



INSPIRING
ENVIRONMENT

2023. gada 30. oktobrī, Rīgā

Ropažu novada pašvaldība
Institūta iela 1a, Ulbroka,
Stopiņu pagasts, Ropažu novads
LV-2130

Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” ir sagatavojusi ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk – IVN) ziņojumu paredzētajai darbībai – Koģenerācijas iekārtas būvniecība Ropažu novadā atkritumu reģenerācijai enerģijas ieguvei un cietā kurināmā sadedzināšanai.

Paredzētās darbības ierosinātāja – SIA “Vides resursu centrs”, reģistrācijas Nr. 40203040830, juridiskā adrese: Vietalvas iela 5, Rīga, LV-1009.

Atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumu Nr. 18 „Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību” 50.3. punktam iesniedzam Jums IVN ziņojuma papildinājumu - 14. pielikumu “Potenciālo avāriju seku iedarbības izplatības novērtējums dīzeļdegvielas izplūdes gadījumā SIA “Vides resursu centrs” koģenerācijas stacijas teritorijā”, kas kalpo kā papildu apliecinājums par ziņojumā ietvertajiem secinājumiem par uz riska novērtējuma rezultātiem, kā arī aktualizētu paziņojuma tekstu, kas ietver informāciju par iesniegtajiem Ziņojuma papildinājumiem (paziņojuma teksts nosūtīts elektroniski uz novada.dome@ropazi.lv). Atbilstoši augstākminēto Ministru kabineta noteikumu 51. punktam lūdzam pašvaldību aktualizēt paziņojuma tekstu savā tīmekļa vietnē, norādot faktisko aktualizācijas datumu.

Ziņojumam pievienotais 14. pielikums trīs darba dienu laikā būs pieejams interneta vietnes www.environment.lv sadaļā “Aktualitātes”.

Pielikumā:

- Ziņojuma 14. pielikums Potenciālo avāriju seku iedarbības izplatības novērtējums dīzeļdegvielas izplūdes gadījumā SIA “Vides resursu centrs” koģenerācijas stacijas teritorijā – 1 eksemplārs papīra formā.

Ar cieņu,

Valdes locekle
Aīga Kāla

ROPAŽU NOVADA PAŠVALDĪBA
Stopiņu pagasta pārvalde
SAŅEMTS

08. 11. 2023

Nr. 2023/4.1-2/5694

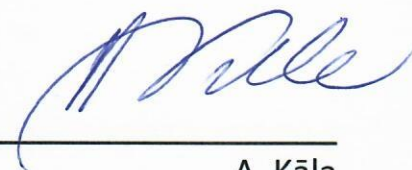
SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"

**Kogenerācijas iekārtas būvniecība Ropažu
novadā atkritumu reģenerācijai enerģijas
ieguvei un cietā kurināmā sadedzināšanai**

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums

14. pielikums

(Redakcija pēc sabiedriskās apspriešanas)



A. Kāla

SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" valdes locekle

Rīga, 2023. gada oktobris

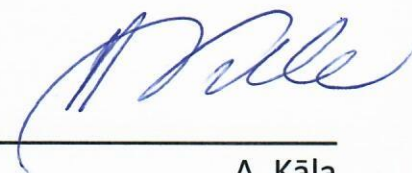
SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"

**Kogenerācijas iekārtas būvniecība Ropažu
novadā atkritumu reģenerācijai enerģijas
ieguvei un cietā kurināmā sadedzināšanai**

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums

14. pielikums

(Redakcija pēc sabiedriskās apspriešanas)



A. Kāla

SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" valdes locekle

Rīga, 2023. gada oktobris

14. PIELIKUMS

**POTENCIĀLO AVĀRIJU SEKU IEDARBĪBAS
IZPLATĪBAS NOVĒRTĒJUMS DĪZEĻDEGVIELAS
IZPLŪDES GADĪJUMĀ SIA "VIDES RESURSU
CENTRS" KOĢENERĀCIJAS STACIJAS
TERITORIJĀ**

