 dyzelino talpos.

**Kapitalinis įmonės remontas**

Atliekamas kiekvienų metų sausio – rugsėjo mėnesiais.

Jo metu įrenginių paviršiai nuvalomi, dezinfekuojami cheminėmis medžiagomis (naudojamų cheminių medžiagų sąrašas pateiktas naudojamų medžiagų lentelėje bei saugos duomenų lapuose).

**3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas**

**1 lentelė. Įrenginyje planuojama vykdyti ir (ar) vykdoma ūkinė veikla**

|  |  |
| --- | --- |
| Įrenginio pavadinimas | Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą  ir kita tiesiogiai susijusi veikla |
| 1 | 2 |
| AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ | 1.1. kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arbadidesnė kaip 50 MW; |
| 6.4.2.2. augalinės žaliavos, kai galutinio produkto gamybos pajėgumas didesnis kaip 300 tonų per dieną arba 600 tonų per dieną, kai įrenginys veikia ne ilgiau kaip 90 dienų iš eilės bet kuriais metais; |

**4. Veiklos rūšys, kurioms priskirta šiltnamio dujas išmetanti ūkinė veikla, įrenginio gamybos (projektinis) pajėgumas**

Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede

Išmetimo šaltiniai - išspaudų džiovykla ir katilinė išmetančios anglies dioksidą (CO2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Veiklos rūšys pagal Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priedą ir išmetimo šaltiniai | ŠESD pavadinimas  (anglies dioksidas (CO2),azoto suboksidas (N2O), perfluorangliavandeniliai (PFC)) |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti).  Išmetimo šaltiniai:   * 1. Išspaudų džiovykla;   2. Katilinė. | anglies dioksidas (CO2) |

**5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą.**

Įmonėje įdiegti standartai:

* Aplinkos apsaugos vadybos sistema ISO 14001:2015;
* Maisto saugos vadybos sistema ISO 22000:2018;
* Energijos naudojimo vadybos sistema ISO 50001:2018;
* Darbuotojų sveikatos ir saugos vadybos sistema ISO 45001:2018.

Visos vadybos sistemos prižiūrimos, kasmet vykdomi vidaus ir išorės auditai, kas trečius metus sertifikaciniai auditai.

**6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.**

Už aplinkos apsaugą įmonėje yra atsakinga aplinkos vadovė Gabrielė Stanevičiūtė, tel.: +370 347 67730, mail: [Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com](mailto:Gabriele.Staneviciute@nordzucker.com)

