

SADZĪVES UN LIETUS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI

2024. gada 1. pusgads

A/S „VIRŠI-A”
Degvielas uzpildes stacija “Jugla”

„Praulīņi”, Amatnieki, Garkalnes pagasts, Ropažu novads

Pasūtītājs:
A/S „VIRŠI-A”

Izpildītājs:
SIA „AMECO vide”

Rīga, 2024. gada jūnijs

SATURS

| | |
|---|---|
| IEVADS | 3 |
| OBJEKTA RAKSTUROJUMS | 4 |
| LIETUS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI..... | 5 |
| SECINĀJUMI | 7 |
| Laboratorijas testēšanas pārskata kopija..... | 8 |

IEVADS

SIA „AMECO vide” un A/S „VIRŠI-A” vienojušās par notekūdens kvalitātes kontroli degvielas uzpildes stacijā “Jugla” Ropažu novada Garkalnes pagasta Amatniekos, īpašumā „Praulīni”.

A/S „VIRŠI-A” degvielas uzpildes stacijas “Jugla” piesārņojošo darbību reglamentē VVD Lielrīgas RVP 22.01.2018. izsniegta B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr. RI18IB0003. Saskaņā ar atļaujas 13.3.1. punktu, degvielas uzpildes stacijā attīrīto **lietus notekūdeņu izplūdē** jānodrošina piesārņojošo vielu – suspendēto vielu un naftas produktu – koncentrāciju kontrole vienu reizi gadā atbilstoši normatīvajiem aktiem. Saskaņā ar atļaujas 13.3.2. punktu, degvielas uzpildes stacijā attīrīto **sadzīves notekūdeņu izplūdē** jānodrošina piesārņojošo vielu - suspendēto vielu, BSP₅ un ĶSP – koncentrāciju kontrole vienu reizi pusgadā atbilstoši normatīvajiem aktiem.

Attīrītajos lietus notekūdeņos analizētas suspendēto vielu un naftas produktu koncentrācijas, izmantojot akreditētas metodes šo vielu noteikšanai, neņemot vērā tādas parametru vērtības, kas radušās spēcīga lietus dēļ.

2024. gada 1. pusgadā sadzīves un lietus notekūdens kontrole objektā veikta 17. jūnijā.

Paraugu noņēma LATAK akreditēta SIA „AMECO vide” laboratorija (LATAK-T-527). Paraugi noņemti saskaņā ar standarta LVS ISO 5667-10:2021 “Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 10. daļa: Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai” prasībām.

Paraugu testēšanu veica LATAK akreditēta SIA „Vides audits” laboratorija (LATAK-T-261).

Par piesārņojuma robežkritērijiem notekūdens kvalitātes rezultātu interpretēšanā izmantoti Ministru kabineta 22.01.2002. noteikumi Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”.

OBJEKTA RAKSTUROJUMS

A/S „VIRŠI-A” DUS “Jugla” Ropažu novada Garkalnes pagasta Amatniekos, īpašumā „Praulīni” veic degvielas (benzīns, dīzeļdegviela), sašķidrinātās naftas gāzes (SNG) un vējstiklu šķidrums realizāciju mazumtirdzniecībā. DUS teritorijā atrodas operatora ēka ar veikalu, divas nojumes, zem kuras izvietotas degvielas uzpildes saliņas, atsevišķi novietota autogāzes uzpildes vieta, pazemes degvielas uzglabāšanas rezervuāri.

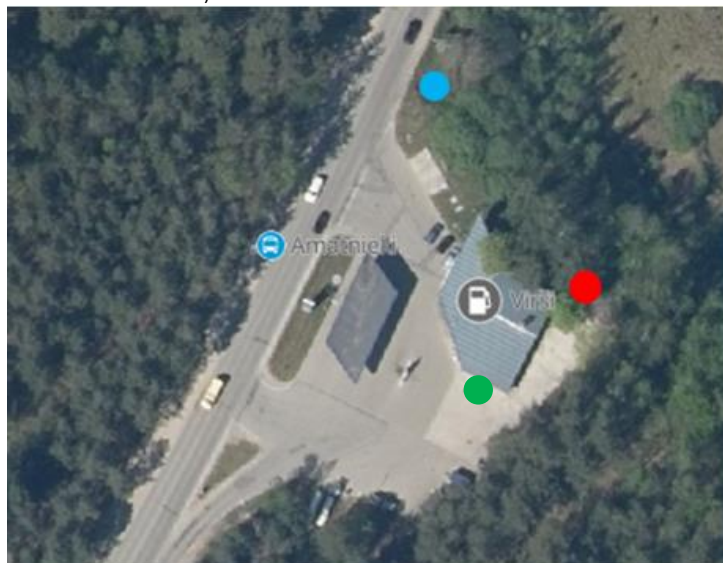
Plānotais benzīnu apgrozījums ir līdz 1800 m³ (līdz 1350 t/gadā), dīzeļdegvielas apgrozījums līdz 5000 m³ (līdz 4250 t/gadā) un sašķidrinātās naftas gāzes jeb autogāzes 900 m³ /gadā. DUS tiek realizēts arī vējstiklu (logu) šķidrums līdz 20 m³/gadā. DUS paredzēta vieglo un kravas automašīnu uzpilde ar degvielu.