Potenciālo avāriju seku iedarbības izplatības novērtējums dīzeļdegvielas izplūdes gadījumā SIA "Vides resursu centrs" koģenerācijas stacijas teritorijā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma 3.9. nodaļā, balstoties uz izskatīto bīstamo ķīmisko vielu īpašībām, izmantošanas apjomiem un paredzētajiem drošības risinājumiem, kā arī avārijas seku izplatības ierobežošanas pasākumiem, veikts kvalitatīvas avārijas seku novērtējums, kā rezultātā secināts, ka cilvēka dzīvībai bīstams apdraudējums iespējams vienīgi objekta teritorijā. Ņemot vērā Rīgas domes Mājokļu un vides departamenta 2023. gada 18. septembra vēstulē Nr. DMV-23-5660-nd un Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta 2023. gada 21. septembra vēstulē Nr. DA-23-24567-nd pausto, šajā dokumentā veikts kvantitatīvs dīzeļdegvielas izplūdes un ugunsgrēka seku novērtējums, kas papildus apliecina ziņojumā ietverto apgalvojumu par avārijas seku nozīmību.

Ņemot vērā, ka dīzeļdegviela ir uzliesmojoša ķīmiska viela, pastāv iespēja, ka tās izplūdes gadījumā var attīstīties ugunsgrēks. Dīzeļdegvielas uzliesmošanas temperatūra ir $> 40^{\circ}\text{C}$, līdz ar to normālos apkārtējās vides apstākļos, šīs vielas aizdegšanās iespējama tikai, ja tiek pievadīta papildus ārēja siltumenerģija, kā rezultātā tiek sasniegta uzliesmošanas temperatūra. Apstākļu sakritības, kas var novest pie liela apjoma dīzeļdegvielas ugunsgrēka SIA "Vides resursu centrs" koģenerācijas stacijas teritorijā, varbūtība novērtēta zemāk nekā dabīga riska līmenis, kas pēc starptautiskās riska novērtēšanas prakses ir vērā neņemams notikums. Tomēr, pieņemot, ka dīzeļdegvielas izplūdes gadījumā notiek visu nevēlamo apstākļu sakritība un ugunsgrēks tomēr attīstās, tas būs saistīts ar siltumstarojuma iedarbības izplatību. Balstoties uz Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas vadlīnijās sniegtajām rekomendācijām, novērtējot avārijas seku iedarbības izplatību, tiek lietots vienots kritērijs – cilvēka 1 % letālā iedarbība. Šis iedarbības novērtējums raksturo attālumu, kurā avārijas sekas varētu radīt pirmos cilvēka dzīvības apdraudējuma gadījumus.

Riska novērtēšanas praksē pieņemts, ka 1% letālās iedarbības izplatības attālums jāņem vērā, paredzot papildu pasākumus attiecībā uz cilvēkiem, kas nav saistīti ar paaugstinātas bīstamības objektu darbību, jo tikai objektā nodarbinātie ir atbilstoši ekipēti un apmācīti rīcībām avārijas situācijās. Gadījumos, ja 1 % letālās iedarbības apdraudējums ir sagaidāms ārpus objekta teritorijas, jāparedz pasākumi apdraudētajā teritorijā esošo cilvēku informēšanai, izglītošanai, kā arī apziņošanai un evakuācijai avārijas situācijās.

1 % letālās iedarbības distancē izplatības noteikšanai izmantota Norvēģijas kompānijas *Gexcon AS* avāriju seku izplatības modelēšanas datorprogramma *Effects* (versija 12.1.1) (licence 24619.33026 RISC295). Datorprogrammā Cilvēka bojāejas raksturojošie kritēriji noteikti balstoties uz Nīderlandes "zaļo grāmatu"¹ savukārt modeļi sagatavoti atbilstoši Nīderlandes riska novērtēšanas "dzeltenajai grāmatai"².

Saskaņā ar Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas vadlīnijām, avārijas seku izplatības modelēšana veikta pie:

- Vēja ātruma 1,5 m/s un atmosfēras stabilitātes klases F – apzīmējums F 1,5;
- Vēja ātruma 5 m/s un atmosfēras stabilitātes klases D – apzīmējums D 5.

