



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti  
tuleviku heaks

# *Ohtlike kemikaalide e- arvestussüsteemi eelanalüüs* Lõpparuanne

*Majandus- ja  
Kommunikatsiooni-  
ministeerium*

*28.04.2017*





**Mari Mägi**

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium  
Harju 11  
15072 Tallinn

28.04.2017

Austatud Mari Mägi

Oleme läbi viinud projekti „*Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs*“ III etapi tööd. Töö teostamisel lähtusime 16.01.2017 kahepoolselt allkirjastatud lepingust nr. 24.7-3/17-008-1.

Käesoleva dokumendi näol on tegemist lõpparuandega. Juhul kui järeldused lõppversioonis erinevad meie varasemate diskussioonide käigus väljaöeldust või vahearuandes kirjeldatust, tuleb eelistada neid, mis esitatakse lõpparuandes.

Meie analüüs põhineb Kliendilt saadud ning erinevate asutuste intervjuude käigus kogutud informatsioonil ja avalikult kättesaadavatel andmetel (sh uurimustööd, statistika). Meie ülesannete hulka ei kuulunud lähteandmete õigsuse kontrollimine, mistõttu AS PricewaterhouseCoopers Advisors (PwC) ei vastuta algandmete õigsuse eest ega ka tulemuste eest juhul, kui need põhinevad puudulikel või ebaõigetel algandmetel. Meie töö oli piiratud lepingus sätestatud tegevustega.

Lisaks juhime Teie tähelepanu, et AS PricewaterhouseCoopers Advisors ei võta vastutust kolmandate osapoolte ees, kellele käesolev dokument on avaldatud või mõnel muul moel kättesaadavaks saanud.

Lugupidamisega

*/allkirjastatud digitaalselt/*

Teet Tender

AS PricewaterhouseCoopers Advisors

# 1 Sisukord

<b>2 Hetkeolukorra ülevaade (AS-IS).....</b>	<b>5</b>
2.1 Olukorra kaardistamise meetodika.....	5
2.2 Ohtlike kemikaalide andmed avalikes teenustes.....	6
2.2.1 Andmete kasutamine teenuse protsessides.....	6
2.2.2 Andmete kasutajad .....	9
2.2.3 Teenuseid toetavad infosüsteemid.....	9
2.3 Ohtlike kemikaalide andmed ettevõtetes.....	13
2.3.1 Ohtlike kemikaalide andmete kasutus.....	13
2.3.2 Arvestusandmete pidamine.....	13
2.4 Andmevajaduste kaardistus .....	15
2.5 Ebasoovitavad ilmingud .....	17
2.6 Osapoolte nägemused lähitulevikuks.....	19
2.7 Ülevaade rahvusvahelisest praktikast.....	21
2.7.1 Põhjamaad.....	21
2.7.2 Balti riigid.....	23
2.8 Kokkuvõte .....	23
<b>3 Tuleviku nägemus (TO-BE) .....</b>	<b>25</b>
3.1.1 Protsessides osalevad osapooled.....	26
3.1.2 TO-BE protsesside kirjeldused.....	26
3.1.3 Teenuse juhtimismudel .....	33
3.1.4 Teenuse mõõdikud.....	34
3.1.5 Tehnilised lahendusalternatiivid .....	35
3.2 Riskianalüüs .....	37
3.2.1 Riskide hindamine .....	37
3.2.2 Meetmed riskide juhtimiseks .....	38
3.3 Mõjuanalüüs.....	39
3.3.1 Meetodikate kirjeldus .....	39
3.3.2 Mõju asutuste teenustele .....	40
3.3.3 Mõju ohtlike kemikaalide järelevalvele .....	45
3.3.4 Mõju arvestuskohuslastele .....	46
3.3.5 Projekti finantsiline mõju .....	47
3.4 Õiguslik analüüs.....	49
3.4.1 Meetodika.....	49

3.4.2	Arvestuskohuslase tuvastamine .....	49
3.4.3	Uue andmekogu loomine või olemasoleva muutmine .....	49
3.4.4	Andmete koosseis ja kogumine .....	50
3.4.5	Analüüsitud õigusaktid .....	50
<hr/>		
3.5	Kokkuvõte .....	51
<hr/>		
<b>4</b>	<b>Nõuded e-arvestussüsteemile .....</b>	<b>52</b>
<hr/>		
4.1	Süsteemi rollid .....	52
4.1.1	Ettevõtte esindaja .....	52
4.1.2	Ohtliku kemikaali käitleja .....	52
4.1.3	Riikliku järelevalve teostaja .....	52
4.1.4	Avaliku teenuse osutaja .....	52
4.1.5	Teenuse omanik .....	52
4.1.6	Välised infosüsteemid .....	52
<hr/>		
4.2	Funktsionaalsed nõuded .....	53
4.2.1	Autentimine ja autoriseerimine .....	53
4.2.2	Ettevõtte registreerimine ohtliku kemikaali käitlejana .....	54
4.2.3	Käitlejate haldamine .....	55
4.2.4	Käitluskohtade haldamine .....	57
4.2.5	Ohtlike kemikaalide haldamine .....	58
4.2.6	Arvestusandmete haldamine .....	60
4.2.7	Järelevalve andmete haldamine .....	62
4.2.8	Ohtlike kemikaalide arvestuse koondandmete vaatamine .....	63
4.2.9	Teenuse osutamise tugitegevused .....	64
4.2.10	Masinliideste kasutamine .....	67
<hr/>		
4.3	Mittefunktsionaalsed nõuded .....	68
4.3.1	Kasutatavus (Usability) .....	68
4.3.2	Töökindlus (Reliability) .....	69
4.3.3	Jõudlus (Performance) .....	69
4.3.4	Toetus (Supportability) .....	69
<hr/>		
<b>5</b>	<b>Lisad .....</b>	<b>71</b>
<hr/>		
5.1	LISA 1: Intervjuu kavand ametiasutustele .....	71
5.2	LISA 2: Intervjuu kavand ettevõtetele .....	72
5.3	LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis .....	73
<hr/>		

# ***2 Hetkeolukorra ülevaade (AS-IS)***

## ***2.1 Olukorra kaardistamise meetodika***

Olukorra kaardistamiseks viidi läbi intervjuud ametiasutuste ametnikega, kellel on oma igapäevatoos kokkupuude ohtlike kemikaalide andmetega. Samuti intervjueriti äriettevõtteid, kes on ohtlike kemikaalide käitlejateks ja arvestuse pidamise kohuslasteks ja teisi valdkonnaga seotud ettevõtteid.

Intervjuud viidi läbi ajavahemikul 19.01.2017 – 21.02.2017 poolstruktureeritud vormis ettevalmistatud intervjuu kavandite alusel. Kavandid on leitavad käesoleva dokumendi lisadest - LISA 1: Intervjuu kavand ametiasutustele ja LISA 2: Intervjuu kavand ettevõtetele. Kavandid saadeti intervjueritavatele enne intervjuu toimumist ette tutvumiseks.

Kokku viidi läbi 17 intervjuud järgnevate ametiasutuste ja ettevõtetega:

1. Keskkonnaagentuur
2. Keskkonnaamet
3. Keskkonnaministeerium
4. Keskkonnainspeksioon
5. Sotsiaalministeerium
6. Terviseamet
7. Tööinspeksioon
8. Tarbijakaitseamet
9. Maksu- ja Tolliamet
10. Põllumajandusamet
11. Päästeamet
12. Statistikaamet
13. Tehnilise Järelevalve Amet
14. Balti Keskkonnafoorum MTÜ
15. Eesti Keemiatööstuse Liit
16. Eesti Energia AS
17. Viru Keemia Grupp AS
18. Eskaro AS

Kui üldine praktika oli intervjuuks kohtuda, siis erandina viidi Viru Keemia Grupi AS intervjuu läbi telekonverentsina. Keskkonnainspeksiooni ja Keskkonnaministeeriumi intervjueriti korraga ühe kohtumise käigus.

Intervjueritud osapoolte täpsemate andmevajaduste selgitamiseks valmistati ette intervjuude põhjal ohtlike kemikaalide ja nende arvestusega seotud andmete loetelu, mis saadeti ametiasutustele infopäringuna. Iga ametiasutuse ülesandeks oli oma asutuse töö kontekstis subjektiivselt hinnata loetelus toodud andmeväljade vajalikkust ja täiendada loetelu vastavalt omadele vajadustele. Infopäringute tulemina valminud andmekoosseisu vorm on toodud käesoleva aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis

## 2.2 Ohtlike kemikaalide andmed avalikes teenustes

### 2.2.1 Andmete kasutamine teenuse protsessides

Intervjuude käigus tuvastati ametiasutuste avalikud teenused, mille raames kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid. Kokku tuvastati 38 eri asutuste poolt osutatavat teenust. Järgnevas tabelis on intervjuude käigus kaardistatud avalike teenuste protsessid ja selles sisalduvad tegevused, mille käigus kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid.

Tabel 1: Ohtlike kemikaalide andmeid kasutavad avalikud teenused ja tegevused

Asutus	Teenus	Tegevus
Tööinspeksioon	Järelevalve	Planeerimine
		Tööohutuse alane järelevalve
		Töötervishoiu alane järelevalve
		Järelevalveandmete esitamine Terviseametile
Keskkonnaamet	Kutsehaiguste uurimine	Uurimine
	Kantseroogeenide teatis	Teatiste vastuvõtmine
	Keskkonnakompleksluba	Lubade väljastamine
		Lubade haldamine
	Vee erikasutusluba	Lubade väljastamine
		Lubade haldamine
	Välisõhusaasteluba	Lubade väljastamine
		Lubade haldamine
	Välisõhu registreering	Registreeringute haldus
	Jäätmeluba	Lubade haldamine
	Registreerimistõend	Tõendi haldamine
	Kemikaaliluba	Lubade haldamine
	Välisõhusaaste aastaaruanne	Aruannete kogumine
	Jäätmearuanne	Aruannete kogumine
Veekasutuse aastaaruanne	Aruannete kogumine	
F-gaase sisaldavate tooteregister	Registreerimine	
Terviseamet	Biotsiidiluba	Lubade väljastamine
		Biotsiidide kättesaadavaks tegemise lubamine
	Mürgistusteabekeskus	Mürgistusjuhtumitele reageerimine
		Ennetusmeetmete väljatöötamine
	Järelevalve	Planeerimine
	Järelevalve teostus	
	Inspekterimistulemuste koondamine ja	

		esitamine Euroopa Komisjonile
Tehnilise Järelevalve Amet	Teabeleht	Teabelehtede vastuvõtmine
	Raudteeveo ohtlike kaupade aruanne	Aruannete kogumine
	Lõhkematerjalide aruanne	Aruannete kogumine
	Järelevalve	Planeerimine Järelevalve teostus
Tarbijakaitseamet	Järelevalve	Planeerimine Järelevalve teostus
Sotsiaalministeerium	Õigusloome	Kemikaaliohutuse alaste tegevuste kavandamine
		REACH- ja CLP-määruse rakendamise tagamine EL õigusaktide mõju hindamine Eestis
	Info kogumine	EL ja teiste riikide erinevate institutsioonide päringutele vastamine
Päästeamet	Kemikaaliohutuse kontrolli teenus	Teenuse osutamine
	Vahtkustutustöö teenus	Teenuse osutamine
	Keemiapääste- ja naftareostuskorje teenus	Teenuse osutamine
	Keemia- ja kiirgusohu kõrvaldamise teenus	Teenuse osutamine
Põllumajandusamet	Väetiste register	Taotluste vastuvõtmine
	Taimekaitsevahendite register	Turule lubamine
	Taimekaitse järelevalve	Planeerimine Järelevalve teostus
Maksu ja Tolliamet	Tolli valdkonna teenused	PIC-määruse järgi piiratud kemikaalide import, eksport
		REACH ja muude õigusaktidega piiratud või keelatud aine, segu, toote import
	Aktiisi valdkond (kütused)	Import, eksport, ladustamine (üldnõuetele vastavus)
Keskonnaagentuur	Aruannete koostamine	Saatedokumentide vormistamine, kaupade ladustamine, lao aruandlus
		Värvide direktiivi (2004/42/EÜ) aruanne, Piiriülese õhusaaste kauglevi Genfi konventsiooni aruanne (CLRTAP), Teatud saasteainete riiklike piirnormide direktiivi aruanne (NECD; 2016/2284/EL); Siseriiklik aruanne Statistikaametile
Keskonnainspeksioon	Järelevalve	Planeerimine Järelevalve teostus
Keskonnaministeerium	Kemikaalide alane õigusloome	Õigusloome
Statistikaamet	Statistika taimekaitsevahendite	Andmete kogumine ettevõtetelt

---

kasutamise ja turustamise osas

---

Statistika ohtlike ja mitteohtlike jäätmete osas



## 2.2.2 Andmete kasutajad

Intervjuude käigus selgitati välja ametiasutustest need osapooled, kes oma tänases töös puutuvad kokku ohtlike kemikaalide andmetega. Kokku tuvastati 376 ohtlike kemikaalide andmete kasutajat. Järgnevas tabelis on toodud nende tuvastatud andmete kasutajate arv asutuste kaupa.

Tabel 2: Ohtlike kemikaalide andmete tänased kasutajad

Ametiasutus	Andmete kasutajad	Arv
Tööinspeksioon	Järelevalve inspektor	32
Keskkonnaamet	Keskkonnakompleksloa spetsialist	12
	Jäätmespetsialist	12
	Veespetsialist	29
	Välisõhuspetsialist	14
Terviseamet	Kemikaaliohutuse spetsialist	13
	Kemikaali ja tooteohutuse spetsialist	5
	Järelevalve	1
	Mürgistusteabekeskus	7
Tehnilise Järelevalve Amet	JVIS 2 vastutav töötaja	2
	Transpordi valdkonna spetsialist	10
	Partnerite erinevaid andmekasutuse profiile	100
Tarbijakaitseamet	Inspektorid	5
Sotsiaalministeerium	Rahvatervise osakond + tööelu arengu osakond	10
Päästeamet	Päästkeskuses teenuste elluviijad (valmisoleku büroo)	11
	Keemiapäästekomando töötajad	10
	Päästkeskuses teenuse elluviijad (ohutusjärelevalve büroo)	9
	Demineerimise spetsialistid	17
Põllumajandusamet	Taimekaitse ja väetise osakonna töötajad	26
Maksu- ja tolliamet	MTA kontrolliametnik	20
Keskkonnaagentuur	Välisõhuspetsialist	1
Keskkonnainspeksioon	Inspektorid	20
Keskkonnaministeerium	Spetsialistid	5
Statistikaamet	Statistikud	5

## 2.2.3 Teenuseid toetavad infosüsteemid

Intervjuude käigus tuvastati ametiasutuste poolt kasutatavad infosüsteemid ja andmekogud, milles hoiustatakse ja hallatakse erineval kujul ja ulatuses ohtlike kemikaalidega seotud andmeid. Kuna otseselt ühtegi olemasolevat ohtlike kemikaalide arvestust funktsionaalselt toetavat infosüsteemi ei tuvastatud, siis saab kindlusega väita, et arvestuse pidamisega seotud põhiinformatsiooni talletamiseks täna koht puudub. Protsesse toetavad tugiinfosüsteemid on dokumendihalduse näol olemas igas asutuses, lisaks on paljudes asutustes olemas oma protsesse toetavad „rätseplahendustena“ valminud infosüsteemid. Kokku tuvastati 24 sellist

infosüsteemi. Tabelis *Tabel 3: Asutuste teenuseid toetavad infosüsteemid* on toodud asutuste kaupa nende infosüsteemide kirjeldused.