Ūdens tiek izmantots klientu un darbinieku sadzīves vajadzībām līdz 420 m³/gadā. Ūdens degvielas uzpildes stacijā tiek nodrošināts no teritorijā esoša pazemes ūdens ieguves urbuma (dziļums 26 m; identifikācijas Nr. P101800) ar pieslēgumu pie esošā ievada ēkā.

Degvielas uzpildes stacijas darbības rezultātā veidojas sadzīves un lietus un sniega kušanas notekūdeņi. Sadzīves notekūdeņi sākumā tiek novadīti uz lokālajām bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām „VT-8”, kuru jauda ir 2,4 m³ /dnn un cilvēku ekvivalents ir 7 – 12, un tad attīrītie sadzīves notekūdeņi ieplūst degvielas uzpildes stacijas lietus kanalizācijas tīklā un tālāk izplūst tuvējā meliorācijas grāvī.

Nosacīti tīrie lietus un sniega kušanas ūdeņi no DUS operatora ēkas, degvielas noliešanas vietu jumtiem un potenciāli piesārņoti lietus notekūdeņi ar naftas produktiem un suspendētajām daļiņām (534 m³/gadā) no degvielas uzpildes stacijas darba zonas (degvielas noliešanas punkta un degvielas uzpildes laukuma) un autostāvvietas tiek savākti un attīrīti lokālajās lietus notekūdeņu attīrīšanas iekārtās smilšu un naftas produktu atdalītājā. Pēc tam attīrītie lietus notekūdeņi tiek novadīti uz meliorācijas grāvi.

Attīrītie sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz tuvumā izvietoto meliorācijas novadgrāvi (NAI notekūdeņu izplūdi skatīt 1. attēlā).



1. attēls. A/S „VIRŠI-A” DUS “Jugla” attīrīto notekūdeņu paraugu ņemšanas vietas:

- attīrīto sadzīves notekūdeņu izplūdes vieta
- attīrīto lietus notekūdeņu izplūdes vieta
- sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atrašanās vieta

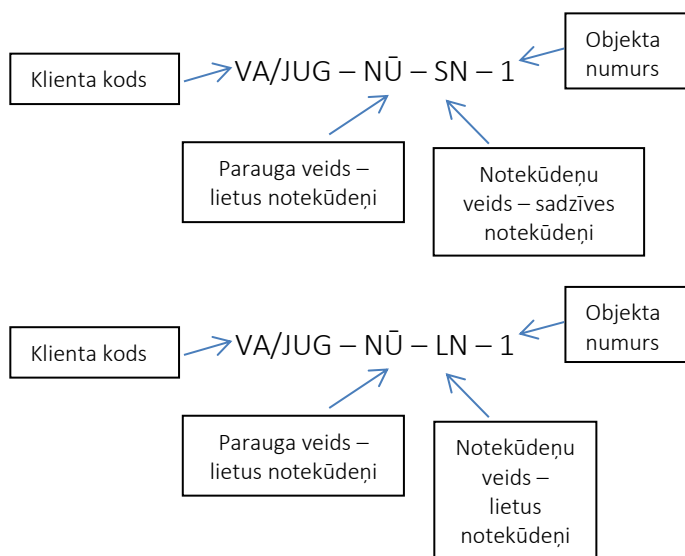
SADZĪVES UN LIETUS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI

Paraugu noņēma LATAK akreditēta SIA „AMECO vide” laboratorija (LATAK-T-527). Paraugs noņemts 17.06.2024. saskaņā ar standarta LVS ISO 5667-10:2021 “Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 10. daļa: Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai” prasībām.

Pie paraugu noņemšanas katram paraugam tiek piešķirts identifikācijas numurs. Identificējot paraugu, tiek norādīts:

- 1) klienta kods – katram uzņēmumam tiek piešķirts saīsināts nosaukums - kods (šajā gadījumā A/S “VIRŠI-A” degvielas uzpildes stacija “Jugla” – VA/JUG);
- 2) parauga veids – notekūdeņi – NŪ;
- 3) notekūdeņu veids – sadzīves notekūdeņi, ko apzīmē ar SN, lietus notekūdeņi, ko apzīmē ar LN, vai ražošanas notekūdeņi, ko apzīmē ar RN (šajā gadījumā SN un LN);
- 4) parauga numurs (gadījumā, ja jāņem vairāki paraugi), šajā gadījumā – 1.