**2 lentelė. Įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas**

| Eil. Nr. | Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas | GPGB technologija | Su GPGB taikymu susijusios  vertės, vnt. | Atitikimas |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| *1. Bendrieji GPGB visam MGP sektoriui (5.1.):* | | | | | |
| 1.1. | Darbuotojų žinios | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Mokyti darbuotojus ir užtikrinti, kad jie žinotų savo asmenines atsakomybes ir aplinkos apsaugos aspektus, kuriuos sukelia įmonės veikla | - | Įmonės darbuotojams žinios apie aplinkos apsaugą / atliekų tvarkymą / pavojingų cheminių medžiagų naudojimą suteikiamos vadovaujantis įdiegtos Aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal ISO 14001 standarto reikalavimus, todėl įmonės darbuotojai yra reguliariai apmokomi pagal sudarytą mokymų planą. |
| 1.2. | Bendra informacija | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sukonstruoti/parinkti įrenginį, kuris optimizuotų santykį tarp suvartojimo ir taršos bei palengvintų priimti sprendimus, susijusius su procesais ir jų priežiūra, pvz,. norint optimizuoti vamzdyno sistemą ir sumažinti produktų praradimus, vamzdžiai įrengiami su nuolydžiu, skatinant savaiminį skysčių tekėjimą  kontroliuoti keliamą triukšmą projektuojant, parenkant, valdant ir prižiūrint įrenginį, įskaitant transporto priemones, įskaitant triukšmingo įrenginio aptvėrimą. | - | Įrenginys nėra sukonstruotas / parinktas, tačiau esamos techninės priemonės (kaip skaitikliai ir panašiai) įgalina įmonę ieškoti palankiausio ekonominio sprendimo tarp suvartojamų medžiagų ir išmetamų teršalų / susidarančių atliekų.  Nepriimtinos rizikos dėl triukšmo įmonėje nėra. |
| 1.3. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti reguliarias priežiūros programas | - | Įmonėje esančios techninės priemonės ir nuolatinė personalo priežiūra runkelių perdirbimo metu užtikrina nutekėjimų nebuvimą. |
| 1.4. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Valdyti metodologiją, nukreiptą išvengti ir sumažinti vandens ir energijos suvartojimą bei susidarančių atliekų kiekį | - | Įmonėje yra įdiegta aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal standarto ISO 14001 reikalavimus (sertifikuota 2007.01.23 DNV). |
| 1.5. | Aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal ISO 14001 standarto reikalavimus | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Gauti vadovybės pritarimą valdymo, vadovavimo ir planavimo klausimais; | - | Įmonėje yra įdiegta aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal standarto ISO 14001 reikalavimus. Priedas Nr.15 |
| 1.6. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis / išmetimai į aplinkos orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Analizuoti gamybos procesus, įskaitant atskirų procesų etapus, kad identifikuoti vietas, kur  daugiausiai suvartojama vandens ir energijos bei didžiausia tarša, kad nustatyti galimybes  sumažinti tai, atsižvelgiant į vandens kokybės, higienos ir maisto saugos reikalavimus. | - | Analizė buvo atlikta diegiant aplinkos vadybos sistemą. |
| 1.7. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis / išmetimai į aplinkos orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Atlikti tikslų, užduočių ir sistemos ribų įvertinimą; atlikti galimybių identifikavimą, siekiant sumažinti vandens ir energijos suvartojimą, ir atliekų susidarymą, naudojant sisteminį požiūrį, toki kaip „pinch“ technologija; atlikti įvertinimą ir įgyvendinamumo tyrimą. | - | Analizė bei įvertinimai buvo atlikta diegiant aplinkos vadybos sistemą.  „Pinch“ technologijos kol kas nėra numatoma taikyti dėl pernelyg didelių finansinių resursų (pagal GPGB dokumentuose pateiktus duomenis išlaidos gali viršyti ir 3 mln. Eurų, tuo tarpu sutaupymai nesiekia nei 2 mln. Eurų). |
| 1.8. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sekti programos įgyvendinimą, siekiant sumažinti vandens ir energijos suvartojimą bei  atliekų susidarymą | - | Aplinkos vadybos sistemos veiksmingumo peržiūra vyksta kartą metuose vadovybinės analizės metu. |
| 1.9. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis / išmetimai į aplinkos orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Vykdyti nuolatinį monitoringą dėl vandens ir energijos suvartojimo; atliekų susidarymo, emisijų ir matavimų kontrolės efektyvumo. | - | Ant vandens įvadų yra įrengti vandens sunaudojimo skaitliukai, kurių pagalba yra nuolat sekamas sunaudojimas; taip pat yra įrengti ir elektros energijos skaitliukai.  Susidarančios atliekos yra kas savaitę fiksuojamos pirminės atliekų apskaitos žurnale; emisijos į orą yra matuojamos nustatytu RAAD bei patvirtintu dažnumu. |
| 1.10. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis / išmetimai į aplinkos orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Įgyvendinti monitoringo sistemą ir peržiūrėti medžiagų, žaliavų ir energijos suvartojimo ir teršalų išskyrimo lygius tiek atskiriems gamybos procesams, tiek gamybos lygiu, siekiant optimizuoti esamus veiksmingumo lygius. | - | Ant vandens įvadų yra įrengti vandens sunaudojimo skaitliukai, kurių pagalba yra nuolat sekamas sunaudojimas; taip pat yra įrengti ir elektros energijos skaitliukai. Susidarančios atliekos yra kas savaitę fiksuojamos pirminės atliekų apskaitos žurnale; emisijos į orą yra matuojamos nustatytu RAAD bei patvirtintu dažnumu. |
| 1.11. | Elektros energija / garo / vandens sunaudojimai / susidarančių atliekų kiekis / išmetimai į aplinkos orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti duomenų rinkimui kalibruotą inventorių visose proceso stadijose nuo žaliavų gavimo iki produktų išsiuntimo įskaitant ir „vamzdžio galo“ technologijas. | - | Ant vandens įvadų yra įrengti vandens sunaudojimo skaitliukai, kurių pagalba yra nuolat sekamas sunaudojimas; taip pat yra įrengti ir elektros energijos skaitliukai. |
| 1.12. | Elektros energija / susidarančių atliekų kiekis | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Planuoti gaunamos produkcijos apimtis, kad sumažinti atliekų susidarymą ir patalpų bei įrangos valymo ir plovimo dažnumą. | - | Produkcija gaminama nepertraukiamu būdu – sumažinamos energijos sąnaudos, plovimų ir atliekų kiekiai. |
| 1.13. | Vandens sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Gabenti kietas žaliavas, produktus, subproduktus, šalutinius produktus ir atliekas sausas. | - | Maisto produktai ir pašarai gaminami mažo drėgnumo, taupant energiją vandens transportavimui. |
| 1.14. | Susidarančių atliekų kiekis | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti greitai gendančių produktų laikymo trukmę. | - | Švieži griežiniai parduodami per parą. |
| 1.15. | Vandens / elektros energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Atskirti srautus, kad optimizuoti vartojimą, pakartotinį naudojimą, regeneravimą, perdirbimą ir tvarkymą ir sumažinti nuotekų užterštumą. | - | Sezono metu naudojamas pramoninis ir geriamasis vanduo. Srautai atskirti. Vedamas srautų monitoringas ir apskaita. |
| 1.16. | Susidarančių atliekų kiekis / nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Apsaugoti medžiagas nuo nukritimo ant grindų, pavyzdžiui optimaliai išdėstyti ir naudoti apsauginius skydus, pertvaras, lašėjimo latakus ir lovius; | - | Dauguma gamybinių procesų vyksta uždarose talpose, minimizuojant pratekėjimų/lašėjimų riziką. |
| 1.17. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Optimizuoti ir atskirti, jei būtina vandens srautus, kad būtų galima pakartotinai naudoti vandenį ir lengviau galima būtų išvalyti susidariusias nuotėkas. | - | Runkelių transportavimui naudojamas apytakinis vanduo, siekiant sumažinti pramoninio vandens sunaudojimą. |
| 1.18. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Surinkti vandens srautus, tokius kaip kondensatas ir aušinimo vanduo atskirai, kad optimizuoti pakartotinį jų panaudojimą | - | Kondensatas surenkamas visas ir panaudojamas tiek technologijoje, tiek katilinėje. Aušinantis vanduo optimaliai panaudojamas gamyboje. |
| 1.19. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Išvengti didesnės nei reikalinga energijos sunaudojimo šildymo ir šaldymo procesams,  nesugadinant produkcijos. | - | Įmonėje tokios rizikos nėra. |
| 1.20. | Bendra tvarka įmonėje | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Taikyti gero ūkininkavimo praktiką. | - | Pagal aplinkos vadybos sistemos reikalavimus, įmonės darbuotojams suteikiamos žinios apie aplinkosaugą, taip pat skatinama rūšiuoti atliekas vadovaujantis LR teisiniais reikalavimais; atlikus tiesioginį darbą darbo vietas palikti tvarkingas ir panašiai. |
| 1.21. | Triukšmo emisijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti transporto priemonių keliamą triukšmą. | - | Įmonėje nėra problemų ir nusiskundimų dėl triukšmo. |
| 1.22. | Energijos / vandens suvartojimas / atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Optimizuoti procesų kontrolės pritaikomumą ir naudojimą, kad išvengti ir sumažinti energijos ir  vandens suvartojimą bei atliekų susidarymą, o būtent: |  |  |
| 1.22.1 | Energijos / vandens suvartojimas / atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - ten, kur taikomi šildymo procesai ir/arba medžiagos yra laikomos ar perkeliamos į kritines temperatūras ar kritinių temperatūrų zonas, kontroliuoti temperatūrą atliekant matavimus ir koregavimus | - | Kritinės temperatūros gamybos procesams neturi įtakos. Technologinės temperatūros kontroliuojamos. |
| 1.22.2. | Energijos / vandens suvartojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - kai skysčiai yra laikomi arba reaguoja talpose ar induose, taip pat gamybos ir valymo procesų metu, naudoti skysčio lygio nustatymo daviklius | - | Gamybos procesų metu aktualiose vietose skysčių lygiai kontroliuojami lygio davikliais. |
| 1.22.3. | Energijos / vandens suvartojimas / atliekų susidarymas / nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - naudoti analitinius matavimus ir kontrolės metodus, kad sumažinti medžiagų atliekas,  vandens sunaudojimą bei nuotekų susidarymą perdirbimo ir valymo metu, būtent: matuoti pH, norint kontroliuoti rūgščių ar šarmų pusiausvyrą ir tikrinti nuotekų srautus, kad kontroliuoti susimaišymą ir neutralizavimą prieš tolimesnį valymą ar išleidimą; matuoti specifinį laidumą, kad kontroliuoti ištirpusių druskų kiekius prieš vandens pakartotinį naudojimą ir nustatytį detergentų kiekį prieš detergentų pakartotinį naudojimą, kur skysčiai gali būti drumzlini ar nepermatomi dėl suspenduotų medžiagų buvimo, išmatuoti drumstumą, kad kontroliuoti tirpalų kokybės procesą ir optimizuoti medžiagų / produktų regeneraciją iš vandens ir taikyti plovimo vandens pakartotinį panaudojimą. | - | Runkelių perdirbimo metu analitiniai matavimai ir kontrolės metodai taikomi vandenų pH kontrolei. |
| 1.23. | Vandens suvartojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Kontroliuoti vandens tiekimo procesus, naudojant automatizuotą vandens tiekimą / nutraukimą, kai tai reikalinga. | - | Įmonėje yra įdiegta automatizuota energijos / vandens tiekimo apskaita ir kontrolė |
| 1.24. | Atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Parinkti žaliavas ir papildomas medžiagas, kurios sumažina atliekų kiekį ir kenksmingas išlakas į orą ir vandenį. | - | Pagrindinė naudojama žaliava – cukriniai runkeliai. Pakeisti jos nėra kuo, vienintelė įmanoma ir taikoma priemonė – bendravimas su žaliavų tiekėjais dėl kuo kokybiškesnės žaliavos pristatymo. |
| *2. Aplinkos apsaugos vadyba (5.1.1.):* | | | | | |
| 2.1. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Geriausi prieinami gamybos būdai yra įgyvendinti ir prisidėti prie aplinkos apsaugos vadybos sistemos, kuri apjungia sekančius etapus:  • aplinkos apsaugos politikos nustatymas įrenginiams, ir tai atlieka aukščiausia vadovybė (aukščiausios vadovybės įsipareigojimas yra laikomas kaip išankstinė sąlyga sėkmingam kitų aplinkos apsaugos vadybos sistemos elementų taikymui);  • būtinų procedūrų planavimas ir sukūrimas;  • procedūrų įgyvendinimas  • įvykdymo patikrinimas ir koregavimo veiksmų atlikimas,  • vadybinė analizė;  • triukšmo valdymo planas;  • kvapų valdymo planas. | - | Įmonėje yra įdiegta aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal standarto ISO 14001 reikalavimus (pirmą kartą sertifikuota 2006.05; 2007.01. persertifikuota DNV).  Sertifikato kopija pateiktapriede Nr.15 . |
| *3. Susijusių veiklos rūšių derinimas tarpusavyje (5.1.2.):* | | | | | |
| 3.1. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Geriausias prieinamas gamybos būdas yra siekti partnerių, užsiimančių susijusiomis veiklos rūšimis, kurios yra pirminės arba paskesnės, bendradarbiavimo, kad sukurti ekologinės atsakomybės grandinę, mažinti tarša ir saugoti aplinką kaip visumą. | - | Pagrindinė naudojama žaliava – cukriniai runkeliai. Pakeisti jos nėra kuo, vienintelė įmanoma ir taikoma priemonė – bendravimas su žaliavų tiekėjais dėl kuo kokybiškesnės žaliavos pristatymo. |
| *4. Įrangos ir įrenginių valymas (5.1.3.):* | | | | | |
| 4.1. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Pašalinti žaliavų likučius po operacijų kaip galima greičiau ir dažnai valyti medžiagų laikymo vietas. | - | Po nepertraukiamos gamybos žaliavų likučiai operatyviai išvalomi iš visų įrenginių. |
| 4.2. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti surinkimo indus ir talpas prieš patenkant medžiagoms į kanalizaciją ir garantuoti, kad jie yra tikrinami ir valomi dažnai, siekiant išvengti medžiagų patekimo į nuotekas. | - | Pramoninės ir buitinės nuotekos teka į miesto valymo įrenginius. Nuotekų kokybė tikrinama ne mažiau 3xmėn. |
| 4.3. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Optimizuoti įrangos sauso valymo naudojimą, įskaitant vakuumo sistemas ir valymą po  išsiliejimų ir prieš atliekant drėgną valymą, kuris būtinas pagal higienos reikalavimus | - | Sauso cukraus apdorojimo įrenginiai valomi tik sausai. Siekiame, kad griežinių saugojimo aikštelės prieš plovimą būtų išvalytos sausu būdu, kad sumažinti organikos patekimą į pramonines nuotekas. |
| 4.4. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Drėkinti grindis ir atidaryti įrangą, kad būtų galima lengviau pašalinti sukietėjusius, prikepusius ar pridegusius nešvarumus prieš atliekant drėgną valymą. | - | Prikepusiems nešvarumams valyti naudojama aukšto spaudimo plovimo įranga su minimaliu vandens sunaudojimu. |
| 4.5. | Vandens / energijos suvartojimas / nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Valdyti ir mažinti vandens, energijos ir detergentų suvartojimą (įrangos valymo metu). | - | Tai yra vienas iš aplinkos vadybos sistemos tikslų. |
| 4.6. | Vandens / energijos suvartojimas / nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo . | Naudoti valymo žarnas, su valdomu srauto uždarymu. | - | Naudojama. |
| 4.7. | Vandens / energijos suvartojimas / nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti purkštukus plaunant ir reguliuoti vandens slėgį juose. | - | Naudojama. |
| 4.8. | Vandens / energijos suvartojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Optimizuoti šilto vandens pakartotinį panaudojimą, pavyzdžiui valymui. | - | Efektyvesniam energijos panaudojimui gamybos metu naudojami daugkartiniai šilumos mainai tarp įvairių srautų. |
| 4.9. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Parinkti ir naudoti valymo bei dezinfekavimo priemones, kurios sukelia mažiausiai žalos aplinkai. | - | Dezinfekavimui yra naudojamas formalinas. |
| 4.10. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti įrangą, valomą vietoje ir garantuoti, kad valymas yra atliekamas optimaliausiu būdu, pavyzdžiui, atliekant drumstumo, specifinio laidumo ar pH matavimus ir automatiškai dozuoti chemikalus reikiamomis koncentracijomis. | - | Daugelyje vietų naudojami aukšto slėgio vandens plovimo įrenginiai be papildomų chemikalų. |
| 4.11. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti atskiras valymo sistemas mažiems ar retai naudojamiems įrenginiams, arba kur tirpalas po valymo tampa labai užterštas (pvz., aukštos temperatūros įrangai, membraninio  atskyrimo įrangai ir preliminariam garintuvų ir purkštuvinių džiovintuvų valymui. | - | Išgarinimo stočiai įrengta atskira valymo sistema. |
| 4.12. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Esant atitinkamoms nuotekų srauto pH variacijoms iš CIP sistemos ir kitu šaltinių, atlikti šarmingų ir rūgščių nuotekų srautų neutralizavimąsi neutralizacijos talpose. | - | Įmonei neaktualu. |
| 4.13. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti EDTA (etilen-diamin-tetraacto rūgštis ir jos druskos) naudojimą;  naudoti jį tik ten, kur be šios medžiagos apsieiti neįmanoma, mažinti jo naudojimą, pavyzdžiui, pakartotinai naudojant valymo tirpalus. | - | EDTA naudojamos tik laboratoriniams analizėms minimaliais kiekiais. |
| 4.14. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Vengti halogenintų oksiduojančių biocidų naudojimo, išskyrus atvejus kai alternatyvos yra neefektyvios. | - | Nenaudojama. |
| *5.Papildomi GPGB kai kuriems procesams ir padalinių veiklai (5.1.4.):* | | | | | |
| *5.1.Medžiagų išsiuntimas / gavimas (5.1.4.1.):* | | | | | |
| 5.1.1. | Teršalų išmetimas į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Kai transporto priemonės yra pastatomos, pakraunamos ir iškraunamos, išjungiamas transporto priemonių variklis ir šaldymo įrenginys. Šaldymo įrenginys tuo metu aprūpinamas alternatyvia energija. | - | Transporto priemonių pakrovimo metu, jų varikliai išjungiami. |
| *5.2.Pakavimas (5.1.4.9.):* | | | | | |
| 5.2.1. | Atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Optimizuoti pakavimo dizainą, įskaitant medžiagų svorį ir pakartotinai panaudojamą kiekį, siekiant sumažinti žaliavų ir atliekų kiekius. | - | Produkcijos dizainas derinamas su užsakovais. Cukrus pakuojamas po 1 kg į popierinę, lengvai perdirbamą pakuotę. Klientai skatinami pirkti betarę produkciją. |
| 5.2.2 | Atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Pirkti medžiagas dideliais kiekiais. | - | Žaliavos perkamos iš ūkininkų bei žemės ūkio bendrovių, kurios cukrinius runkelius pristato autotransporto priemonėse, kuriose telpa iki 40 tonų cukrinių runkelių. |
| 5.2.3. | Atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Surinkti pakavimo medžiagas atskirai. | - | Atliekos susidarę iš pakavimo proceso yra rūšiuojamos ir atskirais srautais priduodamos atliekų tvarkytojams. |
| 5.2.4. | Atliekų susidarymas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti pakavimo taros perpildymą. | - | Įmonei neaktualu – tokių atliekų nesusidaro. |
| *5.3. Energijos gamyba ir naudojimas (5.1.4.10.):* | | | | | |
| 5.3.1. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Įrenginiams, kuriems reikalinga pagaminta šiluma ir energija, (pavyzdžiui cukraus gamyboje) naudoti kombinuotą šilumos ir energijos gamybą naujuose arba modernizuotuose įrenginiuose arba tuose, kurie atnaujina savo energijos sistemą | - | Įmonės katilinėje gaminama tik šiluminė energija. |
| 5.3.2. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti šilumos siurblius šilumos regeneravimui iš įvairių šaltinių. | - | Įmonėje nėra. |
| 5.3.3. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Išjungti įrengimą, kai jis nėra naudojamas. | - | Akcentuojama įrenginių eksploatacinėse instrukcijose bei mokymų darbuotojams metu. |
| 5.3.4. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti variklių  nuostolius. | - | Nėra nustatyta, kokius tiksliai nuostolius daro varikliai (įjungimo, išjungimo metu). |
| 5.3.5. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Sumažinti variklių apkrovimą. | - | Varikliai dirba ekonomiškiausiu režimu (dėl gamybos sezoniškumo nėra įmanoma kitaip organizuoti variklių darbą). |
| 5.3.6. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti greičio / jėgos keitimą pavarose, siekiant sumažinti siurblių ir ventiliatorių apkrovimą. | - | Įdiegtos sekančios priemonės: išspaudų preso variklio dažninės pavaros pastatymas; išspaudų džiovyklos oro ventiliatoriaus dažninės pavaros pastatymas. Bendra investicija – 60 000 lt; sutaupymai – 40,8 MWh el.energijos ir 0,2 MW gamtinių dujų. |
| 5.3.7. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti šilumos izoliaciją, pavyzdžiui vamzdžiams, indams ir įrengimams, kurie naudojami medžiagų transportavimui, laikymui ar naudojimui didesnėje nei aplinkos temperatūroje arba atvirkščiai, ir įrenginiams, kurie naudojami šildymo ir šaldymo procesuose. | - | Vamzdžiai, indai ir įrengimai yra izoliuoti. |
| 5.3.8. | Energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti dažnio reguliatorius varikliams. | - | Įdiegtos sekančios priemonės: išspaudų preso variklio dažninės pavaros pastatymas; išspaudų džiovyklos oro ventiliatoriaus dažninės pavaros pastatymas. sutaupymai – 40,8 MWh el. energijos ir 0,2 MW gamtinių dujų. |
| *5.4. Emisijų į orą mažinimas (5.1.5.):* | | | | | |
| 5.4.1. | Teršalų išmetimas į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Įgyvendinama ir peržiūrima išmetimų į orą kontrolės strategija, kuri apima: problemos nustatymą; išmetimų į orą inventorizaciją, įskaitant neatitiktinius išmetimus;  pagrindinių išmetimų į orą matavimus; išmetimų į orą kontrolės metodų įvertinimą ir parinkimą. | - | Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas įmonei išduotas 2006-01-09, koreguotas 2009-01-17 d., 2021 m. Leidime nurodytos sąlygos išmetimų į orą kontrolei. |
| 5.4.2. | Teršalų išmetimas į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Išmetamos dujos, kvapai ir dulkės šaltinyje surenkamos ir nuvedamos į valymo ar utilizavimo įrenginį; | - | Gamybos procese yra įrengti 6 oro taršos valymo įrenginiai: 4 ciklonai ir du rankoviniai filtrai. |
| 5.4.3. | Teršalų išmetimas į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Išlakų į orą utilizavimo įrenginyje optimizuojamos jo paleidimo ir sustabdymo operacijos, garantuojant, kad jis visada dirba efektyviai. | - | Oro taršos valymo įrenginiai dirba tik veikiant gamybai (t.y. nepilnus metus). |
| 5.4.4. | Teršalų išmetimas į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Jei kitaip nenurodyta, jei į perdirbimo procesą integruoti GPGB, kurie mažina išmetimus į orą tinkamai pasirenkant ir naudojant medžiagas  ir taikant kitus būdus, o taip pat teršalų utilizavimą, užtikrinami tokie išmetamų medžiagų kiekiai: 5-20 mg/Nm3 sausų dulkių,  35-60  mg/Nm3 šlapių/lipnių dulkių ir <50 mg/Nm3 BOA. Šis dokumentas neatsižvelgia i kuro  deginimo įrenginių emisijas MGP įrenginiuose. | - | Esamuose filtruose pasiekiamas didžiausias lygis po valymo – iki 1,545 g/s (002 taršos šaltinis). |
| *6. Nuotekų valymas (5.1.6.):* | | | | | |
| 6.1. | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Atlikti pirminį kietų medžiagų rūšiavimą / atskyrimą. | - | Cukrinių runkelių praplovimo vandens valymui atliekamas pirminis purvo nusodinimas. |
| 6.2 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Pašalinti riebalus, naudojant riebalų gaudykles, jeigu nuotekos turi gyvūninių ar augalinių aliejų, riebalų ir taukų. | - | Įmonei netaikoma. |
| 6.3 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti srauto ir apkrovos suvienodinimą. | - | Cukrinių runkelių praplovimo vandens valymas atliekamas dvejuose iš trijų esamų I-o laipsnio mechaninių tvenkinių surinktuvų (taip pat čia vyksta ir srauto bei apkrovos suvienodinimas). |
| 6.4 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti neutralizaciją labai rūgščioms ir šarminėms nuotekoms. | - | Įmonei netaikoma. |
| 6.5 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Taikyti sedimentaciją nuotekoms, turinčioms suspenduotų kietųjų medžiagų. | - | Cukrinių runkelių praplovimo vandens valymui atliekamas pirminis purvo nusodinimas. |
| 6.6 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Atlikti flotaciją ištirpusiu deguonimi. | - | Įmonei netaikoma. |
| 6.7 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Atlikti biologinį valymą. | - | Atliekamas biologinis valymas anaerobinio valymo įrenginyje. |
| 6.8 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti CH4 (metano) dujas, kurios susidaro anaerobinio valymo metu, šilumos ir/ar energijos gamybai pakartotinai panaudoti vandeni po sterilizavimo ar dezinfekavimo procesu, vengiant aktyvaus  chloro naudojimo. | - | Anaerobinio valymo metu pagaminamos biodujos. |
| 6.9 | Nuotekų užterštumas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | GPGB yra valyti nuotekų dumblą, naudojant vieną ar keletą sekančių  metodų: stabilizaciją, tirštėjimą, vandens pašalinimą, džiovinimą ir panašiai. GPGB gali būti laikomas ir dumblo antrinis panaudojimas (jeigu tai yra leistina remiantis vietiniais teisės aktais). | - | Yra kalkių purvas (suspaudus suspensiją LAROX filtruose), o suspensija po I-os saturacijos nufiltravus syvus. |
| *7. Atsitiktiniai išleidimai (5.1.7.):* | | | | | |