*Tabel 3: Asutuste teenuseid toetavad infosüsteemid*

<b>Asutus</b>	<b>Infosüsteem</b>	<b>Kirjeldus</b>
Tööinspeksioon	ITI	Tööinspeksiooni infosüsteem järelevalve planeerimise ja teostuse toetamiseks, samuti kutsehaiguste uurimise toetamiseks. Ohtlike kemikaalide andmed võivad sisaldada järelevalveprotokollides või rikkumiste registreeringutes. Otsida on võimalik rikkumisi nt. Kemikaaliseaduse paragrahvi järgi ja registreeringu kirjelduses on näha kemikaali nimetus. CAS-numbri põhised arvestust ei peeta.
Keskkonnaamet	KLIS2	Keskkonnalubade infosüsteem, mis sisaldab väljastatud lubadele märgitavaid käitlemiseks lubatud ohtlike kemikaalide nimetusi, CAS- numbreid ja koguste piirmäärasid käitiste kaupa. Sisaldab ohtlike kemikaalide loendit vaid selles ulatuses, mida on lubadel kasutatud. Automaatsed liidestused ohtlike kemikaalide andmete osas teiste süsteemidega puuduvad. Plaanis on süsteemist loobuda ja üle minna KOTKAS infosüsteemile.
	OSIS	Välisõhu saaste tegevusaruannete elektrooniline andmebaas. Võimaldab ettevõtetel teostada saastekoguste arvutusi, kanda neid aruandesse ja esitada aruannet. Aruanne on loapõhine. Õhku paisatud saasteainete puhul näidatakse aruandes CAS-number ja kogused. Automaatsed liidestused ohtlike kemikaalide andmete osas teiste süsteemidega puuduvad. Plaanis on süsteemist loobuda ja üle minna KOTKAS infosüsteemile.
	JATS	Jäätmearuannete elektroonilise esitamise infosüsteem. Võimaldab ettevõtetel täita ja esitada jäätmearuandeid. Aruandlus toimub jäätmekoodide alusel. Ohtlike ainete või segude andmeid süsteem ei sisalda. Plaanis on süsteemist loobuda ja üle minna KOTKAS infosüsteemile.
	VEKA	Veekasutuse aruande infosüsteem, mis võimaldab ettevõtetel täita ja sisestada veekasutuse aruandeid. Plaanis on süsteemist loobuda ja üle minna KOTKAS infosüsteemile.
	KOTKAS	Terviklik keskkonnalubade halduse infosüsteem, mis võimaldab ettevõtetele lubade iseteenindusliku taotlemist ja halduse teostamist, sh. loakohustuste täitmist (aruannete, deklaratsioonide elektrooniline esitamine). Sisaldab lubadel esinevate ohtlike kemikaalide nimetusi, CAS- numbreid ja piirmäärasid käitiste lõikes. Ohtlike kemikaalide andmete kasutamiseks automaatseid liidestusi loodud pole, kuid tehniline võimekus on olemas.
	FOKA	FOKA andmekogu eesmärk on atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel kogutava fluoritud kasvuhoonegaase ja osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavate toodete, seadmete ja süsteemide ning

		käitlemistoimingutega seotud andmete haldamine digitaalses keskkonnas.
Keskkonnaagentuur	-	Töös kasutatakse Keskkonnaameti aruandluse infosüsteemide andmeid sisendina.
Keskkonnainspeksioon	OKAS	Toetab järelevalve planeerimist ja teostust. Ohtlike kemikaalide andmeid võib esineda kontrollprotokollides, kui kirjeldatakse ohtliku kemikaaliga seotud rikkumist. Kemikaali põhise arvestust ei peeta.
Keskkonnaministeerium	-	Töös kasutatakse Keskkonnaameti ja Keskkonnainspeksiooni infosüsteemide andmeid sisendina.
Terviseamet	Inspekteerimistulemuste Excel	Kemikaali ja tooteohutuse üksuses peetakse andmekogu inspekteerimistulemuste registreerimiseks ja analüüsiks. Excel on plaanis asendada Järelevalve infosüsteemi planeeritava funktsionaalsuse ja andmekoguga.
	Lubatud biotsiidide nimekirjad	Terviseameti kodulehel on avaldatud Exceli tabeli kujul üleminekuajal väljastatud biotsiidide registreerimistunnistused ja pärast üleminekuajaperioodi väljastatavad biotsiidide load. Tabelid sisaldavad ohtlike kemikaalide nii identifitseerivaid andmeid, kui ka omadusi, sh. ainete sisaldus segudes.
	Järelevalve infosüsteem	Planeerimise etapis olev infosüsteem, mis sisaldab järelevalve ametniku töölaua funktsionaalsust.
	Mürgistusteabekeskuse andmekogud	Mürgistusteabekeskuse operatiivteenuseid toetavad andmekogud.
Tehnilise Järelevalve Amet	JVIS 2	Juurutamise faasis olev infosüsteem, mis võimaldab ettevõtetel koostada, esitada ja hallata elektroonseid teabelehti. Süsteem sisaldab andmeid planeeritavate või töös olevate käitiste kohta, samuti kasutatavate ohtlike kemikaalide ja nende piirmäärade kohta., ohtlike kemikaalide sisaldavate mahutite andmeid (sh. koordinaadid). Süsteem võimaldab ligipääse andmeväljade tasemel teistele ametiasutustele (partneritele).
	Dokumendihaldussüsteem	Transpordi valdkonnaga seotud andmed sisalduvad dokumendihaldussüsteemis aga digitaalsete dokumentidena mitte-masintöödeldaval kujul. Sisaldab raudteel ettevõtte poolt aasta jooksul veetud ohtlike kemikaalide koguseid.
Tarbijakaitseamet	-	Omad infosüsteemid puuduvad. Kasutatakse jaemüügis pakutavate toodete ohutuskaarte, et kontrollida sisalduvate ainete baasil, kas pakendite märgistused on korrektsed. Ohutuskaardid nõutakse jaemüüjatelt, kellel peavad need olema olemas.
Sotsiaalministeerium	-	Töös kasutatakse Terviseameti tekkivaid ja kogutavaid andmeid. Vajadusel küsitakse andmeid ka teiste asutuste infosüsteemidest.
Päästeamet	RESY	Sisejulgeoleku asutustes tasuta kasutamiseks mõeldud andmebaas, kus on võimalik teha erinevate kemikaalide otsinguid ning vaadata millised on erinevad ohud ja tegutsemisjuhised õnnetuste

		korral. Andmeid ajakohastatakse perioodiliselt ning infosüsteemi eest vastutab hetkel päästetööde osakond.
	OIS	Päästeameti ennetusvaldkonna töö- ja analüüsikeskkond, mis koondab ehitiste ohutusjärelvalve ning ennetustööga seotud andmed, olles osa päästeinfosüsteemist PÄIS. Sisaldab TJA käest saadavate dokumentides (riskianalüüsi (RA), teabelehe (TL), ohutuse tagamise süsteemi (OTS) kirjelduse, ohutusaruande (OA) ning hädaolukorra lahendamise plaani (HOLP)) sisalduvaid andmeid. Andmete sisestamine toimub käsitsi. Sisaldab järgnevaid andmeid: ettevõtte, kemikaal – nimetus, kogus, ÜRO, CAS-nr, ohuala suurus, andmeid dokumentide ja vastutavate isikute kohta ning avalikkuse teavitamine.
	Maa-ameti kaardirakendus	Päästeamet vastutab Maa-ameti kaardirakenduses suurõnnetuse ohuga ja ohtlike ettevõtete kaardikihi andmete avaliku vaate ajakohasuse eest.
Põllumajandusamet	Maaeluministeeriumi kliendiportaal	Võimaldab täita ja esitada majandustegevusteadet väetiste käitlemise kohta. Ohtlike kemikaalidena käsitletakse vaid ammooniumnitraati. Arvestusandmeid majandustegevuse teatega ei esitata. Kliendiportaal sisaldab andmeid EÜ väetiste käitlevate ettevõtete kohta Eestis.
	Väetiseregister	EÜ väetiste puhul antakse majandustegevuse teatega teada väetise turustamisest Eestis, kuid neid ei registreerita riiklikus väetiseregistris. Registris on need väetised, millel pole EÜ märgistust.
	Taimekaitsevahendite register	Sisaldab Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1107/2009 kohaselt Eestis turulelaskmise loa saanud või enne seda taimekaitsevahendite alusel turule lubatud taimekaitsevahendite andmeid (loa valdaja, toote identifitseerivad tunnused, omadused, klassifikatsioon, ohulaused, toimeained, kasutuse andmed).
	JIS	Järelevalve infosüsteem. Sellega toetatakse järelevalve planeerimist ja teostust. Süsteemis kasutatakse taimekaitsevahendite registri andmeid. Sisaldab inspekteeritavate ettevõtete andmeid.
Maksu- ja Tolliamet	Complex	Veebipõhine tollideklaratsioonide töötlemise süsteem Complex. Süsteemi vahendusel on tollile võimalik esitada lõplikke ehk täielikult täidetud tollideklaratsioone, lihtsustatud tollideklaratsioone ja lisadeklaratsioone, mittetäielikke tollideklaratsioone ja puuduvaid lisadokumente, reisija deklaratsioone, CAP eelteateid ja CAP ekspordi tollideklaratsioone, esitatud tollideklaratsioonide muutmise- ja kustutamistaotlusi enne kauba vabastamist, varude teateid.
	Aktsiisikaupade tollijärelevalve süsteem	Loomisjärgus olev infosüsteem, mis võimaldab kliendil pidada elektroonset suhtlust MTA-ga maksusoodustuse saanud aktsiisikauba järelevalve alla jätmise teadete vastuvõtmiseks ja taotluste esitamiseks tehingutes.

Statistikaamet	eStat	Statistikaameti andmekogumise infosüsteem, millega viiakse läbi majandusstatistika valdkonna uuringuid. Kogutakse andmeid taimekaitsevahendite kasutamise ja turustamise kohta Eestis (sh. kogused), millest toodetakse ülevaatlikku statistikat. Andmeid kogutakse 1 kord 5 aasta jooksul. Lähtutakse toodetest.
----------------	-------	---

Lisaks tabelis toodud infosüsteemidele kasutavad paljud asutused oma igapäevatoos ohtlike kemikaalide andmete saamiseks ka avalikke infoallikaid, millest populaarseimaks on Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) registreeritud ainete andmebaas<sup>1</sup>. Samuti on levinud interneti otsingumootorite kasutamine toodete ohutuskaartide leidmiseks ja omaduste teadasaamiseks.

## 2.3 Ohtlike kemikaalide andmed ettevõtetes

Ettevõtete poolse sisendi saamiseks viidi läbi intervjuud kolme ohtlike kemikaale käitleva Eesti ettevõttega, kelleks olid Eesti Energia AS, Viru Keemia Grupp AS ja Eskaro AS. Järgnevalt on kirjeldatud nende ettevõtete kokkupuude ohtlike kemikaalide andmetega ja arvestuse pidamisega.

### 2.3.1 Ohtlike kemikaalide andmete kasutus

Esmased kokkupuuted ohtlike kemikaalide andmetega tekivad ettevõtetel kemikaalide käitlemisel, kui on vaja teada kemikaalide omadusi, et neid ohutult käidelda. Ohtlike kemikaalide omaduste kindlakstegemiseks kasutatakse enamasti tarnijate käest saadavaid ohutuskaarte ja märgistusi ohtliku kemikaali pakendil aga samuti ka avalikku informatsiooni (sh. ka ECHA andmebaase). Samuti tuleb toodetud kemikaalide osas läbi viia laborikatsed (juhul, kui selleks on õiguslik nõue) ja koostada ohutuskaardid ohtlike kemikaalide tarvis. Toodetavad ained tuleb registreerida REACH määruse kohaselt ECHA andmebaasis.

Olenevalt ettevõtte käitlustegevusest, käideldavatest kemikaalidest ja käitlusmahtudest, on vajalik riigilt taotleda erinevaid tegevuslubasid (viimistlusmaterjalide kasutamisluba, biotsiidiluba) või lubasid keskkonna kasutuseks (keskkonnaluba, keskkonnakompleksluba) ja esitada vajalikke dokumente (teabelehed, riskianalüüsid, ohutusaruanne, hädaolukorra lahendamise plaan, jt.). Samuti kaasneb kemikaalide käitlustegevusega erinevate aruannete esitamise kohustus, sh. ohtlike kemikaalide arvestuse kohustus. Kokkupuuted ohtlike kemikaalide andmetega tekivad lubade taotlemisel ja haldamisel, samuti erinevate aruannete esitamise käigus.

### 2.3.2 Arvestusandmete pidamine

Ohtlike kemikaalide üle arvestuse pidamine käib ettevõtetes eelkõige raamatupidamislike andmete alusel, sh. laoandmed, ostu ja müügi andmed. Suuremates ettevõtetes on sisse seatud protsessid, mis tagavad arvestuseks vajalike andmete koondumise ja tarkvarad, mis võimaldavad luua andmetele vajalikud vaated. Kuna arvestuse korras puuduvad vormilised nõuded aruandele, siis koostab iga ettevõtte aruande endale sobivas kujus. Kui Eesti Energias ja VKG-s toimub arvepidamine kemikaali-põhiselt, siis Eskaro AS puhul, kes kasutab suurt hulka erinevaid tooraineid (ca. 80 ohtliku kemikaali kasutati 152 toote tootmises), grupeerib aruannetes andmeid näiteks lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ-de) aine omaduste (lenduvus, temperatuur) järgi.

Intervjueeritud ettevõtetes luuakse aruanded vastavalt korrale valmis ettenähtud kuupäevaks. VKG ja Eesti Energia puhul tõdeti, et sissesetatud andmevoogude protsessid võimaldaksid nendes ettevõtetes aruandeks vajalikke väljavõtteid teha igakuiselt. Kui Eesti Energia hindas andmete saamise pingutust oma eri ettevõtete raames suhteliselt ühesuguseks (2-4 FTE'd ühe ettevõtte kohta), mida soodustab standarditud andmehaldus,

<sup>1</sup> ECHA andmebaas: <https://echa.europa.eu/et/information-on-chemicals/registered-substances>

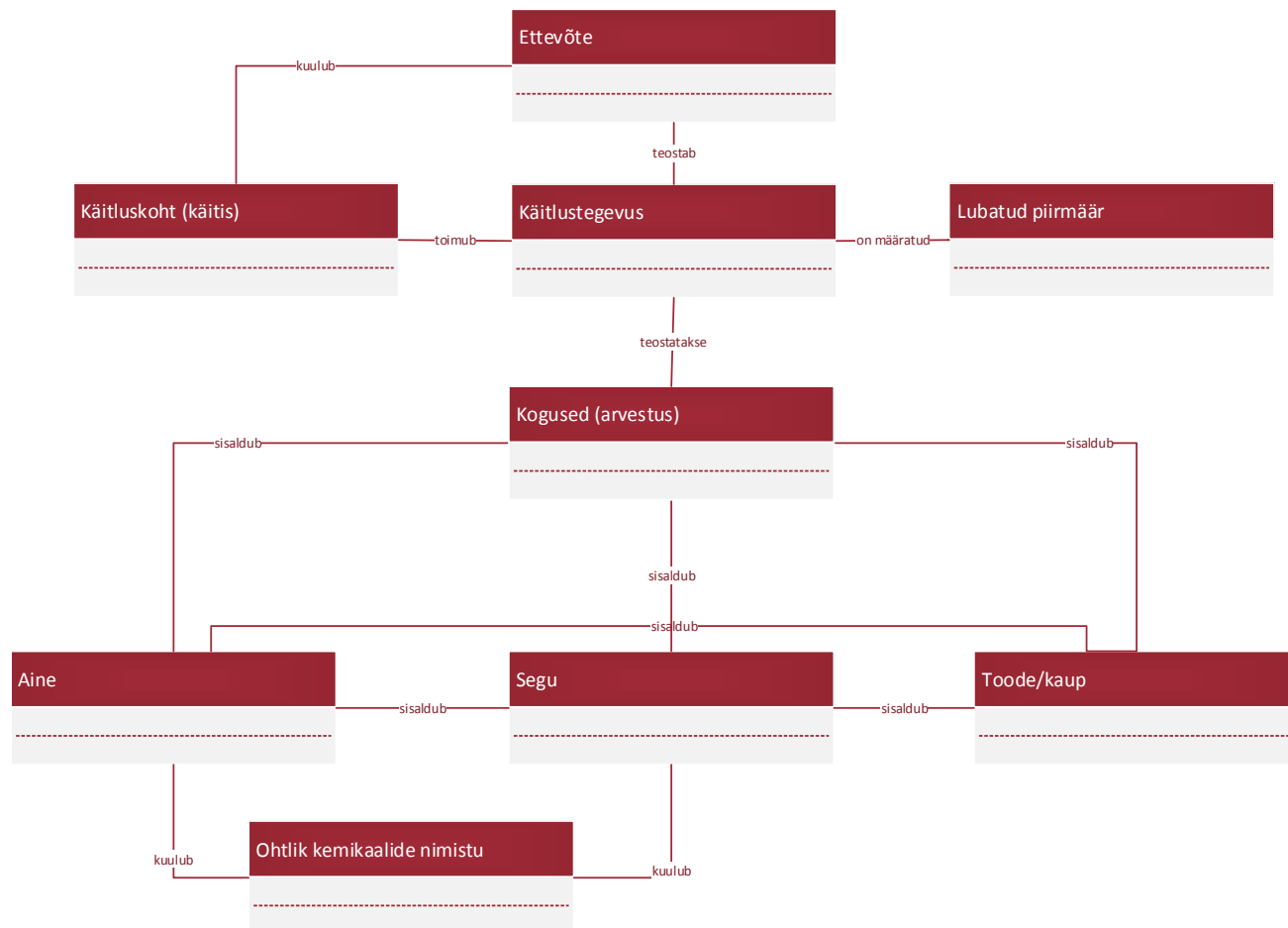
---

siis VKG puhul hinnati oma väiksemate ettevõtete puhul arvestuse pidamise halduskoormust kõrgemaks kui suuremate puhul. Eskaro AS hindas oma ohtlike kemikaalide arvestuse aastaaruande pingutust 1 inimese ca. 1 kuu pikkuseks tööks.

Arvestuse pidamises nähti nii positiivseid kui negatiivseid tegureid. Negatiivse poole pealt nähti selles haldusmahukat bürokraatiat, kuid positiivse poole pealt leiti, et sellise ülevaate omamine on ka ettevõtete juhtimise seisukohast väga väärtuslik.

## 2.4 Andmevajaduste kaardistus

Intervjuude käigus selgusid üldised andmeobjektid, mille parameetrite osas erinevatel osapooltel olid erinevad ootused. Järgnevalt on kirjeldatud need andmeobjektid ja nende omavahelised seosed valdkonna mudeli kujul.



Joonis 1: Ohtlike kemikaalide arvestuse valdkonna mudel

Ohtlikeks kemikaalideks liigituvad ained või segud, mis on klassifitseeritud ohtlikeks. Segud koosnevad ainetest ja toodetes<sup>2</sup> võivad sisalduda nii üksikud ained kui ka segud. Ohtlike kemikaalide arvestust saab pidada nii ainete, segude kui ohtlike kemikaale sisaldavate toodete<sup>3</sup> osas kindlates käitlustegevuste raames. Käitlustegevusi teostavad ettevõtted kindlates käitluskohtades ja nendele käitlustegevustele võivad olla määratud nii koguste kui ka keskkonnaheidete piirmäärad.

Valdkonna mudeli abil koostati andmevajaduste selgitamise infopäring, mille tulemina valmis ohtlike kemikaalide andmevajaduse tabel (vt. LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis), kus kajastati valdkonnamudeli baasil andmeobjektid ja nendelt oodatavad parameetrid. Infopäring saadeti ametiasutustele, et need hindaks, milliseid nimekirjas olevaid andmeid nemad keskselt e-arvestussüsteemist realselt kasutaksid ja täiendaksid vajadusel enda jaoks vajalike andmeväljadega, mida nimekirjas veel ei sisaldunud.

<sup>2</sup> REACH määrus artikkel 3 Mõisted punkt 3. Toode - ese, millele antakse tootmise käigus teatud kuju, pinnaviimistlus või kujundus, mis määrab tema funktsiooni suuremal määral kui tema keemiline koostis.

<sup>3</sup> Ohtlike kemikaalide arvestuse kord järgi toodetes sisalduvate ohtlike kemikaalide üle arvestuskohustus puudub.

