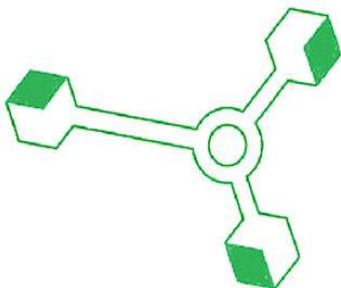


AS Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse lõhnaaine esinemise vähendamise kava põhjal tehtud lõhnahäiringu hindamine

Kinnitas:

Erik Teinemaa, õhukvaliteedi juhtimise osakonna juhataja

Tallinn 2020





Töö nimetus:

AS Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse lõhnaaine esinemise vähendamise kava põhjal tehtud lõhnahäiringu hindamine

Töö autorid:

Erik Teinemaa, õhukvaliteedi juhtimise osakonna juhataja

Marek Maasikmets, ÕKJO andmeanalüüsi grupi juht

Töö tellija:

Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus AS

Töö teostaja:

Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ

Marja 4D

Tallinn, 10617

Tel. 6112 900

Fax. 6112 901

info@klab.ee

www.klab.ee

Töö valmimisaeg: 28.09.2020

Käesolev töö on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Töös ja selle lisades esitatud kaardid, joonised, arvutused on autoriõiguse objekt ning selle kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda. Töö omandamine, trükkimine ja/või levitamine ärilistel eesmärkidel on ilma Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ kirjaliku nõusolekuta keelatud. Töös toodud info kasutamine õppe- ja mitteärilistel eesmärkidel on lubatud, kui viidatakse algallikale. Andmete kasutamisel tuleb viidata nende loojale.



Sisukord

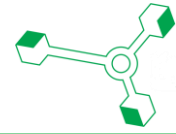
1	Sissejuhatus.....	4
2	Heiteallikatest eralduva lõhnaaine hajumisarvutused.....	4

Joonised

Joonis 1	Lõhnaaine ajaline esinemissagedus Jõelähtme prügila piirkonnas (lõhnainete tegevuskavas toodud heitkogused, 2018. a. meteo)	6
----------	---	---

Tabelid

Tabel 1	Lõhnaaine kontsentratsioonid ja heitkogused	5
---------	---	---



1 Sissejuhatus

Eesti Keskkonnauuringute Keskus teostas Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus AS Jõelähtme prügilas saasteainete ja lõhnaaine esinemise mõõtmised vastavalt keskkonnakompleksloas L.KKL.HA-18510 tabelis 23 sätestatule. Mõõtmiste põhjal viidi läbi lõhnaaine leviku modelleerimine kahe erineva stsenaariumiga.

Käesolevas töös võeti heitkoguste aluseks töös „AS Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse lõhnaaine esinemise vähendamise kava“ toodud lõhnaainete hetkelised heitkogused.