| 7.1. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Nustatyti avarijų/ atsitiktinių išleidimų potencialius šaltinius, kurie galėtų pakenkti  aplinkai. | - | Diegiant aplinkos vadybos sistemą, buvo identifikuojami aplinkos apsaugos aspektai, nustatinėjami reikšmingi aspektai. Buvo nustatyti ir avariniai išmetimai. Kasmet yra atnaujinamas ekstremalių situacijų planas, kuriame atnaujinamos avarinės situacijos bei pateiktos koregavimo ir prevencinės priemonės. |
| 7.2. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Įvertinti galimų avarijų/ atsitiktinių išleidimų tikimybes ir jų mastus, atlikti rizikos vertinimą. | - |  |
| 7.3. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Nustatyti tas potencialias avarijas/ atsitiktinius išleidimus, kuriems papildoma kontrolė  yra reikalinga, kad užkirsti kelia jiems įvykti. | - |  |
| 7.4. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Nustatyti ir įgyvendinti reikalingus tikrinimus ir matavimus, siekiant išvengti avarijų ir  sumažinti jų žalą aplinkai. | - | Kasmet yra peržiūrimas ekstremalių situacijų planas, kuriame atnaujinamos avarinės situacijos bei pateiktos koregavimo ir prevencinės priemonės.  Avarinių situacijų valdymas yra įtraukta į AVS procedūras. |
| 7.5. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Rengti, įgyvendinti ir reguliariai peržiūrėti avarijų planus. | - | Pagal civilinės saugos reikalavimus peržiūrima kartą per metus. |
| 7.6. | Avarijos ar avarinės situacijos | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Tirti visas avarijas, taršos incidentus ir artimas joms situacijas bei saugoti su jais susijusius įrašus. | - | Dėl runkelių nuoplovų išsiliejimo, įvertintas ir išnagrinėtas incidentas, numatyti prevenciniai veiksmai, priimtos koregavimo priemonės, numatytas finansavimas teritorijos būvio gerinimo, paruoštas veiksmų planas. |
| *8. Papildomi GPGB, skirti cukraus pramonės sektoriui (5.2.7.):* | | | | | |
| 8.1. | Vandens / energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Pakartotinai panaudoti vandenį, kuris naudojamas runkelių transportavimui. | - | Cukrinių runkelių plovimo / transportavimo vanduo patenka į nusistovėjimo duobes, kur nusistovi purvas ir nuskaidrintas vanduo vėl grąžinamas į apytakinę sistemą pakartotinam naudojimui. Be to, naujo cukrinių runkelių perdirbimo sezono pradžioje yra naudojamas praėjusio sezono nuskaidrintas vanduo, taip sumažinant paviršinio vandens poreikį. |
| 8.2. | Vandens / energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Naudoti garintuvo kondensatą cukraus išgavimui. | - | Naudojamas. |
| 8.3. | Vandens / energijos sunaudojimas | ES informacinis dokumentas dėl GPGB taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Vengti cukrinių runkelių masės laikymo ir savaiminio džiūvimo. Suspausta masė dažnai  naudojama gyvūnų ar žvėrių pašarui. Šią pašarinę žaliavą galima išdžiovinti naudojant  garų džiovintuvus arba aukštos temperatūros džiovintuvus, derinant priemones sumažinti išlakas į orą. Džiovinant aukštoje temperatūroje, galima taikyti išlakų į orą mažinimo priemones: sumažinti išdžiovintų  mažų dalelių kiekį (džiovinama iki maksimaliai sausos medžiagos kiekio t.y 91 proc, masė slegiama mechaniškai prieš džiovinimą, sumažinamas pridėto sirupo kiekis prieš  džiovinimą, optimizuojami procesai ciklonuose ir drėgnuose skruberiuose. | - | Išspaudoms nusausinti naudojami presai.  Išspausta masė paduodama į džiovyklą.  Sudarytos priemonių diegimo programos presavimo laipsniui pakelti. |
| *9. GPGB, skirti ekonominėms terpėms:* | | | | | |
| 9.1. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Aplinkybės, į kurias reikia atsižvelgti apskritai arba konkrečiu atveju nustatant geriausius prieinamus gamybos būdus, nepamirštant kokios nors priemonės galimų kaštų ir pranašumų bei atsargumo ir prevencijos principų (GPGB yra palyginimas sektoriuje). | - | Kasmet yra ruošiamos Nordic Sugar įmonių gamybinės ataskaitos, kurios prieinamos visoms įmonėms. Ataskaitos yra nagrinėjamos ir atsižvelgiama optimizuojant gamybos būdus. |
| 9.2. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - mažaatliekės technologijos naudojimas | - | Bendrovei priklausantis AGRO centras konsultuoja ūkininkus dėl cukrinių runkelių kokybės, įskaitant purvingumą. Ūkininkai yra skatinami imtis priemonių, kad į bendrovę būtų atvežami kuo švaresni cukriniai runkeliai. Tokiu būdu stengiamasi sumažinti transportavimo ir perdirbimo išlaidas. Ūkininkams siūloma sėti kokybiškesnes sėklas. Kokybiška žaliava – mažiau atliekų. |
| 9.3. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - mažiau pavojingų medžiagų naudojimas. | - | Chemikalų patvirtinimas prieš naudojimą (aprašyta AVS procedūroje), atsižvelgiant į pavojingumą. |
| 9.4. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - proceso metu susidarančių ir naudotų medžiagų ir atitinkamų atliekų panaudojimo bei perdirbimo skatinimas. |  | Išspręstas klausimas su šviežių griežinių pirkimu. Sprendžiama fabriko kalkių pardavimo ir panaudojimo žemės ūkyje problema. |
| 9.5. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - palyginami eksploatavimo procesai, įrengimai ar metodai, sėkmingai išbandyti pramoniniu mastu. |  | Įmonėje gamybos proceso automatizavimui ir elektros ir šiluminės energijos taupymui įrengiami dažnio keitikliai. |
| 9.6. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - technikos pasiekimai ir mokslo žinių bei supratimo pokyčiai. |  | Kasmet rengiamos Nordic Sugar konferencijos. Dalijamasi žiniomis apie naujausius pasiekimus ir jų įgyvendinimus. |
| 9.7. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - atitinkamas teršalų išmetimo pobūdis, pasekmės ir apimtys. |  | Įmonės teršalų išmetimas reglamentuojamas TIPK reikalavimais. |
| 9.8. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) ) | - naujos ar esamos įmonės paleidimo data; |  | Įmonės paleidimo data – 1971 m. |
| 9.9. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | - laikas, reikalingas geriausiam prieinamam gamybos būdui įdiegti. |  | Įmonėje įdiegtos ISO 9001, ISO 22000 ir ISO 14001 vadybos sistemos, kurios užtikrina nuolatinį gamybos ir įmonės valdymo tobulinimą. Įdiegta OHSAS 18000 vadybos sistema. |
| 9.10. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) ) | - procese naudojamų žaliavų (įskaitant vandenį) suvartojimas ir pobūdis bei jų energetinis efektyvumas |  | Bendradarbiavimas su ūkininkais, siekiant gerinti žaliavos kokybę, mažinti purvingumą ir tuo sumažinti energetines ir technologines sąnaudas produktų gamybai. Informacija ir analizė gamybinėje ataskaitoje. |
| 9.11. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms ((2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) ) | - taršos prevencijos reikalingumas arba jos poveikio aplinkai ir keliamos rizikos sumažinimas iki minimumo |  | Darbuotojų mokymai. |
| 9.12. | Bendra aplinkosauginė situacija | ES informacinis dokumentas dėl ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms ((2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) ) | - avarijos prevencijos reikalingumas ir jų pasekmių aplinkai sumažinimas |  | Darbuotojų mokymai, seminarai, sienlaikraščiai, susirinkimai. |
| *10. GPGB, skirti dideliems kurą deginantiems įrenginiams (GPGB deginant dujinį kurą.):* | | | | | |
| *10.1. Dujinio kuro ir jo priedų tiekimas bei priežiūra:* | | | | | |
| 10.1.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl didelių kurą deginančių įrenginių (DKDĮ) (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Naudoti įspėjimo sistemas ar pavojaus signalus apie dujinio kuro nutekėjimą. | - | Dujų ūkio eksploatavimo taisyklės nenumato įspėjimo sistemų apie dujų nutekėjimą, esant aptarnaujančiam personalui. |
| 10.1.2. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Naudoti išsiplėtimo turbinas, kad atgauti suslėgto dujinio kuro energiją. | - | Įmonei netaikoma |
| 10.1.3. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Dujinio kuro ir oro (deginimui) pašildymas, naudojant katilo ar dujų turbinos atliekinę šilumą | - | Įmonei netaikoma |
| *10.2. Dujas deginančių įrenginių šiluminis efektyvumas:* | | | | | |
| 10.2.1 | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Dujų turbina | Elektrinis efektyvu-mas 32-35 % | Įmonei netaikoma |
| 10.2.2. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Dujų variklis su šilumą utilizuojančiu garo generatoriumi kogeneracinės jėgainės režime | Elektrinis efektyvumas > 35 %; energetinis efektyvumas 75-85 % | Įmonei netaikoma |
| 10.2.3. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Dujų katilai | Elektrinis efektyvumas 38-40 % | Įmonei netaikoma |
| *10.3. Dulkių ir SO2 išmetimai iš dujas deginančių įrenginių:* | | | | | |
| 10.3.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) |  | Dulkės-5 mg/Nm3 (ribinė vertė pagal DKDĮ)  SO2-35 mg/Nm3 (ribinė vertė pagal DKDĮ) | Planuojama SO2-35 mg/Nm3 ; dulkės-5 mg/Nm3 |
| *10.4. NOx ir CO išmetimai iš dujas deginančių įrenginių:* | | | | | |
| 10.4.1 | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) |  | NOx – 10-60 mg/Nm3 metinis vidurkis naujam įrenginiui (pagal GPGB išvadas)  NOx - 30-85  mg/Nm3 (paros vidurkis ar ėminių ėmimo laikotarpio vidurkis pagal DKDĮ) | Planuojama NOx vertė – 40 mg/Nm3 metinis vidurkis |
| 10.4.2 | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) |  | CO – 5-15 mg/Nm3  Naujam įrenginiui (pagal DKDĮ) | Planuojama CO vertė <15 mg/Nm3 |
| 10.4.3. | Pavojingos nuotekos iš katilinės | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Naftos produktų atskyrimo šuliniai | - | Įmonei netaikoma |
| 10.4.4. | Atliekos iš katilinės | ES informacinis dokumentas dėl DKDĮ (2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442) | Degimo liekanų panaudojimas ir utilizavimas | - | Įmonė priduoda degimo liekanas AB“Ekovalis“ ir AB“Toksika“. |
| *10.5. NOx ir CO išmetimai iš dujas deginančių įrenginių:* | | | | | |
| 10.5.1. | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija (2005.05) | Naudoti įspėjimo sistemas ar pavojaus signalus apie dujinio kuro nutekėjimą. | - | Dujų reguliavimo punkte sumontuota automatinė valdymo sistema. Dujų reguliavimo punkte sumontuoti apsaugos vožtuvai automatiškai suveikia sumažėjus ar padidėjus dujų slėgiui. Taip pat dujų nutekėjimas fiksuojamas pagal kvapą. Parengtos atitinkamos procedūros kaip elgtis įvykus avarijai dujų ūkyje.  Pagal iš anksto parengtus patikrinimo grafikus, atliekama reguliari dujų tiekimo įrangos ir vamzdynų patikra. |
| 10.5.2. | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija (2005.05) | Naudoti išsiplėtimo turbinas, kad atgauti suslėgto dujinio kuro energiją. | - | Nenaudojama. Priemonės diegimas nenumatytas. |
| 10.5.3. | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija (2005.05) | Dujinio kuro ir oro (degimui) pašildymas, naudojant katilo ar dujų turbinos atliekinę šilumą. | - | Degimui tiekiamas oras yra imamas iš lauko. Priemonės diegimas nenumatytas, kadangi visa esama dujinė įranga (degikliai, dujinė armatūra, vožtuvai) nėra pritaikyti aukštai gamtinių dujų temperatūrai. |
| *10.6 Dujas deginančių įrenginių šiluminis efektyvumas* | | | | | |
| 10.6.1 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Šilumos ir elektros kogeneracija. Esamų įrenginių elektrinis efektyvumas – 38-40 %. | Elektrinis  efektyvumas 38-40 % | Netaikoma, dėl trumpo gamybos proceso trukmės (100-117 d. d./metus) kogeneracinių įrenginių naudojimas nėra konkurencingas. |
| 10.6.2 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Dujinio kuro pašildymas, naudojant atliekinę šilumą. | - | Nenaudojama. Šios priemonės diegimas įmonės katilinėje neįmanomas, kadangi visa esama dujinė įranga (degikliai, dujinė armatūra, vožtuvai) nėra pritaikyta aukštai gamtinių dujų temperatūrai. |
| 10.6.3 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Pažangių medžiagų naudojimas, kad pasiekti aukštą temperatūrą ir taip padidinti garo turbinos efektyvumą. | - | Netaikoma, nes garo turbina nenaudojama. |
| 10.6.4 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Dvigubas pašildymas. | - | Netaikoma, nes ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. |
| 10.6.5 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Regeneracinis maitinimo vandens šildymas. | - | Maitinimo vanduo prieš padavimą į garo katilus yra pašildomas ekonomaizeriuose. |
| 10.6.6 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros 10.5. 10.5.būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Pažangios kompiuterizuotos degimo sąlygų valdymo technologijos, skirtos išmetimų mažinimui ir katilo veiksmingumo didinimui. | - | Katilinėje sumontuota pusiau automatinė procesų valdymo sistema. |
| 10.6.7 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Šilumos akumuliacija. | - | Nenaudojama, kadangi įmonė dirba pastoviu našumu visą gamybos sezoną. Jam pasibaigus šiluma naudojama tik patalpų šildymui, o tam įrengtas atskiras katilas. |
| 10.6.8 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.2. p. | Oro degimui pašildymas. |  | Nenaudojama. |
| *10.7 Dulkių ir SO2 išmetimai iš dujas deginančių įrenginių* | | | | | |
| 10.7.1 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.5.3. p. | Deginant gamtines dujas ir netaikant jokių papildomų techninių priemonių, išmetamas dulkių kiekis paprastai nesiekia 5 mg/Nm3. | Kietųjų dalelių  5 mg/Nm3 | Vadovaujantis 2014 m taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą kietų dalelių gamtinių dujų degimo produktuose nenustatyta |
| 10.7.2 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.5.3. p. | SO2 išmetimai yra mažesni nei 10 mg/Nm3. | SO2  10 mg/Nm3 | Vadovaujantis 2014 m taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą sieros dioksido gamtinių dujų degimo produktuose nenustatyta |
| *10.8 NOx ir CO išmetimai iš dujas deginančių įrenginių* | | | | | |
| 10.8.1 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.3. p. | Mažas perteklinio oro kiekis  Išmetamųjų dujų recirkuliacija  Mažų NOx degikliai dujas deginantiems katilams  Selektyvus katalitinis valymas.  Selektyvus nekatalitinis valymas. | NOx  50-100 mg/Nm3 | Katilinėje sumontuota pusiau automatinė procesų valdymo sistema. Periodiškai išmetamosiose dujose matuojamas deguonies kiekis. |
| 10.8.2 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.3. p. | Pilnas kuro sudegimas, taikant atitinkamas monitoringo ir procesų valdymo technologijas, bei atitinkamai prižiūrint degimo sistemą. | CO  30-100 mg/Nm3 | Katilinėje sumontuota pusiau automatinė procesų valdymo sistema. Periodiškai išmetamosiose dujose matuojamas deguonies kiekis. Pagal matavimo rezultatus koreguojamas degimo procesas. Katilinės įrengimai yra reguliariai tikrinami ir remontuojami. |
| 10.8.3 | Geriausi dujinio kuro tiekimo ir priežiūros būdai | ES informacinis dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacijos (2005.05) 7.4.3. p. | Nepertraukiamas monitoringas. |  | Vadovaujantis Išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normomis (Žin., 2004, Nr. 37-1210) kietųjų dalelių ir SO2 nepertraukiamą monitoringą turi vykdyti įrenginiai, kurių instaliuotas šiluminis našumas >300 MW. Bendrovės katilinės šiluminis našumas 119 MW. |
| *11. GPGB, skirti bendriems stebėsenos principams:* | | | | | |
| 11.1. | Oro / nuotekų / dirvožemio tarša | ES informacinis dokumentas dėl bendrų stebėsenos principų (galutinis dokumentas 2003.07) | Stebėsenos vykdymas | - | Pagal TIPK vykdomas oro taršos monitoringas, gamybinių nuotekų monitoringas.  Žemių kvapų monitoringas – 8000 lt/metams. |
| *12. GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (sausųjų medžiagų saugojimas – 5.3.):* | | | | | |
| *12.1. Atviras saugojimas (5.3.1.)* | | | | | |
| 12.1.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | GPGB yra naudoti uždarą saugojimą, pvz., silosines, bunkerius, hoperius ir konteinerius, taip pat pirminėmis priemonėmis kuo labiau apsaugoti nuo vėjo ir neleisti vėjui sukelti dulkių.  Su atviruoju saugojimu susiję GPGB yra reguliari ir nuolatinė vizualinė apžiūra ar nesusidarė dulkių, taip pat tikrinimas ar prevencinės priemonės yra geros būklės. Oro prognozių sekimas, pvz., vietoje esančių  meteorologinių prietaisų pagalba, padės nustatyti kuomet reikia sudrėkinti sukrautas krūvas ir užkirs kelią bereikalingam išteklių naudojimui atvirai saugomoms medžiagoms drėkinti.  Su ilgalaikiu atviru saugojimu susiję GPGB yra viena iš toliau nurodytų technologijų arba tinkamas jųderinys:  • paviršiaus drėkinimas, naudojant dulkes surišančias patvarias medžiagas;  • paviršiaus uždengimas, pvz., brezentu;  • paviršiaus kietinimas;  • paviršiaus užželdinimas;  Su trumpalaikiu atviru saugojimu susiję GPGB yra viena iš toliau nurodytų technologijų arba tinkamas jų derinys:  • paviršiaus drėkinimas, naudojant dulkes surišančias patvarias medžiagas;  • Paviršiaus drėkinimas vandeniu;  • paviršiaus uždengimas, pvz., brezentu; Papildomos priemonės dulkių emisijai, susijusiai tiek su ilgalaikiu, tiek ir su trumpalaikiu atviruoju  saugojimu, mažinti yra tokios:  • išilginė krūvos ašis turi būti lygiagreti vyraujančio vėjo krypčiai;  • apsauginiai sodiniai, apsauginės tvorelės arba prieš vėją supilami pylimai, siekiant sumažinti vėjo greitį;  • jei galima, supilama tik viena krūva vietoje kelių krūvų; jei tas pats medžiagų kiekis padalijamas į dvi  krūvas, laisvas paviršius padidėja 26 proc.;  • jei saugojimo vieta turi sulaikančias sieneles, tai sumažina laisvą paviršių, kas savo ruožtu sumažina  dulkių emisijos išsisklaidymą. Šis sulaikymas dar stipresnis, jei sienelė įrengiama prieš vėją;  • sulaikančios sienelės įrengiamos arti viena kitos. | - | Įmonėje vykdomas tik laikinas kalkakmenio ir kokso saugojimas prieš runkelių perdirbimo sezoną. |
| *12.2. Uždaras saugojimas (5.3.2.)* | | | | | |
| 12.2.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | GPGB yra naudoti uždarą saugojimą, pvz., silosines, bunkerius, hoperius ir konteinerius. Jei negalima naudoti silosinių, jos gali būti pakeičiamos stoginėmis. Tai, pvz., taikoma tuo atveju, jei partijos turi būti ne tik saugomos, bet ir maišomos.  GPGB silosinėms yra tinkamas silosinių modelis, užtikrinantis jų stabilumą ir neleidžiantis joms sugriūti.  GPGB stoginėms yra naudoti tinkamai suprojektuotas ventiliacijos ir filtravimo sistemas ir laikyti uždarytas duris.  GPGB yra mažinti dulkes ir laikytis su GPGB siejamo dulkių emisijos lygio, t.y. 1–10 mg/m3, priklausomai  nuo saugojamos medžiagos pobūdžio (rūšies).  Jei silosinėje saugomos organinės sausosios medžiagos, GPGB yra sprogimui atspari silosinė, turinti apsauginį vožtuvą, kuris po sprogimo greitai užsidaro, neleisdamas deguoniui patekti į silosinę. | - | Įmonėje yra betario cukraus užkrovimo į automobilius įrenginys, kuriam yra pritaikyti ATEX reikalavimai.  Sprogioms aplinkoms Lietuvoje taikomi vietiniai teisės aktai. |
| *12.3. Incidentų ir stambių avarijų prevenciją (5.3.4.)* | | | | | |
| 12.3.1. | Emisijos į orą / dirvožemio tarša | ES informacinis dokumentas dėl GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Rašytinės procedūros naudojamos darbuotojų mokymuose.  Jose turi būti įtraukta ir aprašyta:   * įmonėje saugomų pavojingų medžiagų tipai su pavojaus aprašymu; * bendra informacija dėl saugaus sandėliavimo; * apsaugos priemonių naudojimas išsipylimų atvejais; * avarinių atsitikimų raportavimas; * veiksmai avarinių situacijų metu. | - | Numatyta procedūrose. |
| 12.4. Perkėlimo ir tvarkymo metu kylančių dulkių sumažinimo iki minimumo bendrieji principai (5.4.1.) | | | | | |
| 12.4.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | GPGB yra neleisti atvirame ore išsisklaidyti dulkėms, susidarančioms pakrovimo ir iškrovimo metu, kiek įmanoma numatant atlikti perkėlimo veiksmus tuo metu, kada vėjo greitis yra nedidelis. Tačiau, taip pat atsižvelgiant ir į vietos padėtį, ši priemonių rūšis negali tapti bendrąja taisykle, taikoma visoje ES ir visose situacijose, nepaisant galimų didelių sąnaudų. Nenuolatinio veikimo transportas (pvz., krautuvai ar sunkvežimiai) paprastai sukelia daugiau dulkių negu nuolatinio veikimo transportas, pvz., konvejeriai.  GPGB yra kuo trumpesni pervežimo atstumai ir, jei  įmanoma, naudoti nuolatinio veikimo transportą. Ši priemonė gali labai brangiai kainuoti, jei įranga jau  eksploatuojama.  Naudojant mechaninį krautuvą, GPGB yra sumažinti metimo aukštį ir pasirinkti geriausią padėtį, medžiagas  kraunant į sunkvežimį; Važiuodamos, transporto priemonės sukelia dulkes nuo žemėje išsimėčiusių sausųjų medžiagų. GPGB yra pasirinkti tokį transporto priemonės greitį vietoje, kad nebūtų sukeliama dulkių arba jų būtų kuo mažiau; GPGB, taikomi keliams, kuriais važiuoja tik sunkvežimiai ir automobiliai, yra padengti tuos kelius kieta danga, pvz., betonu arba asfaltu, kadangi tokia danga gali būti lengvai nuvaloma ir transporto priemonės  nesukels dulkių.  Tačiau kelių padengimas kieta danga nepasiteisina, jei tais keliais naudojasi tik dideli krautuvai arba jei keliai yra laikini.  GPGB yra valyti kelius, padengtus kieta danga.  Transporto priemonių padangų valymas yra GPGB.  Jei tai neturi neigiamos įtakos produkto kokybei, įrangos saugumui ar vandens ištekliams, GPGB, taikomi pakraunant ir iškraunant medžiagas, kurias gali nunešti vėjas ir kurios sugeria drėgmę, yra sudrėkinti  produktą. Rizika sušaldyti produktą, rizika paslysti,  kadangi ant kelio gali susidaryti ledas arba nukristi šlapia medžiaga, bei vandens trūkumas – tai pavyzdžiai, kuomet šie GPGB gali būti netaikomi. Pakraunant ir iškraunant, GPGB yra iki minimumo sumažinti produkto pakėlimo greitį ir laisvo kritimo  aukštį. Pakėlimo greitis gali būti sumažinamas tokiomis  priemonėmis, kurios yra GPGB:  • pripildymo vamzdžių viduje įtaisant reflektorines pertvaras,  • vamzdžio ar tūbos gale įtaisant krovimo antgalį, kuris reguliuotų pralaidumo greitį,  • naudojant kaskadinį metodą (pvz., kaskadinį vamzdį ar hoperį),  • naudojant mažiausią nuolydžio kampą, pvz., latakais.  Siekiant iki minimumo sumažinti produkto laisvo kritimo aukštį, iškrovėjo anga turi siekti krovinio dugną  arba jau sukrautą medžiagą. Krovimo technika, galinti įvykdyti šiuos reikalavimus ir laikoma GPGB, yra  tokia:  • reguliuojamo aukščio pripildymo vamzdžiai,  • reguliuojamo aukščio pripildymo tūbos ir  • reguliuojamo aukščio kaskadiniai vamzdžiai.  Ši technika yra GPGB, išskyrus tuomet, kai pakraunamos ar iškraunamos medžiagos, kurių negali nunešti  vėjas; šioms medžiagoms laisvo kritimo aukštis nėra labai svarbus. | - | Numatyta AB“Nordic Sugar Kėdainiai“ vykdomos ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimo (PAOV) ataskaitoje 2006 m. |
| *12.5. Perkėlimo technologijų aptarimas (5.4.2.)* | | | | | |
| 12.1.1. | Emisijos į orą | ES informacinis dokumentas dėl GPGB vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų (2019 m. lapkričio 12 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019/2031) | Konvejeriai ir perkėlimo latakai  Visoms medžiagų rūšims GPGB yra suprojektuoti konvejerius ir perkėlimo latakus taip, kad iki minimumo būtų sumažinamas nutekėjimas. Egzistuoja modeliavimo procesas, kurio metu sudaromi detalieji planai  naujoms ir esamoms perkėlimo vietoms.  Produktams, kurių negali arba praktiškai negali nunešti vėjas, ir produktams, kurių nelabai gali nunešti  vėjas ir kurie sugeria drėgmę, GPGB yra naudoti atvirą juostinį konvejerį ir, priklausomai nuo vietinių  aplinkybių, vieną iš toliau nurodytų technologijų (arba tinkamą jų derinį):  • šoninę apsaugą nuo vėjo;  • vandens purškimą arba purškimą čiurkšle perkėlimo vietose; ir (arba)  • juostų valymą;  Produktams, kuriuos labai lengvai gali nunešti vėjas, ir produktams, kurių nelabai gali nunešti  vėjas ir kurie nesugeria drėgmės, GPGB, įgyvendinant naujus projektus, yra tokie:  taikyti uždarus konvejerius arba tokias jų rūšis, kurių juostos arba antrinės juostos laiko medžiagą, pvz.:  • pneumatiniai konvejeriai,  • latakiniai grandininiai konvejeriai,  • sraigtiniai konvejeriai,  • vamzdiniai (juostiniai) konvejeriai,  • uždari juostiniai konvejeriai,  • dvigubi juostiniai konvejeriai,  arba taikyti uždaras konvejerio juostas be atraminių suktuvų, pvz.: • kabančius konvejerius,  • nedidelės trinties konvejerius,  • konvejerius su diabolos.  Siekiant sumažinti konvejerio juostų suvartojamą energiją GPGB yra:  • geras konvejerio modelis, įskaitant kreipiamuosius ritinėlius ir tarpus tarp jų,  • tiksli montavimo tolerancija ir  • juosta, turinti nedidelį atsparumą riedėjimui. | - | Įmonėje naudojami konvejeriai, tačiau jie nelyginami su GPGB.  Birios medžiagos transportuojamos uždarais sraigtiniais konvejeriais. |
| *13. GPGB energijos taupymui:* | | | | | |
| 13.1. | Energijos efektyvus naudojimas | ES informacinis dokumentas dėl energijos taupymo (negalutinis dokumentas 2006.04) | - | - | Įmonės AVS sistemoje yra įdėta punktai dėl energijos taupymo |