Tabel 4: Lisaandmevajaduste kaardistus

Asutus	Lisaandmevajaduste kirjeldus
<b>Balti Keskkonnafoorum MTÜ</b>	<p>Punkt 1 - ettevõtte andmete juurde lisada - kontakt ettevõttest</p> <p>Punkt 7 - pärast kemikaali nimetust; aine või segu - peaks tulema alapunkt AINE; segu all küll käsitletakse ainet, kuid kui kemikaal on ainult ainenäht, siis ei märgita tema andmeid segu alla; AINE kohta on vaja CAS nr; REACH reg nr</p> <p>Punkt 3 - "Tootmisprotsessid käitises" (rida 49-52) võiks ühendada punkt 8-ga "Toodet identifitseerivad tunnused" (rida 125-127) - sealt oleks vaja teada, kas toote tootmisel on kasutatud keemilist ainet või segu, kui palju neid kasutati ja kas need kemikaalid (ainena või segu koostisest) jäid tootesse? Samuti siis nende keemiliste ainete sisaldust lõpptootes ja mis tootega on tegemist (kaubanduslik nimetus)</p> <p>Punkt 7 - CLP klassifikatsiooni, juhul kui on tegemist seguga, on vaja nii segul endal kui ka lisaks segu koostisesse kuuluvatel kõigil ohtlikel kemikaalidel.</p>
<b>Eesti Keemiatööstuse Liit</b>	<p>Puudub ATKEAS kütusesarnaste kemikaalide aruandekohustus EMTA - le et AVL luba saada</p> <p>Puudub Tööinspektsioonile esitatav aruandlus - kantserogeensed kemikaalid töökeskkonnas</p>
<b>Välisõhu valdkond (KeM, KeA, KKI, KAUR)</b>	<p>Lisaks sellele, et andmebaas oleks riigi jaoks vajalike andmete "hoidla", võiks ettevõtte saada kasutada andmebaasist tulenevat moodulit oma sisemise kemikaalide arvepidamise jaoks (tööriist) ja sealt kanduksid andmed otse suurde andmebaasi</p> <p>Kemikaali omadused - kemikaali tihedus, g/cm<sup>3</sup></p> <p>Paljudel parameetritel puuduvad ühikud</p> <p>Jäätmete üleandmisel näidata selle edasist kasutamist (kõrvaldamine, taaskasutamine)</p> <p>Kemikaali tüüp (viimistlusmaterjalide puhul vee- ja lahustipõhine)</p>
<b>Keskkonnaministeerium, jäätmeosakond/keskkonnakorralduse osakond</b>	<p>Süsteemis võiksid olla ained seotud ka toodetega, milles ained sisalduvad - erinevad seadmed jne, et oleks võimalik järeldusi teha ka turul olevate toodete osas.</p> <p>Kemikaalide ladustamise osas huvitab meid teave, mis kemikaalid kellel tünnides seisavad, mis ei ole tingimata need suured mahutid, mida saaks viidata mahuti numbriga vmt</p> <p>Lisaks, kui kemikaalil on olemas (nõutud) ohutuskaart, siis e-arvestussüsteemis nõuatavate andmete väljad peaksid olema samal kujul (sõnastuses) nagu ohutuskaardil</p>



<b>Päästeamet</b>	<p>Konkreetsed aine mahuti mõõtmed (kõrgus, diameeter) ja kasulik maht          Mahuti tüüp (kinnise katusega, lahtise ujuvkatusega, kinnise ujuvkatusega jne.)          Mahuti vallituse andmed (kõrgus, pikkus, mahutavus jne)          Mahutite arv vallituses          Lisada erinevad kaitsemeetmed (ennetus- ja leevendusmeetmed), mis on hoidlas või mahutitel          Tulekustutussüsteemi olemasolu ja liik          Tulekustutussüsteemi vahulahuse andmise meetod (kihialune, pealt, alt jne.)          Tulekustutamise vahuaine kogus          Vahuaine mark (koos EN 1568 testide tulemustega)          Vahuaine säilivusaeg          Neutraliseerimisvahendid          Ladustamine käitises (kuidas ladustamine toimub ehk tankimine või mahalaadimine, torustik jne) ehk kuidas aine satub hoidlasse          lisada veoste juurde haagise, tsisterni kirjeldus (möödud, materjal, ehitus)          Kemikaali kirjelduse juurde lisada aine temperatuuri          kemikaali kirjelduse juurde lisada reageerimine veega          Lisada veoste juurde millised on ümberpumpamise võimalused (mobiilne haagis pumbaga, mahuti, põletid, meeskond jne) ettevõttes</p>
<b>Statistikaamet</b>	<p>Süsteemis võiksid sisalduda andmed taimekaitsevahendite turustatud ja kasutatud koguste kohta Eesti ettevõtete tasemel</p>
<b>Tehnilise Järelevalve Amet - raudteeohutusosakond</b>	<p>Aastas raudteel veetud aine kogused ohuklasside kaupa          Ettevõttega seotud raudteeveo ohtlike kaupade ohutusnõunik</p>
<b>Keskkonnaministeerium, merekeskkonna osakond</b>	<p>Keskkonnakoormuste hindamiseks on oluline päringumooduli ülesehitus, et saaks otsida kemikaali- ja toimeainepõhiselt (sh CAS- v EINECS nr-ga) vastavate ainete koguseid (toodetesse, jäätmetesse, muudesse heidetesse (heitvette, õhku) + seostada/pärvida infot GIS-põhiselt (käitistega). Lisaks võimalus Eesti-ülelalt koguseid summeerida;          Link ettevõtte/käitise keskkonnaloale (Keskkonnaameti infosüsteemid KOTKAS, KLIS2).</p>
<b>Keskkonnaministeerium, veosakond</b>	<p>Konkreetselt välja tuua, millist määruse nr 77 ainet ettevõtte kasutab;          Kui suur on määruse nr 77 kasutatava aine kasutatav kogus ettevõttes;          Kui palju määruse nr 77 ainet veekeskonda jõuab ettevõttes;          Millised on määruse nr 77 aine veekeskonda jõudmise teed ettevõttest;          Millisesse suublasse ettevõtte määruse nr 77 ainet juhib (kas pinnas või veekogu);          Suubla täpsustus kuhu määruse 77 ainet juhatakse (veekogu nimi ja keskkonnaregistri kood, veekogumi nimi ja keskkonnaregistri kood), suubla koordinaadid;          Ettevõtte asukoht, koordinaadid, seos vesikonnaga ja alamvesikonnaga;          Peab olema võimalik teha päringut ainepõhiselt, vesikonna ja alamvesikonna põhisealt ja ettevõtte põhisealt.</p>

## 2.5 Ebasoovitavad ilmingud

**Puudub terviklik ülevaade arvestuskohuslastest.** Kuna ettevõtetel puudub ohtlike kemikaalide käitlemistevõime osas alati registreerimise kohustus (osade erisuste puhul on see siiski nõutav), mis tagaks sellise teabe keskse tekkimise, siis ei teki terviklikku ülevaadet sellest, kui palju ohtlike kemikaalide käitlejaid üldse Eestis on, kelle osas arvestust pidama peaks.

Arvestuskohuslaste üle peetakse arvet erinevates riigi infosüsteemides, kuhu nad satuvad nende infosüsteemide poolt toetavate protsesside andmete halduse raames. Olgu selleks siis konkreetsete lubade haldussüsteem, kindlat tüüpi kemikaalide turustamise register, vms. Samas eksisteerib suur hulk kemikaale käitlevaid ettevõtteid, keda ei leia ühestki ohtlike kemikaalide andmetega seotud infosüsteemist, kuna nad ei lange oma tegevusega otseselt osaliseks nendesse protsessidesse.

Probleemist tulenevalt ei oma ka mitte ükski järelevalve asutus täna täit pilti ohtlike kemikaale kasutavate ettevõtete osas. Järelevalve valimite koostamine toimub väga erinevalt. Osa järelevalve asutusi otsib ohtlike kemikaalide käitlemisega tegelevaid ettevõtteid avalikust inforuumist. Osad kasutavad oma olemasolevaid andmekogusid, et tuletada nendest oma vaatepunktist vajalikud valimid. Vahel täienevad valimid ka järelevalve tulemusena, kui avastatakse ettevõtte, kes oma tegevusega peaks siiski arvestuskohuslane olema. Samal ajal töö Tööinspeksioon oma intervjuus välja, et kuna pole täpseid juhiseid kuidas ohtlike kemikaalide üle arvepidamist teha, siis vaadatakse väiksemates ettevõtetes arvestuse pidamisest enamasti mööda. Ühtne vaade ohtlike kemikaalide arvestuskohuslastele aga puudub ja seda oleks järelevalve asutuste hinnangul väga vaja.

Probleemiga on seotud ka ohtlike kemikaale käitlevad ettevõtete poolt väljatoodu, et sageli on õigusaktid piisavalt keerulised, et aru saada, millisel juhul ettevõtte langeb arvestuskohuslase subjektiks ja millisel juhul mitte. Lisaks toodi intervjuudes välja, et paljud käitlejad ei tea, mis aineid nad kasutavad ja kas need üldse liigituvad ohtlikeks kemikaalideks.

Sotsiaalministeeriumi töö välja seotud probleemi, et kuna tervikpilt ohtlike kemikaale hoiustatavate käitiste osas Eesti-siseselt puudub, on riiklikke ohuprognose võimatu teha.

**Ohtlike kemikaalide andmed on killustunud.** Osalt on see probleem seotud ka eelneva probleemiga, kuna olemasolevad andmed ohtlike kemikaalide ja nende käitlemise osas jagunevad samamoodi nende erinevate infosüsteemide vahel, mis toetavad kindlaid protsesse, millesse on suuremal või vähemal määral kaasatud ka ohtlike kemikaalide andmed.

Kuid lisaks sellele hoiustatakse andmeid eri süsteemides ka eri detailsusega ja kõikide huvigruppide poolt vajalikus ulatuses andmestikku ei sisaldu üheski. Segude ohutuskaardid, mis sisaldavad väga olulisi andmeid kõigi huvigruppide jaoks, ei hoiustata täna samuti üheski keskses infosüsteemis ja need on tootjate endi käes. Neid leiab kas tootjate kodulehtedelt või siis tootjatele eraldi päringuid tehes.

Seega esineb ka probleem, et ametikohustusi täitvad järelevalveametnikud, kes puutuvad kokku ohtlike kemikaalidega, ei saa alati ühest kohast kätte andmeid selle kemikaali kohta, et saada adekvaateset informatsiooni oma ülesannete täitmiseks. Seega otsitakse sageli ja toetatakse andmetele avalikust inforuumist, mis ei pruugi olla alati täielikult usaldusväärne.

**Puudub keskne ülevaade ainete sisaldusest segudes.** Selleks, et leida segusid, mis sisaldavad üht kindlat otsitavat ainet, täna võimalused puuduvad. Taimekaitsevahendite puhul on täna olemas register, mis sisaldab infot nii vahendi enda kui ka selles sisalduvate ainete kohta. Ülejäänud segude puhul tuleb lähtuda aga ohutuskaardist, mis kirjeldab ka sisalduvaid toimeaineid. See aga raskendab oluliselt kandidaatskirja sattunud aineid sisaldavate toodete tuvastamist turul. Samuti pole selle tulemusena võimalik saada tervikpilti Eestis tegelikult käideldavatest ohtlike kemikaalide kogustest ainevoogude analüüsi või statistika tegemiseks.

**Halduskoormus on kõrge arvestusandmete pidamisel.** Ettevõtete hinnangul on ohtlike kemikaalide arvestuse pidamiseks ja vajaliku aruande koostamiseks kõrge halduskoormus. Suuremad ettevõtted, kellel on olemas võimekamad infosüsteemid, mis võimaldavad andmete automaatset töötlust ja analüüsi, suudavad aruande tagada lihtsama vaevaga. Väiksemad ettevõtted, kes kasutavad andmete halduseks käepäraseid vahendeid ja süsteeme, peavad arvestust pidama sageli eraldiseisvana, kuna kasutatavad vahendid ei võimalda andmevoogude automatiseerimist või vajalikul kujul väljavõtteid. Sageli ei peeta väiksemates ettevõtetes raamatupidamises ka ladu, mistõttu puuduvad ka kvaliteetsed alusandmed nende baasil ohtlike kemikaalide arvestuse pidamiseks. Seega on ka väiksematel ettevõtetel arvestuse pidamisel andmete halduskoormus kõrgem.

**Järelevalve asutuste vahel on pigem madal koostöö.** Mitmed järelevalve asutused töid intervjuudes välja, et nende soov oleks teha rohkem koostööd teiste järelevalve asutustega jagades üksteisega järelevalve

planeerimise andmeid ja koordineerides ühiseid järelevalvetoiminguid/paikvaatlusi. Samuti näidati üles huvi teiste järelevalve asutuste kontrolliprotokollide sisu osas, mis sünnivad ettevõtete ja nende käitiste inspekteerimise järel.

## 2.6 Osapoolte nägemused lähitulevikuks

**Tööinspeksiooni** hinnangul e-arvestussüsteemi loomisega nende protsessid, mis on seotud ohtlike kemikaalide andmetega, ei muutuks oluliselt. Järelevalvetegevusi oleks võimalik paremini planeerida ning ajakulu ohtlike kemikaale käitlevate ettevõtete otsimisel väheneks. Samuti on tööinspektoril võimalik ettevõtte ohtlike kemikaalide arvestusandmete raport kätte saada enne järelevalve teostamist. Seega muutuks suunatud järelevalve läbiviimine oluliselt lihtsamaks. Järelevalve planeerimise tegevuste juures oleks Tööinspeksiooni jaoks hea, kui on teada konkreetne biotsiid ja selle järgi oleks võimalik otsida ettevõtet, mis käitleb antud biotsiidi. Sellel juhul oleks laiem võimalus tööandjaid kontrollida.

**Keskkonnaameti** nägemuses ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemil võiks olla funktsionaalsus tuvastada, kas keskses e-arvestussüsteemis oleva aine kasutamine ettevõtetes on keelatud või mitte. E-arvestussüsteem võiks Keskkonnaametile anda indikatsiooni ja ülevaate aimest, mida ettevõtte kasutab. Loa vormil võiks olla CAS nr ja EÜ nr, millest ettevõttel tuleks täita üks klassifikaator. KOTKAS-t ei nähta keskse ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi alternatiivvariandina, sest KOTKAS on loa halduse tarkvara ning ei ole sobiv süsteem arvestusandmete haldamiseks.

**Terviseameti** hinnangul tooks keskne ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem kasu Terviseametile selles osas, et see võimaldaks näha ohtlike kemikaalide koguseid ning annaks turul toimuvast ülevaate. Kasutegur oleks peamiselt järelevalve planeerimisfaasis, mil oleks ligipääs infole, kas antud ettevõtet on juba külastanud mingid teised järelevalveasutused. See võimaldaks vähendada ebavajalikke järelevalvete teostamisi. Samuti saaks järelevalvet teostav isik vaadata ettevõtte kohta andmeid kesksest e-arvestussüsteemist enne ettevõtte juurde kohale minekut. Ajaline kokkuvõtte keskse e-arvestussüsteemi mõjul oleks olemas, kuid selle suurust ei osata hinnata.

**Tehnilise Järelevalve Ameti** hinnangul, kui oleks olemas keskne ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem, mis võimaldaks Tehnilise Järelevalve Ametil eristada arvestussüsteemis neid kemikaale, mida raudteel veetakse ning seda ettevõtete kaupa, siis käidaks andmeid keskses süsteemis vaatamas. Arvestades, et hetkel on Eestis selliseid ettevõtteid alla 20, siis olulist ajasäästu sellest tekiks. Teabelehe esitamisel keskse e-arvestussüsteemi abil oleks ajaline võit hinnanguliselt 15 minutit. TJA ei näe enda jaoks kasu e-arvestussüsteemi loomisel, sest olulist kulude kokkuvõtet nende jaoks ei tekiks. TJA sõnul võiks keskne andmebaas olla nende juures. Palju kasu oleks infosüsteemi liidestusest ECHA-ga, mis lihtsustaks ohtlike kemikaalide andmete haldamist.

Kesksest e-arvestussüsteemist oleks **Tarbijakaitseameti** jaoks kasu siis, kui aine nimetuse sisestamisel infosüsteemi kuvatakse päringu vastuseks, kui ohtlik see aine Tarbijakaitseameti inspektorite jaoks on. Kui ettevõtte omab ning müüb teatud kogust ohtlike kemikaale sisaldavat toodet, siis kesksest andmebaasist oleks hea vaadata, kas sellist ainet sisaldavat toodet võib müüa. Tarbijakaitseamet saaks kesksest e-arvestussüsteemist infot kemikaali omaduste ning ohtlikkuse kohta.

**Sotsiaalministeeriumi** huviks on saada ülevaade riigis käideldavatest kemikaalidest, nende ohtlikkusest, et oleks võimalik kavandada asjakohaseid kemikaaliohutuse tegevusi. Keskses e-arvestussüsteemis peaks olema võimalik näha, kas süsteemi lisatud aine on kandidaataine või piiranguga aine. Samuti vajab Sotsiaalministeerium aadressandmete tasemel infot selle kohta, kus ja mis kogustes ühe aasta lõikes mingeid kemikaale käideldi. Ettevõtte ja käitis võiksid omavahel seotud olla. Süsteemis peaksid olema kirjeldatud ka käitiste põhiomadused. Sotsiaalministeerium teeb ettepaneku, et keskse e-arvestussüsteemi haldusala võiks olla MKM või Keskkonnaministeerium.

**Päästeameti** sõnul tooks keskse e-arvestussüsteemi loomine kaasa ajalise kulu kokkuvõtte. Arvestussüsteemist võiks saada andmeid selle kohta, mis kemikaale ettevõtte käitleb ning see vähendaks aega, mis täna kulub selliste andmete otsimisele. Rahalise kulu kokkuvõtte e-arvestussüsteemi mõjul ei nähta. E-arvestussüsteemis olev kemikaaliga seotud andmete hulk võiks olla suurem võrreldes teabelehel olevate andmetega. Keskse e-arvestussüsteemi loomisel on äärmiselt oluline seal sisalduvate andmete kvaliteet. Loodav ohtlike kemikaalide

e-arvestussüsteem omaks Päästeameti seisukohast väärtust. Ohtlike kemikaalide andmete kättesaamine lihtsustuks. Päästesündmuste korral oleks e-arvestussüsteemist hea vaadata, mis kemikaale kätised sisaldavad. Ohtlike kemikaalide andmeid kasutatakse järelevalve planeerimise kontekstis, operatiivtegevuste raames kesktes e-arvestussüsteemis olevad andmed suurt väärtust ei oma. Päästeametil on huvi, et ohtlike kemikaalide algandmed tuleksid keskest süsteemist. Keskne e-arvestussüsteem vähendaks andmete dubleerimist.