Notekūdens paraugi tiek marķēti, uz vienreiz izmantojamās plastmasas pudeles uzlīmējot uzlīmi un uzrakstot kodu, kas sastāv no iepriekš aprakstītā sekojošā veidā:



Notekūdens parauga analīzi veica LATAK akreditēta SIA „Vides audits” (LATAK-T-261) laboratorija. Analizējamo parametru noteikšanai tika izmantotas 1. tabulā apkopotās metodes un metodikas.

1. tabula

Laboratorijas analizē izmantotas metodes un metodikas

| N. p. k. | Parametrs | Testēšanas metode | Testēšanas metodika |
|----------|--|-----------------------|------------------------|
| 1. | Suspendētās vielas | Gravimetrija | LV EN ISO 872:2005 |
| 2. | Ķīmiskais skābekļa patēriņš, ĶSP | Spektrometrija metode | ISO 15705:2002 |
| 3. | Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP ₅ | Spektrometrija metode | LVS EN ISO 5815-1:2020 |
| 4. | Naftas produktu kopsumma | Gāzu hromatogrāfija | LVS EN ISO 9377-2:2001 |

Lietus notekūdens paraugu laboratorisko analīžu rezultāti apkopoti tabulā Nr. 2 un sadzīves notekūdens paraugu laboratorisko analīžu rezultāti apkopoti tabulā Nr. 3.

2. tabula

Lietus notekūdens parauga laboratorisko analīžu rezultāti

| Datums | Parauga kods | Naftas produktu kopsumma (mg/l) | Susp. v. (mg/l) |
|---------------|----------------|---------------------------------|-----------------|
| 17.06.2024. | VA/JUG-NŪ-LN-1 | <0,02 | 3* |
| Robežlielums: | | Plēvīte | 35 |

3. tabula

Sadzīves notekūdens parauga laboratorisko analīžu rezultāti

| Datums | Parauga kods | Susp. v. (mg/l) | ĶSP, (mg/l) | BSP ₅ , (mg/l) |
|---------------|----------------|-----------------|-------------|---------------------------|
| 17.06.2024. | VA/JUG-NŪ-SN-1 | 5* | 13* | 1,48* |
| Robežlielums: | | 35 | 125 | 25 |

*Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL (metodes detektēšanas robeža).

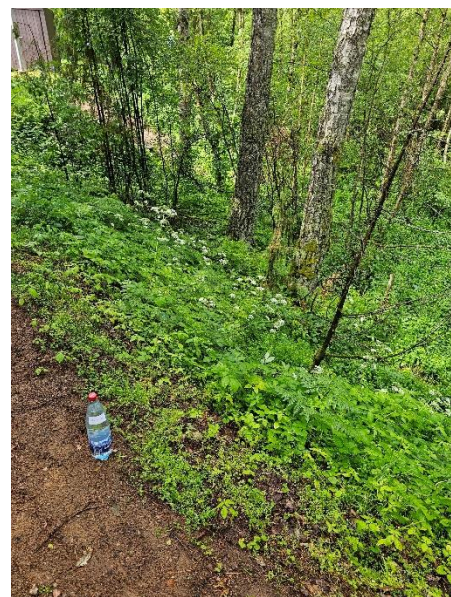
Ar **zaļo krāsu** atzīmētas tās piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas atbilst emisijas robežvērtībai, ar **sarkano krāsu**, kas neatbilst emisijas robežvērtībai, savukārt **zilā krāsā** iezīmētas piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas atrodas starpstāvoklī starp atbilstību un neatbilstību emisijas robežvērtībai vai limitam saskaņā ar MK 17.02.2009. noteikumu Nr. 158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” 14. punkta prasībām.

Parauga ņemšanas laikā, veicot vizuālus novērojumus, naftas produktu plēvīte paraugu ņemšanas akā nav konstatēta, tāpat nav konstatētas nekādas citas piesārņojuma ar naftas produktiem pazīmes (smaka, naftas produktu klātbūtne apkārtnē – augsnē, uz NAI sienām, uz teritorijas cietā seguma). DUS lietus notekūdens paraugu ņemšana notekūdeņu attīrīšanas iekārtās attēlota 2. attēlā un sadzīves notekūdeņu ņemšanas vieta attēlota 3. attēlā.