**II. LEIDIMO SĄLYGOS**

**3 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas.** Aplinkosaugos veiksmų planas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametras | Vienetai | Siekiamos ribinės vertės  (pagal GPGB) | Esamos vertės | Veiksmai tikslui pasiekti | Laukiami rezultatai | Įgyvendinimo data |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Katilinėje deginant gamtines dujas į aplinkos orą išmetamas NOx | mg/Nm³ | 50 - 100 | 220,5 - 279,4 | Atliktas prieš projektinis ekonominis pagrindimas, pagal kurį parinktas katilo tipas bei atliktas techninis projektas. | 37,8 mg/Nm³ | Įgyvendinta 2020 m |

**7. Vandens išgavimas.**

Buitiniams poreikiams vanduo imamas iš įmonės teritorijoje esančio gręžinio (didžiausias valandinis debitas – 6 m3/h, paros - 30 m3/h ir maksimalus metinis kiekis - 19 000 m3) (11 priedas) arba iš vandens tiekėjo pagal vandens tiekimo sutartį su UAB „Kėdainių vandenys“ (12 priedas).

**4 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio leidžiama išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir leidžiamą išgauti vandens kiekį**

Lentelė nepildoma, vanduo iš paviršinio vandens telkinio neišgaunamas.

**5 lentelė. Duomenys apie leidžiamą išgauti požeminio vandens kiekį**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vandenvietės | | | | | Eksploataciniai gręžiniai | |
|  | Pavadinimas | Adresas | Centro koordinatės (LKS 94) | Pogrupis | Kodas Žemės gelmių registre | Nr. žemės gelmių registre | Projektinis našumas m3/h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ | Kauno apskr., Kėdainių r. sav., Kėdainių miesto sen., Kėdainių m. | X499343; Y6124883 | II | 5002 |  | 6 |

**8. Tarša į aplinkos orą**

Pagal rangos darbų sutartį, sudarytą tarp UAB „Ekologinis servisas” ir AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ (Pramonės g. 6, Kėdainiai) buvo atlikta minėtos įmonės nauja pilna aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija ir paruošta ataskaita. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamybinės ūkinės veiklos pobūdis – cukraus gamyba perdirbant cukrinius runkelius.

Taršos matavimai iš taršos šaltinių atlikti 2020 metų rugsėjo – 2021 metų kovo mėnesiais. Ataskaita parengta 2021 metų vasario – kovo mėn. Ataskaitoje ir skaičiavimuose naudoti duomenys pagal 2020 metų rugsėjo – 2021 metų sausio mėn. gamybą. Cukraus gamybos sezonas trunka nuo rugsėjo mėnesio iki sausio mėnesio (apie 5 mėnesius). Visi kiti ne pagrindinės gamybos darbai, tokie kaip cukraus fasavimas, įrengimų remontas ir techninė priežiūra, šildymo katilų eksploatavimas vykdomi ir ne cukraus gamybos metu.

* 2019 metais garo katilinėje sumontuoti ir pradėti eksploatuoti nauji garo katilai Nr.1, Nr.2, Nr.3, Nr. 4 „VIESSMANN“, kurių galia po 19 MW. Katiluose naudojamas kuras – gamtinės dujos. Katile Nr. 4 yra numatyta galimybė naudoti biodujas, kurios gaunamos anaerobiniuose nuotekų valymo įrenginiuose apvalant gamybines nuotekas.
* 2019 metais panaikinta ir demontuota sieros deginimo krosnelė. To pasėkoje buvo panaikintas taršos šaltinis 021.
* 2020 metais rugsėjo mėn. pradėjus cukraus gamybą, buvo įrengtas naujas organizuotos taršos šaltinis 029 – syvų saturacijos kaminas (I-oji saturacija, syvų saturacijos aparatas „IC-20“). II saturacijos aparatas yra senos gamybos, turintis nedidelį tūrį ir yra nepakankamas syvų valymo darbui užtikrinti. Maža talpa kelia technologines problemas dėl proceso kontrolės, kokybės ir didina putojimo riziką. Įmonė žvelgdama į ateities perspektyvas investavo į II saturacijos talpą ir ją pakeitė nauja. Keičiant talpą buvo atskirti I ir II saturacijos kaminai, kurie anksčiau buvo sujungti į vieną kaminą (taršos šaltinis 026). To pasėkoje atsirado papildomas naujas aplinkos oro taršos šaltinis 029.
* Inventorizacijos atlikimo metu cukraus džiovinimo ceche inventorizuotas naujas oro taršos šaltinis 030 – rankovinis filtras nuo cukraus aušintuvo įrengimo, elevatoriaus po cukraus šaldymo ir juostinio transporterio;
* Siloso pastate inventorizuoti nauji taršos šaltiniai: 033 – rankovinis filtras (cukraus kondicionavimo-recirkuliavimo sistema), 032 – rankovinis filtras (oro nutraukimo sistema nuo cukraus transportavimo įrenginių);
* Neorganizuotos taršos šaltiniui 607 – nuotekų valyklos apsauginis biodujų sudeginimo fakelas, suteiktas naujas organizuotos taršos šaltinio numeris 031. To pasėkoje buvo patikslinti taršos šaltinio fiziniai duomenys (aukštis, diametras). Kita informacija nekito.
* Cukraus gamybos sezono metu padidėjo daugelio taršos šaltinių darbo valandų skaičius.

Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos atlikimo metu įmonėje iš viso nustatyta ir inventorizuota 20 stacionarių organizuotos taršos šaltinių (001, 002, 007, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033) ir 6 neorganizuotos taršos šaltiniai (601, 602, 603, 604, 605, 606).

Nustatyta, kad, gamybinės veiklos metu, per metus į aplinkos orą patenka 1270,515 t teršalų.

Cukraus gamybos laikas tiesiogiai priklauso nuo pagrindinės žaliavos - supirktų cukrinių runkelių kiekio, kurį reikia perdirbti kiekvieną gamybos sezoną.  Šios žaliavos kiekis preliminariai numatomas pavasarį, kai sudarinėjamos sutartys su ūkininkais dėl cukrinių runkelių tiekimo. Cukraus gamybos procesas taip pat priklauso ir nuo cukrinių runkelių savybių, pvz., tokių kaip cukringumas, necukrinių medžiagų kiekis, dėl ko esant labiau cukringiems runkeliams, gali būti pagaminamas didesnis kiekis cukraus iš esamų cukrinių runkelių. Šios žaliavos užaugintam kiekiui ir savybėms pagrindinę įtaką daro vyraujančios klimato sąlygos cukrinių runkelių auginimo metu vasarą - ankstyvą rudenį. Numatyti tikslų cukrinių runkelių kiekį bei savybes yra neįmanoma dėl kintančių klimato sąlygų. Pastarųjų metų vasaros sezonas buvo gana palankus cukrinių runkelių auginimui - derliai buvo gausūs bei runkeliai cukringi, todėl išaugo supirktų runkelių bei pagaminto cukraus kiekiai, dėl ko pailgėjo ir gamybos sezonas. Įprastai įmonės gamybos sezonas trunka iki sausio 1 dienos. Pastarasis gamybos sezonas truko iki 2021 metų sausio antros pusės. Dar vienas svarbus faktorius AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ veikloje - ekologinio cukraus gamyba. Kėdainių cukraus fabrikas buvo pasirinktas kaip vienas iš  pradedančiųjų tarptautinės „Nordic Sugar” grupės fabrikų gaminti ekologišką cukrų Lietuvos bei užsienio rinkoms. Įvykdžius sėkmingą gamybą irdidėjant ekologiškų produktų paklausai, įmonė skatina ekologinių produktų vartojimą bei gamybą.

Atliekant įmonės aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizaciją, duomenys ir gamybos darbo laikas buvo vertinami pagal 2020-2021 metų ilgesnį įmonės gamybos sezoną. To pasėkoje buvo apskaičiuoti didesni į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai iš taršos šaltinių, tokių kaip: 002 (Išspaudų džiovykla „ZUP-NYSA”) – padidėjęs anglies monoksido ir kietųjų dalelių metiniai kiekiai; 025 (kalkių deginimo krosnies „JPŠ-100“ perteklinių dujų šalinimas) – padidėjęs anglies monoksido ir sieros dioksido kiekis; 026 (syvų saturacijos aparato „AB Techno“ II-oji saturacija) padidėjęs anglies monoksido kiekis. Didesnį metinį išmetamų teršalų kiekį sąlygojo ir naujojo taršos šaltinio 029 (syvų saturacijos aparatas „IC-20“ I-oji saturacija) įvedimas, kadangi iš syvų saturavimo išmetamas didelis anglies monoksido kiekis, o gamybos darbo laikas pailgėjo, tai sąlygojo ir metinės taršos pakilimą.

**Neorganizuoti taršos šaltiniai**

***Suvirinimo darbai – neorganizuotos taršos šaltinis 601***

Įvairių konstrukcijų remonto darbams atliekamas suvirinimas. Naudojami suvirinimo elektrodai „OK“. Metinis sunaudojamas suvirinimo elektrodų kiekis – 1450 kg. Suvirinimo metu neorganizuotu būdu į aplinkos orą patenka fluoro vandenilis, chromo oksidai, mangano oksidai, geležies ir jos junginiai. Teršalų išsiskyrimai apskaičiuoti remiantis patvirtinta skaičiavimo metodika.

***Dažymo darbai – neorganizuotos taršos šaltinis 602***

Įmonėje atliekami įvairūs konstrukcijų dažymo darbai (ne gamybos metu, esant remonto poreikiui). Dažymo darbams naudojamas antikorozinis gruntas, skiediklis. Dažymas atliekamas rankiniu būdu naudojant volelius. Išsiskiriančių lakiųjų organinių junginių kiekiai apskaičiuojami pagal cheminių medžiagų metinį sunaudojimą ir jų saugos duomenų lapuose pateiktą informaciją.

Neorganizuotu būdu per taršos šaltinį į aplinkos orą išsiskiria LOJ, ksilenas, etilbenzenas, toluenas, butanolis, butilacetatas, etanolis, acetonas.

***Krovos darbai. Kalkakmenio iškrovimas iš geležinkelio vagonų – neorganizuotos taršos šaltinis 603***

Kalkakmenis gamybai atvežamas geležinkelio vagonais ir iškraunamas į spec. iškrovimo bunkerius. Kalkakmenis atvežamas ne gamybos metu. Iškrovimo metu į aplinką patenka dalis kietųjų dalelių (C). Į aplinkos orą patenkančių kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal patvirtintą skaičiavimo metodiką. Per metus iškrauta 16 993 t.

***Krovos darbai. Antracito iškrovimas iš autotransporto – neorganizuotos taršos šaltinis 604***

Antracitas gamybai atvežamas autotransportu ir iškraunamas į spec. iškrovimo bunkerius. Antracitas atvežamas ne gamybos metu. Iškrovimo metu į aplinką patenka dalis kietųjų dalelių (C). Per pastaruosius metus antracito krova nevyko. Tarša iš šio taršos šaltinio prilyginama 0.

***Nuotekų nusodintuvai – tvenkiniai – neorganizuotos taršos šaltinis 606***

Susidariusios nuotekos nuo runkelių plovimo nukreipiamos į nusodintuvus – tvenkinius. Per metus į tvenkinius išleidžiama apie 350 000 m3 nuotekų. Pagal fabriko „Runkelių nuoplovų ir vandens saugojimo ir išleidimo tvarkos aprašą“ įmonės teritorijoje yra tokie gamybinių nuotekų saugyklų tvenkiniai:

* I-o laipsnio – 3 tvenkiniai – sėsdintuvai Nr. 25.1; 25.2; 25.3 (3 x 30 000 m3);
* II-o laipsnio – 1 tvenkinys (kontrolinė duobė) Nr.26 (30 000 m3);
* III-o laipsnio – 1 tvenkinys (didžioji gamybinių nuotekų duobė) Nr.27 (160 000 m3)

Remiantis literatūra „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019” 5.D dalies Wastewater handling (Nuotekų tvarkymas) pateiktą informaciją, gamybos nuotekų tvarkymo metu, susidaro ir į aplinką patenka lakūs ne metano organiniai junginiai (angliškai Non-methane volatile organic compounds - NMVOC). Susidarančios emisijos iš sėsdintuvų į aplinkos orą apskaičiuojamos pagal nurodytą metodiką.

***Dumblo žemių iškasimas iš tvenkinių – neorganizuotos taršos šaltinis 605***

Susidaręs žemių dumblas kasamas iš tvenkinių ir išvežamas. Per metus susidaro apie 60 000 t dumblo. Remiantis literatūra „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019” 5.A dalies [Biological treatment of waste - Solid waste disposal on land 2019](https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019/part-b-sectoral-guidance-chapters/5-waste/5-a-biological-treatment-of/view) (Biologinių atliekų apdorojimas – kietų atliekų šalinimas ant žemės 2019) pateiktą informaciją, dumblo žemių iškasimo ir iškrovimo metu susidaro ir į aplinką patenka lakūs ne metano organiniai junginiai (angliškai Non-methane volatile organic compounds - NMVOC) ir kietosios dalelės (angliškai Total Suspended Particulates – TSP).