**Põllumajandusameti** hinnangul neile ohtlike kemikaalide keskset e-arvestussüsteemi otseselt vaja ei ole. Hetkel saadakse hakkama ilma e-arvestussüsteemita ning Põllumajandusameti toimingutesse olulist kasu keskne e-arvestussüsteem ei tooks.

**Maksu- ja Tolliameti** vajaduseks on ära tunda aineid, mis on klassifitseeritud kõrge ohtlikkusega. Vajadus on selle järgi, et kontrolliametnik saaks kaupa kontrollides aru, kas tegu on väga ohtliku ainega ning millist mõju võib kauba avamine kaasa tuua. Täpsemast märgistusest oleks kasu kontrolliametnikele, kes kaubaga kokku puutuvad. Märgistuste lugemise koolitused toimuvad regulaarselt. MTA hinnangul ei tooks keskse e-arvestussüsteemi loomine kaasa nende jaoks lisaväärtust.

**Keskkonnaagentuuri** andmevajadusteks on see andmekoosseis, mis on kehtestatud keskkonnaministri määruses aruande vormiga. Kui keskne andmebaas sisaldaks kõiki kemikaale, mis asuvad riigi territooriumil, ja kajastaks ohtlike kemikaalide importi, eksporti ning toodangut, siis saab Keskkonnaagentuur kogu vajamineva info kätte keskest andmebaasist. Uue keskse e-arvestussüsteemi loomine tagaks korrektsema andmete määratluse, mille kohta ohtlike kemikaalide koguseid antakse. Sellest on kasu nii loa väljastajale kui ka aruandjale. Täpsem riiklike heitkoguste arvestus oleks kasulik riigile, sest sel juhul teatakse täpselt palju heitkoguseid tekib. Heitkoguste arvestuse määramatus läheks keskse e-arvestussüsteemi abil väiksemaks ja seeläbi suudetaks õhukvaliteedi seisundit paremini määrata. See omakorda võimaldab tõsta üldsuse heaolu ning riiklikku saastejuhtimist on võimalik paremini läbi viia. Uuest ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemist on väga suur kasu ettevõtetele, kes esitavad aruandeid. Tulevikus ei peaks ettevõtteid käsitsi sisestama kemikaale aruandlusvormile, vaid saavad päringu teha kesksesse andmebaasi ja aruandlussüsteemi tulevad automaatselt andmed, mida vajadusel täiendatakse manuaalselt. Samuti on andmeandjal ja loa taotluse koostajal lihtsam kirjeldada andmeid, mille kohta ettevõtteid koguseid annavad.

**Keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnainspeksiooni** huviks on näha vähemalt viimase 3 aasta (vee osas viimase 6 aasta andmeid seoses veemajanduskava tsükli perioodiga) ohtlike kemikaalidega seotud andmeid. Veelubade andmise ning muutmise protsesside toetamiseks oleksid ohtlike kemikaalide andmed igapäevaselt vajalikud. Keskkonnaministeeriumi huvitab informatsioon kasutatavatest ainetest, kogustest ning käitluskohtadest. Veelubade osas vajatakse lisaks andmeid kasutuskoha piirkonna kohta (vesikonna/alamvesikonna tasand). Vajadus on teada, mis aineid segu või toode sisaldab. Keskest e-arvestussüsteemist oleks kasu järelevalve planeerimise seisukohast ja veelubade andmisel ning muutmisel. Nii Keskkonnaministeeriumi kui ka Keskkonnainspeksiooni protsessides midagi oluliselt ei muutuks, kui loodaks keskne e-arvestussüsteem. Keskkonnainspeksioon ja Keskkonnaministeerium ei näe vajadust sagedasema aruandluse järgi. Alternatiiv oleks muuta riigiülest lähenemist ja luua Eesti tooteregister nagu on tehtud Põhjamaades. Keskset e-arvestussüsteemi peaks haldama ministeerium, kes tegeleb üldise toote- või kemikaalipoliitika kujundamisega.

**Statistikaameti** hinnangul lõikuvused Statistikaameti töö ning ohtlike kemikaalide arvestusandmete vahel puuduvad. Kui oleks olemas süsteem, kus ettevõtte kaupa oleks võimalik välja võtta ohtlike kemikaale käitlevad ettevõtteid, siis Statistikaameti jaoks see väärtust ei omaks. Küll aga võiks Statistikaameti nägemuses taimekaitsevahendite turustamise andmeid kokku koguda Põllumajandusamet ning Statistikaamet teeks sel juhul kogutud andmete põhjal statistikat ja ise andmeid ei koguks. See võimaldaks kasutada kogutavaid andmeid ka teistel asutustel ja sel juhul oleksid andmed kättesaadavad ka järelevalveasutustele.

**Eesti Keemiatööstuse Liidu** hinnangul tuleks ohtlike kemikaalide üle arvestust pidavate ning aruandlust esitavate ettevõtete osas tõmmata selge piir. Igasugune kokkupuude ohtlike kemikaalidega ei peaks EKTL-i arvates kaasa tooma aruandekohustust, vaid see peaks hakkama kindlatest piirkogustest ja võiks toimuda ohuklasside põhisel. Aruandluskohustus tehtaks selgeks riskianalüüsi käigus, mida iga ettevõtte peaks ise teostama. Vajadust pidada arvestust kõikide kemikaalide üle ei nähta. Keskse e-arvestussüsteemi haldus võiks näha välja nii, et ECHA-st tulev info pannakse e-arvestussüsteemi administraatori poolt süsteemi üles. Näiteks

saaks sellisel meetodil kõiki e-arvestussüsteemi kasutavaid ettevõtteid teavitada erinevatest seadusemuudatustest.

**Balti Keskkonnafoorumi** hinnangul oleks kesksest ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemist kasu kemikaalipoliitika kujundamisel, sest arvestussüsteemi abil on võimalik saada ülevaade Eestis käideldavatest ohtlikest kemikaalidest. Nende andmete abil oleks võimalik adekvaatsemalt hinnata ohtlike kemikaalidega seotud seadusemuudatuste mõju ettevõtetele ning riigile. Korra aastas ohtlike kemikaalidega seotud andmete esitamine on BEF-i arvates mõistlik koormus. Alternatiiv ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemile oleks luua Tooteregister, mis on kasutusel Põhjamaades (Soome, Rootsi, Norra, Taani).

**Viru Keemia Grupp AS** nägemuses võiks ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem olla teatud aja tagant ajakohastatav. Ettevõtte seisukohast oleks kõige mõistlikum sisestada e-arvestussüsteemi algandmed, mille pealt genereerivad erinevad ametkonnad endale vajaminevad aruanded. See vabastaks ettevõtte aruannete koostamise kohustusest. Funktsionaalsuse poolest võiks tegu olla internetipõhise süsteemiga, et ettevõtte saaks oma tarbeks neid andmeid kasutada ning igapäevaselt hallata. Läbi selle süsteemi võiks näiteks iga poole aasta tagant esitada andmeid ametkonnale. Ettevõtte raames kemikaali tüübi järgi otsingufunktsionaalsus. Sees peaksid kindlasti olema CAS- ja EINECS-number. Süsteem võiks võimaldada laadida ohutuskaarte toodete juurde. Võimalusel võiks ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem liidestuda ECHA andmebaasiga. VKG avaldas ühtlasi soovi keskse e-arvestussüsteemi loomise protsessis olla kaasatud testimise faasis.

**Eskaro AS** nägemuses keskse e-arvestussüsteemi loomisel väheneks nende ettevõtte jaoks halduskoormus. Kui kesksesse e-arvestussüsteemi lisatakse ohutuskaartide baasil olevad andmed kemikaalide kohta, siis iga-aastane aruandluskohustus piirduks vajadusega sisestada kemikaalide kohta erinevad kogused. Lisaks sellele väheneksid riigi poolt ettevõtte suunas päringud ainete osas, mis lähevad autoriseerimisele. Ohtlike ainete loend võiks arvestussüsteemis olla ka tootepõhiselt, mis muudaks ettevõtete vahelist koostööd efektiivsemaks.

**Eesti Energia AS** nägemuses keskses e-arvestussüsteemis võiksid ametnikele olla loodud kontrollmehhanismid, mis võimaldaksid ettevõtetel jälgida ning päringuid koostada tegevuste kohta, mida nende esitatud andmetega tehakse. See looks andmete sisestajale täiendava julgustuse, et süsteem on kontrolli all. Võimalik võiks olla ka variant väiksematele ettevõtetele, et arvestust ohtlike kemikaalide üle peetaksegi ainult e-arvestussüsteemis, mis pakub selleks vajaliku kasutajaliidese. E-arvestussüsteemil võiks olla ennetav funktsioon, mis võimaldaks kontrolle teostavatel ametnikel anda esmast vastukaja ettevõttele esitatud andmete õigsuse osas. Olulist kasu nähakse selles, kui järelevalveametnikel on järelevalvetoimingute teostamisele eelnevalt võimalus tutvuda ohtlike kemikaalide arvestusega. Seeläbi läheks ka järelevalve toimingud sujuvamalt.

## **2.7 Ülevaade rahvusvahelisest praktikast**

### **2.7.1 Põhjamaad**

Põhjamaades, nagu näiteks Soome, Rootsi, Norra ja Taani, on olemas üsna põhjalikud andmesüsteemid (kesksed registrid ehk Tooteregistrid, Product Registers), mis sisaldavad teavet keemiliste ainete ja toodete kohta: käitluses olevad ohtlikud kemikaalid, nende funktsioon, klassifikatsioon, kogused, kasutus (tööstusharud), millistesse toodetesse neid on lisatud jne.

Selline info annab üldpildi ning ametiasutused saavad kasutada seda riskihinnangute läbiviimisel, järelevalve planeerimisel, statistikaks ja ainevoogude analüüside tegemiseks.

Mainitud riikide siseriiklikud õigusaktid kohustavad tootjaid ja importijaid deklareerima infot kemikaalide (ainete ja segude) ning toodete kohta tooteregistrites. Enamuses kogutakse andmeid ohtlike ainete või segude kohta, kuid näiteks Rootsis kehtib see nõue kõigi ainete ja segude kohta. Samuti ei ole Rootsis, Taanis ja Norras kohustus deklareerida neid kemikaale, mille toodetud või imporditud kogused on alla 100 kg aastas. See tähendab, et väikesed kemikaalide kogused (näit. laborikemikaalid) võivad pääseda registreerimisest.

Põhimõtteliselt ei ole nõuet deklareerida tahkeid töödeldud tooteid, seega registrid ei sisalda andmeid kemikaalide kohta näit. tekstiiltoodetes või puitlaastplaatides jne. Aga kui need tooted on valmistatud Põhjamaades, tuleb deklareerida toorainena kasutatud kemikaalid.

### **SPIN andmebaas**

Põhjamaade (Soome, Rootsi, Norra, Taani) tooteregistrid on koondatud ühtseks andmebaasiks – SPIN andmebaasiks (SPIN - database on the use of Substances in Products in the Nordic Countries). SPIN on andmebaas ainete kasutamisest toodetes Põhjamaades, <http://spin2000.net/>. Andmebaas põhineb andmetel Norra, Rootsi, Taani ja Soome tooteregistritest. Sealt saab teha ühtseid päringuid näiteks keemiliste ainete kasutamise ja koguste kohta eri tööstusharudes, selle keemilise aine esinemise kohta erinevates segudes jne.

### **Norra**

Tooteregister - <http://www.miljodirektoratet.no/en/Areas-of-activity1/Chemicals/The-Product-Register/> on ametlik register ohtlike kemikaalide kohta Norras ja seda haldab Norra Keskkonnaamet. Andmeid kasutatakse ametiasutuste poolt, et jälgida kemikaale ja nende koguseid, läbi viia riskianalüüse ning tegutseda õnnetusjuhtumite korral.

Tootjad või tarbijad, kes toodavad ja / või impordivad ametialaseks või isiklikuks kasutamiseks 100 kg või rohkem aastas kemikaali, mis on klassifitseeritud ohtlikuks, peavad selle aine või segu registreerima.

### **Rootsi**

Rootsis peab Tooteregistrit - <http://www.kemi.se/en/directly-to/products-register> - Rootsi Kemikaaliagentuur (KEMI) ning see sisaldab teavet nii Rootsis toodetud kui ka riiki toodud või imporditud kemikaalide kohta.

Rootsi Kemikaaliamet kasutab Tooteregistrit, et koguda andmeid kemikaalide ja toodete kohta ja saada teada nende kasutusviisid. Näiteks tuleb teavitada kemikaali kasutusala, funktsioon, koostis, kogus ja klassifikatsioon. Ettevõtted, kes esitavad andmeid Rootsi Kemikaaliametile, võivad olla kindlad, et konfidentsiaalset infot ei avalikustata. Kaitstud on andmed toote koostise, koguste ja tarnija nime kohta.

### **Taani**

Taanis allub Tooteregister - <http://engelsk.arbejdstilsynet.dk/en/produktregistret/about-the-product-registry> nii Taani Töökeskkonna ametile (WEA) kui ka Taani Keskkonnakaitse Ametile (EPA), kelle ülesandeks on jälgida ohtlike kemikaalide kasutamist Taanis.

Kõik, kes toodavad ja impordivad ohtlikke kemikaale koguses alates 100 kg aastas või muudavad ärinime, peavad sellest teavitama Tooteregistrit. Tooteregister sisaldab teavet ainete ja materjalide kohta, näiteks ärinimi, koostis, ohumärgistus, kogus, mida toodetakse / imporditakse, samuti kasutusala, nt värv või mis tootmisharus aineid või materjale kasutatakse.

### **Soome**

Soomes haldab andmeid TUKES - <http://www.tukes.fi/en/Branches/Chemicals-biocides-plant-protection-products/>. Tootjaid ja importijaid peavad deklareerima infot kemikaalide kohta. See sisaldab üldteavet kemikaalide kohta (sama info mis on ohutuskaardil), kuid tuleb esitada andmed ka kemikaalide koguste kohta. Andmed toodetud või imporditud kemikaalide aastaste koguste kohta tuleb esitada hiljemalt järgmise aasta veebruari lõpuks. Teavet koguste kohta kasutatakse selleks, et hinnata, kui palju on keemilisi aineid Soome turul.

### **REACH põhjal loodud Euroopa Kemikaaliameti andmebaasi ja SPIN Põhjamaade andmebaasi võrdlus**

REACH määruse põhjal on ainete (ainena või segude koostises) tootjad ja importijad kohustatud esitama registreerimistoimiku Euroopa Kemikaaliametile Helsingis ja ajakohastama esitatud teabe, juhul, kui on toimunud olulisi muudatusi.

Ettevõtted, kes viivad Põhjamaades (Taani, Norra, Soome, Rootsi) turule keemiatooted (aineid või segusid), peavad need registreerima tooteregistrites. Kuid siiski ei toimu ettevõtete töö dubleerimist aruandluse osas.

Kahe süsteemi vahel on olulisi erinevusi, nii eesmärgi osas kui ka info sisu ja andmebaaside koosseisu osas. REACH registreerimisprotsess ei tekita informatsiooni ainete kasutamise ja mahtude kohta, mida saab Põhjamaade registritest.

REACHi järgi on loodud süsteem, et registreerida ainult puhtalt aineid, Põhjamaade registrites registreeritakse ka segud. Seega, kattuv info on piiritletud üksnes ainete identiteedi ja ettevõtete osas, kes toodavad aineid.

## 2.7.2 Balti riigid

Läti ja Leedu koguvad andmeid keemiliste ainete ja segude kohta, mis on toodetud või imporditud, registritesse. Kogused esitatakse kalendriaasta kohta.

Läti kemikaalide andmebaasi haldab LVGMC (*Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre*, <https://www.meteo.lv/en/lapas/environment/chemical-substances-/chemicals-database/chemicals-database?id=1430&nid=407>) ja see sisaldab informatsiooni, mida kasutatakse õnnetusjuhtumite korral, järelevalve planeerimisel ja kemikaalide kontrollil. See andmebaas ei ole avalikult kättesaadav, kuna sisaldab piiratud kättesaadavusega andmeid, näiteks teavet koostise kohta, mis on rangelt konfidentsiaalne. Andmed tuleb esitada nii kemikaali klassifikatsiooni, koostise, kasutusala (NACE kood), hoiukoha jne. kohta.

Leedus haldab andmebaasi Keskkonnaamet - <http://gamta.lt/cms/index>. Kohustuslik on registreerida kõik kemikaalid, mida on toodetud või imporditud rohkem kui 1 tonn aastas.

## 2.8 Kokkuvõte

Ohtlike kemikaalide andmeid kasutatakse erinevate avalike teenuste osutamise raames. Teenuseid osutavad asutused koguvad andmeid eeskätt oma funktsioonide täitmiseks vajalikus koosseisus ja ulatuses, kattes vaid osa tervikpildist. Ohtlike kemikaalide andmete kasutajate hulk on suur (tuvastati ca. 376 kasutajat) ja paljude osapoolte jaoks kataks keskne e-arvestussüsteem andmevajadusi paremini, võimaldades kiiremini leida tööks vajalikku andmeid ühest kohast.

Ohtlike kemikaalide arvestusandmete järele on reaalne vajadus olemas mitmetel asutustel. Olemasoleva olukorra kaardistusest selgub, et andmevajadused ei piirdu ainult arvestusandmetega. Samuti on vajadused ohtlike kemikaalide identifitseerivate andmete ja omaduste teadmuse osas, eriti segude ja toodete ning nendes sisalduvate ainete osas.

Intervjueeritud asutustest üksikud leidsid, et keskne e-arvestussüsteem ei muudaks nende tööprotsessides oluliselt midagi. Teiste asutuste puhul nähti võimalikus uues süsteemis olulist kasu nii ametiasutustele kui ettevõtetele.

Tänases olukorras on mitmeid probleeme või ebasoovitavaid ilminguid, mida ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem aitaks adresseerida. See tõendab sellise süsteemi vajalikkust veelgi. Kuigi keskne süsteem aitaks osapooltel ohtlike kemikaalide andmevajadusi paremini rahuldada ja adresseerib mitmeid probleeme, ei pruugi olla see ainuvõimalik lahendus.

Teiste riikide praktikate ülevaade näitab, kuidas on lahendatud ohtlike kemikaalide arvestus põhjamaades ja teistes Balti riikides. Kindlasti tuleb tänase lahenduse valikul arvestada ka alternatiivsete lahendustega.

