

5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

5.4.1. Üldandmed

Lubatud heitkoguste projekti koostaja

Nimi	LEMMA OÜ
Registrikood/isikukood	11453673
Postiaadress	Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621
Telefon	+372 5279790
E-posti aadress	info@lemma.ee

Sissejuhatus

<p>Viited õigusaktidele, juhendmaterjalidele ja kasutatud kirjandusele</p>	<p>LHK projekti koostamisel on lähtutud järgmistest õigusaktidest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atmosfääriõhu kaitse seadus - Keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“; - Keskkonnaministri 23.10.2019 määrus nr 56 "Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis"; - Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piinormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“; - Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“. - Keskkonnaministri 24.11.2016 määrus nr 59 „Põletusseadmetest ja põlevkivi termilisest töötlemisest välisõhku väljutatavate saasteainete heidete mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid“ - Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 86 „Välisõhku väljutatava süsinikdioksiidi heite arvutusliku määramise meetodid“; - Kliimaministri 06.07.2023 määrus nr 37 “Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed” - Keskkonnaministri 21.06.2013 määrus nr 44 “Lahustite kasutamisel välisõhku eralduvate lenduvate orgaaniliste ühendite heite piirväärtused ja heite piirväärtustele vastavuse hindamise kriteeriumid1” <p>Kasutatud meetodikad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keskkonnaagentuur. Metoodika lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisalduse arvutamiseks kasutatavates kemikaalides ning väljuvates gaasides näidete ja kommentaaridega. <p>Kasutatud kirjandus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, Keskkonnatoksikoloogia laboratoorium, 15.11.2017 aruanne „Välisõhu mitteesmatähtsate saasteainete piinormide uue kontseptsiooni välja töötamine“
<p>Tehnoloogilised kaardid</p>	<p>Lisa 1: Plokkskeem.pdf</p>
<p>Lähteandmed, mille alusel on esitatud tootmismahud, kütusekulu ja muud andmed</p>	<p>Lähteandmete aluseks on võetud eelnevate aastate tootmismahud ja tootmismahu prognoosid tulevikuks, tootmises kasutatavate abimaterjalide kogused. Käitise andmeid on täpsustatud kohtulevaatuse käigus.</p>

Käitise asukoha kirjeldus

<p>Käitise asukoha kirjelduses esitatakse heiteallika(te) asukoha kirjeldus</p>	<p>Tootmisterritooriumi aadress on Lillevälja, Sürgavere küla, Põhja-Sakala vald, Viljandi maakond (katastritunnus 75903:003:0500; sihtotstarve tootmismaa 100%). Ümbritsetud tootmis- ja maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistutega. Lähim vastuvõtja (elamu) paikneb aadressil Lubjaka, Sürgavere küla, Põhja-Sakala vald, Viljandi maakond (katastritunnus 75903:003:0401; sihtotstarve maatulundusmaa 100%), tootmisterritooriumi piirist u 100 m kaugusel.</p> <p>Lähim looduskaitse objekt on Sürgavere park (EELIS kood KLO1200186), mis asub tootmisterritooriumist u 107 m kaugusel lõuna suunas. Lähim Natura 2000 ala on Soomaa linnuala (EELIS kood RAH0000082), mis asub tootmisterritooriumist u 12,5 km kaugusel edela suunas.</p>
<p>Käitise asukoha kaart sobivas, kuid mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas</p>	<p>Lisa 2: Asukohakaart.pdf</p>
<p>Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas</p>	<p>Lisa 3: Asendiplaan.pdf</p>
<p>Saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnoogeensed objektid</p>	<p>Hajumisarvutustes on võetud arvesse maapinna reljeefi vastavalt kõrgusmodelile (5 m täpsusega andmed) ning maapinna karedustegurit vastavalt piirkonna maakattele. Paiksete heiteallikate heite leviku modelleerimiseks kasutatavad hajumismudelid ei ole võimelised arvestama hoonete mõju hajumistingimustele ja seega nende olemasolu või puudumine ei mõjuta hajumisarvutusi. Lähtudes eelnevast, puuduvad piirkonnas hajumistingimusi oluliselt mõjutavad geograafilised ja tehnoogeensed objektid.</p>

Ilmastikutingimuste iseloomustus

Sürgavere tehasele lähim meteoroloogiajaam paikneb Viljandis. Piirkonnale on iseloomulik mandriine kliima. Olulisemad kliimaatilised näitajad paljuaastaste mõõtmistulemuste põhjal on esitatud järgnevalt.

Temperatuurid:

aasta keskmine temperatuur: 6,7 ° C;

kõige soojema kuu (august) ööpäeva keskmine temperatuur: 16,6° C;

kõige külmema kuu (veebruar) ööpäeva keskmine temperatuur: -5,1° C.

Tuule kiirused:

aasta keskmine tuule kiirus: 6,3 m/s;

kõige väiksem ühe kuu keskmine (juuli) tuule kiirus: 2,0 m/s;

kõige suurem ühe kuu keskmine (detsember) tuule kiirus: 7,5 m/s.

Sademed:

Aasta keskmine sademete hulk 735 mm;

Minimaalne keskmine kuu sademete hulk (aprill) 36 mm;

Maksimaalne keskmine kuu sademete hulk (august) 83 mm.

Tuulteroo, fail	Lisa 4: Tuulteroo.pdf
-----------------	-----------------------

Saasteainete heitkoguste määramise kirjeldus

Saasteainete heitkoguste mõõtmistulemused, mis on aluseks heitkoguste määramisel ja mõõtepunktide kirjeldus

Saasteainete heitkoguste mõõtmisi ei ole teostatud. Heitkogused on leitud arvutuslikult.

Arvutusmetoodikad, mis on aluseks heitkoguste määramisel

Põletusseadmetest eralduvate saasteainete määramine

Põletusseadmetest eralduvate saasteainete heitkoguste määramisel kasutati infosüsteemi KOTKAS arvutusmoodulit, mis lähtub keskkonnaministri 24.11.2016 määrusest nr 59 "Põletusseadmetest ja põlevkivi termilisest töötlemisest välisõhku väljutatavate saasteainete heidete mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid" ning keskkonnaministri 27.12.2016 määrusest nr 86 „Välisõhku väljutatava süsinikdioksiidi heite arvutusliku määramise meetodid“.