¹ Methods for the determination of possible damage to people and objects resulting from releases of hazardous materials, "Green Book" CPR 16E, Voorburg, The Netherlands: Labour Inspectorate, Dir. General of Labour, 1989.

² Methods for calculation of physical effects, "Yellow Book" CPR 14E, Third edition, Hague: Committee for the Prevention of Disasters, 1997.

Modelēšana veikta pie 2019. gada 17. septembra MK noteikumos Nr. 432 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija" dotā raksturojuma par Rīgas (objektam tuvākā meteoroloģisko novērojumu stacija) diennakts vidējo gaisa mitrumu gadā: 76% un vidējo gaisa temperatūru gadā: +7,6°C. Aprēķinu rezultāti norādīti 1,5 m augstumā, kas ir līmenis, kurā var tikt apdraudēti ārpus telpām esoši cilvēki.

Ņemot vērā, ka ietekmes uz vidi novērtējuma stadijā, vēl nav projektēti precīzi iekārtu tehniskie parametri un noplūžu ierobežojošo konstrukciju nodrošināto ierobežoto laukumu izmēri, veicot avāriju seku izplatības modelēšanu, izdarīti pieņēmumi balstoties uz līdzīgām tehnoloģiskajām iekārtām un procesiem, kā arī riska novērtēšanas praksē lietotajiem pieņēmumiem. Veicot modelēšanu pieņemts, ka:

- Piegādes autocisternas sadalītas sekcijās ar lielākās sekcijas ietilpību 7,5 m³;
- Dīzeļdegvielas pārsūkņēšanas caurules, kā arī lielākā cisternas savienojuma diametrs ir 100 mm;
- Maksimālais dīzeļdegvielas izplatības laukums cisternas sekcijas izplūdes gadījumā var sasniegt 600 m²;
- Dīzeļdegvielas uzglabāšanas tvertnes tilpums 60 m³;
- Maksimālais dīzeļdegvielas izplatības laukums uzglabāšanas tvertnes izplūdes gadījumā var sasniegt 100 m² (pieņemot, ka tvertne izvietota virs zemes apvaļņojumā, kura ierobežotais laukums ir 100 m², ar sienu augstumu, kas spēj uztvert visu tvertnē esošās vielas daudzumu)³.