---

Soovitus on jätkata eelanalüüsiga, et töötada välja tulevase süsteemi TO-BE protsessid ja kaaluda võimalikke lahendusalternatiive.

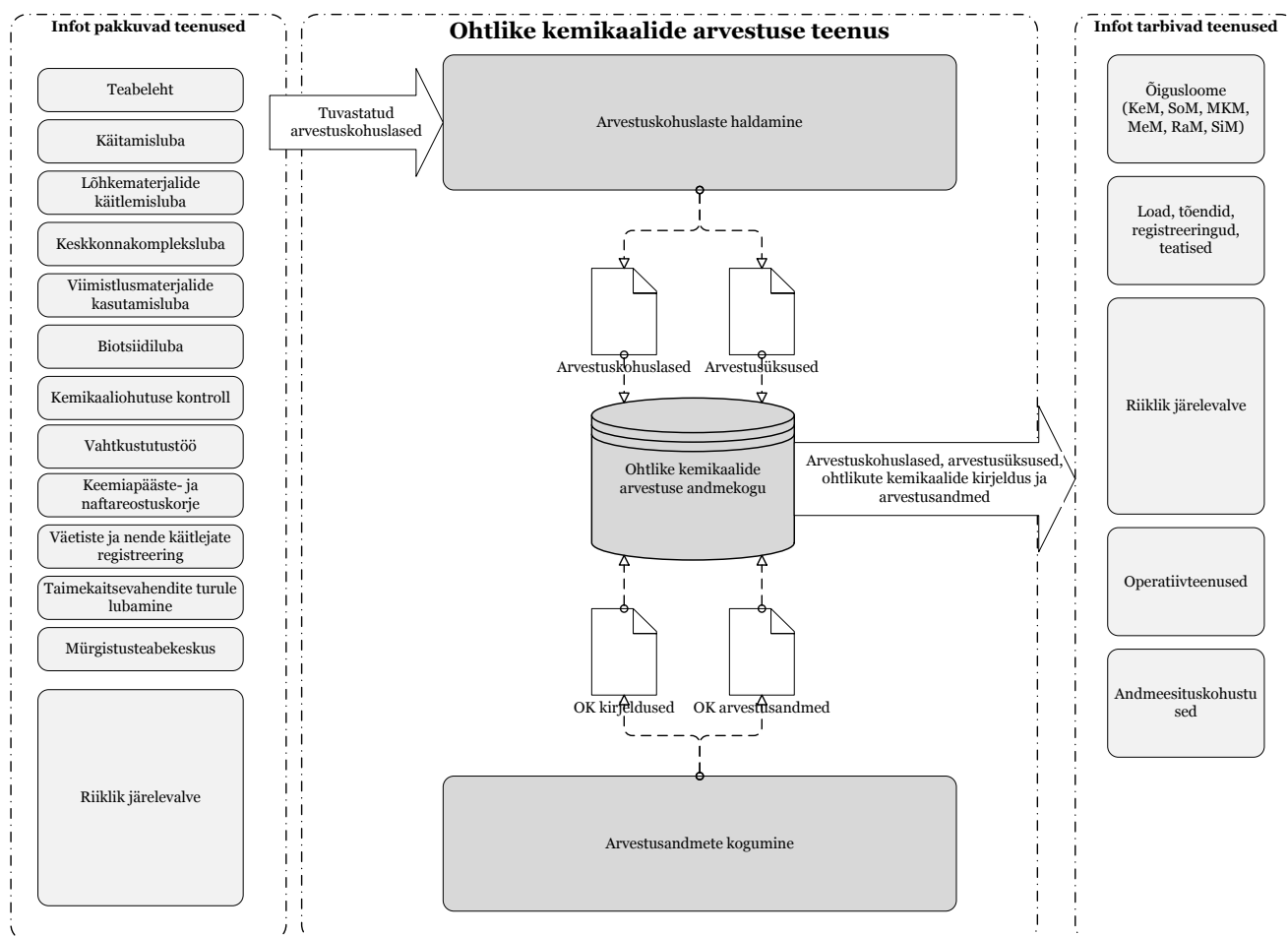


## 3 Tuleviku nägemus (TO-BE)

Ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumist täna keskselt ei toimu ja käitlejal on kohustus vaid nõudmisel andmed ette näidata, mistõttu on tekkinud arvestusandmed hajali ja nendelt keske arvestuse pidamine võimatu. TO BE kontekstis vaadeldakse võimalikku hüpoteetilist olukorda, mille korral oleks võimaldatud arvestusandmete perioodiline koondumine ühtsesse andmekogusse, mis võimaldaks keske arvestuse pidamise.

*TO-BE hüpoteesiks on, et riigis käideldavate ohtlike kemikaalide keske arvestuse pidamiseks tuleb avada avalik teenus, mille raames oleks võimalik riigil ohtlike kemikaalide käitlejatelt kohustuslikus korras arvestusandmeid koguda ja kogutud andmeid taaskasutada teiste avalike teenuste osutamisel.*

Joonisel Joonis 2: Ohtlike kemikaalide arvestuse teenuse kontseptuaalne kavand on toodud TO-BE raames vaadeldava teenuse toimimise põhimõte.



Joonis 2: Ohtlike kemikaalide arvestuse teenuse kontseptuaalne kavand

Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi käsitletakse TO-BE vaates kui ohtlike kemikaalide arvestuse teenuse e-kanalit, mis toetab sisalduvate e-teenustega arvestusandmete kogumise ja kasutamisega seotud tegevusi. Huvigruppide vajadustest lähtuvalt vaadeldakse keske arvestuse pidamisega seotud tegevusi TO BE kontekstis kahes üldises kategoorias:

1. arvestusandmete kogumine ja
2. arvestusandmete kasutamine.

Arvestusandmete kogumise raames vaadeldakse TO-BE vaates ohtlike kemikaalide käitlejate tuvastamise ja haldamisega ning arvestusandmete esitamisega seotud tegevusi. Arvestusandmete kasutamise raames vaadeldakse arvestusandmete kogumisel kesksesse andmekogusse tekkinud andmete tarbimisega seotud tegevusi.

### 3.1.1 *Protsessides osalevad osapooled*

Järgnevalt on kirjeldatud TO BE protsessides osalevate osapoolte grupid

**Ohtliku kemikaali käitleja** on ettevõtte või isik, kes teostab ohtlike kemikaalidega käitlustegevusi ja on ohtlike kemikaalide käitlemise arvestuskohuslane.

**Avaliku teenuse osutaja** on igasugune avaliku sektori asutus, kelle ülesandeks on pakkuda avalikku teenust ja kes teenuse osutamise käigus kasutab ohtlike kemikaalide andmeid.

**Teenuse omanik** on ohtlike kemikaalide arvestuse teenuse eest vastutav avaliku sektori asutus. Teenuse omanik võib olla ise ka teenuse osutaja rollis, kuid võib delegerida teenuse osutamise eest vastutust mõnele teisele asutusele.

### 3.1.2 *TO-BE protsesside kirjeldused*

Järgnevalt on kirjeldatud TO-BE protsessid arvestusandmete kogumise ja arvestusandmete kasutamise vaatest.

#### 3.1.2.1 *Arvestusandmete kogumine*

##### **Arvestuskohuslaste haldus**

Arvestuskohuslaste halduse protsessi eesmärgiks on tekitada adekvaatne ülevaade ohtlike kemikaalide käitlejatest, kellel on arvestusandmete pidamise ja esitamise kohustus. Arvestuskohuslaste ülevaade on oluline nii ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumise kui ka kasutamise kontekstis. Arvestusandmete kogumisel lähtutakse arvestuskohuslaste nimistust, et toetada kogumisega seotud protsesse.

Arvestuskohuslaste haldamise protsessi tulemina tekib andmetena ohtlike kemikaalide käitlejate üldkogum, mis võimaldab toetada kesket ohtlike kemikaalide arvestusandmete pidamist. Arvestuskohuslaste andmetega koos tekivad ka andmed nende arvestusüksuste (käitised või tegevuskohad) osas, kus ohtlike kemikaale käideldakse. Arvestuskohuslased ja nende poolt peetavad arvestusüksused on aluseks ohtlike kemikaalide arvestuse pidamiseks.

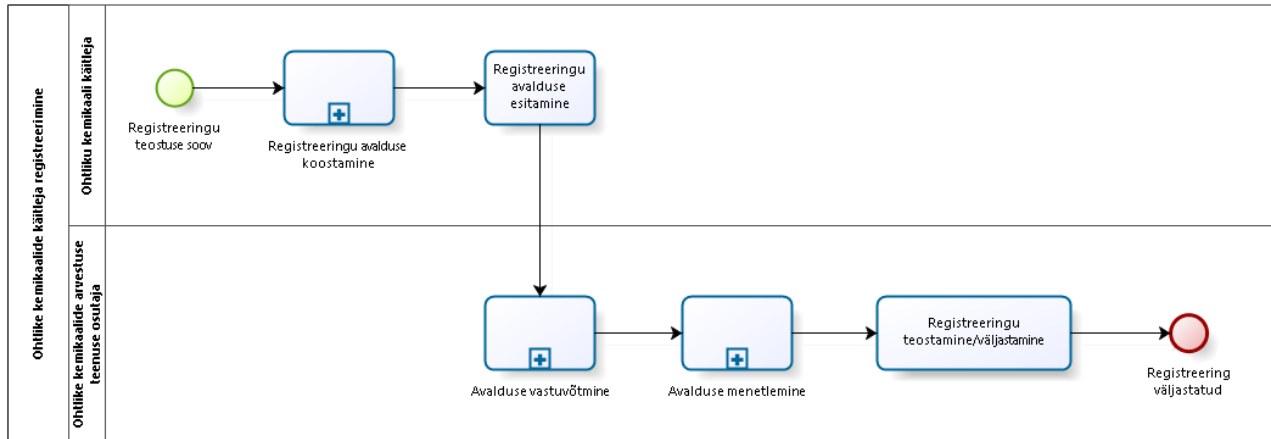
Arvestuskohuslaste haldus toimub läbi järgnevate põhiliste protsesside:

1. Ohtlike kemikaalide käitlejate registreerimine;
2. Käitlejate tuvastamine järelevalve toimingute käigus;
3. Üldkogumis sisalduvate arvestuskohuslaste haldamine.

Ohtlike kemikaalide käitleja registreerimise protsessi käigus on arvestuskohuslasel võimalik ennast registreerida ohtlike kemikaalide käitlejana. Registreeringu eesmärgiks on anda endast teada kui ohtliku kemikaali käitlejast ja ühtlasi võtta ennast arvele arvestuskohuslasena. Registreeringu tegemisega kinnitab arvestuskohuslane ka ühtlasi, et ta on teadlik arvestuse pidamise nõuetest tema tegevuste osas ohtlike kemikaalidega. Sellega minimeeritakse ka seda riski, et arvestuskohuslane järelevalve käigus hakkaks väitma, et ta polnud tegelikult arvestuse pidamise kohustusest teadlik. Registreerimise kohustus tuleb rakendada

kõikidele ohtlike kemikaalide käitlejatele ja registreerimine peab olema võimaldatud iseteenindusliku protsessina.

Joonisel Joonis 3: Ohtlike kemikaalide käitleja registreerimise protsess on toodud võimalik tegevuste järjestus käitleja registreerimise protsessis.



Powered by  
**bizagi**  
Modeler

Joonis 3: Ohtlike kemikaalide käitleja registreerimise protsess

Registreeringu saamiseks peab ohtliku kemikaali käitleja koostama registreeringu avalduse, mis sisaldab informatsiooni käitleja ja temaga seotud käitiste kohta, kus ohtlike kemikaalide kasutus toimub. Registreeringu avaldust saab esitada vaid ohtliku kemikaalide käitleja volitatud esindaja. Registreeringu avaldus esitatakse ohtlike kemikaalide arvestuse teenuse osutajale, kes avalduse vastu võtab, vajadusel menetleb ja registreeringu väljastab. Registreeringu väljastamisel kantakse avalduses märgitud isik ohtlike kemikaalide käitlejate üldkogumisse.

Arvestuskohuslane peab saama ohtlike kemikaalide arvestuse e-teenuse raames iseteenindusliku protsessina muuta registreeringuga seotud andmeid, sh. muuta oma ettevõttega seotud kontaktandmeid. Samuti peab saama hallata ettevõttega seotud arvestusüksuste andmeid, sh. tegevuskohti identifitseerivaid ja kirjeldavaid andmeid ning muuta arvestusüksustega seotud kontaktandmeid. Juhul kui arvestusüksus vahetab valdajat ja samas arvestusüksuses jätkuvad käitlustegevused ohtlike kemikaalidega ka uue valdaja korral, siis peab olema võimalus sama arvestusüksust siduda uue arvestusüksusega. Välistada tuleb olukorda, kus sama arvestusüksuse valdajad hakkavad erinevatel aegadel seda sama arvestusüksust dubleerivalt kirjeldama.

Ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise e-teenus peab võimaldama registreerunud ettevõtete puhul volitatud esindajate haldust. Esindajate halduse raames peab saama määrata isikud, kes võivad ettevõtte nimel andmeid esitada ja e-teenuses tegutseda. Samuti peab saama määrata iga esindatava osas tema volituste ulatuse ehk peab saama määrata, milliseid tegevusi esindaja milliste arvestusüksuste raames teostada saab. Äriregistris ettevõtte B-kaardil olevad esindusõigusega isikud peavad saama e-teenuses automaatsed volitused esitada andmeid kõigi selle ettevõttega seotud arvestusüksuste raames.

Ohtlike kemikaalide käitleja registreeringu olemasolu kontroll tuleb lülitada järelevalve toimingutesse. See võimaldab tuvastada ohtlike kemikaalide käitlejaid, kes teostavad ohtlike kemikaalidega käitlustegevusi, kuid ennast registreerinud ei ole ja seega ka üldkogumis käitleja või arvestuskohuslasena ei sisaldu. Pädevad järelevalve asutused saavad teha registreeringu puudumisel käitlejatele ettekirjutusi registreeringu tegemise kohta.

Ohtlike kemikaalide käitleja registreerimise tegevus tuleb lülitada ka teiste avalike teenuste protsessidesse, kus käitleja ja tema käitiste kohta andmed tekivad, nt. Teabeleht, Kemikaaliluba, Käitamisluba,

Keskonnakompleksluba, Väetiste registreering, Taimekaitsevahendi turustamise luba. Teabelehe esitamisel või lubade taotlemisel tuleb kontrollida, kas taotleja on juba ohtlike kemikaalide käitlejana end registreerinud ja kui ei ole, siis teavitada taotlejat ja registreerida võimalusel esitatud andmete põhjal käitleja automaatselt. Ohtlike kemikaalide-arvestussüsteem peab pakkuma automaatsete registreerimistaotluste vastuvõtmiseks ja registreeringute teostamiseks vastava masin-liidestatava teenuse (nt. xTee teenus), mida teised avalikke teenuseid toetavad infosüsteemid saavad vajadusel ekspuuteerida.

Moodustunud üldkogumisse kogunenud käitlejate osas teostada perioodilisi kontrole Äriregistri andmete vastu ja hoida üldkogumit ettevõtete tegutsemise vaatepunktist ajakohasena.

### Arvestusandmete haldus

Arvestusandmete halduse eesmärgiks on pidada kesket ülevaadet ohtlike kemikaalide kasutuse osas. Arvestusandmete pidamise ja esitamise kohustus on registreeritud ja tuvastatud arvestuskohuslastel. Arvestusandmete halduse tulemusena tekib ülevaade Eestis käideldavatest ohtlikest kemikaalidest ja nende kogustest.



Joonis 4: Arvestusandmete halduse etapid

Arvestusandmete halduse protsess on kolme-etapiline. Esimeses etapis tuleb ohtliku kemikaali käitlejal oma tegevusest teada anda registreerides end ohtliku kemikaali käitlejana. Käitlejana registreerides peab käitleja esitama andmed oma ettevõtte ja sellega seotud nende tegevuskohtade kohta, kus ohtlike kemikaale käideldakse. Sellisel viisil tekib ülevaade arvestuskohuslastest ja arvestusüksustest.

Arvestusandmete halduse teises etapis peab arvestuskohuslane arvet oma tegevuskohas käideldavate ohtlike kemikaalide ja käideldud koguste osas. Arvestuskohuslasel on arvestusandmete pidamiseks kaks võimalust:

1. pidada arvestusandmeid enda juures oma infosüsteemides;
2. pidada arvestusandmeid keskses ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis, mis pakub e-teenust arvestusandmete pidamiseks.

Arvestuskohuslasel peab jääma valik, kuidas ta arvestusandmeid peab, et tagada võimalikult paindlikku lähenemist. Nendel ettevõtetel, kellel oma infosüsteemid puuduvad arvestusandmete pidamiseks, tekib võimalus kasutada selleks ette nähtud e-teenust. Nendel ettevõtetel, kes soovivad siiski arvestusandmeid pidada enda juures, jääb ka see paindlikkus. Oluline on, et arvestusandmeid peetakse ja need on olemas selleks hetkeks kui neid vaja on.

Ohtlike kemikaalide arvestusandmete pidamisel e-teenuses peab arvestuskohuslane saama sisestada süsteemi arvestusperioodi kohta andmeid käsitsi, importida andmefailist ja ka edastada andmeid masin-masin liidese abil. Sisestatud andmeid peab saama kuni andmete esitamiseni hallata (sh. muuta ja kustutada).