Lahustite kasutamisel eralduvate saasteainete heitkoguste määramine

Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamisest eralduvate saasteainete heitkoguste arvutamisel on lähtutud Keskkonnaagentuuri koostatud meetodikast "Metoodika lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisalduse arvutamiseks kasutatavates kemikaalides ning väljuvates gaasides näidete ja kommentaaridega".

Arvutuskäik iga saasteaine kohta juhul, kui kasutatakse arvutusmetoodikat

Põletusseadmed

Põletusseadmete tööst tekkivate saasteainete heitkoguste leidmiseks on kasutatud infosüsteemi KOTKAS arvutusmoodulit.

Määruse nr 59 arvutuskäik:

Kütusekulu arvutatakse B massiühikutest (t) ümber soojusühikutesse (GJ) järgmiselt:

$B_1 = B \times Q_{ri}$, GJ, kus

B – kütusekulu vaadeldaval perioodil, t;

Q_{ri} – kütuse alumine kütteväärtus, MJ/kg;

Leitakse i-nda saasteaine eriheite q_i väärtus määruse nr 59 lisast 3–7;

Arvutatakse kütusekulu B_1 ja eriheite q_i alusel saasteaine heide M_i , vääveldioksiid välja arvatud, kasutades järgmist valemit:

$M_i = 10^{-6} \times B_1 \times q_i$, t (raskmetallid kg), kus

B_1 – kütusekulu vaadeldaval perioodil, GJ;

q_i – i-nda saasteaine eriheide, g/GJ; (raskmetallid mg/GJ).

Saasteaine hetkeline heitkogus arvutatakse järgmiselt:

leitakse saasteaine eriheide q_i määruse lisast 3–7;

arvutatakse heiteallikast väljutatava i-nda saasteaine hetkeline heitkogus M_{pi} , lähtudes põletusseadme nimisoojusvõimsusest, kasutades järgmist valemit:

$M_{pi} = 10^{-3} \times P \times q_i$, g/s, (raskmetallide korral mg/s), kus

P – põletusseadme nimisoojusvõimsus sisseantava kütusekoguse põhjal, MWth;

q_i – i-nda saasteaine eriheide, g/GJ (raskmetallide korral mg/GJ).

Süsinikdioksiidi heitkogused leitakse määruse nr 86 alusel:

Ühikväärtused on määratud tabelis 5.4.7.

Tegelik süsinikuheide ja tekkiva süsinikdioksiidi heide arvutamine

(1) Korrutades põletatud kütuse tegelik süsinikukoguse kütuse oksüdatsioonikoefitsiendiga, arvutatakse tegelik süsinikuheide (Mc) gigagrammides (GgC), kasutades järgmist valemit:

$$Mc = 10^{-3} \times B1 \times qc \times Kc, \text{ kus}$$

B1 – kütusekulu (TJ);

qc – süsiniku eriheide (tC/TJ);

Kc – oksüdatsioonikoefitsient.

(2) Eri kütuseliigi põlemisel välisõhku väljutatav CO₂-heide (MCO₂) arvutatakse gigagrammides (GgCO₂), kasutades järgmist valemit:

$$MCO_2 = Mc \times 3,664, \text{ kus}$$

Mc – süsinikuheide (GgC).

Taotluse vormis 5.4.7 arvutab KOTKAS süsteem CO₂ väärtuse g/s, mis ei ole aga asjakohane (CO₂ g/s puudub õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused). Tabelis on märgitud CO₂ 0 g/s.

Arvutuskäigud on leitavad taotlusele lisatud arvutusfaili tabelist *Põletusseadmed*.

Lahustite kasutamine

Lahustite kasutamisel eralduvate heitmete arvutamisel on kasutatud Keskkonnaagentuuri metoodikat.

Arvutuskäik liimi THINNER FOR D-DUR 164 näitel:

LOÜ-de kogus t/a = kemikaali kogus, t/a x LOÜüld, %

Lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldus (LOÜüld) ehk lendumisprotsent leitakse kemikaali ohutuskaardilt.

LOÜ-de kogus, t/a = 0,534 t/a x 100% = 0,534 t/a.

Lahusti sisaldab LOÜ-sid (max sisaldused, andmed ohukaardilt):

123-86-4	n-Butüülatsetaat	75%
107-98-2	NMVOC	50%
Kokku		125%

Seejärel leitakse üksikute LOÜ-de maksimaalsete sisalduste osatähtsused: 100% -s ning saadakse tulemuseks:

n-butüülatsetaat	75x100/125=60 %
NMVOC	50x100/125=40%
Kokku	100 %

Siis leitakse LOÜ-de aastased heitkogused:

n-butüülatsetaat	$0,534 \times 2,60 / 100 = 0,32$ tonni
NMVOC	$0,534 \times 40 / 100 = 0,214$ tonni
Kokku	0,534 tonni

Saasteainete hetkelised heitkogused on leitud heiteallika tööaja kaudu.

n-butüülatsetaat	$0,32 \times 1000000 / (3760 \times 3600) = 0,024$ g/s
NMVOC	$0,32 \times 1000000 / (3760 \times 3600) = 0,016$ g/s

Lahustite kasutamisel tekkivate saasteainete heitkoguste arvutamise käigud on leitavad taotlusele lisatud arvutusfaili tabelitest *LOÜ ja lahustid*.

Puidutolm

Puidu mehhaanilisel töötlemisel eralduvate saasteainete heitkoguste arvutamisel on kasutatud alljärgnevat meetodikat.

Pneumotranspordi- või aspiratsioonisüsteemi suunatava puidutolmu aastane heitkogus tonnides arvutatakse järgmist valemit kasutades:

$$M = 10^{-3} \cdot q \cdot q_{40} \cdot kt \cdot (1-n) \cdot t \text{ ehk } M = 10^{-3} \cdot Q \cdot q_1 \cdot q_{40} \cdot kt \cdot (1-n) \cdot t, \text{ kus}$$

Q – pneumotranspordisüsteemi tootlikkus, kg/h

Q₁ – puidutolmu sisaldus transporditavates puidujäätmetes, % (höövlilaastude ja saepuru korral jääb puidutolmu sisaldus vahemikku 12%-18%) Edaspidistes arvutustes on kasutatud, et puidutolmu sisaldus puidujäätmetes on 18%.