**6 lentelė. Numatomi išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Teršalo pavadinimas | Teršalo kodas | Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m. |
| 1 | 2 | 3 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 51,837 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | 7,391 |
| Azoto oksidai (C) | 6044 | 1,654 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | 0,514 |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | 34,967 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 5,423 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | 0,163 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | - |
| Sieros dioksidas (C) | 6051 | 1,951 |
| Amoniakas | 134 | 6,426 |
| Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka): |  |  |
| LOJ | 308 | 93,606 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Kiti teršalai (abėcėlės tvarka): |  |  |
| Acetonas | 65 | 0,012 |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 22,750 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | 137,746 |
| Anglies monoksidas (C) | 6069 | 905,756 |
| Butanolis | 359 | 0,025 |
| Butilacetatas | 367 | 0,024 |
| Chromo oksidai | 2721 | 0,0002 |
| Etanolis | 739 | 0,017 |
| Etilbenzenas | 763 | 0,028 |
| Geležis ir jos junginiai | 3113 | 0,018 |
| Ksilenas | 1260 | 0,083 |
| Mangano oksidai | 3516 | 0,001 |
| Natrio šarmas | 1501 | 0,029 |
| Toluenas | 1950 | 0,092 |
| Vandenilio fluoridas | 862 | 0,002 |
|  | Iš viso: | **1270,515** |

**7 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr. | Taršos šaltiniai | Teršalai | | Numatoma (prašoma leisti) tarša | | |
| Nr. | pavadinimas | kodas | vienkartinis  dydis | | metinė,  t/m. |
| vnt. | maks. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Katilinė | 001 | Anglies monoksidas (A) | 177 | mg/Nm3 | 1,3 | 22,550 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | mg/Nm3 | 48,2 | 51,410 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | mg/Nm3 | 0,0 | 0,163 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 1,0 | 0,514 |
| Išspaudų džiovykla | 002 | Anglies monoksidas (B) | 5917 | g/s | 13,72940 | 137,746 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | g/s | 0,72969 | 7,391 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | g/s | 0,0 | 0,000 |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | g/s | 3,97775 | 34,967 |
| Cukraus džiovinimas | 007 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,33507 | 2,589 |
| 009 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,04144 | 0,956 |
| Kalkinė | 010 | Natrio šarmas | 1501 | g/s | 0,00357 | 0,029 |
| I kategorijos vandens  aušinimas | 011 | Amoniakas | 134 | g/s | 0,20634 | 1,680 |
| 012 | Amoniakas | 134 | g/s | 0,14840 | 1,224 |
| 013 | Amoniakas | 134 | g/s | 0,19886 | 1,823 |
| 014 | Amoniakas | 134 | g/s | 0,20860 | 1,699 |
| Cukraus fasavimas | 015 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,03162 | 0,584 |
| Katilinė | 024 | Anglies monoksidas (A) | 177 | mg/Nm3 | 4,1 | 0,106 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | mg/Nm3 | 61,5 | 0,142 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | mg/Nm3 | 0,0 | - |
| Kalkinė | 025 | Anglies monoksidas (C) | 6069 | g/s | 17,66470 | 4,335 |
| Azoto oksidai (C) | 6044 | g/s | 0,01394 | 0,003 |
| Sieros dioksidas (C) | 6051 | g/s | 0,02292 | 0,005 |
| Syvų saturavimo cechas | 026 | Anglies monoksidas (C) | 6069 | g/s | 33,62200 | 331,583 |
| Azoto oksidai (C) | 6044 | g/s | 0,01640 | 0,161 |
| Sieros dioksidas (C) | 6051 | g/s | 0,01172 | 0,121 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,00660 | 0,058 |
| Siloso pastato katilinė | 027 | Anglies monoksidas (A) | 177 | mg/Nm3 | 7,7 | 0,094 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | mg/Nm3 | 65,7 | 0,285 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | mg/Nm3 | 0,0 | - |
| Syvų saturavimo cechas | 028 | Anglies monoksidas (C) | 6069 | g/s | 18,90525 | 182,180 |
| Azoto oksidai (C) | 6044 | g/s | 0,02400 | 0,241 |
| Sieros dioksidas (C) | 6051 | g/s | 0,04044 | 0,390 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,00501 | 0,048 |
| Syvų saturavimo cechas | 029 | Anglies monoksidas (C) | 6069 | g/s | 53,61510 | 387,658 |
| Azoto oksidai (C) | 6044 | g/s | 0,18942 | 1,249 |
| Sieros dioksidas (C) | 6051 | g/s | 0,24817 | 1,435 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,02957 | 0,216 |
| Cukraus džiovinimo  cechas | 030 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,00837 | 0,060 |
| Nuotekų valymas | 031 | Anglies monoksidas (B) | 5917 | g/s | - | - |
| Siloso pastatas | 032 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,03803 | 0,738 |
| Siloso pastatas | 033 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,04990 | 0,019 |
| Suvirinimas | 601 | Geležis ir jos junginiai | 3113 | g/s | 0,00278 | 0,018 |
| Mangano oksidai | 3516 | g/s | 0,00015 | 0,001 |
| Chromo oksidai | 2721 | g/s | 0,00003 | 0,0002 |
| Vandenilio fluoridas | 862 | g/s | 0,00031 | 0,002 |
| Dažymas | 602 | LOJ | 308 | g/s | 0,00112 | 0,002 |
|  |  | Ksilenas | 1260 | g/s | 0,04648 | 0,083 |
|  |  | Etilbenzenas | 763 | g/s | 0,01568 | 0,028 |
|  |  | Toluenas | 1950 | g/s | 0,05194 | 0,092 |
|  |  | Butanolis | 359 | g/s | 0,01400 | 0,025 |
|  |  | Butilacetatas | 367 | g/s | 0,01344 | 0,024 |
|  |  | Etanolis | 739 | g/s | 0,00952 | 0,017 |
|  |  | Acetonas | 65 | g/s | 0,00672 | 0,012 |
| Krovos darbai | 603 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,13542 | 0,127 |
| Krovos darbai | 604 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | - | - |
| Dumblo žemių iškasimas | 605 | LOJ | 308 | g/s | 4,36828 | 93,600 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,00131 | 0,028 |
| Nuotekų dumblo  nusodinimas | 606 | LOJ | 308 | g/s | 0,00019 | 0,004 |
| Iš viso įrenginiui: | | | | | | **1270,515** |

**8 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms**

Tarša į aplinkos orą ūkinės veiklos metu nenumatoma, lentelė nepildoma.

**9. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD)**

Metinis išmetamųjų ŠESD stebėsenos planas pateiktas 14 priede.

**9 lentelė. Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Veiklos rūšys pagal Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priedą ir išmetimo šaltiniai | ŠESD pavadinimas  (anglies dioksidas (CO2),azoto suboksidas (N2O), perfluorangliavandeniliai (PFC)) |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti).  Išmetimo šaltiniai:   * 1. Išspaudų džiovykla;   2. Katilinė. | anglies dioksidas (CO2) |

**10. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką ir (arba) kanalizacijos tinklus**

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamyklos gamybines nuotekas pagrinde sudaro runkelių plovimo ir transportavimo vanduo bei panaudotas kondensatas, buitines nuotekas – panaudotas vanduo iš sanitarinių mazgų, esančių darbuotojų poilsio kambariuose ir kitose techninėse patalpose. Šiuo metu gamybinės ir buitinės nuotekos (viso apie 450 000 m3/metus) pagal sutartį yra išleidžiamos į UAB „Kėdainių vandenys“ tinklus. Visos AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamyklos veiklos metu susidariusios gamybinės bei buitinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu. Cukrinių runkelių plovimui sunaudojama 150 m3/val. apytakinio vandens ir 50 m3/val. cukraus gamybos technologiniame procese susidarančio kondensato. Nepanaudotas perteklinis kondensatas (apie 120 m3/val., 2500 m3/d.) yra nukreipiamas į kondensato tvenkinį ir saugomas iki nukreipimo į nuotekų sukaupimo rezervuarą, kuriame yra sumaišomas su nuotekomis iš esamų įmonės anaerobinių valymo įrenginių. Po sumaišymo, atlikus nuotekų parametrų analizę, nuotekos pagal sutartį su UAB „Kėdainių vandenys“ yra nukreipiamos į Kėdainių miesto valymo įrenginius.

Gamybos veikimo laikotarpiu dalis susidariusių paviršinių nuotekų (traktuojama ir vertinama kaip gamybinės nuotekos) (apie 75 000 m3/metus) nuo cukrinių runkelių saugyklos laukų (28 ha) drenažiniu siurbliu, kuris sumontuotas runkelių siurblinėje, pumpuojamos į tvenkinius-nusodintuvus ir vėliau panaudojamos gamyboje arba apvalytos anaerobiniuose nuotekų valymo įrenginiuose išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB „Kėdainių vandenys“.

Išleidžiamų nuotekų bazinis užterštumas: BDS7 – 350 mgO2/l, SM – 350 mg/l, Nb – 50 mg/l, Pb – 10 mg/l.

Išleidžiamų nuotekų apskaita vykdoma pagal vandens apskaitos prietaisų rodmenis. Esamame kondensato tvenkinyje sukauptas kondensatas per likusią metų dalį iki naujo gamybos sezono yra nuolat naudojamas nuotekų praskiedimui, kol tvenkinys beveik ištuštinamas, o likutis paliekamas kitam cukraus gamybos procesui rudenį. Tvenkinyje kaupiamam kondensatui, prieš nukreipiant į nuotekų sukaupimo rezervuarą, kartą per savaitę yra atliekama nuotekų užterštumo parametrų analizė.

2020 m. įmonėje buvo atlikta runkelių plovimo ir transportavimo technologinių procesų modernizacija, dėl proceso optimizavimo susidarantis nuotekų kiekis nepasikeitė, tačiau įvyko technologinių srautų persiskirstymas – sumažėjo užteršto purvino vandens cirkuliacija ir padaugėjo gryno kondensato, kurio didesni kiekiai yra nukreipiami į kondensato tvenkinį. Siekiant užtikrinti didesnę tūrio atsargą ir tinkamą kondensato saugojimą be persipylimo galimybių, įmonė 2020 m. apjungė esamus 5 mažus kondensato tvenkinius į vieną tvenkinį. Taip padidėjo vienu metu galimo saugoti kondensato kiekio galimybė – nuo 51 000 m3 iki 95 000 m3.

Gamybos sustabdymo laikotarpiu, kuomet teritorija, visis įrenginiai yra išvalyti, nuo teritorijoje esančių stogų, kelių su asfalto ar betono danga (20 ha) susidarančios paviršinės nuotekos (apie 154 753 m3/metus (pagal deklaruotiną faktą)) išleidžiamos į gamtinę aplinką (Šerkšnio ir Gentrinės upelius).

**10 lentelė. Leidžiama nuotekų priimtuvo apkrova**

| **Eil. Nr.** | **Nuotekų išleidimo vieta/priimtuvas,**  **koordinatės** | **Leidžiamų išleisti nuotekų rūšis** | **Leistina priimtuvo apkrova** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **hidraulinė** | **teršalais** | | |
| **m3/d** | **parametras** | **mato vnt.** | **reikšmė** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | UAB „Kėdainių vandenys“ gamybinių ir buitinių nuotekų tinklai  X-6124870  Y-499378 | Gamybinės nuotekos, sudaro runkelių plovimo ir transportavimo metu bei panaudotas kondensatas, buitinės nuotekos – panaudotas vanduo iš sanitarinių mazgų | 1920 | BDS7 | mg/l | 350 |
| Bendras azotas | mg/l | 50 |
| Bendras fosforas | mg/l | 10 |
| Skendinčios medžiagos | mg/l | 350 |
| 2 | UAB „Kėdainių vandenys“ gamybinių ir buitinių nuotekų tinklai  X-6124870  Y-499378 | Gamybos metu paviršinės nuotekos (traktuojamos kaip gamybinės nuotekos) nuo cukrinių runkelių saugyklos laukų (28 ha) drenažiniu siurbliu, kuris sumontuotas runkelių siurblinėje, pumpuojamos į tvenkinius-nusosdintuvus ir vėliau panaudojamos gamyboje arba apvalytos anaerobiniuose nuotekų valymo įrenginiuose išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. | BDS7 | mg/l | 350 |
| Bendras azotas | mg/l | 50 |
| Bendras fosforas | mg/l | 10 |
| Skendinčios medžiagos | mg/l | 350 |
| LK Nr. 1 | X-6124936  Y-499226 | Neužterštos teritorijos.  Laikotarpiu, kai nevyksta gamyba: paviršinės nuotekos (apie 154 753 m3/metus (pagal deklaruotiną skaičių)) nuo teritorijoje esančių stogų, kelių su asfalto ar betono danga (20 ha).  Šalinama į upių Gentrinas ir Šerkšnys kairiuosius krantus | - | - | - | - |
| LK Nr. 2 | X-6124887  Y-499198 | - | - | - | - |
| LK Nr. 3 | X-6124800  Y-499141 | - | - | - | - |
| LK Nr. 4 | X-6124886  Y-498106 | - | - | - | - |
| LK Nr. 5 | X-6113386  Y-473435 | - | - | - | - |

**11 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Teršalo pavadinimas | Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą | | | Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas | | | | | | | | Numatomas valymo efektyvumas, % |
| mom.,  mg/l | vidut.,  mg/l | t/metus | DLK mom.,  mg/l | Prašoma LK mom.,  mg/l | DLK vidut.,  mg/l | Prašoma LK vid.,  mg/l | DLT paros,  t/d | Prašoma LT paros,  t/d | DLT metų,  t/m. | Prašoma LT metų,  t/m. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| LK Nr. 1 | BDS7 | 58 | - | - | 34 | - | - | - | - | - | 1,355 | - | - |
| SM | 50 | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 1,402 | - | - |
| Naftos produktai | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0,234 | - | - |
| Chloridai | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 46,718 | - | - |
| Sulfatai | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14,015 | - | - |
| LK Nr. 2 | BDS7 | 58 | - | - | 34 | - | - | - | - | - | 0,508 | - | - |
| SM | 50 | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 0,526 | - | - |
| Naftos produktai | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0,088 | - | - |
| Chloridai | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 17,524 | - | - |
| Sulfatai | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5,257 | - | - |
| LK Nr. 3 | BDS7 | 58 | - | - | 34 | - | - | - | - | - | 0,201 | - | - |
| SM | 50 | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 0,208 | - | - |
| Naftos produktai | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0,035 | - | - |
| Chloridai | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,924 | - | - |
| Sulfatai | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,077 | - | - |
| LK Nr. 4 | BDS7 | 58 | - | - | 34 | - | - | - | - | - | 0,325 | - | - |
| SM | 50 | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 0,337 | - | - |
| Naftos produktai | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0,056 | - | - |
| Chloridai | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11,224 | - | - |
| Sulfatai | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,367 | - | - |
| LK Nr. 5 | BDS7 | 58 | - | - | 34 | - | - | - | - | - | 0,580 | - | - |
| SM | 50 | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 0,600 | - | - |
| Naftos produktai | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0,100 | - | - |
| Chloridai | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,000 | - | - |
| Sulfatai | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,000 | - | - |

**11. Dirvožemio apsauga. Reikalavimai, kuriais siekiama užkirsti kelią teršalų išleidimui į dirvožemį**

Dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas. Duomenys apie žinomą įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens taršą, nurodant galimas priežastis, kodėl šis užteršimas įvyko arba vyksta tiek dirvos paviršiuje, tiek gilesniuose dirvos sluoksniuose, jei nerengiama užterštumo būklės ataskaita. Galima žemės tarša esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms ir priemonės galimai taršai esant tokioms sąlygoms išvengti ar ją riboti.

Pagal Lietuvos dirvožemio rajonavimą, visa PŪV teritorija ir jos apylinkės patenka į Vidurio Lietuvos žemumų srities, Kėdainių – Marijampolės rudžemių ir išplautžemių rajoną (C-III). Jis pasižymi sudėtinga morfogenetine aplinka – dugniniai moreniniai dariniai yra apkloti įvairios granuliometrinės sudėties limnoglacialiniais dariniais. Šiose vietose paplitę tiek velėniniai glėjiški pajaurėję (VG1j), tiek ir velėniniai jauriniai glėjiškieji (JvP1) dirvožemiai, kurie pagal LTDK-99 klasifikaciją atitinka glėjiškuosius rudžemius (RDg) bei stagniškuosius išplautžemius (IDj). Žemės našumo balo rodiklis vertinamoje teritorijoje siekia daugiau nei 50, taigi – vyrauja ypač derlingos žemės. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamybinės bazės apylinkėse aptinkami didelio atsparumo erozijai (k=0.6-0.9), vos 0-5 % eroduojami dirvožemiai.

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamyklos teritorijos didžioji dalis užstatyta gamybos paskirties ir sandėliavimo paskirties pastatais bei padengta kieto pagrindo, sustiprinta, vandeniui nelaidžia asfaltbetonio danga. Taigi, net jei teršalai įvairių technologinių procesų (cukraus gamybos, šilumos gamybos, nuotekų valymo ir pan.) metu patektų ant dirbtinių paviršių, nėra palankių sąlygų šiems teršalams toliau skverbtis į gruntą ir požeminį vandenį.

Atsižvelgiant į įmonės veiklos pobūdį cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims nėra ir nebus daroma, reikšmingas neigiamas poveikis vandenvietei nenumatomas.

Įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens taršos nėra užfiksuota. Ateityje dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas nenumatomas.

**12. Atliekų susidarymas. Įmonėje susidarančios atliekos (pavadinimas, kodas).**

. Atliekų susidarymas. Numatomos atliekų prevencijos priemonės ir kitos priemonės, užtikrinančios įmonėje susidarančių atliekų (atliekos pavadinimas, kodas) tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.

Įmonėje susidarančios atliekos (atliekų pavadinimas ir kodas, atliekų tvarkytojas, kuriam perduodamos atliekos):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas | Atliekų tvarkytojo pavadinimas, kuriam perduodamos atliekos\* |
| 20 01 21 01\* | dienos šviesos lempos | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 02 02 | kitos plastikinės pakuotės | UAB "Ekobazė" |
| 20 01 99 | kitaip neapibrėžtos frakcijos | UAB "Ekobazė" |
| 16 02 15\* | pavojingos sudedamosios dalys, išimtos iš nebenaudojamos įrangos | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 02 02 | kitos plastikinės pakuotės | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 02 02 | kitos plastikinės pakuotės | GINTARO ŠNIUKŠTOS ĮMONĖ |
| 17 02 04\* | stiklas, plastikas ir mediena, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų arba kurie yra jomis užteršti | UAB "Ekobazė" |
| 16 01 07\* | tepalų filtrai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 27\* | dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 37\* | mediena, kurioje yra pavojingų cheminių medžiagų | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 16 01 04 01\* | M1, N1 klasės, triratės motorinės (išskyrus su simetriškai išdėstytais ratais) eksploatuoti netinkamos transporto priemonės | UAB "Fragmentum" |
| 20 01 36 04 | stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm) | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 36 06 | smulki IT ir telekomunikacijų įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm) | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 18 01 03\* | atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui taikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos | UAB "Ekotopas" |
| 15 01 11\* | metalinės pakuotės, įskaitant suslėgto oro talpyklas, kuriose yra pavojingų kietų poringų rišamųjų medžiagų (pvz., asbesto), įskaitant tuščius slėginius konteinerius | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 02 01 | biologiškai suyrančios atliekos | UAB "Ekobazė" |
| 20 03 01 | mišrios komunalinės atliekos | Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras |
| 17 04 05 | geležis ir plienas | UAB "Fragmentum" |
| 16 02 09\* | transformatoriai ir kondensatoriai, kuriuose yra polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | UAB "Ekobazė" |
| 16 01 22 02 | kitos kitaip neapibrėžtos sudedamosios dalys | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 16 01 17 | juodieji metalai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 16 06 01 01\* | nešiojamieji švino akumuliatoriai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 39 | plastikai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 17 04 11 | kabeliai, nenurodyti 17 04 10 | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 17 06 04 | izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03 | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 02 02\* | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 10\* | pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 17 02 02 | stiklas | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | UAB "Ekovalda" |
| 16 01 03 | naudotos padangos | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 36 05 | smulki įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm) | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 16 05 06\* | laboratorinės cheminės medžiagos, įskaitant laboratorinių cheminių medžiagų mišinius, sudarytos iš pavojingų cheminių medžiagų arba jų turinčios | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | GINTARO ŠNIUKŠTOS ĮMONĖ |
| 13 02 08\* | kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 13 07 01\* | mazutas ir dyzelinis kuras | UAB "Ekovalis" |
| 20 01 01 | popierius ir kartonas | UAB "Ekobazė" |
| 16 01 21 02\* | vidaus degimo variklių įsiurbiamo oro filtrai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 16 01 21 01\* | degalų filtrai | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 20 01 34 | baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33 | Uždaroji akcinė bendrovė "Žalvaris" |
| 17 09 04 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | UAB "Ekobazė" |

***\* - Visos sutartys su atliekų tvarkytojais yra GPAIS (GPAIS – Vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje).***

Įmonėje susidarančių atliekų apskaita bei ataskaitų teikimas atsakingai institucijai vykdomi GPAIS – Vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių reikalavimais.