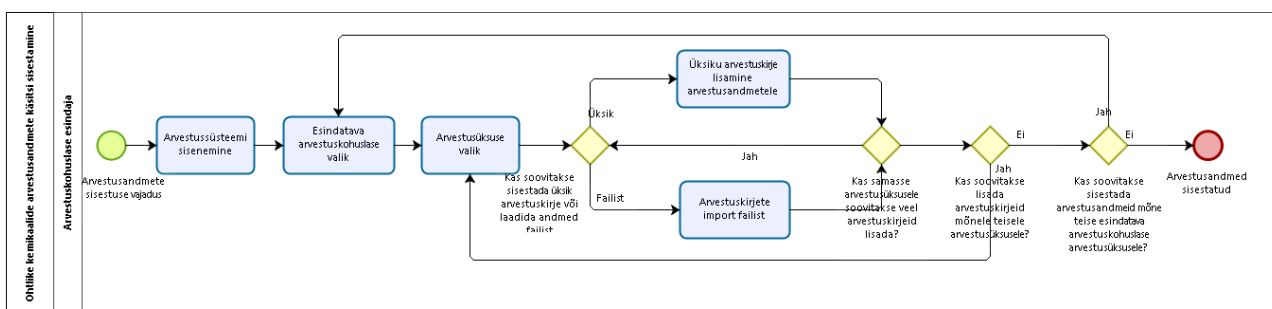
Arvestuskohuslasel on kohustus tagada arvestusandmete pidamisel enda poolt käideldud ohtliku kemikaali identifitseerivate ja omadusi kirjeldavate andmete tekkimine. Kohustusele tuleb anda õiguslikud raamid, et ohtlike kemikaalide identifitseerivad ja omadusi kirjeldavad andmed tekiks. Andmete pidamisel e-teenuses peab saama taaskasutada kõiki süsteemis juba kirjeldatud ohtlike kemikaalide andmeid. Seega peab arvestuskohuslane saama vaadata kõiki e-teenusesse kirjeldatud ohtlike kemikaalide andmeid. Selliste ohtlike kemikaalide andmete kasutamisel arvestuses, mille osas e-teenuses varasemad andmed puuduvad, peab arvestuskohuslane need andmed ise kirjeldama.

Ohtlike kemikaalide andmete kirjeldamise tegevus aga ei tohiks pärssida arvestusandmete pidamise tegevusi. Seega on mõistlik võimaldada arvestusandmete pidamine identifitseerivate tunnuste abil ja lülitada arvestusandmete esitamise tegevustesse kontroll arvestusandmetes esitatavate ohtlike kemikaalide andmete olemasolu kohta. Juhul kui proovitakse esitada arvestusandmeid mõne ohtliku kemikaali osas, mille kohta

puuduvad vajalikud identifitseerivad või omadusi kirjeldavad andmed, siis seniks kuni see puudus eemaldatud pole, pole võimalik ka esituskohustust täita. Selline lähenemine tagab piisava paindlikkuse arvestusandmete pidamisel, kus arvestusandmete sisestamine kesksesse süsteemi on võimaldatud erinevatest kanalitest ilma olulise lisakoormuseta. Samal ajal tagatakse arvestusandmete esitamisel ka muude vajalike andmete tekkimine.

Arvestuskohuslane peab saama muuta vaid neid ohtlike kemikaalide andmeid, mille ta ise süsteemi sisestanud on. Korra e-teenusesse lisatud ohtliku kemikaali andmeid ei tohi olla võimalik sealt enam kustutada.

Arvestusandmete sisestamine e-teenusesse toimub iseteenindusliku protsessina ja võib toimuda nii ühekordse tegevusena kui ka järjepidevate korratavate tegevustena, kus arvestuskohuslane võib andmete pidamise raames andmesisestust teha käsitsi enda poolt vabalt valitud hetkel või ka masinliidestuse abil perioodiliselt ajastatuna. Arvestusandmeid peetakse ühe kalendriaasta käitlemistevõtte raames ja need peavad olema esitatud hiljemalt 1-kuuse perioodi jooksul pärast arvestusperioodi lõppemist. Joonisel Joonis 5: Ohtlike kemikaalide arvestusandmete käsitsi sisestamise protsess on kujutatud valikutel põhinevat tegevuste järjestust ohtlike kemikaalide arvestusandmete käsitsi sisestamisel.



Powered by  
bizagi  
Modeler

Joonis 5: Ohtlike kemikaalide arvestusandmete käsitsi sisestamise protsess

Arvestusandmete käsitsi sisestamisel peab protsessis tegutseja esmalt määratlema, millist arvestuskohuslast ta arvestusandmete esitamisel esindab, seejärel määratlema, millise selle arvestuskohuslasega seotud arvestusüksuse raames ta arvestusandmeid esitab ja seejärel teostama arvestusandmete sisestuse. Sisestada on võimalik nii üksik-kirje tasandil, kui ka mitu kirjet korraga importides andmed e-teenuse välises infosüsteemis ettevalmistatud failist. E-teenusesse failist imporditavate andmete struktuur ja formaat peab olema e-teenuse reeglitega paika pandud. Tegutsejal peab olema võimalus ühe e-teenuse külastuse raames sisestada andmeid mitme erineva arvestuskohuslase erinevate arvestusüksuste osas.

Arvestusandmete halduse kolmandas etapis toimub arvestusperioodi kohta sisestatud arvestusandmete esitamine. Arvestuskohuslane peab saama enne andmete esitamist sisestatud arvestusandmeid üle vaadata ja vajadusel korrigeerida või täiendada. Arvestusandmete esitamisega kinnitab arvestuskohuslane arvestusperioodi kohta esitatud andmete õigsust ja täielikkust. Arvestusperioodi kohta esitatud andmeid saab pärast andmete esitamiseks ette nähtud perioodi lõppu täiendada või muuta vaid teenuse omaniku sekkumisel.

Arvestusandmete kogumisel peab kogutavate andmete turvalisus ja konfidentsiaalsuse säilimine olema kõrge prioriteet. Tehniline lahendus peab tagama andmete kasutuse läbipaistvuse ka andmeesitajate jaoks. See tõstab süsteemi usaldusväärsust andmeesitajate silmis ja omab mõju andmete esitamisele.

## Andmekogumist toetavad protsessid

Andmekogumist toetavad protsessid sisaldavad endas enamasti teenuse omaniku vastutusalasse jäävate ülesannete täitmist. Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis pakutavate e-teenuste osas jagunevad need protsessid kolme suuremasse gruppi:

1. Arvestuse alusandmete haldus;

2. E-teenuse kasutajatele toe osutamine;
3. Arvestusandmete kogumise monitooring.

Arvestuse alusandmetena on peetud silmas neid andmeid, mida käitlejad registreeringul ja arvestuskohuslased arvestusandmete pidamisel ja esitamisel kasutavad ja mis on kõikide osapoolte poolt ühtsetel alustel taaskasutatavad. Sellisteks andmeteks on näiteks klassifikaatorid (nt ohulaused ja hoiatuslaused). Klassifikaatoreid on oluline e-teenuses kasutada, kuna nende kasutamine andmete sisestamisel võimaldab tagada parema andmekvaliteedi. Teenuse omanik peab saama e-arvestussüsteemis teostada klassifikaatorite haldustegevusi, sh. klassifikaatorite loomine, klassifikaatorite elementide haldamine ja versioneerimine. Teenuse omaniku vastutuseks on tagada, et e-teenuses kasutatavad alusandmed on korrektsed.

E-teenuse osutamisel peab teenuse omanik korraldama kasutajate teenuse kasutajatele. Kasutajatugi peab võimaldama kasutajatel pöörduda e-teenuste kasutamise käigus tekkivate küsimustega ühtsesse pöördumispunkti ja korraldama pöördumistele ammendavad lahendused. Selleks, et kasutajatugi saaks tekkinud olukordi efektiivselt lahendada, peab ta saama e-teenuses teostada vähemalt kõiki samu tegevusi ja samade andmete ulatuses, mida teenuse kasutajagi. Kuna kasutajatukke võib pöörduda iga e-arvestussüsteemi või selle poolt pakutavate e-teenuste kasutaja, siis peab ka teenuse kasutajatugi saama teostada kõikide süsteemis olevate andmetega kõiki tegevusi. Oluline on, et igasugune tegevus oleks ajalooliselt jälgitav, mis võimaldaks teostada ka teenuse omaniku ja andmete tarbijate tegevuste osas järelevalvet. Andmete kasutuse läbipaistvuse tagamiseks peavad arvestusandmete kasutuse andmed olema nende omanikele (arvestuskohuslastele) jälgitavad.

Üheks olulisemaks tugiprotsessiks arvestusandmete kogumise juures on arvestusandmete kogumise monitooring. Monitooringu eesmärgiks on jälgida arvestusandmete laekumisi arvestuskohuslastelt andmete esitamise tähtaja suhtes ja käivitada automaatseid sündmuseid, mis võimaldaksid tagada arvestusperioodi kohta laekuvate andmekomplekti täielikkust ja terviklust. Sellisteks sündmusteks peavad olema vähemalt:

1. andmete esituse perioodi alguse teavituse saatmine kõikidele üldkogumis sisalduvatele arvestuskohuslastele;
2. ennetavate meeldetuletuste saatmine andmete esituse perioodi lõpu lähenedes arvestuskohuslastele, kes selleks hetkeks veel andmeid esitanud ei ole;
3. arvestusandmete automaatne esitamine pärast andmete esituse tähtaja möödumist.

Et minimeerida arvestusandmete hilinemisega seotuid riske, siis soovitatav on rakendada arvestuse perioodi lõpul teavitused, mis annavad märku, et kindlal kuupäeval esituvad sisestatud arvestusandmed automaatselt. Nende arvestuskohuslaste puhul, kes aasta jooksul on arvestusandmeid e-teenusesse sisestanud, esitatakse tähtaja saabumisel perioodi kohta sisestatud andmed automaatselt.

Need arvestuskohuslased, kes perioodi kohta andmeid sisestanud ei ole, esitatakse automaatselt nõ. o-aruanne ehk tühi aruanne. Siin tuleks eeldada, et arvestuskohuslased käituvad heatahtlikult ja ei ole arvestusandmeid sisestanud eelkõige seepärast, et ohtlike kemikaalidega käitlustegevusi tegelikult aset ei leidnudki ja pole ka mõistlik sellisel juhul tühja aruande kinnitusega kaasnevat halduskoormust arvestuskohuslastele rakendada.

Juhul kui järelevalve tegevuste käigus siiski selgub, et o-aruande esitanud ja üldkogumis sisalduv (seega ka arvestuse pidamise kohustusest teadlik) arvestuskohuslane on tegelikult teostanud käitlustegevusi ohtlike kemikaalidega o-aruande aruandlusperioodi jooksul, siis on ka tugevam alus eeldada, et kohustuse mittetäitmine on olnud sihilik ja annab võimaluse reageerida olukorrale adekvaatsemalt.

### 3.1.2.2 Arvestusandmete kasutamine

Arvestusandmete kogumisega seotud protsesside raames kogutavad andmed on liigitatavad nelja suuremasse gruppi:

1. Arvestuskohuslase andmed – sisaldab arvestuskohuslast identifitseerivaid tunnuseid ja asutuse üldkontakte;

2. Arvestusüksuse andmed – sisaldab ohtlike kemikaalide käitluskoha identifitseerivaid tunnuseid ja kirjeldavaid andmeid, käitluskoha asukoha infot, kontaktisiku kontaktandmeid, käitlustegevuse maksimaalseid võimsuseid (sh. mahutite andmed, tootmisvõimsused jms.). Andmed on seotud konkreetse arvestuskohuslasega.
3. Ohtliku kemikaali andmed - sisaldab ohtliku kemikaali identifitseerivaid tunnuseid ja ohtlike kemikaalide omadusi kirjeldavaid andmeid.
4. Ohtlike kemikaalide arvestusandmed – aja ja käitlustegevuse mõõdet omav koguseline arvestus ühe ohtliku kemikaali osas ühes arvestusüksuses. Arvestusandmetes kasutatakse ohtliku kemikaali ja arvestuskohuslase andmetena nende identifitseerivaid tunnuseid.

Olemasoleva olukorra kaardistamisel toodi vajadus välja ka ohtlike kemikaale sisaldavate toodete andmete kasutuse osas, mis eeldaks ka ohtlike kemikaale sisaldavate toodete ja neid kirjeldavate andmete pidamise kohustusi ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis. Projektrühma arutelu tulemusena leiti, et selliste andmete pidamine tõstaks andmete kogumise osas halduskoormust oluliselt, samal ajal vähendades protsesside efektiivsust, kuna tõuseks ka koormus teenuse omanikule. Seega TO-BE protsesside kontekstis ei vaadelda ohtlike kemikaale sisaldavate toodete andmete pidamist tulevases e-arvestussüsteemis.

E-arvestussüsteemi andmete koosseis on toodud andmeobjektide kaupa aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis.

Arvestusandmete kasutamise vajadusi vaadeldakse tuleviku nägemuses viies suuremas avalike teenuste protsessidega seotud kategoorias:

1. Poliitikate kujundamine ja õigusloome;
2. Load, registreeringud, teatised, tõendid;
3. Operatiivteenused;
4. Ohtlike kemikaalidega seonduv riiklik järelevalve;
5. Avalike teenuste raames andmeesituskohustuste täitmine (taotlused, aruanded, deklaratsioonid jms.).

### **Poliitikate kujundamine ja õigusloome protsessid**

Selles kategoorias on andmete kasutajateks valdkonna õigusloomet puudutavate ministeeriumite töötajad, kes planeerivad ja teostavad muudatusi valdkonna regulatsioonidesse. Poliitikate kujundamisel ja õigusloomel on ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis olevad andmed olulised eelkõige agregeeritud andmete tasemel, mis võimaldavad näha valdkonna üldist pilti. Pigem eelistatakse saada andmeid koondandmete tasemel kui üksikute arvestusandmete tasemel. Näiteks on nende protsesside jaoks pigem oluline kasutada sisendina ohtlike kemikaalide üldkogumis sisalduvate käitlejate koguarvu ja üksikute ettevõtete andmed omavad protsessi sisendina väiksemat väärtust. Samuti on soov õigusloome reguleerimise tarbeks näha lisaks koondandmetele väga ohtlike kemikaalide (autoriseerimisele kuuluvad ained) puhul eraldi käitlejaid ja asukohti.

Tuleviku nägemuses nähakse seda, et ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem võimaldab selliste andmevajadustega kasutajatele andmetele ligipääsu e-teenuse vahendusel. Vastavad asutused registreeritakse teenuse omaniku poolt e-arvestussüsteemis ja iga asutuse jaoks saab määrata need isikud, kes andmetele ligi pääsevad.

### **Lubade, registreeringute, teatiste ja tõenditega seotud protsessid**

Selles kategoorias on andmete kasutajateks nii avalike teenuste osutamise protsessides osalevad ametnikud (teenuste osutajad) kui ka neid protsesse toetavad infosüsteemid. Teenuste osutajad vajavad andmeid taotluste vastuvõtmise, nõuetekohasuse kontrollimise, menetlustegevuste kui ka protsessi tulemi (luba, registreering, vms.) väljastamise tegevuste raames. Protsesse toetavad infosüsteemid vajavad ohtlike kemikaalide andmeid vormide automaatseks eeltäitmiseks ja automaatsete andmekontrollide teostamiseks, mis võimaldavad tõsta protsesside efektiivsust ja vähendada halduskoormust. Selles kategoorias vajatakse ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi andmeid eelkõige üksikandmete tasemel ja koondandmed omavad teenuste osutamisel pigem väiksemat väärtust.

Tuleviku nägemuses nähakse teenuste osutajaid ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi kasutajatena, kellel on võimalus teostada e-arvestussüsteemis pakutavas e-teenuses üksikandmete osas andmepäringuid. Andmetele ligipääs peab avalike teenuste osutajatele olema võimaldatud teenuse omaniku poolt asutusepõhiselt. Teiste avalike teenuste protsesse toetavate infosüsteemide jaoks peab olema võimaldatud masin-liides (xTee teenus), mis võimaldab e-arvestussüsteemist teostada üksikandmete päringuid, mille tulemusi kasutatakse eeltäitmiseks või kontrollideks.

### **Operatiivteenustega seotud protsessid**

Selles kategoorias on andmete kasutajateks operatiivteenust osutavad ametnikud. Andmete vajadused on reeglina üksikandmete tasandil. Operatiivteenuste osutajatele on e-arvestussüsteemi andmetele ligipääs ajakriitiline. Oluline on saada vajalikud andmed kätte kiiresti ilma olulist lisapingutust tegemata ja kasutada sisendina saadavaid andmeid operatiivteenuste otsustusprotsessides.

Selliste teenuste puhul ei pruugi „veel üks e-teenus, kuhu peab eraldi sisse logima ja õigusi taotlema“ olla just kõige optimaalsema ajakasutusega lähenemine, kuna ka nende tegevuste jaoks kulub aega, mida operatiivteenuse juhtumite käigus sageli lihtsalt ei ole. Pigem on soovitatav operatiivteenustega seotud protsesside toetamiseks kasutada teenustes juba kasutatavate infosüsteemide masin-liidestumist ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi andmetega ja võimaldada andmepäringute tegemine otse vastavatest operatiivteenuste infosüsteemidest.

Selliste teenuste jaoks on oluline, et vajalikud andmed oleksid kättesaadavad 24h ööpäevas ja äärmiselt oluline on, et tagatud oleks nende andmete kvaliteet (täpsus, terviklikus, ajakohasus). Andmete kättesaadavusest ja kvaliteedist võib sõltuda otseselt kellegi elu.

### **Riikliku järelevalvega seotud protsessid**

Riikliku järelevalvega seotud protsessides on andmete kasutajateks järelevalve planeerimist ja järelevalve protseduure teostavad järelevalve ametnikud või inspektorid. Andmevajadused on nii üksikandmete kui ka agregatsioonide tasemel. Näiteks läheb järelevalve planeerimise käigus vaja üldkogumis sisalduvate kindlate ohtlike kemikaale käitlevate käitlejate koguarvu, või kindla tegevusalaga ohtlike kemikaale käitlevate ettevõtete koguarvu, arvestusüksuste (kätiste, käitluskohtade) koguarve, vms. Inspekteeritavate ettevõtete osas on aga oluline omada üksikandmete tasandil ülevaadet arvestuskohuslase ja tema kätiste arvestusandmete osas nii inspekteerimise eel kui ka inspeksiooni läbi viies.

Võrreldes teiste kategooriate andmete kasutajatega on järelevalve andmevajadused seotud ka teiste järelevalvete planeerimise ja tulemuste andmetega vaadeldavate arvestusüksuste osas. Järelevalve ametnikud on vastutavad osapooled selliste andmete tekitamise eest ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi.