Puidutolmu eriheide q (kg/h) saadakse pneumotranspordisüsteemi tootlikkuse (Q) ja puidutolmu sisalduse (q₁) korrutisena. $q = Q \cdot q_1$

q₄₀ – välisõhku eralduva puidutolmu sisaldus tekkiva puidutolmu üldkoguses, kaaluosades; q₄₀ = 0,02

kt – kohtäratõmbe efektiivsus, mis on võrdne 1,0

n – püüdeseadme efektiivsus vastavussertifikaadi või mõõtmistulemuste järgi;

t – tehnoloogiaprotsessi kestus, tundi aastas.

Pneumotranspordi- ja aspiratsioonisüsteemi tööaeg aastas on 3760 tundi ja saepuru tekib aastas 500 tonni. Siit järeldub, et saepuru tekib keskmiselt tunnis. $500 \text{ t} / 3760 \text{ h} = 0,133 \text{ t/h}$ ehk 132,98 kg/h.

Pneumotranspordi- ja aspiratsioonisüsteem on varustatud aspiratsiooniseadmega, mille tolmu püüdmise efektiivsus on 86%.

Heiteallikast V2 välisõhku eraldunud puidutolmu kogus:

$$M = 10^{-3} * 132,98 * 0,18 * 0,02 * 1 * (1-0,86) * 3760 = 0,252 \text{ t/a}$$

Eraldunud puidutolmu hetkeline heitkogus:

$$0,252 * 1000000 / (3760 * 3600) = 0,019 \text{ g/s}$$

Tehases tekib saepuru 500 tonni aastas. Katlamaja kasutab sellest ära 400 tonni aastas. See osa, mida ettevõtte ei kasuta oma katlamajas - 100 tonni aastas, laaditakse tsüklonist auto konteinerisse ja viiakse ettevõttest välja. Autokonteineri maht on 40 m³ ja see on kaetud tendiga. Konteineri täislaadimiseks saepuruga kulub 60 minutit. Pneumotranspordüsteemi mahtkiirus on 6,67 m³/s. Kokku kulub aastas saepuru laadimisele 95 tundi, st saepuru laaditakse 1052,6 kg/h

Tendiga kaetud konteineri tolmu püüdmise efektiivsus on 90 %.

Heiteallikas on tähistatud V3.

$$M = 10^{-3} * 1052,6 * 0,18 * 0,02 * 1 * (1-0,90) * 95 = 0,036 \text{ t/a}$$

Eraldunud puidutolmu hetkeline heitkogus leitakse tööaja kaudu:

$$0,036 * 1000000 / (95 * 3600) = 0,105 \text{ g/s}$$

Värvimisliinil Venjakob teostatakse peale kruntimist vahelihvimist (saasteallikas V10). Vahelihvimise ventilatsioonile on paigaldatud kottfiltersüsteem tolmu püüdmiseks. Kottfiltrite efektiivsus on 99%

$$V10: M = 10^{-3} * 3,2 * 0,215 * 1 * (1-0,99) * 3760 = 0,023 \text{ t/a}$$

Eraldunud puidutolmu hetkeline heitkogus leitakse tööaja kaudu:

$$0,023 * 1000000 / (3760 * 3600) = 0,002 \text{ g/s}$$

Arvutuskäigud on leitavad taotlusele lisatud arvutusfaili tabelist *Tolm*.

UV-seadmete kasutamine

Ettevõttes kasutatakse ka UV- värve, mille kuivatamiseks on käitises UV lambid. UV lampe on kokku 7 tk, igaühe võimsus 11,8 kW.

UV-kiirguse toimet eraldub õhku osooni 1-2 gO₃/kWh . UV-kiirguse mõjul tekkinud osooni kogus arvutatakse järgmise valemi järgi:

$$m = q * t * N/106, \text{ [t] kus}$$

q – eriheide [gO₃/kWh]

t – tööaeg [h]

N – UV lampid võimsus [kW]

Osooni hetkeline heide leitakse valemiga: $M = m \cdot 106 / (h \cdot 3600)$, [g/s] kus

m – eraldunud osooni kogus [t]

t – tööaeg [h]

UV-seadmete kasutamisel tekkivate saasteainete heitkoguste arvutuskäik on leitav taotlusele lisatud arvutusfaili tabelist *UV*.

Manused	Lisa 5: Tabelid_Hoovelliist_Surgavere.xlsx
---------	--

5.4.2. Söödas, piimas, juurdekasvus, lootes, munades ja väljaheites sisalduva lämmastiku mass

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.3. Karjatamine (veisekasvatuses karjatamise kasutamise korral)

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.4. Sea-, veise- ja linnukasvatusest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

Heiteallikas	Püüdesead		Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus	Püütav saasteaine				
	Nimetus, tüüp	Arv		CAS nr	Nimetus	Projekteeritud puhastusaste	Puhastusastme ühik	Muu ühik
Katlamaja katel LAKA PS 140 (K1) - HEIT0001972	tsüklon	1	kord kvartalis	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	76	%	
Käsvärvimine (V1) - HEIT0001971	Paint Stop filter	1	kord kvartalis	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	98	%	
Saepuru punkri tsüklon (V2) - HEIT0001970	tent	1	kord kvartalis	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	86	%	
Vahelihvimine (V10) - HEIT0001962	filter	2	kord kvartalis	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	99	%	

Muud heite vähendamise meetmed	
--------------------------------	--

5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika

Heiteallikas	Katlamaja katel LAKA PS 140 (K1) - HEIT0001972
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	50
Mai	30
Juuni	10
Juuli	10
August	10
September	30
Oktoober	50
November	100
Detsember	100

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	100	100	100
01 - 02	100	100	100
02 - 03	100	100	100
03 - 04	100	100	100
04 - 05	100	100	100

05 - 06	100	100	100
06 - 07	100	100	100
07 - 08	100	100	100
08 - 09	100	100	100
09 - 10	100	100	100
10 - 11	100	100	100
11 - 12	100	100	100
12 - 13	100	100	100
13 - 14	100	100	100
14 - 15	100	100	100
15 - 16	100	100	100
16 - 17	100	100	100
17 - 18	100	100	100
18 - 19	100	100	100
19 - 20	100	100	100
20 - 21	100	100	100
21 - 22	100	100	100
22 - 23	100	100	100
23 - 24	100	100	100