Pavojingosios atliekos įmonėje laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingosios atliekos – ne ilgiau kaip vienerius metus.

Visos pavojingosios atliekos yra laikomos specialiose talpose ar konteineriuose, taip kad nekeltų pavojaus visuomenės sveikatai ir aplinkai. Pavojingųjų atliekų pakuotės, konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingosios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Visos atliekos laikinai laikomos taip, kad iš atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių. Pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų pakuočių, konteinerių (talpų) medžiagos yra atsparios juose supakuotų atliekų ir atskirų jų komponentų poveikiui ir nereaguoja su šiomis atliekomis ar jų komponentais. Pavojingųjų atliekų pakuočių, konteinerių dangčiai ir kamščiai yra tvirti ir sandarūs, sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juos būtų galima saugiai atidaryti ir uždaryti, kad jie laikymo, perkėlimo ar vežimo metu nesutrūktų, neatsilaisvintų, neatsidarytų ir juose esančios medžiagos nepatektų į aplinką. Visi laikinai laikomų, pavojingųjų atliekų konteineriai ar pakuotės yra paženklinti. Pavojingųjų atliekų ženklinimo etiketė ir joje pateikta informacija yra aiškiai matoma ir atspari aplinkos poveikiui.

Atliekos įmonėje nėra tvarkomos, o laikinai laikomos ir pagal rašytinės formos sutartis perduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti atitinkamas atliekas.

**12.1. Nepavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas:**

Nepavojingosios atliekos, naudojamos užterštų naftos produktais atliekų biologinio apdorojimo metu, proceso efektyvumui, mikroorganizmų mikroklimatui pagerinti.

**12 lentelė.** Leidžiamos naudoti nepavojingosios atliekos.

Naudoti nepavojingų atliekų nenumatoma. Lentelė nepildoma.

**13 lentelė.** Leidžiamos šalinti nepavojingosios atliekos

Šalinti nepavojingųjų atliekų nenumatoma, lentelė nepildoma

**14 lentelė.** Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos

Nepavojingųjų atliekų paruošimas naudoti ar šalinti nenumatomas, lentelė nepildoma.

**15 lentelė.** Leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis

Nepavojingųjų atliekų laikyti nenumatoma, lentelė nepildoma.

**16 lentelė.** Didžiausia**s** leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

Ūkinės veiklos vietoje minėtos atliekos nelaikomos ir netvarkomos, lentelė nepildoma.

**12.2. Pavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas:**

**17 lentelė.** Leidžiamos naudoti pavojingosios atliekos.

Naudoti pavojingųjų atliekų nenumatoma, lentelė nepildoma

**18 lentelė.** Leidžiamos šalinti pavojingosios atliekos

Pavojingųjų atliekų šalinti nenumatoma, lentelė nepildoma.

**19 lentelė.** Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.

Pavojingųjų atliekų paruošimas naudoti ar šalinti nenumatomas, lentelė nepildoma.

**20 lentelė.** Didžiausiasleidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis

Ūkinės veiklos vietoje minėtos atliekos nelaikomos ir netvarkomos, lentelė nepildoma.

**21 lentelė.** Didžiausia**s** leidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

Pavojingųjų atliekų laikymas nenumatomas, lentelė nepildoma.

**13. Sąlygos pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 8, 81 punktuose nurodytą informaciją.**

Ši dalis nepildoma, nes vykdomos ūkinės veiklos metu atliekų deginimas nevykdomas.

**14. Sąlygos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“, 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.**

Ši dalis nepildoma, nes ūkinės veiklos metu sąvartynas nėra eksploatuojamas.

**15. Atliekų stebėsenos priemonės**

Nėra numatyta.

**16. Reikalavimai ūkio subjektų aplinkos monitoringui (stebėsenai), ūkio subjekto monitoringo programai vykdyti**

Ūkio subjektų aplinkos monitoringas turi būti vykdomas pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ reikalavimus parengtą ir nustatyta tvarka suderintą ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą.

**17. Leidžiamas triukšmo išmetimas, reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės**

Vykdomos ūkinės veiklos teritorijoje triukšmą skleidžiantys ir triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose įvertinti **mobilūs triukšmo šaltiniai** yra:

1. 3 lengvųjų darbuotojų ir klientų automobilių stovėjimo aikštelės:

2. Prie įvažiavimo į teritoriją iš Cukraus g. – 550 m2, 28 vietų;

3. 2 prie įvažiavimo į teritoriją iš Pramonės g. – 1428 m2, 65 vietų ir 960 m2, 45 vietų.

Skaičiavimuose priimamas lengvųjų automobilių srautas siekia iki 4 aut./val. darbo dienos metu. Lengvųjų transporto priemonių važiavimo laikas buvo įvertintas, atsižvelgiant į fabriko darbo laiką, t. y. 7:45 – 16:15 val. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertintos kaip ploto triukšmo šaltiniai.

* sunkiasvorės transporto priemonės (2 ekskavatoriai, 4 buldozeriai, 3 sunkvežimiai ir 3 traktoriai). Skaičiavimuose priimamas sunkiasvorių transporto priemonių srautas dienos metu siekia iki 1 aut./val. Sunkiasvorių transporto priemonių manevravimas teritorijoje vidutiniu, 10 km/val. greičiu įvertintas kaip linijinis triukšmo taršos šaltinis;
* 8 krautuvai. Krautuvo skleidžiamas triukšmas – 88 dB(A). Skaičiavimuose krautuvų manevravimo aikštelė įvertinta kaip ploto triukšmo šaltinis. Skaičiavimuose priimta, kad 7 krautuvai maksimaliai skleidžia triukšmą fabriko darbo metu, t. y. 7:45 – 16:15 val. Taip pat skaičiavimuose buvo įvertintas ir blogiausias variantas, kuomet vienas krautuvas lieka dirbti vakaro ir nakties metu, jeigu būtina pabaigti darbus.
* 3 traukinių vagonai, į teritoriją atvykstantys 8–9 val. ir išvykstantys vakare 16–20 val.

Ūkinės veiklos teritorijoje triukšmą skleidžiantys ir triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose įvertinti **stacionarūs,** dienos metu 7:45 – 16:15 veikiantys **triukšmo šaltiniai** yra:

* runkelių siurblinės pastatas. Pastato skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – skirtingose pastato vietose išmatuoti triukšmo lygiai: 80 dB(A); 78 dB(A);
* kalkinės pastatas, kuriame triukšmą skleidžia centrifūgos, kalkių gesinimo aparatas, kalkių deginimo krosnis. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – skirtingose pastato vietose išmatuoti triukšmo lygiai: 79 dB(A); 79 dB(A); 82 dB(A);
* griežinių džiovyklos patalpa, sandėlis. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – 91 dB(A);
* gamybinė patalpa, kurioje triukšmą skleidžia centrifūgos ir virimo aparatai. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – skirtingose pastato vietose išmatuoti triukšmo lygiai: 81 dB(A); 81 dB(A); 82 dB(A); 85 dB (A);
* biodujų patalpa. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – 84 dB(A);
* difuzijos patalpa, kurioje triukšmą skleidžia filtruotų syvų siurbliai, sulfituoto vandens siurbliai, oro kompresorius, saturacijos filtrai, išgarinimo korpusai, kondensatoriaus pašildytuvai. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – skirtingose pastato vietose išmatuoti triukšmo lygiai: 77 dB(A); 77 dB(A); 79 dB(A); 79 dB(A);
* teritorija prie runkelių plovyklos. Skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – skirtingose pastato vietose išmatuoti triukšmo lygiai: 77 dB(A); 78 dB(A);
* cukraus fasavimo patalpa, sandėlis. Patalpos skleidžiamas triukšmo lygis priimtas atsižvelgiant į triukšmo matavimo rezultatus – 82 dB(A);
* cukrinių runkelių, antracito ir kalkakmenio krovos darbai – 93 dB(A)[[1]](#footnote-1).

Visą parą veikiančios katilinės skleidžiamas triukšmas – 85 dB(A). Triukšmo lygis buvo parinktas programos Cadna/A, pasirinkus parinktį – katilinės patalpa.

Informacija apie autokrautuvo ir stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo lygius pateikta TIPK 18 priedo „PVSV priedai“ kiti priedai.

Triukšmo šaltinių schema pateikta **TIPK 18 priedo** „PVSV priedai“ priedas Nr. 2 (7 psl.).

Triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 m aukštyje, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas – 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (*Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation*) 8.3.1 skyriaus nuostata žemaaukščio tipo gyvenamiesiems rajonams. Vertinant priimama, kad pastatų išorinių sienų garso izoliavimo rodiklis – 0.

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus, triukšmo lygiai buvo įvertinti pagal HN 33:2011 ,,Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” (Žin., 2011, Nr.75-3638). Vertinant viešo naudojimo gatvių ir kelių triukšmą, buvo taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas. Vertinant nagrinėjamame žemės sklype numatomą vykdyti veiklą – taikytas HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objekto pavadinimas | Paros laikas, val. | Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA | Maksimalus garso slėgio lygis, dBA |
| Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo (3 punktas) | 6–18 | 65 | 70 |
| 18–22 | 60 | 65 |
| 22–6 | 55 | 60 |
| Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas) | 6–18 | 55 | 60 |
| 18–22 | 50 | 55 |
| 22–6 | 45 | 50 |

Suskaičiuoti triukšmo lygiai ties nustatytomis SAZ ribomis pateikti lentelėje.

Ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygiai ties nustatytomis SAZ ribomis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vieta** | **Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)** | | |
| **Dienos**  **\*LL 55 dB(A)** | **Vakaro**  **\*LL 50 dB(A)** | **Nakties**  **\*LL 45 dB(A)** |
| Šiaurės rytinė SAZ riba | 31 – 49 | 19 – 27 | 17 – 25 |
| Pietrytinė SAZ riba | 30 – 44 | 18 – 32 | 16 – 28 |
| Pietvakarinė SAZ riba | 30 – 33 | 17 – 21 | 15 – 19 |
| Šiaurės vakarinė SAZ riba | 30 – 45 | 23 – 40 | 21 – 37 |

*\*LL - leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis*

Suskaičiuoti triukšmo lygiai ties artimiausia gyvenamąja aplinka pateikti lentelėje.

Ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygiai ties artimiausia gyvenamąja aplinka

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vieta** | **Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)** | | |
| **Dienos**  **\*LL 55 dB(A)** | **Vakaro**  **\*LL 50 dB(A)** | **Nakties**  **\*LL 45 dB(A)** |
| Pramonės g. 4A | 28 – 37 | 19 – 32 | 17 – 30 |
| Cukraus g. 1 | 26 – 35 | 19 – 29 | 17 – 27 |
| Paupio g. 1 | 27 – 29 | 18 – 20 | 16 – 18 |
| Paupio g. 11A | 25 – 26 | 13 – 14 | 11 – 12 |

*\*LL - leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydi*

Į sklypo teritoriją yra du įvažiavimai: iš Pramonės ir Cukraus gatvių. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose Pramonės gatvės automobilių srautai įvertinti priimant, kad 10 proc. automobilių nusuks nuo rajoninio kelio Aukštutiniai Kaniūkai – Babtai – Labūnava – Kėdainiai Nr. 1906. Cukraus gatvės automobilių srautai įvertinti priimant, kad 10 proc. automobilių nusuks nuo krašto kelio Jonava – Kėdainiai – Šeduva Nr. 144.

Orientacinis perspektyvinis vidutinis metinis paros eismo intensyvumas kelyje Nr. 1906 siekia 2247 aut./parą, iš kurių 13,8 proc. sudaro sunkusis transportas. Orientacinis perspektyvinis vidutinis metinis paros eismo intensyvumas kelyje Nr. 144 siekia 5388 aut./parą, iš kurių 21,6 proc. sudaro sunkusis transportas. (Informacijos šaltinis: Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos vidutinio metinio paros eismo intensyvumo valstybinės reikšmės keliuose duomenys, 2015).

Autotransporto judėjimo greitis Pramonės g. ir Cukraus g. priimamas – 50 km/val. Vertinant transporto sukeliamą triukšmą, buvo skaičiuotas dienos triukšmo lygis, nes transportas į ūkinės veiklos vietą atvyksta tik dienos metu.

Transporto sukeliamo triukšmo lygiai ties ūkinės veiklos teritorijos ribomis pateikti lentelėje.

Transporto sukeliamas triukšmo lygis ties nustatytomis SAZ ribomis

|  |  |
| --- | --- |
| **Vieta** | **Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)** |
| **Dienos**  **\*LL 65 dB(A)** |
| Šiaurės rytinė SAZ riba | 34 – 54 |
| Pietrytinė SAZ riba | 24 – 30 |
| Pietvakarinė SAZ riba | 27 – 49 |
| Šiaurės vakarinė SAZ riba | 49 – 51 |

*\*LL - leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis*

Suskaičiuoti transporto sukeliamo triukšmo lygiai ties artimiausia gyvenamąja aplinka pateikti lentelėje.

Transporto sukeliamo triukšmo lygiai ties artimiausia gyvenamąja aplinka

|  |  |
| --- | --- |
| **Vieta** | **Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)** |
| **Dienos**  **\*LL 55 dB(A)** |
| Pramonės g. 4A | 37 – 50 |
| Cukraus g. 1 | 37 – 49 |
| Paupio g. 1 | 39 – 49 |
| Paupio g. 11A | 23 – 25 |

Triukšmo lygio sklaidos žemėlapiai yra pateikti **TIPK 18 priedo** „PVSV priedai“ priedas Nr. 3.

IŠVADOS:

Ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei ūkinės veiklos aplinkoje, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, tame tarpe ir AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklype stovinčio gyvenamojo namo (Pramonės g. 4A, Kėdainiai) aplinkoje, vakaro ir nakties metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Suskaičiuotas aplinkinėse gatvėse pravažiuojančio transporto sukeliamas triukšmas nei ūkinės veiklos aplinkoje, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

**Triukšmo mažinimo priemonės.**

Kadangi triukšmo lygis neviršija HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ ribines vertes, triukšmo mažinimo priemonės įmonėje numatomos.

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas nereglamentuoja triukšmo šaltinių valdytojo pareigos vykdyti triukšmo monitoringą. Įstatymas nustato, kad triukšmo šaltinių valdytojas privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių. Aplinkos oro taršos kontrolę numatoma vykdyti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin. 2009, Nr. 113-4831 ir vėlesni pakeitimai) patvirtintais „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais“. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsena netikslinga, nes neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.

**18. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas**

Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas nenustatytas.

**19. Leidžiamas kvapų išmetimas ir sąlygos kvapams sumažinti, pvz., rezervuarų uždengimas / uždarymas, garų, susidarančių užpildant rezervuarus, surinkimas ir apdorojimas, tinkamas rezervuarų įrengimas, spalvos parinkimas (dėl šilumos absorbcijos tamsios spalvos padidina lakių medžiagų garavimą)**

Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą kvapas išsiskiria:

* cukraus kristalizacijos proceso metu, aušinant vandenį (išsiskiria teršalas, kuriam nustatyta kvapo slenkstinė vertė – amoniakas);
* šiluminės energijos gamybos, sieros deginimo, griežinių džiovinimo, kalkių deginimo, syvų saturacijos metu (išsiskiria teršalai, kuriems nustatyta kvapo slenkstinė vertė: azoto dioksidas ir sieros dioksidas);
* dažymo darbų metu (išsiskiria teršalai, kuriems nustatyta kvapo slenkstinė vertė: stirenas, toluenas, butilacetatas, etanolis, acetonas, benzenas, ksilenas);
* dumblo nusodinimo ir džiovinimo metu į aplinkos orą išsiskiria lakūs organiniai junginiai.

Kvapo koncentracija iš gamykloje esančių stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių perskaičiuojama vadovaujantis Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose (VGTU, 2012) pateiktomis 1.1 ir 1.2 lentelėmis:

* pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-05-10 įsakyme Nr. V-362 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore" patvirtinimo“ nurodytą cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertę;
* pagal Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surinktus duomenis, pildant ataskaitos formą Nr. 2 – Atmosfera, ir cheminių junginių kvapo slenksčio vertes pateiktas internetiniame šaltinyje: <http://multimedia.3m.com> (The Powerto Protect...2011). Teršalams, kurių kvapo slenksčio vertės nėra pateiktos patikimuose šaltiniuose (LR galiojančiuose teisės aktuose, normatyviniuose dokumentuose ir kt.), taikomos mažiausios literatūroje aptinkamos kvapo slenksčio vertės.

Kvapo slenksčio vertė, kuri išreikšta *ppm*, į mg/m3 yra perskaičiuojama pagal 2011-09-01 LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu Nr. V-824/A1-389 patvirtintoje HN 23:2011 ,,Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ pateiktą formulę:

*Csl(mg/m3) = (Csl(ppm)·M)/24,04*

kur:

*Csl* – cheminės medžiagos kvapo slenkstis,mg/m3;

*M* – molekulinė cheminės medžiagos masė (g/mol);

*24,04* – molinis tūris (l/mol), kai temperatūra – 20°C ir atmosferos slėgis – 101,3 kPa (760 mmHg).