Tuleviku nägemuses nähakse järelevalve ametnikke e-arvestussüsteemi kasutajatena, kellel on vastava e-teenuse läbi ligipääs nii üksikandmete päringutele kui ka andmete agregatsioonidele. Erisusena teiste andmete tarbijatega on järelevalve ametnikel võimalus ka täiendada e-arvestussüsteemis sisalduvat andmekoosseisu, lisades vaadeldavatele arvestusüksuste juurde inspekteerimise planeerimise ja tulemustega seotud andmeid (nt. on soov järelevalve asutuste lõikes lisada infot planeeritavate külastuste kohta ja lisada viiteid inspekteerimise tulemusena koostatud kontrollprotokollidele järelevalve infosüsteemidesse).

### **Andmeesituskohustuse täitmise seotud protsessid**

Andmeesituskohustusi täidavad nii ametiasutused kui ka avalike teenuste tarbijad.

Andmeesituskohustused teenuste tarbijate jaoks tekivad nii teenuste taotlemisel kui ka võivad kaasneda teenuse saamisega. Näiteks taotledes luba võib loa saamisega kaasneda ka perioodiline andmeesituskohustus aruande näol. Andmete ühekordse küsimise printsiibi kohaselt ei peaks andmeesituskohuslane aga esitama riigile samu andmeid mitu korda – riigil on kohustus juba korra esitatud andmeid taaskasutada teiste andmekohustuste täitmisel. Selleks et andmeid oleks võimalik riskkasutada erinevate riigiasutuste poolt, on oluline, et andmed oleksid oma tekkimise kohas erinevatele osapooltele kättesaadavad läbi e-teenuste ja masin-liidestuste.



Ka ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi andmed peavad olema kättesaadavad ja päritavad teiste infosüsteemide poolt, mis toetavad erinevate avalike teenuste protsesse, kus neid samu andmeid kasutatakse. Samuti peab olema võimaldatud andmete ligipääsud erinevate riigiasutuste ametnikele e-teenuse näol, mis võimaldab vajadusel ristkasutada andmeid käsitsi.

Avalike teenuste osutamisel on palju teenuse osutajad võtnud suuna pakkuda teenuseid infosüsteemide abil iseteeninduslike e-teenustena, kus võimaldatakse andmeesituskohustuste elektroonne täitmine ja esitamine. Selliste andmeesituskohustuste täitmisel on oluline võimaldada andmeesituskohustuste täitjatele andmete eeltäitmise võimalused juba varasemalt esitatud ohtlike kemikaalide andmete pealt. Samuti peab ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem kasutama maksimaalselt ära e-teenuste pakkumisel teiste riigi registrite andmeid (sh. Äriregister, Maaameti xGis, KOTKAS, JVIS 2, OIS, JIS, jms.).

Andmeesituskohustusi võivad täita ka ametiasutused, kellel on kohustus esitada andmeid nt. Euroopa Liidu ametkonnale vastavalt keskselt kehtestatud aruandekohustusele või vastustena infopäringutele. Selliste andmeesituskohustuste täitmiseks on andmevajadused enamasti agregatsioonide tasemel, kus aruannete ja infopäringute vastuste koostamisel kasutatakse mingite vajalike dimensioonide lõikes koondandmeid. Tuleviku nägemuses võimaldatakse sellistele kasutajatele vajalikele andmetele ligipääs asutuste ja isikute põhiselt ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi vastavas e-teenuses.

### 3.1.3 Teenuse juhtimismudel

#### Metoodika

Teenuse juhtimismudel on välja toodud RACI vastutusmaatriksi meetodil, kus iga teenuse protsessi osapoole kohta on välja toodud tema vastutuste ulatus konkreetsetes protsessis. Vastutused määratakse tähistena „R“, „A“, „C“ või „I“, mis tulenevad järgnevatest inglisekeelsetest väljenditest:

- (R)esponsible – teostaja, vastutab ülesande teostamise eest;
- (A)ccountable – vastutaja, vastutab töö valmimise eest, kinnitab vastutaja tehtud töö või tulemust;
- (C)onsulted – nõustaja, annab infot ja teadmisi;
- (I)nformed – teavitatud osapool, teavitatakse tegevuse toimumisest.

#### Juhtimismudel

Tabelis Tabel 5: RACI vastutusmaatriks on välja toodud teenuse juhtimismudel, mis näitab soovitatavat osapoolte vastutuste jaotumist teenuse protsessides.

Tabel 5: RACI vastutusmaatriks

	Teenuse omanik	Valdkonna poliitikate kujundaja	Ametiasutus	Arvestuskohuslane
Teenuse reguleerimine	RC	AR	C	I
Teenuse planeerimine ja juhtimine	AR	C	C	I
Teenuse kvaliteedijuhtimine	AR	C	C	I
Teenuse osutamine: Andmekogumine	AR	I	C	
Teenuse osutamine: Andmete pakkumine tarbijatele	AR	I	C	
Teenuse osutamine: Kasutajatoe pakkumine	AR		I	I
Teenuse tarbimine: Käitlejana registreerimine	CI			AR
Teenuse tarbimine: Arvestusandmete pidamine ja esitamine	CI		I	AR

Teenuse tarbimine: Arvestusandmete kasutamine

CI

AR

I

### 3.1.4 Teenuse mõõdikud

TO-BE vaates avatakse ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi abil uus teenus. Lihtsustatult vaadatuna on tegu registreering-tüüpi teenusega, millega kaasneb andmeesituskohustus arvestusandmete näol. Järgnevalt on kirjeldatud soovitatavad mõõdikud uue teenuse mõõtmiseks.

#### 1. Teenusejuhtumite arv

Teenusejuhtumeid tuleb käsitleda vaadeldava teenuse puhul kahes kategoorias – arvestusandmete kogumisega seotud protsessid ja arvestusandmete kasutamisega seotud protsessid.

Arvestusandmete kogumisega seotud protsesside raames saab eraldi vaadelda kahe protsessi teenusejuhtumeid - arvestuskohuslaste registreerimine ja arvestusandmete esitamine. Registreerimise protsessis on teenusejuhtumite arv registreerimiste arv vaadeldavas ajaperioodis (sh. olemasolevate registreeringute muudatused – nt. arvestusüksuste lisamine arvestuskohuslasele). Arvestusandmete esitamise protsessis on arvestusandmete esitamiste arv arvestusandmete kogumise perioodil. Kui arvestada, et arvestuse pidamine toimub arvestusüksuste raames, siis võib ühe võimaliku vaadena teenusejuhtumite arvu käsitleda ka registreeritud arvestusüksuste arvuna.

Arvestusandmete kasutamisega seotud protsesside puhul saab teenusejuhtumite arvuna vaadelda päringute arvu kesksesse andmekogusse kogutud arvestusandmete osas.

#### 2. Teenusega rahulolu

Teenuse tarbijatele tuleb anda võimalus anda tagasisidet teenuse rahulolu osas. Uue teenuse rakendamisel on soovitatav andmete esitamisele sisse viia tagasiside andmiseks vastavad tagasiside küsitlused. Rahulolu tuleb uurida vähemalt kahest vaatest:

1. e-arvestussüsteemi arvestusteenuse kasutajate (arvestuskohuslaste) vaade;
2. arvestusandmete kasutajate vaade.

Arvestuskohuslaste puhul on mõistlik rakendada tagasiside küsitluse vorm aruande esitamise protsessi. Kuna aruanne esitatakse vaid 1 kord aastas, siis ei ole see ka liigset halduskoormust tekitav. Rahulolu näitajana võib kasutada numbrilist skaalat, mis tagab rahulolu näitajate võrreldavuse aegreal ja võimaldab jälgida selle muutust ajas. Oluline on rahulolu hinnangu saamisel võtta ka tagasisidet hinnangu andmise kohta – mis oli hästi, mida võiks parendada. See võimaldab saada aru rahulolu põhjustest ja on heaks sisendiks teenuse planeerimise ja juhtimise protsessidesse.

Arvestusandmete kasutajate (ametiasutused) puhul on mõistlik läbi viia perioodiliselt uuringuid (nt. 1 kord aastas) teenuse kvaliteediga rahulolu osas. Uuringu valimiks saab kasutada e-arvestussüsteemis registreeritud asutuste kasutajaid, kes on olnud aktiivsed vaadeldava ajaperioodi kestel. Rahulolu mõõteks võib olla samuti hinnang numbrilisel skaalal. Teenuse juhtimise sisendina on oluline ka selle mõõte puhul koguda hinnangu põhjendused.

Teenusega rahulolu mõõde on kasulik sisend teenuse kvaliteedijuhtimise protsessidele.

#### 3. Teenuse tarbija halduskoormus

Teenuse tarbija halduskoormust on mõistlik mõõta, et saada aru, millist pingutust nõuab arvestusandmete pidamine ja esitamine. Mõõteks on soovitatav kasutada ajakulu. E-arvestussüsteemis saab rakendada automaatseid mõõdikuid, mis mõõdavad kasutuse aega ja tõlgendada mõõdetud aega kui halduskoormust andmete sisestamiseks. Lisaks sellele tuleb halduskoormuse kontekstis mõõta ka aega, mis kulus selleks, et sisestatud ja esitatud andmed eelnevalt koondada. Kuna see aeg kulutatakse väljaspool e-arvestussüsteemi ja

seega seda automaatselt mõõta pole võimalik, siis tuleb seda küsida hinnanguna arvestuskohuslastelt. Soovitav on sellise hinnangu andmise võimalus lisada aruande esitamisel kogutavasse tagasisidesse.

Halduskoormuse mõõdet saab kasutada efektiivselt kuluarvutuste tegemisel ja teenuse muudatuse eesmärkide seadmisel.

#### 4. Organisatsiooni kulu teenuse osutamisel

Organisatsiooni kulu teenuse osutamisel on mõistlik mõõta, et omada ülevaadet teenuse ressursivajadustest. Kulu mõõde on hea sisend muudatustega kaasnevate mõjude hindamisel. Vaadeldava teenuse puhul on organisatsiooni kulu mõõdetav standardkulu mudeli alusel, mis põhineb järgnevatel mõõdikutel:

- teenust osutavate töötajate arv;
- teenuse osutamisega kaasnev ajakulu;
- töötajate palgakulu (sh. töökohaga seotud materiaalsed kulud).

Organisatsiooni kulu teenuse osutamisel on väärtuslik mõõde teenuse osutamise protsesside optimeerimisvajaduste tuvastamisel ja eesmärkide seadmisel.

#### 5. Teadlikkuse määr

Teadlikkuse määra mõõde võimaldab mõista, millisel tasemel on ettevõtete teadlikkus ohtlike kemikaalide käitlemisega kaasnevast arvestuskohustustest. Mõõde on vaadeldav suhtarvu või protsendina. Teadlikkuse määr on väärtuslik juhtimisinfo valdkonna poliitika kujundajatele ja teenuse omanikule, kuna see võimaldab hinnata, kuivõrd vajalik on pingutus teenuse osas teadlikkuse tõstmiseks.

#### 6. Teenuse turvalisus/usaldatavus

Olemasoleva olukorra kaardistusel töid intervjueeritavad ettevõtted ja ametiasutused keskse andmekogu loomise idees välja andmete konfidentsiaalsuse ja ärisaladusega seotud riske. Hinnati, et e-arvestussüsteemi madala turvalisuse või usaldusvärsuse korral võib juhtuda, et arvestuskohuslased on andmete esitamise suhtes umbusklikud ja tõrksad. Selliste riskide minimeerimiseks on mõistlik kasutusele võtta teenuse turvalisus/usaldatavus mõõdikud, et riski realiseerumist monitoorida. Turvalisuse ja usaldatavuse osas on mõistlik rakendada nii turvatasemete mõõdikuid (nt. ISKE turvalisuse mõõde) kui ka koguda usaldatavuse osas hinnanguid arvestuskohuslastelt endilt. Soovitav on lülitada selliste hinnangute andmine ka rahulolu uuringusse.

### 3.1.5 Tehnilised lahendusalternatiivid

Ohtlike kemikaalide kesksete arvestusandmete pidamise teenuse osutamiseks on vajalik kasutusele võtta keskne e-arvestussüsteem, mis toetab teenuse osutamiseks vajalikke protsesse. Kuna täna sellist teenust veel olemas pole, siis selle alternatiivi puhul tuleb otsustada, milline asutus võtab teenuse omaniku rolli ja kohustused. Teenuse omaniku ülesandeks saab olema tehnilise lahendusalternatiivi toel välja töötada ja juurutada oma asutuses teenuse osutamise protsessid.

Võimalike tehniliste lahendusalternatiividena nähakse kolme võimalikku varianti:

1. uus infosüsteem;
2. KOTKAS infosüsteem;
3. JVIS 2 infosüsteem.

#### Teenuse avamine uue infosüsteemi toel

Selle alternatiivi puhul luuakse ohtlike kemikaalide käitlejate registreerimiseks ja arvestusandmete kogumiseks uus teenus, mille toetamiseks arendatakse huvitatud osapooltelt kogutud vajaduste baasil välja uus infosüsteem – ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem. See alternatiiv võimaldab paindlikku lähenemist teenuse omaniku

leidmisel ja teenuse protsesside juurutamisel, kuna see ei eelda tingimata mingite kindlate tehniliste lahenduste või varasemalt juurutatud protsesside olemasolu teenuse omaniku asutuses. Kulude kontekstis vaadatuna on see aga tõenäoliselt kõige kulukam alternatiiv, kuna alustatakse nõ. „puhtalt lehelt“.

### **Teenuse avamine KOTKAS infosüsteemi toel**

Keskonnaameti poolt arendatud infosüsteem KOTKAS on arendatud eesmärgiga hallata erinevaid Keskonnaameti poolt väljastatavaid lube ja registreeringuid, sh. võimaldada iseteeninduslikult lubade taotluste koostamine ja esitamine, registreeringute teostamine, ning lubadest ja registreeringutest tekkivate andmeesituskohustuste täitmine. KOTKAS-esse on võimalik lisada mõõduka arenduspingutusega ka ohtlike kemikaalide käitlemise registreering teenusena ning avada selle raames e-teenus arvestusandmete esitamiseks.

Kuigi olemasoleva olukorra kaardistusel toodi intervjuul hinnanguna välja, et KOTKAS infosüsteem pole sobilik arvestusandmete kogumiseks ja keskse andmekogu pidamiseks, siis vaadeldud TO-BE protsess, kus arvestusandmete esituse eelduseks on registreering, mille raames andmeesituskohustus rakendub, on täpselt KOTKAS-ega toetatud ärioloogikaga sobituv. KOTKAS-ega toetatud ärioloogika kohaselt peab andmeesituskohustuste täitmine olema seotud individuaalse loa või registreeringuga. Ja kuna TO-BE sellist olukorda käsitleb, siis on ka KOTKAS sobilik tehniline vahend sellise protsessi toetamiseks.

Selle lahendusalternatiivi rakendamise puhul tuleks uue teenuse omaniku rolli ja vastutused võtta tõenäoliselt Keskonnaametil, kes on KOTKAS infosüsteemi vastutav töötleja ja sellega integreeritud äriprotsesside omanik. Keskonnaameti kaalumisel teenuse omaniku rollis tuleb suure plussina käsitleda seda, et selliste teenuste osutamine on osa Keskonnaameti põhitegevusest ja sellega seoses on selles asutuses olemas teenuse osutamiseks vajalikud kompetentsid, juurutatud vajalikud tugiprotsessid ja toetavad infosüsteemid. Need asjaolud võimaldavad tõenäoliselt avada ja ülal pidada uut teenust madalamate kuludega kui võimalike alternatiivide puhul.

### **Teenuse avamine JVIS 2 infosüsteemi toel**

JVIS 2 infosüsteemis sisalduva andmekogu pidamise eesmärgiks on koondada ühtsesse andmekogusse registreeritavate masinate, liftide, köisteede, surveseadmete, gaasipaigaldiste ja elektripaigaldiste andmed ning riikliku järelevalvega seotud andmed, nende andmete töötlemine ja muude toimingute tegemine.

JVIS 2 põhiülesanded on andmete registreerimine, töötlemine ja muude registritoimingute tegemine, kusjuures:

- Andmekogu pidamine toimub vastavalt põhimäärusele, Avaliku teabe seadusele ja muudele õigusaktidele.
- Andmekogu peetakse ühetasandilise infotehnoloogilise andmebaasina.
- Andmekogu koosseisu kuuluvad: paigaldiste andmebaas; toodete andmebaas; tegevuste andmebaas; juriidiliste isikute andmebaas; füüsiliste isikute andmebaas; füüsilistele isikutele väljastatud; pädevustunnistuste andmebaas; tehniliste kontrollide andmebaas; riikliku järelevalve menetluste andmebaas.

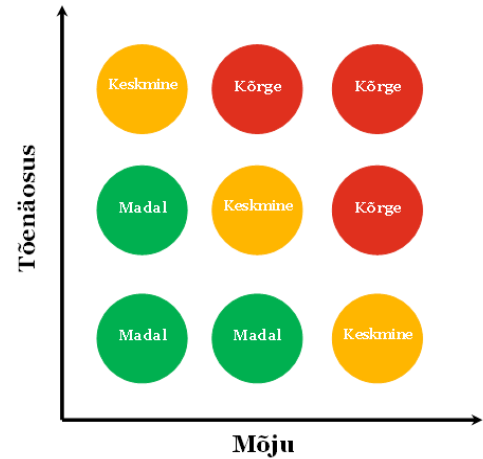
JVIS 2-s on olemas andmed nende ohtlike kemikaale käitlevate ettevõtete kohta, kes on esitanud oma tegevuse raames teabelehe või on taotlenud keskkonnakompleksluba. Infosüsteemi administreerivas vaates on võimalik kirjeldada ohtlike kemikaalide aastaseid koguseid.

Kuna JVIS 2 ei sisalda täna vajadustele vastavat olemasolevat vajalikku funktsionaalsust, siis vajab see TO BE toetamiseks laiapõhjalist lisaarendust iseteenindusliku registreerimisprotsessi ja arvestusandmete pidamise toetamiseks ning samuti arvestusandmete tarbimiseks. Sellise arenduse maht jääb hinnanguliselt samasse hinnaklassi, kui uue süsteemi arenduse puhul (võimalik, et kulud võivad olla ka kõrgemad, kuna uute protsesside toe loomisel tuleb sobitada teist laadi ärioloogiliste protsessidega, mis seab kitsendusi ja piiranguid). Seega seda varianti uue teenuse avamise kontekstis pigem ei kaaluta ja pigem vaadeldakse JVIS 2-s tekkivaid ja sisalduvaid andmeid doonorina ohtlike kemikaalide käitlejate üldkogumisse tulevases e-arvestussüsteemis.