Heiteallikas	Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100

Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0

20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Saepuru punkri tsüklon (V2) - HEIT0001970
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0

04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Saepuru laadimine punkrist autole (V3) - HEIT0001969
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100

Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0

18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Detaili külgede katmine, detaili värvimine (kruntimine) valtsiga värviliin Triab (V4) - HEIT0001968
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0

02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Värviliin Triab, kuivatus 1 UV lamp (V5) - HEIT0001967
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100

Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0

17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Detaili värvimine (kruntimine) valtsiga, värviliin Triab (V6) - HEIT0001966
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0

01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Värviliin Triab, kuivatus 3 UV lampi (V7) - HEIT0001965
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100

Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0

16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
---------	-------	---	---

00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
---------	-----

Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0

14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Vahelihvimine (V10) - HEIT0001962
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Kruntimine (värvimine), Venjakob värviliin (V11) - HEIT0001961
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0

13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Kuivatuskamber, värviliin Venjakob (V12) - HEIT0001960
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100

Detsember	50
-----------	----

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0

12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	100	0	0

Heiteallikas	Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100

Detsember	50
-----------	----

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	100	0	0

Heiteallikas	Pahteldamisliini, kuivatus 3 UV lampi (V15) - HEIT0001957
Koormus	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	50
August	75
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	50

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0

12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	100	0	0
19 - 20	100	0	0
20 - 21	100	0	0
21 - 22	100	0	0
22 - 23	100	0	0
23 - 24	0	0	0

5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Põletusseade

Heiteallikas	Katlamaja katel LAKA PS 140 (K1) - HEIT0001972
Põletusseadmete arv	1
Soojussisendile vastav nimi-soojus-võimsus, MWth	0.95
Töötundide arv aastas	8 232
Kas soovite kasutada salvestamisel saasteainete eeltäitmist ja automaatset heitkoguste arvutamist?	Jah

Püüdeseade

Püüdeseade	Püütav saasteaine		
	CAS nr	Saasteaine nimetus	Projekteeritud puhastusaste, %
tsüklon, 1 tk	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	76

Kasutatav kütus ja jäätmed

--

Kasutatav kütus või jäätmed				Saasteaine							
Kütuse liik	Väävlisisaldus, %	Alumine kütteväärtus, MJ/kg; Gaas - MJ/Nm³	Kogus aastas		Välisõhku väljutatud heide					Kanda vormile 5.5	
			Kogus	Ühik	CAS nr	Nimetus	Heitkogus				
							Hetkeline heitkogus	Ühik	Aastas	Ühik	
Puiduhake	0.05	16.60	400	tonni	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.1093	g/s	0.7636	t	Jah
					PM10	Peened osakesed (PM10)	0.1121	g/s	0.7835	t	Jah
					PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.1121	g/s	0.7835	t	Jah
					10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.1995	g/s	1.3944	t	Jah
					630-08-0	Süsinikmonooksiid	1.14	g/s	7.968	t	Jah
					NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.0162	g/s	0.1129	t	Jah
					BC	Must süsinik	0	g/s	0.115	t	Jah
					7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0.0257	mg/s	0.1793	kg	Ei
					7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatana elavhõbedaks	0.0005	mg/s	0.0037	kg	Ei
					7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	0.0124	mg/s	0.0863	kg	Ei
					7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	0.001	mg/s	0.0066	kg	Ei
					7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	0.019	mg/s	0.1328	kg	Ei
					7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	0.4864	mg/s	3.3997	kg	Jah
					7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0.0219	mg/s	0.1527	kg	Ei
					7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0.019	mg/s	0.1328	kg	Ei
					7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	0.0005	mg/s	0.0033	kg	Ei
					PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	0.0001	µg/s	0.000664	mg	Ei
					1336-36-3	Polüklooritud bifenüülid (PCB-d)	0	mg/s	0	kg	Ei
					50-32-8	Benso(a)püreen	0.0095	mg/s	0.0664	kg	Ei
					205-99-2	Benso(b)fluoranteen	0.0152	mg/s	0.1062	kg	Ei
207-08-9	Benso(k)fluoranteen	0.0048	mg/s	0.0332	kg	Ei					
193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)püreen	0.0038	mg/s	0.0266	kg	Ei					
118-74-1	Heksaklorobenseen (HCB)	0	mg/s	0	kg	Ei					

Kasutatav kütus või jäätmed			Saasteaine								
Kütuse liik	Väävlisisaldus, %	Alumine kütteväärtus, MJ/kg; Gaas - MJ/Nm ³	Kogus aastas	Välisõhku väljutatud heide						Kanda vormile 5.5	
				Kogus	Ühik	CAS nr	Nimetus	Heitkogus			
					7664-41-7	Ammoniaak	0.0352	g/s	0.2457	t	Jah
					7446-09-5	Vääveldioksiid	0.0105	g/s	0.073	t	Jah
					124-38-9	Süsinikdioksiid	0	g/s	0	t	Jah
					124-38-9-bio	Süsinikdioksiid biomassist	0.0284	g/s	727.4359	t	Jah

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.5	Taotluse vormi 5.5 ei kanta saasteaineid, mille heitkogus kaitise peale kokku summeerituna jääb alla 1 kg/a.
---	--

RM on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

PCDDd/PCDFd on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.4.8. Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamine tegevusalade kaupa ja välisõhku väljutatud LOÜde heitkogused

Kas soovite kasutada salvestamisel automaatset heitkoguste arvutamist?	Ei
--	----

Heiteallikas	Lahusteid sisaldav kemikaal				Lahusteid sisaldava kemikaali kasutamine				Välisõhku väljutatud LOÜ-de heitkogus saasteainete kaupa				
	Nimetus	Tüüp	Liik	LOÜ-de sisaldus, massi %	Tegevusala või tehnoloogiaprotsess		Kemi-kaali kogus aastas, tonni	Töö-tundide arv aastas	Ohulaused (H)	CAS nr	Nimetus	Heitkogus	
					SNAP kood	Nimetus						Hetkeline heitkogus, g/s (täpsus 0,001)	Aastane heitkogus, tonni/a (täpsus vähemalt 0,0001)

Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971	MERIT 30	Lahustipõhine	Värv	50	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.80	1 410		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.078	0.394
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.078	0.394
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.019	0.0946
										100-41-4	Etüülbenseen	0.003	0.0158
										50-00-0	Formaldehüüd (metanaal)	0	0.0016
Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971	HARDENER 006 2098	Lahustipõhine	Muu kemikaal	58.14	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.155	1 410		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.016	0.081
										Propanoolid	Propanoolid	0.001	0.0045
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0045
Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971	THINNER 1033	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.296	1 410		108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.022	0.1137
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.009	0.0455
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.011	0.0569
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.011	0.0569
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.004	0.0227
Detaili külgede katmine, detaili värvimine (kruntimine) valtsiga värviliin Triab (V4) - HEIT0001968	UV SEALER 3514	Veepõhine	Värv	0.20	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	14.792	3 760		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0286
Detaili värvimine (kruntimine) valtsiga, värviliin Triab (V6) - HEIT0001966	UV SEALER 3514	Veepõhine	Värv	0.20	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	14.792	3 760		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0286

Detaili külgede katmine, detaili värvimine (kruntimine) valtsiga värviliin Triab (V4) - HEIT0001968	Hesse UV Top coat for vacuum coating UB 78044-9305	Veepõhine	Värv	4	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.485	3 760		NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0283
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0283
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0028
Detaili värvimine (kruntimine) valtsiga, värviliin Triab (V6) - HEIT0001966	Hesse UV Top coat for vacuum coating UB 78044-9305	Veepõhine	Värv	4	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.485	3 760		NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0283
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0283
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0028
Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	TEKNOCOAT AQUA 2571-03	Veepõhine	Värv	4.417	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	38.40	3 760		NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.031	0.424
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	TEKNOCOAT AQUA 2571-03	Veepõhine	Värv	4.417	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	38.40	3 760		NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.094	1.272
Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	D-DUR PRIMER 1149	Lahustipõhine	Värv	39.923	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.30	3 760		Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.007	0.095
										100-41-4	Etüülbenseen	0.001	0.019
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.001	0.0095
										NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0057
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0006
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	D-DUR PRIMER 1149	Lahustipõhine	Värv	39.923	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.30	3 760		Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.021	0.285
										100-41-4	Etüülbenseen	0.004	0.057
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0285
										NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0171
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0017

Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	D-DUR HARDENER 919	Lahustipõhine	Muu kemikaal	67.70	060104 - Värv kasutamine - kodumajapidamised (v.a 060107)	Puitpinna katmine	0.198	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0245
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0082
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0	0.0008
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0001
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	D-DUR HARDENER 919	Lahustipõhine	Muu kemikaal	67.70	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.198	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.005	0.073
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0324
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0	0.0023
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0003
Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	THINNER FOR D-DUR 164	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.267	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.003	0.0401
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0267
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	THINNER FOR D-DUR 164	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.267	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.009	0.1202
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.006	0.0801
Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	Lacroma Clear 30	Veepõhine	Värv	8.75	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	3.12	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.005	0.0683
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	Lacroma Clear 30	Veepõhine	Värv	8.75	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	3.12	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.015	0.2048

Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	Laqva Prime	Veepõhine	Värv	0.49	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	12.87	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0158
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	Laqva Prime	Veepõhine	Värv	0.49	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	12.87	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.004	0.0473
Kruntimine (värvimine), Venjakob värviliin (V11) - HEIT0001961	AQUA SURF 809	Veepõhine	Muu kemikaal	2.826	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	27.60	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.014	0.195
Kuivatuskamber, värviliin Venjakob (V12) - HEIT0001960	AQUA SURF 809	Veepõhine	Muu kemikaal	2.826	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	27.60	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.043	0.585
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	MERIT 30	Lahustipõhine	Värv	50	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	4.20	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.017	0.2299
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.017	0.2299
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.004	0.0552
										100-41-4	Etüülbenseen	0.001	0.0092
										50-00-0	Formaldehüüd (metanaal)	0	0.0009
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	MERIT 30	Lahustipõhine	Värv	50	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	4.20	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.051	0.6896
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.051	0.6896
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.012	0.1655
										100-41-4	Etüülbenseen	0.002	0.0276
										50-00-0	Formaldehüüd (metanaal)	0	0.0028
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	HARDENER 006 2098	Lahustipõhine	Muu kemikaal	58.14	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.361	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.004	0.0473
										Propanoolid	Propanoolid	0	0.0026

										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0026
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	HARDENER 006 2098	Lahustipõhine	Muu kemikaal	58.14	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.361	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.01	0.1418
										Propanoolid	Propanoolid	0.001	0.0079
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0079
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	SI HAC6401 2L	Lahustipõhine	Muu kemikaal	79.70	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.403	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.082	0.2784
										Propanoolid	Propanoolid	0.025	0.0835
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.033	0.1113
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0056
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	SI HAC6401 2L	Lahustipõhine	Muu kemikaal	79.70	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.403	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.062	0.8351
										Propanoolid	Propanoolid	0.018	0.2505
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.025	0.334
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0167
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	PROFF PRIMER 150	Lahustipõhine	Värv	48.40	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	21.42	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.07	0.9546
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.07	0.9546
										Propanoolid	Propanoolid	0.035	0.4773
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.011	0.1432

										100-41-4	Etüülbenseen	0.004	0.0477
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0143
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	PROFF PRIMER 150	Lahustipõhine	Värv	48.40	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	21.42	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.212	2.8639
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.212	2.8639
										Propanoolid	Propanoolid	0.106	1.4319
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.032	0.4296
										100-41-4	Etüülbenseen	0.011	0.1432
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.003	0.043
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	THINNER 259	Lahustipõhine	Lahusti	99.90	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.916	3 760		NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.032	0.4335
										Propanoolid	Propanoolid	0.008	0.1156
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.008	0.1156
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.004	0.0578
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0058
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	THINNER 259	Lahustipõhine	Lahusti	99.90	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.916	3 760		NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.096	1.3005
										Propanoolid	Propanoolid	0.026	0.3468
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.026	0.3468
										NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.013	0.1734