Pagal aukščiau pateiktą formulę perskaičiuotos iš ppm į mg/m3 kvapo slenksčio vertės:

* *Csl(amoniako) = (5,75·17)/24,04 = 4,07 mg/m3*
* *Csl (azoto dioksido) = (0,186·46)/24,04 = 0,356 mg/m3*
* *Csl (butilacetato) = (0,007·116,16)/24,04 = 0,0338 mg/m3*
* *Csl (sieros dioksido) = (0,708·64)/24,04 = 1,887 mg/m3*
* *Csl (1,2,4-trimetilbenzenas) = (2,4·120,19)/24,04 = 11,999 mg/m3*

Apibendrinti duomenys apie iš AB "Nordic Sugar Kėdainiai" stacionarių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kvapo slenksčio vertes yra pateikiami lentelėje.

Kitiems AB "Nordic Sugar Kėdainiai" vykdomos veiklos metu išsiskiriantiems teršalams, kurie buvo įvertinti kaip oro teršalai nėra nustatytos kvapo slenkstinės vertės, todėl nuo jų nebuvo skaičiuota kvapo emisija.

Iš AB "Nordic Sugar Kėdainiai" stacionarių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kvapo slenksčio vertės

| **Teršalas** | **Išmetamo teršalo kvapo slenksčio vertė** | | **Literatūros šaltinis** |
| --- | --- | --- | --- |
| ppm | mg/m3 |
| Amoniakas | 5,75 | 4,07 | [[2]](#footnote-2) |
| Acetonas | - | 13,9 | 4 |
| Azoto oksidai | 0,186 (azoto dioksido) | 0,356 (azoto dioksido) | 3 |
| Benzenas | - | 32,5 | [[3]](#footnote-3) |
| Butilacetatas | 0,007 | 0,0338 | 3 |
| Etanolis | - | 0,28 | 4 |
| Ksilenas | - | 0,078 | 4 |
| Sieros dioksidas | 0,708 | 1,887 | 3 |
| 1,2,4-trimetilbenzenas | 2,4 | 11,999 | 3 |
| Toluenas | - | 0,644 | 4 |
| Stirenas | - | 0,16 | 4 |

Kvapo emisijų skaičiavimai nuo tvenkinių ir dumblo džiovinimo aikštelių

* **Nuo dumblo džiovinimo aikštelių** išsiskiriančio kvapo emisija yra pateikta moksliniame straipsnyje A. T. Atimtay, W. J. Muller, A. Lohmeyer, U. Janicke Kvapo sklaidos modeliavimas cukrinių runkelių fabrike Ankaroje 2005 (angl. k. (*A.T.Atimtay, W.J.Muller, A.Lohmeyer, U.Janicke. 2005. Odour dispersion modelling around a sugar beet factory in Ankara)[[4]](#footnote-4).* Šis straipsnis buvo pristatytas Trečiojo tarptautinio oro kokybės valdymo vietos, regioniniu ir tarptautiniu lygiu simposiumo bei 14-osios tarptautinės oro taršos prevencijos ir aplinkos apsaugos asociacijų sąjungos regioninės konferencijos 2005 m. Stambule, Turkijoje metu.
* Moksliniame straipsnyje pateiktos kvapo emisijos buvo gautos atliekant kvapo modeliavimą panašaus pajėgumo ir tokios pačios gamybos technologijos cukraus gamybos fabrike. Kvapo emisijos buvo apskaičiuotos nuo taršos šaltinių Ankaros cukraus fabrike, pritaikant emisijos faktorius nustatytus cukraus gamyklose Vokietijoje. Kvapo emisijos buvo apskaičiuojamos atsižvelgiant į sezoniškumą. Didžiausia kvapo koncentracija buvo gauta spalio, lapkričio ir gegužės–liepos mėnesiais.
* Mokslinio straipsnio ištrauka su apskaičiuotomis kvapo emisijomis pateikta lentelėje. Lentelėje pateiktos kvapo emisijos (MOU/h) apskaičiuotos nuo taršos šaltinių Ankaros cukraus gamykloje, pritaikant emisijos faktorius (OU/m2 h), nustatytus gamyklose Vokietijoje. Ataskaitoje, vertinant kvapus nuo dumblo džiovinimo aikštelių, buvo naudojamas visų mėnesių kvapo emisijų vidurkis.

*Ištrauka iš mokslinio straipsnio A. T. Atimtay, W. J. Muller, A. Lohmeyer, U. Janicke Kvapo sklaidos modeliavimas cukrinių runkelių fabrike Ankaroje 2005. Kvapo emisijos (MOU/h). (MOU/h = milijonai kvapo vienetų/valandą)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Paviršiaus plotas m2 | Emisija  (MOU/h)  rugpjūtis | Emisija  (MOU/h)  rugsėjis | Emisija  (MOU/h)  spalis | Emisija  (MOU/h)  lapkritis | Emisija  (MOU/h)  gruodis–balandis | Emisija  (MOU/h)  gegužė–liepa |
| Nusodinimo tvenkinys | 2.800 | 2.8 | 7 | 14 | 28 | 0 | 0 |
| Runkelių plovimo dumblas | 26.000 | 13 | 26 | 78 | 78 | 2.6 | 78 |
| Vanduo po cukrinių runkelių plovimo | 22.000 | 22 | 55 | 110 | 220 | 0 | 330 |
| Vanduo po filtracijos | 12.000 | 6 | 15 | 30 | 60 | 0 | 90 |
| Dumblas po filtracijos | 7.000 | 3.5 | 7 | 21 | 21 | 0,7 | 21 |
| Iš viso | 69800 | 47.4 | 110 | 253 | 407 | 3.3 | 519 |

Remiantis straipsnyje pateiktais matavimų duomenimis, buvo apskaičiuota kvapo emisija nuo dumblo džiovinimo aikštelių:

1. Apskaičiuota vidutinė kvapo emisija per valandą, sudėjus kiekvieno mėnesio kvapo emisijas (MOUE/h) ir padalinus iš mėnesių skaičiaus:

(13+26+78+78+2.6\*5+78\*3) : 12 = 36,84 MOUE/h

1. Apskaičiuota kvapo emisija per valandą iš kvadratinio metro, padalinus vidutinę kvapo emisiją per valandą iš straipsnyje nurodyto tvenkinio ploto ir padauginus iš 1 000 000 (straipsnyje koncentracija pateikta milijonais OUE/h):

36,84 MOUE/h : 26000 m2 x 1 000 000= 1416,6 OUE/h/m2

1. Apskaičiuota kvapo emisija per valandą iš kvadratinio metro per sekundę, padalinus kvapo emisiją per valandą iš 3600 (sekundžių skaičius valandoje):

1416,6 OUE/h/m2 : 3600= 0,393 OUE/s/m2

* **Nuo tvenkinių, kuriuose būna gamybinės nuotekos,** išsiskiriančio kvapo emisija buvo priimta pagal 2016 m. gegužės 4 d. Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Cheminių tyrimų skyrius AB "Nordic sugar Kėdainiai" teritorijoje atliko kvapo koncentracijos nustatymo dinaminės olfaktometrijos metodu laboratorinį tyrimą. Purvo nusodinimo tvenkiniai veikia tokiu cikliškumu: nuo rugsėjo iki sausio mėn. pildosi, o nuo sausio iki balandžio mėn. yra valomi. Žiemą šie tvenkiniai kartais būna užšalę. Vasarą juose paliekamas paskutinis apytakinis vanduo. Nušviesinto transporterinio vandens tvenkinys būna pilnas ištisus metus. Gamybinių nuotekų rezervuarai pildosi tik nuo sausio iki balandžio mėnesio, kai yra valomi purvo nusodinimo tvenkiniai. Nuo balandžio iki sausio mėn. jie būna tušti. Taigi kvapo matavimai buvo atlikti blogiausiu variantu, kuomet jau yra šilta, tačiau dar vyksta nuotekų tvarkymo darbai.
* Matavimo metu buvo nustatyta kvapo koncentracija – 456 OUE/m3. Gauti matavimo duomenys (OUE/m3 ) buvo perskaičiuoti į (OUE/s/m2), atsižvelgiant į kvapo koncentracijos nustatymo protokole, nurodytą, oro srautą 30 m3/(m2xh) arba 0,0083 m3/(m2xs). Kvapo koncentracija iš kvadratinio metro per sekundę apskaičiuojama: 456 x 0,0083 = 3,7848 OUE/s/m2. Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch 7970/2016-7971/2016 pridedamas 3 priede (224 psl.). Modeliuojant, iš visų tvenkinių, kuriuose būna gamybinės nuotekos, buvo priimta ta pati kvapo koncentracija, išmatuota prie vieno iš tvenkinių.

Kvapo šaltinių schema pateikta **TIPK 18 priedo** „PVSV priedai“ priedas Nr. 2 priede. Kvapų sklaidos skaičiavimuose naudoti taršos šaltinių parametrai, išmetamųjų dujų rodikliai, kvapo koncentracija (emisija) ir kvapo išmetimo trukmė yra pateikti lentelėje.

Kvapo taršos šaltinių parametrai ir kvapo išmetimo emisijos duomenys

| Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr. | Taršos šaltiniai | | | | Išmetamųjų dujų rodikliai | | | Teršalai | Vienkartinis maksimalus taršos dydis | | Kvapo slenkstinė vertė, mg/m³ | Kvapo emisija, OUE/s | Kvapo išmeti-mo trukmė, val./m. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Koordinatės | Aukštis, m | Išėjimo angos matmenys, m | Srauto greitis, m/s | Temperatūra, °C | Tūrio debitas, m3/s | pavadinimas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.1 “E 25/14” (19,3 MW) | 001-01 | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 7,6 | 108,5 | 16,93 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm3 | 279,4 | 0,356 | 4693,29 | 3288 |
| Sieros dioksidas (SO2) | mg/Nm3 | 0,0 | 1,887 | 0,00 |
| Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.2 „GM 50-14” (38,7 MW) | 001-02 | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 13,9 | 129,4 | 5,98 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm4 | 232,2 | 0,356 | 3900,44 | 3288 |
| Sieros dioksidas (SO2) | mg/Nm3 | 0,0 | 1,887 | 0,00 |
| Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.3 “GM 50-14” (38,7 MW) | 001-02 | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 13,9 | 129,4 | 5,98 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm3 | 220,5 | 0,356 | 3703,90 | 1096 |
| Sieros dioksidas (SO2) | mg/Nm3 | 0,0 | 1,887 | 0,00 |
| Džiovykla “ZUP-NYSA” | 002 | 6124562 499390 | 40 | 2 | 8,4 | 116,0 | 18,71 | Azoto oksidai (NOx) | g/s | 2,42351 | 0,356 | 6807,61 | 2865 |
| Sieros dioksidas (SO2) | g/s | 0,45232 | 1,887 | 239,70 |
| Aušintuvas | 011 | 6124780 499347 | 12,0 | 5,0 | 5,9 | 18,9 | 108,6 | Amoniakas (NH3) | g/s | 0,45612 | 4,07 | 112,07 | 2865 |
| Aušintuvas | 012 | 6124796 499363 | 12,0 | 5,0 | 4,1 | 23,1 | 74,2 | Amoniakas (NH3) | g/s | 0,39326 | 4,07 | 96,62 | 2865 |
| Aušintuvas | 013 | 6124785 499352 | 12,0 | 5,0 | 6,1 | 23,3 | 110,48 | Amoniakas (NH3) | g/s | 0,51926 | 4,07 | 127,58 | 2865 |
| Aušintuvas | 014 | 6124791 499358 | 12,0 | 5,0 | 6,0 | 18,3 | 109,79 | Amoniakas (NH3) | g/s | 0,49406 | 4,07 | 121,39 | 2865 |
| Sieros deginimo krosnelė | 021 | 6124689 499475 | 25 | 0,23 | 7,9 | 88,3 | 0,25 | Azoto oksidai (NOx) | g/s | 0,0082 | 0,356 | 23,03 | 2544 |
| Sieros dioksidas (SO2) | g/s | 1,7536 | 1,887 | 929,31 |
| Kaminas. Garo katilas Nr.5 | 024-01 | 6124607 499491 | 20 | 0,45 | 4,5 | 92,0 | 0,71 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm3 | 77,8 | 0,356 | 113,64 | 1368 |
| Kaminas. Vandens šildymo katilas Nr.6 “Viessmann Vitoplex 300” (720 kW) | 024-02 | 6124607 499491 | 20 | 0,45 | 5,4 | 72,6 | 0,2 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm3 | 46,8 | 0,356 | 26,29 | 1368 |
| Kalkių deginimo krosnis „MC-2” Perteklinių dujų šalinimas | 025 | 6124659 499408 | 30 | 0,2 | 12,0 | 33,1 | 0,34 | Azoto oksidai (NOx) | g/s | 0,03962 | 0,356 | 111,29 | 72 |
| Sieros dioksidas (SO2) | g/s | 0,02296 | 1,887 | 12,17 |
| Syvų saturacijos aparatas „IC-20 | 026 | 6124648 499462 | 27 | 0,41 | 1,9 | 89,1 | 0,40 | Azoto oksidai (NOx) | g/s | 0,22115 | 0,356 | 621,21 | 2865 |
| Sieros dioksidas (SO2) | g/s | 0,23982 | 1,887 | 127,09 |
| Siloso pastato katilinės kaminas | 027 | 6124742 499472 | 10 | 0,25 | 12,2 | 60,1 | 0,37 | Azoto oksidai (NOx) | mg/Nm3 | 47,6 | 0,356 | 45,46 | 6000 |
| Syvų saturacijos vožtuvas | 028 | 6124653 499466 | 25 | 0,21 | 10,1 | 45,1 | 0,30 | Azoto oksidai (NOx) | g/s | 0,24349 | 0,356 | 683,96 | 2865 |
| Sieros dioksidas (SO2) | g/s | 0,06679 | 1,887 | 35,39 |
| Dumblo džiovinimo aikštelė | 605 | 6123844  499095 | 1,0 | 106x75,5 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 0,393 OUE/s/m2  Pastaba1 | 4320 |
| Dumblo džiovinimo aikštelė | 606 | 6124048  499569 | 1,0 | 75x80 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 0,393 OUE/s/m2  Pastaba1 | 4320 |
| 2 purvo nusodinimo tvenkiniai | 607 | 6124144  499359 | 0 | 134x209 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 3,7848 OUE/s/m2  Pastaba1 | 5952 |
| Nušviesinto transporterinio vandens tvenkinys | 608 | 6124165  499285 | 0 | 63x127 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 3,7848 OUE/s/m2  Pastaba1 | 5952 |
| Hidrolizės talpa | 609 | 6124031  499256 | 0 | 64,1x78 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 3,7848 OUE/s/m2  Pastaba1 | 5952 |
| 2 gamybinių nuotekų rezervuarai | 610 | 6124172  499236 | 0 | 82x183 m | 3 | 0 | - | LOJ | - | - | - | 3,7848 OUE/s/m2  Pastaba1 | 5952 |
| Cukrinių runkelių nuoplovų nusodintuvas | 26 | X(498407- 500407), Y(6122960- 6124960) | 0,5 | - | 7 | 20 | - | LOJ | - | - | - | 1,742 OUE/m2/s  Pastaba1 | 5952 |

**Pastaba1** – kadangi taršos šaltinis yra plotinis, jo kvapo emisija nurodyta OUE/s/m2. Pažymima, kad ši lentelė pateikiama kaip TIPK paraiškos 29 p. papildymas ir nurodoma, kad Kvapų sklaidos skaičiavimuose naudoti taršos šaltinių parametrai, išmetamųjų dujų rodikliai, kvapo koncentracija (emisija) ir kvapo išmetimo trukmė yra pateikti lentelėje.

Taip pat kvapo sklaidos skaičiavimuose buvo įvertintas neorganizuotas taršos šaltiniai – dažymo darbai. Šio taršos šaltinio parametrai buvo priimti vadovaujantis 2014 m. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą.

Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai

Siekiant įvertinti su AB "Nordic Sugar Kėdainiai" veikla susijusio kvapo įtaką aplinkos orui, buvo atlikti kvapo sklaidos skaičiavimai naudojant *AERMOD View* matematinį modelį (*Lakes Environmental Software*, Kanada).

Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, ploto, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas, bet, parinkus tam tikrus parametrus, apskaičiuoti minėtų taršos šaltinių išskiriamų kvapų sklaidą. AERMOD View modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų keliamo kvapo sklaidą. Gaunamas rezultatas – kvapo vienetas į kubinį metrą (OUE/m3), įvesties duomenys – kvapo vienetas per sekundę (OUE/s) arba vienetas į kvadratinį metrą per sekundę (OUE/s/m2).

Kvapo sklaidos skaičiavimui atlikti reikalinga žinoti vertinamos medžiagos kvapo kiekio (OUE/s) išsiskyrimą iš taršos šaltinių, taršos šaltinių koordinates LKS–94 arba WGS koordinačių sistemoje, fizinius vertinamų taršos šaltinių parametrus. Pastarieji gali kisti, priklausomai nuo vertinamo taršos šaltinio rūšies.

Kvapų koncentracija skaičiuojama 1,5 m aukštyje (vidutinis aukštis, kuriame uodžia žmogus). AERMOD View programa skaičiuojamas 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98 procentilį. Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte, kuri lygi 8 OUE/m3.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami 2011–2015 m. Lietuvos HMT pateikti artimiausios automatinės Dotnuvos meteorologinės stoties matavimų duomenys, kurių gavimą iš Lietuvos HMT patvirtina TIPK 18 priede „PVSV priedai“ pridėta pažyma.

Suskaičiuota maksimali 1 h 98 procentilio kvapo koncentracija susidaro įmonės teritorijoje ir siekia 172,14 OUE/m3. Ši koncentracija yra maksimaliai galima kvapo koncentracija, esant nepalankiausioms meteorologinėms sąlygoms. Tolstant nuo taršos šaltinio, vidutinė teršalų koncentracija mažėja, o teršalų sklaidą lemia atmosferos pažemio sluoksnio stabilumas bei meteorologinės sąlygos ir ypač vyraujanti vėjo kryptis (schema su vyraujančių vėjų rože pridedama TIPK 18 priede „PVSV priedai“).

Suskaičiuota kvapo koncentracija ties nustatytomis SAZ ribomis pateikta lentelėje.