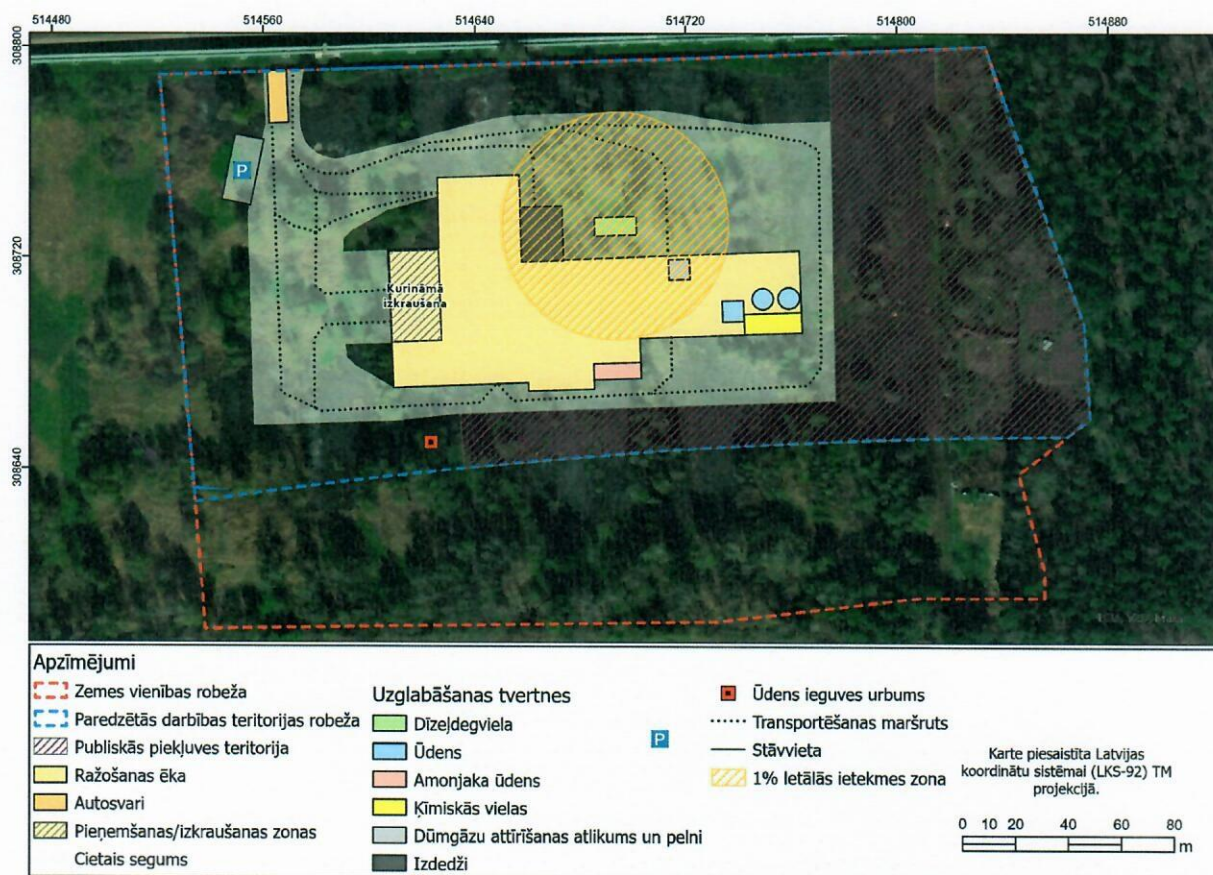
Dīzeļdegvielas izplūdes un aizdegšanās gadījumā izskatīts peļķes ugunsgrēks un tā radītā siltumstarojuma iedarbības ietekme, kas var radīt 1 % letālu iedarbību.

1. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi ugunsgrēka gadījumā dīzeļdegvielas piegādes un uzglabāšanas procesos.

Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
1.	Degvielas piegādes autocisternas sekcijas 7,5 m ³ tūlītēja izplūde;	Siltumstarojuma iedarbība	41	43
2.	Degvielas piegādes autocisternas sekcijas 7,5 m ³ izplūde caur bojājumu, kura diametrs vienāds ar lielāko autocisternas savienojuma diametru;		32	34
3.	Degvielas piegādes autocisternas noliešanas cauruļvada pārrāvums;		30	31
4.	Noplūde no degvielas piegādes autocisternas noliešanas cauruļvada caur bojājumu, kura diametrs ir 10% no cauruļvada nominālā diametra;		5	5
5.	Uzglabāšanas tvertnes tūlītēja visa satura izplūde;		22	23
6.	Uzglabāšanas tvertnes satura izplūde 10 minūšu laikā;		19	20

³ Ziņojumā norādīt, ka dīzeļdegvielas tvertnei iespējams arī pazemes novietojuma risinājums. Šāda risinājuma gadījumā tvertnes avārija nebūs saistīta ar izlijušas vielas peļķes veidošanos un šādā gadījumā peļķes ugunsgrēks netiek izskatīts.

Tālākā 1 % letālā siltumstarojuma iedarbības distance aprēķināta dīzeļdegvielas piegādes autocisternas sekcijas tūlītējas izplūdes un ugunsgrēka gadījumā, tās shematisks attēlojums dots 1. attēlā, kurā ir redzams, ka ietekmes zona nepārsniedz ne noteiktā zemes gabala īpašuma robežas, ne Paredzētas darbības teritoriju zemes īpašumā.



1. attēls. Maksimālās 1% letālās iedarbības distance dīzeļdegvielas piegādes autocisternas sekcijas satura tūlītējas izplūdes un peļķes ugunsgrēka gadījumā