										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0173
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	THINNER 1033	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.365	3 760		108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.017	0.2274
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.007	0.091
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.008	0.1137
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.008	0.1137
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.003	0.0455
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	THINNER 1033	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	2.365	3 760		108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.05	0.6823
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.02	0.2729
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.025	0.3412
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.025	0.3412
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.01	0.1365
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	D-DUR PRIMER 1149	Lahustipõhine	Värv	39.923	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.30	3 760		Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.007	0.095
										100-41-4	Etüülbenseen	0.001	0.019
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.001	0.0095
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0057
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0006
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	D-DUR PRIMER 1149	Lahustipõhine	Värv	39.923	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	1.30	3 760		Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.021	0.285
										100-41-4	Etüülbenseen	0.004	0.057

										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0285
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0171
										108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0	0.0017
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	D-DUR HARDENER 919	Lahustipõhine	Muu kemikaal	67.70	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.198	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.002	0.0245
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0082
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0	0.0008
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0001
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	D-DUR HARDENER 919	Lahustipõhine	Muu kemikaal	67.70	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.198	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.005	0.0735
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0245
										Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0	0.0023
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0	0.0003
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	THINNER FOR D- DUR 164	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.267	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.003	0.0401
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0267
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	THINNER FOR D- DUR 164	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.267	3 760		123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.009	0.1202
										NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.006	0.0801
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	Lacroma Clear 30	Veepõhine	Värv	8.75	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	3.12	3 760		NMVOOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.005	0.0158

Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	Lacroma Clear 30	Veepõhine	Värv	8.75	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	3.12	3 760		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.015	0.2048
Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959	Laqva Prime	Veepõhine	Värv	0.49	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	12.87	3 760		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0158
Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958	Laqva Prime	Veepõhine	Värv	0.49	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	12.87	3 760		NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.004	0.0473
Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964	THINNER 1033	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.269	3 760		108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.002	0.0284
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0011
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.001	0.0142
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001	0.0142
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0	0.0057
Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963	THINNER 1033	Lahustipõhine	Lahusti	100	060107 - Värv kasutamine - puit	Puitpinna katmine	0.269	3 760		108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.006	0.0853
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.002	0.0341
										123-86-4	n-Butüülatsetaat	0.003	0.0426
										NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.003	0.0426
										141-78-6	Etüülatsetaat (Etüületanaat)	0.001	0.0171

Ohutuskaart(id) ja muu lisainfo	Lisa 6: D_DUR_PRIMER_1149.pdf Lisa 7: THINNER_FOR_D_DUR_164.pdf Lisa 8: THINNER_259.pdf Lisa 9: Hardener_006_2098.pdf Lisa 10: THINNER_1033.pdf Lisa 11: Lacroma_Clear_30.pdf Lisa 12: SI_HAC6401_2L.pdf Lisa 13: Hesse_UV_Top_coat_for_vacuum_coating_coloured__silk_matt_UB_78044_9305.pdf Lisa 14: PROFF_PRIMER_150.pdf Lisa 15: UV_SEALER_3514.pdf Lisa 16: AQUA_SURF_809.pdf Lisa 17: TEKNOCOAT_AQUA_2571_03.pdf Lisa 18: Laqva_Prime.pdf Lisa 19: D_DUR_HARDENER_919.pdf Lisa 20: Merit30.pdf Lisa 21: Ohulaused.pdf
---------------------------------	---

5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Tegevusala, tehnoloogiaprotsess või seade	Lahusti (kaasa arvatud kemikaalis sisalduv lahusti) Taotletav kogus, t/a	Välisõhku väljutatud LOÜ-de summaarne heitkogus								Seotud heiteallikad	
		LOÜ-de heide väljuvates gaasides		LOÜ-de kontrollimatu heide, % lahustite sisendist		LOÜ-de summaarne heide		LOÜ-de summaarne heide, % lahustite sisendist		LOÜ-de summaarne heitkogus	Heiteallikas
		Prognoositav	Mõõtühik	Prognoositav	Prognoositav	Mõõtühik	Prognoositav	Hetkeline, g/s (täpsus 0,001)	Tonnides aastas (täpsus 0,001)		
Puitpindade katmine (pindade katmine)	6.654	3.898	mg C/Nm ³	0					0.531	6.654	Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971 Detaili külgede katmine, detaili värvimine (kruntimine) valtsiga värviliin Triab (V4) - HEIT0001968

										Detaili värvimine (kruntimine) valtsiga, värviliin Triab (V6) - HEIT0001966 Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964 Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963 Kruntimine (värvimine), Venjakob värviliin (V11) - HEIT0001961 Kuivatuskamber, värviliin Venjakob (V12) - HEIT0001960 Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959 Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958
Puitpindade katmine (kuivatamine)	19.962	11.693	mg C/Nm ³	0				1.594	19.962	Käsivärvimine (V1) - HEIT0001971 Detaili külgede katmine, detaili värvimine (kruntimine) valtsiga värviliin Triab (V4) - HEIT0001968 Detaili värvimine (kruntimine) valtsiga, värviliin Triab (V6) - HEIT0001966 Pinnavärvimine, värviliin Triab (V8) - HEIT0001964 Kuivatuskamber, värviliin Triab (V9) - HEIT0001963 Kruntimine (värvimine), Venjakob värviliin (V11) - HEIT0001961 Kuivatuskamber, värviliin Venjakob (V12) - HEIT0001960 Värvikamber, eritooni värviliin (V13) - HEIT0001959 Kuivatuskamber, eritooni värviliin (V14) - HEIT0001958

Lahustid taotletav kokku	26.616
LOÜ-d kokku (tonni aastas)	26.616
Kontrollimatu heite kirjeldus heiteallikate kaupa	Kontrollimatut heidet ei esine.

5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited

Vorm ei ole asjakohane. Tehnoloogiline äkkheide puudub.

5.4.12. Välisõhus leviv müra

Vorm ei ole asjakohane. Käitise kõik müraallikad (puidu mehaanilise töötlemise pingid, ventilatsiooniseadmed jm) paiknevad siseruumides, seega on ülenormatiivse müra levik väljaspoole tootmisterritooriumi piiri vähetõenäoline.