Kvapo koncentracija ties nustatytomis SAZ ribomis

|  |  |
| --- | --- |
| **Vieta** | **Suskaičiuota kvapo koncentracija, OUE/m3**  **(RV=8 OUE/m3)** |
| Šiaurės rytinė SAZ riba | 2,0 – 3,6 |
| Pietrytinė SAZ riba | 1,3 – 7,9 |
| Pietvakarinė SAZ riba | 1,5 – 2,8 |
| Šiaurės vakarinė SAZ riba | 0,5 – 2,6 |

Suskaičiuota kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikta lentelėje.

Kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

| **Vieta** | **Suskaičiuota kvapo koncentracija, OUE/m3**  **(RV=8 OUE/m3)** |
| --- | --- |
| Pramonės g. 4A | 2,5 |
| Cukraus g. 1 | 0,48 |
| Metalistų g. 2A | 0,7 |
| Paupio g. 1 | 0,3 |
| Paupio g. 11 | 0,2 |
| Paupio g. 11A | 0,5 |
| Paupio g. 11B | 1,2 |
| Zabieliškis 15 | 0,3 |
| Zabieliškis 17 | 0,4 |
| Zabieliškis 18 | 0,6 |
| Pramonės g. 21 | 0,5 |
| Zabieliškis 2 | 0,3 |

Kvapo sklaidos žemėlapis ir priartintos kvapo modeliavimo žemėlapio ištraukos pateikiamos **TIPK 18 priedo** „PVSV priedai“ priedas Nr. 3).

IŠVADA

Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, jog kvapo koncentracija ties AB “Nordic Sugar Kėdainiai” nustatytomis SAZ ribomis ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, tame tarpe ir AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sklype stovinčio gyvenamojo namo (Pramonės g. 4A, Kėdainiai) aplinkoje, neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 “Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore” 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m3) todėl kvapai neturės poveikio visuomenės sveikatai.

Stacionarių kvapų šaltinių duomenys

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kvapo šaltinis | | | | | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje | | | Kvapo emisijos rodiklis\*, OUE/s, OUE/m/s, OUE/m2/s, OUE/m3/s | Kvapų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas |
| *Kvapo šaltinio Nr.* | Pavadinimas | Koordinatės (plotinio šaltino perimetro koordinatės) (LKS) | Aukštis nuo žemės paviršiaus,  m | išėjimo angos matmenys, m | srauto greitis,  m/s | Temperatūra t,º C | tūrio debitas,  Nm3/s |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 001-01 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.1 “E 25/14” (19,3 MW) | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 13,9 | 129,4 | 5,98 | 4693,29 OUE/s | 3288 |
| 001-02 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.2 „GM 50-14” (38,7 MW) | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 13,9 | 129,4 | 5,98 | 3900,44 OUE/s | 3288 |
| 001-02 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.3 “GM 50-14” (38,7 MW) | 6124565 499520 | 60 | 2,5 | 13,9 | 129,4 | 5,98 | 3703,90 OUE/s | 1096 |
| 002 | Džiovykla “ZUP-NYSA” | 6124562 499390 | 40 | 2 | 22 | 98,4 | 25,7 | 7047,31 OUE/s | 2544 |
| 011 | Aušintuvas | 6124780 499347 | 12,0 | 5,0 | 5,9 | 18,9 | 108,6 | 112,07 OUE/s | 2544 |
| 012 | Aušintuvas | 6124796 499363 | 12,0 | 5,0 | 4,1 | 23,1 | 74,2 | 96,62 OUE/s | 2544 |
| 013 | Aušintuvas | 6124785 499352 | 12,0 | 5,0 | 6,1 | 23,3 | 110,48 | 127,58 OUE/s | 2544 |
| 014 | Aušintuvas | 6124791 499358 | 12,0 | 5,0 | 6,0 | 18,3 | 109,79 | 121,39 OUE/s | 2544 |
| 021 | Sieros deginimo krosnelė | 6124689 499475 | 25 | 0,23 | 7,9 | 88,3 | 0,25 | 952,34 OUE/s | 2544 |
| 024-01 | Kaminas. Garo katilas Nr.5 | 6124607 499491 | 20 | 0,45 | 3,6 | 151,6 | 0,52 | 113,64 OUE/s | 1368 |
| 024-02 | Kaminas. Vandens šildymo katilas Nr.6 “Viessmann Vitoplex 300” (720 kW) | 6124607 499491 | 20 | 0,45 | 5,4 | 72,6 | 0,2 | 26,29  OUE/s | 1368 |
| 025 | Kalkių deginimo krosnis „MC-2” Perteklinių dujų šalinimas | 6124659 499408 | 30 | 0,2 | 10,1 | 40,6 | 0,28 | 123,46 OUE/s | 72 |
| 026 | Syvų saturacijos aparatas „IC-20 | 6124648 499462 | 27 | 0,41 | 6,2 | 87,1 | 0,62 | 748,30 OUE/s | 2544 |
| 027 | Siloso pastato katilinės kaminas | 6124742 499472 | 10 | 0,25 | 11 | 62,6 | 0,34 | 45,46  OUE/s | 6624 |
| 028 | Syvų saturacijos vožtuvas | 6124653 499466 | 25 | 0,21 | 34,5 | 54,6 | 0,95 | 719,35 OUE/s | 2400 |
| 602 | Dažymo darbai | 6124645 499513 | 10 | 0,5 | 3 | 0 | -1 | 1157,82 OUE/s | 496 |
| 605 | Dumblo džiovinimo aikštelė | 6123844 499095 | 1,0 | 106x75,5 m | 3 | 0 | -1 | 0,393  OUE/m2/s | 4320 |
| 606 | Dumblo džiovinimo aikštelė | 6124048 499569 | 1,0 | 75x80 m | 3 | 0 | -1 | 0,393 OUE/m2/s | 4320 |
| 607 | 2 purvo nusodinimo tvenkiniai | 6124144 499359 | 0 | 134x209 m | 3 | 0 | -1 | 3,7848  OUE/m2/s | 5952 |
| 608 | Nušviesinto transporterinio vandens tvenkinys | 6124165 499285 | 0 | 63x127 m | 3 | 0 | -1 | 3,7848  OUE/m2/s | 5952 |
| 609 | Hidrolizės talpa | 6124031 499256 | 0 | 64,1x78 m | 3 | 0 | -1 | 3,7848  OUE/m2/s | 5952 |
| 610 | 2 gamybinių nuotekų rezervuarai | 6124172 499236 | 0 | 82x183 m | 3 | 0 | -1 | 3,7848  OUE/ m2/s | 5952 |
| 26 | Cukrinių runkelių nuoplovų nusodintuvas | X(498407 - 500407), Y(6122960 - 6124960) | 0,5 | 7200 m2 | 7 | 20 | -1 | 1,742 OUE/m2/s Pastaba2 | 5952 |

\* Kvapo emisijos rodiklio apibrėžimas pateiktas Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“;

Pastaba 1 - Kvapų šaltiniai, kurių numeriai yra: 602, 605, 606, 607, 608 , 609, 610, 26 yra neorganizuoti kvapų šaltiniai. Vadovaujantis Oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos įforminimo tvarkos ir Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių nuostatomis, neorganizuotiems kvapų šaltiniams tūrio debitas nėra nurodomas.

Pastaba 2 - Kvapo šaltinio, kurio numeris 26, kvapo emisijos rodiklis paskaičiuotas vadovaujantis Kvapo koncentracijos nustatymo protokolo (Paraiškos 15 priedas 1 priedelis) pastabose pateiktais papildomais duomenimis. Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės, atsižvelgiant į ES GPGB informaciniuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas kvapams mažinti.

*Kadangi atlikus oro kvapo koncentracijos modeliavimą kvapo leistinų ribinių verčių viršijimų (8 OUE/m3) ties įmonės sklypo riba bei už jos nenustatyta, papildomų kvapų sklidimo iš įrenginių mažinimo priemonių nenumatoma..*

Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės, jų efektyvumo rodikliai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kvapo šaltinio Nr. | Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės | | | Numatomas (prašomas leisti) kvapo emisijos rodiklis  OUE/s, OUE/m/s, OUE/m2/s, OUE/m3/s |
| pavadinimas | įrengimo vieta, koordinatės, LKS | efektyvumas, proc. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 001-01 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.1 “E 25/14” (19,3 MW) | 6124565 499520 | - | 4693,29 OUE/s |
| 001-02 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.2 „GM 50-14” (38,7 MW) | 6124565 499520 | - | 3900,44 OUE/s |
| 001-02 | Katilinės kaminas. Garo katilas Nr.3 “GM 50-14” (38,7 MW) | 6124565 499520 | - | 3703,90 OUE/s |
| 002 | Džiovykla “ZUP-NYSA” | 6124562 499390 | - | 7047,31 OUE/s |
| 011 | Aušintuvas | 6124780 499347 | - | 112,07 OUE/s |
| 012 | Aušintuvas | 6124796 499363 | - | 96,62 OUE/s |
| 013 | Aušintuvas | 6124785 499352 | - | 127,58 OUE/s |
| 014 | Aušintuvas | 6124791 499358 | - | 121,39 OUE/s |
| 021 | Sieros deginimo krosnelė | 6124689 499475 | - | 952,34 OUE/s |
| 024-01 | Kaminas. Garo katilas Nr.5 | 6124607 499491 | - | 113,64 OUE/s |
| 024-02 | Kaminas. Vandens šildymo katilas Nr.6 “Viessmann Vitoplex 300” (720 kW) | 6124607 499491 | - | 26,29 OUE/s |
| 025 | Kalkių deginimo krosnis „MC-2” Perteklinių dujų šalinimas | 6124659 499408 | - | 123,46 OUE/s |
| 026 | Syvų saturacijos aparatas „IC-20 | 6124648 499462 | - | 748,30 OUE/s |
| 027 | Siloso pastato katilinės kaminas | 6124742 499472 | - | 45,46 OUE/s |
| 028 | Syvų saturacijos vožtuvas | 6124653 499466 | - | 719,35 OUE/s |
| 602 | Dažymo darbai | 6124645 499513 | - | 1157,82 OUE/s |
| 605 | Dumblo džiovinimo aikštelė | 6123844 499095 | - | 0,393 OUE/m2/s |
| 606 | Dumblo džiovinimo aikštelė | 6124048 499569 | - | 0,393 OUE/m2/s |
| 607 | 2 purvo nusodinimo tvenkiniai | 6124144 499359 | - | 3,7848 OUE/m2/s |
| 608 | Nušviesinto transporterinio vandens tvenkinys | 6124165 499285 | - | 3,7848 OUE/m2/s |
| 609 | Hidrolizės talpa | 6124031 499256 | - | 3,7848 OUE/m2/s |
| 610 | 2 gamybinių nuotekų rezervuarai | 6124172 499236 | - | 3,7848 OUE/m2/s |
| 26 | Cukrinių runkelių nuoplovų nusodintuvas | X (498407 - 500407), Y(6122960 - 6124960) | - | 1,742 OUE/m2/s |

Kvapų valdymo (mažinimo) priemonių efektyvumas prie artimiausių jautrių receptorių.

|  |  |
| --- | --- |
| Nustatyta kvapo koncentracija  (OUE/m3) prie artimiausio jautraus receptoriaus\* | Artimiausio jautraus receptoriaus adresas ir koordinatės (LKS) |
| 1 | 2 |
| 2,5 | Pramonės g. 4A (499357, 6124959 (LKS)) |
| 0,48 | Cukraus g. 1 (499055, 6124970 (LKS)) |
| 0,7 | Metalistų g. 2A (500252, 6124801 (LKS)) |
| 0,3 | Paupio g. 1 (498711, 6124306 (LKS)) |
| 0,2 | Paupio g. 11 (499023, 6123507 (LKS)) |
| 0,5 | Paupio g. 11A (499261, 6123329 (LKS)) |
| 1,2 | Paupio g. 11B (499249, 6123343 (LKS)) |
| 0,3 | Zabieliškis 15 (500071, 6123726 (LKS)) |
| 0,4 | Zabieliškis 17 (499887, 6123603 (LKS)) |
| 0,6 | Zabieliškis 18 (499636, 6123586 (LKS)) |
| 0,5 | Pramonės g. 21 (500190, 6124302 (LKS)) |
| 0,3 | Zabieliškis 2 (500235, 6124001 (LKS)) |

\* – jautrus receptorius, – tai statinys ar teritorija, kurioje gyvena, ilsisi žmonės ar laikinai būna jautrios visuomenės grupės (vaikai, pacientai ir pan.), pvz. gyvenamasis namas, vaikų darželis, mokykla, ligoninė, sanatorija, poilsio, globos namai, gyvenamosios ar rekreacinės teritorijos ir pan.

**20. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai pagal Taisyklių 65 punktą**

1. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas turi būti apskaitomi ir registruojami atitinkamuose žurnaluose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.

2. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami.

3. Įmonė privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos apie bet kokius planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimus ar išplėtimą, kuris gali daryti poveikį aplinkai.

4. Bet kokio eksploatacijos sutrikimo atveju būtina kiek įmanoma skubiau pristabdyti ir nutraukti įrenginio darbą, kol bus atkurtos normalios eksploatacijos sąlygos.

5. Įmonė privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.

6. Išleidžiamų / išmetamų teršalų kontrolė ir matavimai turi būti vykdomi aplinkos monitoringo programoje, parengtoje vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, nustatyta tvarka. Monitoringo vietos turi būti pažymėtos ir prieinamos.

7. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo stebėseną ir apskaitą vykdyti vadovaujantis ŠESD stebėsenos planu.

8. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20d. įsakymo Nr. 408 „Dėl teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo“ 14 punktu įmonė privalo pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai kalendorinių metų ataskaitą ne vėliau kaip iki einamųjų metų sausio 25 dienos.

9.Vykdydama veiklą įmonė privalo vadovautis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ ir laikytis joje nustatytų reikalavimų.

10.Vykdydama veiklą įmonė privalo vadovautis Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir laikytis joje nustatytų reikalavimų.

11. Iki 2022-12-30 dienos parengti ir pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai visų tipų nuotekų tvarkymo schemą pagal TIPK leidimo 10 punkte „Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką ir (arba) kanalizacijos tinklus“ pateiktą informaciją.

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMO**

**Nr. K.6-3/2015 PRIEDAI**

1. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamyklos adresu, Pramonės g. 6. Kėdainiai, patikslinta paraiška TIPK leidimui pakeisti, siųsta 2022-04-29 raštu Nr. 20220429/01 Aplinkos apsaugos agentūrai, 103 lapai.

2. Susirašinėjimai su veiklos vykdytoju ir kitomis institucijomis:

2.1. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-07-30 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-8896 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos, 1 lapas.

2.2. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-07-30 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-8897 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.3. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-07-30 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-8899 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Kėdainių rajono savivaldybės administracijai, 1 lapas.

2.4. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-10-22 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-12066 „Sprendimas nepriimti AB „Nordic Sugar Kėdainiai” paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti“, siųstas UAB „Biosistema“, 2 lapai.

2.5. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-02-14 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-1635 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.6. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-03-04 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-2480 „Sprendimas dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai” patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti grąžinimo“, siųstas UAB „Biosistema“, 2 lapai.

2.7. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-03-09 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-2731 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.8. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-03-29 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-3590 „Sprendimas dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai” patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti grąžinimo“, siųstas UAB „Biosistema“, 1 lapas.

2.9. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-04-01 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-3762 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.10. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-04-28 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-4891 „Sprendimas dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai” patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti grąžinimo“, siųstas UAB „Biosistema“, 1 lapas.

2.11. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-05-19 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-5910 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.12. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-05-27 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-6287 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

2.13. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-05-30 dienos raštas Nr. (30.1)-A4E-6392 „Dėl AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti“, siųstas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 1 lapas.

3. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-06-08 dienos raštas Nr. A4E-6732 „Sprendimas priimti AB „Nordic Sugar Kėdainiai” patikslintą paraišką taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti“ , siųstas UAB „Biosistema“, 1 lapas.

4. Žemės sklypų ir pastatų registrų centro išrašo kopija.

5. Žemės sklypų planų kopijos.

6. Žemės sklypo nuomos sutarties kopija.

7. UAB „Sweco Lietuva“ parengta poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija; Atrankos išvada dėl gamybos ir pramonės paskirties statinio (runkelių plovimo ir transportavimo linijos), Pramonės g. 6, Kėdainiai statybos poveikio aplinkai vertinimo 2019-02-14 d. Nr.(30.1)-A4-1216.

8. Atranka ir 2020-08-05 d. atrankos išvada Nr. (30.1)-A4E-6815 dėl kondensato tvenkinių.

9. PAV programa dėl nuotekų valymo įrenginių rekonstravimo 2020.

10. Aplinkos vadybos sistemos sertifikatai.

11. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

12. Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas.

13. Vandens tiekimo sutartis su AB „Lifosa“.

14. Vandens gręžinio pasas, Sutartis dėl išteklių naudojimo.

15. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarties kopija UAB „Kėdainių vandenys“.

16. Oro taršos šaltinių inventorizacija.

17. ŠESD ataskaitos ir kt. dokumentai.

18. Kvapų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas, kvapo koncentracijos nustatymo protokolo kopija.

19. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Hidrologinių stebėjimų skyriaus raštas.

20. Teritorijos bendras planas.

21. PVSV ataskaita ir priedai.

22. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ PAV atranka 2018-07-06.

2022 m. rugsėjo d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Direktoriaus pavaduotoja, atliekanti direktoriaus funkcijas | Justina Černienė |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (Vardas, pavardė) |  | (Parašas) |

A.V.

1. Krovos darbų triukšmo lygis priimtas pagal JAV Susisiekimo departamento triukšmo duomenų bazėje pateiktus lygius, nuoroda: <https://www.fhwa.dot.gov/environment/noise/construction_noise/handbook/handbook09.cfm> [↑](#footnote-ref-1)
2. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. 2012. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos [↑](#footnote-ref-2)
3. Lietuvos higienos norma HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" [↑](#footnote-ref-3)
4. <http://www.umad.de/infos/aqm2005/OdourManagement.pdf> [↑](#footnote-ref-4)