2 Heiteallikatest eralduva lõhnaaine hajumisarvutused

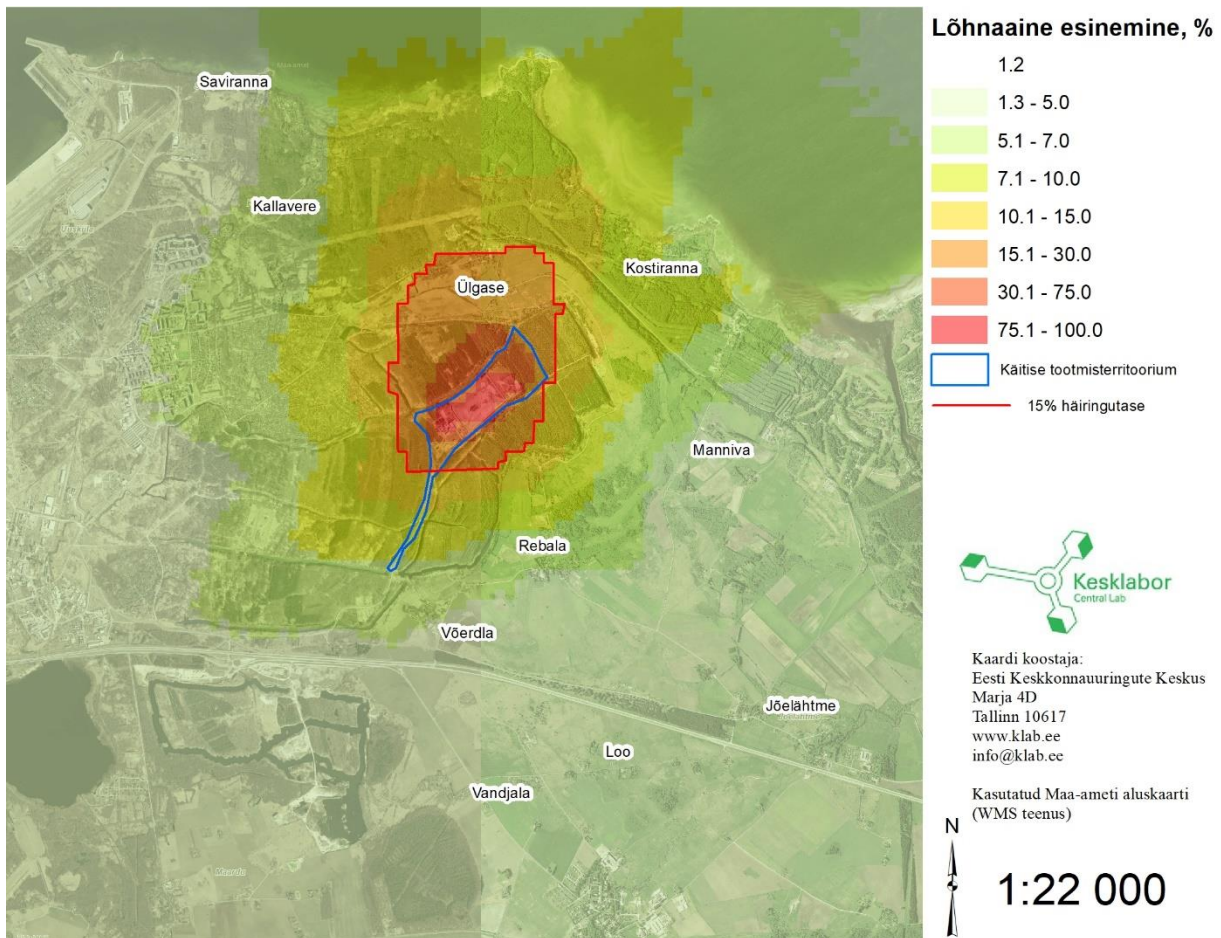
TJT Jõelähtme prügila heiteallikatest emiteeritavate lõhnaaine emissioonide põhjal teostati lõhnaaine ajalise esinemissageduse hindamine modelleerimise kaudu kasutades hajumismudelit AUSTAL2000. Hajumisarvutustel kasutati sisendina 2018 aasta meteoroloogilisi andmeid. Lõhnaainete esinemissageduse modelleerimisel tuleb arvestada, et lõhnaainete emissiooni ja lõhnatundide esinemissageduse vahel ei esine lineaarset seost vaid lõhnatundide arvestust peetakse alates 0,25 OU/m³ künnise ületamisest, st iga tunni kontsentratsioon, mis on kõrgem kui 0,25 OU/m³ läheb kirja ühe lõhnatunnina. Hajumisarvutused on teostatud „AS Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse lõhnaaine esinemise vähendamise kava“ toodud lõhnaainete hetkeliste heitkogustega. Kasutatud heitkogused on toodud allolevas tabelis 1. Vastavalt lõhnaaine esinemise vähendamise kavale muutuvad kolme saasteallika heitkogused.

Rakendatud meetmete efektiivsust on kavas peale rakendamist kontrollida mõõtmiste teel. Selleks mõõdetakse lõhnaainete heitkoguseid ja teostatakse hajuvusarvutused ning võrreldakse modelleerimistulemusi lõhnatundide häiringutaseme piirnormiga.


Tabel 1 Lõhnaaine kontsentratsioonid ja heitkogused

Heiteallikas	Lõhnaaine mõõtmistulemused	Tegevuskavas meetmete rakendamisel	
	Heitkogus, OU/s	Vähene mine, %	Heitkogus, OU/s
Kaetud ladestusala	78 740	0	78 740
Ladestusala töötsoon	38 084	0	38 084
Ladestusala bioaken	18 593	0	18 593
Ladestu orgaanikaladu	3 977 798	>90	5994
Katmata järelvalmimise ala	518 326	20	7585
Segaolme prügi ala	9 482	0	
Sorteeritud segaolme prügi ala	1667-239 062	0-99	1667
Kaetud aun	756	0	756
Katmata aun	1096	0	1096
Biojätmete eelkäitlusala	72 857	0	72 857

Koostatud hajumiskaardilt (Joonis 1) täheldatav, et lõhnaaine puhul võidakse häiringutaset (15%) ületada vastuvõtjate juures Ülgase külas. Mujal piirkonnas jääb arvutuslik häiringutase madalamaks vastavast piirväärtusest.



Joonis 1 Lõhnaaine ajaline esinemissagedus Jõelähtme prügila piirkonnas (lõhnainete tegevuskavas toodud heitkogused, 2018. a. meteo)