5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

Heiteallikate numbrid plaanil või kaardil	Saasteaine			Õhukvaliteedi tase					
	CAS nr	Nimetus	Summaarne hetkeline heitkogus M	Ühik	Keskmistamisaeg	Õhukvaliteedi piir- või siht- väärtus	Ühik	Maksimaalne arvutuslik õhukvaliteedi tase väljaspool tootmisterritooriumi, ΣCm	Suhe Cm / Keskmistamisaeg
V1, V14, V13	50-00-0	Formaldehüüd (metanaal)	0.001	g/s	1 tund	150	µg/m³	0.136	0.001
					24 tundi	50	µg/m³	0.032	0.001
V1, V8, V9, V14, V13	100-41-4	Etüülbenseen	0.031	g/s	1 tund	600	µg/m³	3.115	0.005
					24 tundi	200	µg/m³	1.514	0.008
V1, V4, V6, V8, V9, V14, V13	108-88-3	Tolueen (Metüülbenseen)	0.099	g/s	1 tund	600	µg/m³	13.415	0.022
					24 tundi	200	µg/m³	4.364	0.022
V1, V4, V6, V8, V9, V14, V13	123-86-4	n-Butüülsetaat	0.559	g/s	1 tund	1 950	µg/m³	63.675	0.033
					24 tundi	650	µg/m³	28.352	0.044
V1, V8, V9, V14, V13	141-78-6	Etüülsetaat (Etüületanaat)	0.053	g/s	1 tund	3 000	µg/m³	12.60	0.004
					24 tundi	1 000	µg/m³	6.098	0.006
K1	630-08-0	Süsinikmonoksiid	1.14	g/s	8 tundi	10 000	mg/m³	93.678	0.009
K1	7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	0.486	mg/s	24 tundi	50	µg/m³	0.029	0.001
K1	7446-09-5	Vääveldioksiid	0.011	g/s	1 tund	350	µg/m³	0.78	0.002
					24 tundi	125	µg/m³	0.413	0.003
V5, V7, V15	10028-15-6	Osoon	0.046	g/s	8 tundi	120	µg/m³	12.947	0.108
K1	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.20	g/s	1 tund	200	µg/m³	15.211	0.076
					1 aasta	40	µg/m³	0.524	0.013
V1, V4, V6, V8, V9, V14, V13	Aromaatsed	Aromaatsed süsivesinikud	0.264	g/s	1 tund	600	µg/m³	30.852	0.051
					24 tundi	200	µg/m³	11.497	0.057
					1 aasta	5	µg/m³	0.753	0.151
V1, V8, V9, V14, V13	Ksüleenid	Ksüleenid ja isomeerid	0.134	g/s	1 tund	300	µg/m³	14.839	0.049
					24 tundi	100	µg/m³	5.694	0.057
V1, V4, V6, V8, K1, V9, V11, V14, V12, V13	NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	2.141	g/s	1 tund	5 000	µg/m³	238.023	0.048
					24 tundi	2 000	µg/m³	101.28	0.051
K1	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.109	g/s	1 aasta	25	µg/m³	0.286	0.011
K1	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.112	g/s	24 tundi	50	µg/m³	1.019	0.02
					1 aasta	40	µg/m³	0.293	0.007
V1, V14, V13	Propanoolid	Propanoolid	0.202	g/s	1 tund	3 000	µg/m³	28.571	0.01
					24 tundi	1 000	µg/m³	15.242	0.015

Koosmõju kirjeldus	<p>Infosüsteemi KOTKAS heiteallikate registri kohaselt ei jää ettevõtte heiteallikatest 500 m raadiusesse ühtegi teist samu saasteaineid väljutavat heiteallikat. Koosmõju hajumisarvutustes on arvestatud kõikide käitise heiteallikatega.</p> <p>Koosmõju hajumisarvutused näitavad, et ühegi saasteaine puhul ei teki õhukvaliteedi piir- või sihtväärtusi ületavaid ega nende lähedasi kontsentratsioone. Kõrgeimat õhusaaste taset põhjustavad aromaatsed süsivesinikud (BTEX), mille maksimaalne ühe aasta kontsentratsioon väljaspoole tootmisterritooriumi on 0,753 µg/m³ ehk 15,1 % ÖPVa. BTEX ühe tunni maksimaalne kontsentratsioon on 30,852 µg/m³ ehk 5,1% ÖPV1 ning 24 tunni maksimaalne kontsentratsioon on 11,497 µg/m³ ehk 5,7% ÖPV24.</p> <p>Teiste saasteainete puhul jäävad õhukvaliteedi tasemed piirväärtustest tunduvalt madalamale.</p>
--------------------	--

5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang	<p>Lõhnaaine häiringutaseme hindamisel lähtutakse saasteainete lõhnalävedest, keskkonnaministri 06.07.2023 määrus nr 37 "Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed" nõuetest või kaebuste esinemisest.</p> <p>Lõhnaainetele on kehtestatud piirväärtus, mis on seotud lõhnaainete ajalise esinemisprotsendiga aasta lõikes, milleks on 15% aasta lõhnatundidest. See tähendab, et lõhnaainete kontsentratsiooni loetakse häirivaks, kui lõhnaaine kontsentratsioonil 0,25 OU/m³ ületatakse 15% aasta lõhnatundidest.</p> <p>Käitis kasutab oma töös kemikaale, mis võivad teoreetiliselt põhjustada lõhnaäiringut (lahusteid sisaldavad kemikaalid). Saasteainete lõhnaäiringuid on käsitletud Keskkonnaministeeriumi tellitud töös „Välisõhu mitteesmatähtsate saasteainete piirnormide uue kontseptsiooni välja töötamine“ (Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, Keskkonnatoksikoloogia laboratoorium, 15.11.2017). Aruande peatüki 2.3 „Välisõhu saasteainete lõhnaläved“ joonisel 2.3.1 on esitatud saasteainete lõhnaläved. Osaühingu Eesti Hõõvelliist tegevusest väljutatavate lenduvate orgaaniliste ühendite kontsentratsioonid välisõhus on väiksemad kui saasteainete lõhnaläved. Lõhnalävede võrdlus maksimaalsete õhukvaliteedi tasemetaga on lisatud eraldi failina.</p> <p>Käitise kohta ei ole teadaolevalt esinenud lõhnakaebusi. Lähtuvalt eelnevast ei ole oodata ettevõtte poolt põhjustatavat lõhna häiringutaseme ületamist lähimate vastuvõtjate juures.</p>
Manused	Lisa 22: Lohnalaved.pdf

5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

Õhukvaliteedi taseme määramise kohtade loetelu mõõtmiste korral ja mõõtetulemused Õhukvaliteeti ei ole mõõdetud. Saasteainete hajumise kontsentratsioonid on leitud arvutuslikult.