Parauga ņemšanas laikā tika piefiksēti laika apstākļi – 17.06.2024. laiks bija apmācies, bez nokrišņiem, gaisa temperatūra sasniedza + 19,4 °C.



2. attēls. Skats uz lietus notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (17.06.2024.)



3. attēls. Skats uz sadzīves notekūdeņu ņemšanas vietu (17.06.2024.)

SECINĀJUMI

1. Laboratorijas analīžu rezultāti (skatīt pielikumā testēšanas pārskatu kopiju Nr. 3318-17.06-24) neliecina par paaugstinātām piesārņojošo vielu koncentrācijām sadzīves notekūdeņos pēc to attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (skatīt 3. tabulu). Visi parametri ir daudzkārt zemāki par robežlielumu.
2. Paaugstinoties aktīvo dūņu saturam sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, rādītāji kā ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), kas norāda uz paaugstinātu organisko vielu saturu, un bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP), kas norāda uz to, kādu aerobās baktērijas (tādas, kas dzīvo tikai skābekļa klātbūtnē) patērē notekūdeņos esošo organisko vielu oksidēšanai, var strauji pieaugt, tāpēc regulāri jāveic peldošo dūņu daudzuma monitorings un līdz ko tās ir vairāk uzkrājušās par 400 ml/l, jāveic iekārtu apkope. Veikto analīžu rezultāti liecina, ka bioloģiskajās attīrīšanas iekārtās attīrītais notekūdens atbilst tādai tīrības pakāpei, kas nepieciešama, lai novadītu atklātā vidē.
3. Laboratorijas analīžu rezultāti (skatīt pielikumā testēšanas pārskatu kopiju Nr. 3318-17.06-24) neliecina par paaugstinātām piesārņojošo vielu koncentrācijām lietus notekūdeņos pēc to attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (skatīt 2. tabulu). Visi parametri ir zemāki par robežlielumu – piesārņojuma klātbūtne praktiski nav konstatēta un ūdeņi atbilst dabīgu nokrišņu ūdeņu kvalitātei.
4. Ņemot vērā analīžu rezultātus, jāuzskata, ka no teritorijas izplūstošais sadzīves un lietus notekūdens apkārtējo vidi būtiski neietekmē.
5. Notekūdens sistēma un lokālās attīrīšanas iekārtas nav bojātas un pie normāliem ekspluatācijas apstākļiem tās pilda savas funkcijas notekūdeņu attīrīšanai.
6. Nepieciešams regulāri apsekot lokālās sadzīves un lietus notekūdens attīrīšanas iekārtas, lai konstatētu brīdi, kad tām nepieciešams veikt apkopi, lai tās efektīvi attīrītu ienākošo notekūdens daudzumu.

PIELIKUMS

Laboratorijas testēšanas pārskata (3318-17.06-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



28.06.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 3318-17.06-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gailezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Praulīni", Amatnieki, Garkalnes pag., Ropažu nov., LV-2137

Paraugu ņemšanas datums: 17.06.2024, plkst. 15:40-16:00

| N.p.k. | Nemšanas vieta | Parauga veids |
|--------|----------------|-------------------|
| 1 | VA/JUG-NU-LN-1 | lietus notekūdens |
| 2 | VA/JUG-NU-SN-1 | notekūdens |

3. Paraugu apraksts

| N.p.k. | Trauka veids | Daudzums |
|--------|------------------------------|----------|
| 1 | plastmasas un stikla pudeles | 1,5L+1L |
| 2 | plastmasas pudele | 1,5L |

Paraugu pieņemšanas datums: 17.06.2024, plkst. 16:35

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 17.06.2024/28.06.2024

| Nosakāmais rādītājs | Mērv. | Rezultāts | Rezultāta nenoteiktība | Testēšanas metodes Nr. |
|--------------------------------------|-------|-----------|------------------------|------------------------|
| 1. paraugs - VA/JUG-NU-LN-1 | | | | |
| Naftas produktu ogļūdeņražu indekss | mg/L | <0.02 | - | LVS EN ISO 9377-2:2001 |
| Suspendētās vielas | mg/L | 3* | - | LVS EN 872:2005 |
| 2. paraugs - VA/JUG-NU-SN-1 | | | | |
| Suspendētās vielas | mg/L | 5* | - | LVS EN 872:2005 |
| Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP | mg/L | 13* | - | ISO 15705:2002 |
| Biokīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5 | mg/L | 1.48* | - | ISO 5815-2:2003 |

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni.

Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi "<".

Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes "<", ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!

Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.

Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītāja: Zeltīte Strazda

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana

nepilnā apjomā ir aizliegta!

**Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.
Testēšanas pārskats Nr. 3318-17.06-24**

I-KD-5-19-3-15-03-2007