Välisõhu kvaliteedi taseme määramise hajumisarvutusprogrammid Saasteainete atmosfääris hajumise arvutuseks on kasutatud infosüsteemi KOTKAS liidestust hajumisprogrammiga Airviro. Nimetatud programm vastab määruse nr 84 nõuetele.

Arvutamiseks valitud meteoaasta	2023
---------------------------------	------

Kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu Kliimaandmetena kasutati hajumisprogrammist Airviro tulenevaid automaatseid andmeid.

Meteoroloogiliste parameetrite mõõtepunktide asukohad Kliimaandmetena kasutati hajumisprogrammist Airviro tulenevaid automaatseid andmeid.

Viide meteoroloogilise mudeli andmetele Kliimaandmetena kasutati hajumisprogrammist Airviro tulenevaid automaatseid andmeid.

Viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta Maapinna kõrgusandmete arvestamiseks kasutati hajumisprogrammi Airviro automaatseid andmeid.

Fooniandmete kirjeldus (koosmõjusse kaasatavad käitised, seireandmed) Infosüsteemi KOTKAS heiteallikate registri kohaselt ei jää osaühingu Eesti Hõõvelliist heiteallikatest 500 m raadiusesse ühtegi teist samu saasteaineid emiteerivat ettevõtet. Hajumisarvutused teostati, arvestades osaühingu Eesti Hõõvelliist heiteallikatega.

Ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme muutumine pärast heiteallika töölerakendamist Tegemist on olemasoleva ettevõttega ning juba töötavate heiteallikatega, mistõttu ei ole oodata olulist muutust piirkonna õhukvaliteedile. Hajumisarvutused näitavad, et kõikide saasteainete puhul on õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused tagatud. Osaühingu Eesti Hõõvelliistegevus omab väheolulist mõju õhukvaliteedile (AÕKS § 19 prim 1). Arvestades kasutatavate kemikaalide planeeritavat hulka ja nende kasutuse iseloomu, ei ole ette näha ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme halvenemist.

Mudeldatud hajumisarvutuse kaardid

Määruse nr 84 § 181 lõike 1 kohaselt koostatakse hajumiskaardid saasteainete kohta, mille arvutuslik sisaldus väljaspool kaitse tootmisterritooriumi piiri on koosmõjus suurem kui 30% piirväärtusest või sihtväärtusest, mis on kehtestatud AÕKS § 47 lõike 1 ja 2 alusel. Hajumisarvutusi ei teostatud saasteainete osas, mille heitkogus jääb alla 1 kg/a.

Hajumisarvutuste tulemuste kohaselt ei teki ühegi saasteaine puhul kontsentratsiooni, mis oleks suurem, kui 30% piirväärtusest, mistõttu hajumiskaarte ei esitata.

5.4.17. Järeldused ja ettepanekud

Välisõhku väljutatavate saasteainete otsesel mõõtmisel või arvutuslikult saadud õhukvaliteedi taseme maksimaalväärtuste vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 alusel kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtustele väljaspool tootmisterritooriumi ja kaitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade juures.	Koosmõju hajumisarvutused näitavad, et ühegi saasteaine puhul ei teki õhukvaliteedi piir- või sihtväärtusi ületavaid ega nende lähedasi kontsentratsioone. Kõrgeimat õhusaaste taset põhjustavad aromaatsed süsivesinikud (BTEX), mille maksimaalne ühe aasta kontsentratsioon väljaspool tootmisterritooriumi on 0,753 µg/m ³ ehk 15,1 % ÖPVa. BTEX ühe tunni maksimaalne kontsentratsioon on 310,852 µg/m ³ ehk 5,1% ÖPV1 ning 24 tunni maksimaalne kontsentratsioon on 11,497 µg/m ³ ehk 5,7% ÖPV24. Teiste saasteainete puhul jäävad õhukvaliteedi tasemed piirväärtustest tunduvalt madalamale. Lähimate elamute kohal õhukvaliteedi piirväärtusi ei ületata.
Müra esinemisel hinnang atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel kehtestatud välisõhus leviva müra normtasemetele vastavuse kohta	Kaitise kõik müraallikad (puidu mehaanilise töötlemise pingid, ventilatsiooniseadmed jm) paiknevad siseruumides, seega on ülenormatiivse müra levik väljaspool tootmisterritooriumi piiri vähetõenäoline.
Heiteallikad ja saasteained, mille osakaal on välisõhu saastatuse tekitamises suurim	Koosmõju hajumisarvutused näitavad, et maksimaalne arvutuslik kontsentratsioon väljaspool tootmisterritooriumi tekib aromaatsete süsivesinike (BTEX) osas. Suurimat osakaalu annab värviliini Cefla kuivatuskambri venitlatsioon (heiteallikas V14).
Ettepanekud õhusaasteloaga kehtestatavate saasteainete heitkoguste kohta ning rakendatavate saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamise meetmete kohta	Ettepanek kehtestada õhusaaste heitkogused vastavalt tabelites 5.5 ja 5.6 toodud väärtustele. Täiendavate meetmete rakendamise osas vajadus puudub.
Ettepanekud välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi omaseireks ning seirejaama asukohaks	Omaseire vajadus puudub. Vajalik on pideva arvestuse pidamine kasutatavate kemikaalide ja kütuse osas ning seadmete töötundide osas.
Ettepanekud saasteainete heitkoguste vähendamiseks ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemise korral	Täiendavate meetmete rakendamise osas vajadus puudub.

Informatsioon tegevusega kaasneda võiva muu keskkonnanahäiringu kohta keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 3 tähenduses. St et ehk lisaks sellele, et tegevusega võib avalduda ebasoodne mõju eelkõige välisõhule, tuleb LHK projektis märkida (kui asjakohane) muud keskkonnanahäiringud, mis võivad konkreetse tegevuse tagajärjel tekkida. Näiteks ebasoodne mõju inimese varale või kultuuripärandile.	Muud olulised keskkonnanahäiringud on ebatõenäolised.
Muud heite vähendamise meetmed	Täiendavate meetmete rakendamise osas vajadus puudub.

5.4.18. Lisad

Vorm ei ole asjakohane.