## 3.2 Riskianalüüs

### 3.2.1 Riskide hindamine

All olevas tabelis (vt Tabel 6: Riskide hinnangud) on kirjeldatud vaadeldava ohtlike kemikaalide arvestuse e-teenuse riskid, riskide mõju realiseerimisel, riskide esinemise tõenäosus ja mõju. Lisaks on tabelis kirjeldatud iga riski eest vastutav riskijuht. Riskide hindamisel juhindusime riskide hindamise mudelist (vt Joonis 6: Riskide hindamise mudel).



Tabel 6: Riskide hinnangud

Joonis 6: Riskide hindamise mudel

Risk	Mõju realiseerumisel	Mõju	Tõenäosus	Risk	Riskijuht
E-arvestussüsteemi sisestatavad andmete kvaliteet ei ole tagatud, sest ettevõtted sisestavad andmeid süsteemi iseseisvalt.	E-arvestussüsteemis sisalduvate andmete põhjal koostatud riiklikud aruanded ja muud dokumendid ei sisalda kvaliteetseid andmeid.	3 - Kõrge	2 - Keskmine	Kõrge	Teenuse omanik
E-arvestussüsteemi sisestatavate andmete konfidentsiaalsus ei ole tagatud ning süsteemi sisestatavate andmete kasutamine ametiasutuse või teenuse omaniku poolt ei ole ettevõttele teada.	Ettevõtted ei pea e-arvestussüsteemi usaldusväärseks ning teenust ei võeta kasutusele.	3 - Kõrge	1 - Madal	Keskmine	Teenuse omanik
Ettevõtted ei hakka kesksesse e-arvestussüsteemi andmeid esitama.	E-arvestussüsteemis sisalduvate andmete vähene hulk.	3 - Kõrge	1 - Madal	Keskmine	Teenuse omanik
E-arvestussüsteem võib ettevõtete jaoks kaasa tuua ohtlike kemikaalidega seotud andmete dubleeriva esitamise.	Ohtlike kemikaale käitlevate ettevõtete halduskoormus suureneb.	1 - Madal	1 - Madal	Madal	Teenuse omanik

Inspeksiooni läbiviimine koostöös teise järelevalveasutusega tooks kaasa riski, et ettevõtte ei suuda toime tulla kõigi andmeesituskohustustega, mida inspektorid neilt nõuavad, sest esitatavate andmete kogus oleks liiga mahukas.	Järelevalveasutuste poolt kogutud andmed ei ole kvaliteetsed. Ettevõtete halduskoormus suureneb.	1 - Madal	2 - Keskmine	Madal	Järelevalve asutused
E-arvestussüsteem ei ole töökindel (stabiilselt toimiv) ega kasutajasõbralik.	Ettevõtted ei võta kesksel e-arvestussüsteemi kasutusele.	3 - Kõrge	1 - Madal	Keskmine	Teenuse omanik
Võib tekkida vajadus regulaarselt uuendatud ohtlike kemikaalide arvestusandmete järgi.	Ohtlike kemikaale käitlevate ettevõtete halduskoormus suureneb.	1 - Madal	1 - Madal	Madal	Teenuse omanik
Väiksemate ettevõtete jaoks, kes erinevaid keskkonnalubasid ei oma, võib tekkida andmeesituskohustus, mida eelnevalt pole olnud vaja täita.	Ohtlike kemikaale käitlevate väiksemate ettevõtete halduskoormus suureneb.	1 - Madal	1 - Madal	Madal	Teenuse omanik
Ettevõtted ei esita ohtlike kemikaalide arvestusandmeid nõutud kuupäevaks e-arvestussüsteemi.	E-arvestussüsteemis sisalduvate andmed ei ole ajakohased.	2 - Keskmine	2 - Keskmine	Keskmine	Teenuse omanik

Ohtlike kemikaalide arvestuse e-teenuse suurim risk on teenuse kvaliteedis. Olulist tähelepanu tuleb pöörata süsteemi töökindlusele ja kasutatavusele ning andmete konfidentsiaalsusele ja usaldusväärsusele.

### 3.2.2 Meetmed riskide juhtimiseks

All olevas tabelis (vt Tabel 7: Meetmed riskide juhtimiseks) on kirjeldatud iga eelnevalt väljatoodud riski juhtimiseks võimalikud minimeerimise meetmed.

Tabel 7: Meetmed riskide juhtimiseks

Risk	Minimeerimise meetmed
E-arvestussüsteemi sisestavad andmete kvaliteet ei ole tagatud, sest ettevõtted sisestavad andmeid süsteemi iseseisvalt.	Teenuse omanik peab teostama ettevõtete poolt sisestatud andmete üle kontrolli, et tuvastada madalakvaliteedilised andmed. Madalakvaliteediliste andmete tuvastamisel (sh teistes toetavates protsessides, nt lubade andmine) tuleb teenuse omanikul kontakteeruda arvestuskohuslasega, et korrastada esitatud andmed.
E-arvestussüsteemi sisestavate andmete konfidentsiaalsus ei ole	Teenuse omanik peab infosüsteemis võtma kasutusele vajalikud turvameetmed, et tagada süsteemis sisalduvate andmete

tagatud ning süsteemi sisestatavate andmete kasutamine ametiasutuse või teenuse omaniku poolt ei ole ettevõttele teada.	konfidentsiaalsus. Süsteemil peab olema funktsionaalsus tuvastada ettevõttega seotud arvestusandmete kasutamist ametiasutuste või teenuse omaniku poolt ning kuvada andmete kasutuslogi ettevõtetele.
Ettevõtted ei hakka kesksesse e-arvestussüsteemi andmeid esitama.	Ettevõtteid tuleb teavitada kohustusest pidada arvestust käideldavate ohtlike kemikaalide koguste üle. E-arvestussüsteemi tuleb reklaamida ühe võimaliku andmeesituse kanalina. Teavitamistegevus peab olema järjepidev.
E-arvestussüsteem võib ettevõtete jaoks kaasa tuua ohtlike kemikaalidega seotud andmete dubleeriva esitamise.	Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi sisestatud andmed peavad olema kättesaadavad ja päritavad teiste infosüsteemide poolt, mis toetavad erinevate avalike teenuste protsesse. Samuti peab ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteem kasutama maksimaalselt ära e-teenuste pakkumisel teiste riigi registrite andmeid. Andmete ühekordse esitamise printsiip peab olema ettevõtetele tagatud.
Inspektsiooni läbiviimine koostöös teise järelevalveasutusega tooks kaasa riski, et ettevõtte ei suuda toime tulla kõigi andmeesituskohustustega, mida inspektorid neilt nõuavad, sest esitatavate andmete kogus oleks liiga mahukas.	Järelevalveasutused peaksid järelevalve planeerimise käigus asutustevaheliselt tegevusplaan koostama, et oleks tagatud ettevõtete võimekus andmeid kvaliteetselt ning minimaalse halduskoormusega esitada.
E-arvestussüsteem ei ole töökindel (stabiilselt toimiv) ega kasutajasõbralik.	E-arvestussüsteemi disainimise ja prototüüpimise etapis tuleb andmete sisestamise ja edastamise loogika täpselt paika panna. Teenuse omanik peab tagama süsteemi töökindluse.
Võib tekkida vajadus regulaarselt uuendatud ohtlike kemikaalide arvestusandmete järgi.	Andmete esitamise regulaarsus tuleb jätta olemasolevale tasemele.
Väiksemate ettevõtete jaoks, kes erinevaid keskkonnalubasid ei oma, võib tekkida andmeesituskohustus, mida eelnevalt pole olnud vaja täita.	Tuleb kehtestada piirmäär, millest alates on ettevõtetele kohustus ohtlike kemikaalide arvestusandmeid süsteemi sisestada. Sel juhul ei ole väikseid koguseid käitlevad ettevõtted kohustatud ohtlike kemikaalide arvestusandmeid esitama.
Ettevõtted ei esita ohtlike kemikaalide arvestusandmeid nõutud kuupäevaks e-arvestussüsteemi.	Soovitav on rakendada arvestuse perioodi lõpul teavitused, mis annavad märku, et kindlal kuupäeval esituvad sisestatud arvestusandmed automaatselt. Nende arvestuskohuslaste puhul, kes aasta jooksul on arvestusandmeid e-teenusesse sisestanud, esitatakse tähtaja saabumisel perioodi kohta sisestatud andmed automaatselt.

### 3.3 Mõjuanalüüs

Järgnevalt on vaadeldud keskse ohtlike kemikaalide arvestusandmete pidamise teenuse mõju asutustele ja arvestuskohuslaste halduskoormusele. Lisaks vaadeldakse e-arvestussüsteemi loomise finantsilist mõju teenuse omanikule, kes teenust välja arendama hakkab.

#### 3.3.1 Metoodikate kirjeldus

Mõju hindamisel ametiasutuste teenustele on aluseks võetud asutuste intervjuudelt kogutud info ohtlike kemikaalide andmete kasutuse ja kasutusega seotud kulude kohta asutuste teenustes. Ohtlike kemikaalide info kasutusega seotud kulud ei osanud intervjuudel välja tuua ükski asutus, sest selle sisulisi mõõtmisi, kas

poldud kunagi läbi viidud või siis mõõdeti küll teenuste kulusid, kuid ohtlike kemikaalide andmed moodustasid sellest nii väikse osa, et ei osatud hinnangut anda, kui suure osa sellest moodustab ohtlike kemikaalide andmetega seotud osa. Mõju ulatuse indikatsioonina kirjeldatakse iga asutuse puhul selle asutuse teenuste teenusjuhtumite mahte aastas, mis oli infona võimalik kätte saada osaliselt intervjuudelt ja osaliselt avalikust inforuumist (nt. asutuste aastaraamatud).

Arvestuskohuslaste mõjude hinnangutel võeti aluseks ettevõtete intervjuudel kogutud tähelepanekud ja hinnangud.

Projekti finantsilise mõju hindamisel võeti TO-BE nägemuse alusel mahuhinnangud arenduskulude osas tundide mahtudena, mis teisendati rahalisse vääringusse riigihangetel pakutavate keskmiste tarkvaraarenduse tunnihindade põhjal.

### 3.3.2 Mõju asutuste teenustele

Järgnevalt on vaadeldud olukorra võimalikku mõju asutustele ja nendes osutatavatele teenustele kui on realiseerunud TO-BE nägemuses püstitatud hüpotees vastavalt protsesside kirjeldustele.

#### 3.3.2.1 Sotsiaalministeerium

Sotsiaalministeeriumis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes

*Tabel 8: Sotsiaalministeeriumi teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Valdkonna planeerimine ja poliitikate kujundamine	Teenuse osutamine	Järjepidev protsess
Euroopa Komisjoni päringutele vastamine	Teenuse osutamine	Vastavalt päringute laekumisele

#### Mõju

Keskse arvestuse pidamise teenuse rakendamisel tekivad andmed, mis annavad ohtlike kemikaalidega seonduva valdkonna planeerimisele ja poliitikate kujundamisele väärtuslikku sisendit, kuna tekib ülevaade arvestuskohuslastest ja nende poolt käideldud ning käitluses olevate ohtlike kemikaalide arvestuslikest kogustest. Mõjuna võimaldab see teha parematel alustel kvaliteetsemaid otsuseid.

Sotsiaalministeeriumil on Euroopa Komisjoni esitatud infopäringutele keeruline vastata arvestusandmete puudumise tõttu. Tuleviku nägemuse kohaselt tekivad vajalikud alusandmed kesksesse e-arvestussüsteemi ja SoM saab neid kasutada infopäringutele vastamisel. Mõjuna hoitakse ära võimalikud sanktsioonid andmesituskohustuse mittetäitmise eest.

#### 3.3.2.2 Tööinspeksioon

Tööinspeksioonis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 9: Tööinspeksiooni teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Kutsehaiguste uurimine	Uurimine	4 juhtumit aastas



Kantserogeenide teatis

Teatiste vastuvõtmine

4 teatist aastas

**Mõju**

Kutsehaiguste uurimise käigus on võimalik tuvastada, kas ettevõtte käitleb ohtlike kemikaale kesksesse andmekogusse kogutavate andmete põhjal ja otsida arvestusandmetes kajastatud ohtlikest kemikaalidest kutsehaiguste võimalikke põhjuseid. Mõjuna võimaldab see uurimiseks kuluvat aega vähendada võimaldades kutsehaiguste uurimise protsessi efektiivsuse kasvu.

Kantserogeenide teatise teenuse kontekstis on mõju ohtlike kemikaalide käitlejate üldkogumi täielikkusele, kuna teatise vastuvõtmine protsessi on võimalik rakendada kontrolle, kas teatise esitaja on registreerinud end käitlejana või mitte. Kui mitte, siis on võimalik teda selle kohustuse osas teavitada ja teavitada ka ohtlike kemikaalide registreeringu teenuse omanikku uue arvestuskohuslase tuvastamisest.

### 3.3.2.3 Terviseamet

Terviseametis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 10: Terviseameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Biotsiidiluba	Väljastamine	72 väljastatud biotsiidiluba
Mürgistusteabekeskus	Mürgistusjuhtumitele reageerimine	899 pöördumist aastas seoses kemikaalidega (2014 a. andmed)

**Mõju**

Biotsiidiloo taotlemine ja menetlus toimub ECHA infosüsteemide vahendusel. ECHA infosüsteemis sisalduvad ohtlike kemikaalide andmed aga kuna liikmesriikide infosüsteemidel ei võimaldata sellega liidestuda, siis puudub uue teenuse loomisel mõju biotsiidiloo protsessile. Samas aga võib biotsiidiloo protsessil olla mõju ohtlike kemikaalide käitleja registreeringu protsessile, kui rakendada biotsiidiloo menetlusel kontrolle registreerituse osas. Käitlejana registreerimata taotlejaid on võimalik teavitada registreerimise kohustusest ja samuti on võimalik uuest potentsiaalsest käitlejast võimalik teavitada ka registreeringu teenuse omanikku.

Mürgistusteabekeskuse teenuses mürgistusjuhtumitele reageerimisel saab kasutada e-arvestussüsteemis peetavaid segude koostisandmeid, et tuvastada segudes olevad ained, nende kontsentratsioon ja reageerida kiiresti ning operatiivselt. Eelduslikult vähendab sellise teabe keskest andmekogust kättesaadavus reageerimisele kuluvat aega omades mõju protsessi efektiivsusele.

### 3.3.2.4 Keskkonnaministeerium

Keskkonnaministeeriumis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 11: Keskkonnaministeeriumi teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Kemikaalide alane õigusloome	Poliitikate kujundamine	Järjepidev protsess

**Mõju**

Keskse arvestuse pidamise teenuse rakendamisel tekivad andmed, mis annavad ohtlike kemikaalidega seonduva valdkonna planeerimisele ja poliitikate kujundamisele väärtuslikku sisendit, kuna tekib ülevaade arvestuskohuslastest ja nende poolt käideldud ning käitluses olevate ohtlike kemikaalide arvestuslikest kogustest. Mõjuna võimaldab see teha parematel alustel kvaliteetsemaid otsuseid.

### 3.3.2.5 Keskkonnaagentuur

Keskkonnaagentuuris kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 12: Keskkonnaagentuuri teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Välisõhu valdkonna analüüs ja aruannete koostamine	värvide direktiivi (2004/42/EÜ) aruande koostamine	1 kord aastas
	piiriülese õhusaaste kauglevi Genfi konventsiooni aruande (CLRTAP) koostamine	1 kord aastas
	teatud saasteainete riiklike piirnormide direktiivi aruande (NECD; 2016/2284/EL) koostamine	1 kord aastas
	Siseriikliku aruande Statistikaametile	1 kord aastas

#### Mõju

Arvestusandmete põhjal on võimalik saada täpsemat sisendit välisõhu valdkonnaga seotud analüüside tegemisel ja seega tõsta aruannete kvaliteeti, mis omakorda on sisendiks Euroopa liikmesriikide poliitikate kujundamisel. Seega on mõjuks kindlasti paremate juhtimisotsuste tegemine valdkonna poliitikate kujundamisel. Lisaks on võimalik analüüsi kvaliteetsete alusandmete korral koostada väiksema ajalise kuluga, tõstes protsessi efektiivsust.

### 3.3.2.6 Keskkonnaamet

Keskkonnaametis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 13: Keskkonnaameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Keskkonnakompleksluba	Lubade väljastamine	6 luba aastas
	Lubade haldamine	270 väljastatud luba
Vee erikasutusluba	Lubade haldamine	1000 väljastatud luba
Õhusaasteluba	Lubade väljastamine	100 luba aastas
	Lubade haldamine	1800 väljastatud luba (millest 600 on plaanis muuta ümber välisõhu registreeringuteks)
Välisõhu registreering	Registreeringute haldus	Tuleb ca. 600 registreeringut
Kemikaaliluba	Lubade haldamine	170 väljastatud luba
Välisõhusaaste aastaaruanne	Aruannete kogumine	1800 aruannet
Veekasutuse aastaaruanne	Aruannete kogumine	1000 aruannet

PS! Hetke olukorra kaardistusel kaardistati lisaks tabelis olevatele teenustele ka jäätmeloa ja jäätmete registreeringu ning nendel põhinevad jäätmearuande teenused. Nende teenuste põhjalikumal andmekoosseisu vaatlusel selgus, et ohtlike kemikaalide andmeid siiski ei kasutata – kasutatakse ohtlike jäätmete andmeid vastavalt jäätmeliikide nimistule, mille osas aga vastavused ohtlike kemikaalidega puuduvad. Selle puuduse tõttu aga pole ohtlike kemikaalide andmed jäätmenimistu alusel klassifitseeritud andmetega ristkasutatavad. Sarnane olukord on ka F-gaase sisaldavate toodete registri andmetega, kus puuduvad registreeritud toodete seosed ohtlike kemikaale identifitseerivate tunnustega. Seega ka need andmed pole ristkasutatavad TO-BE kontekstis ja mõjude suhtes lisaväärtust ei loo.

### Mõju

Keskkonnaameti poolt osutatavate loa ja registreeringute teenuste raames saab ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi andmeid kasutada lubade väljastamise ja hilisema haldamise protsesside käigus. Lubade taotlemisel tekivad pildile ohtlike kemikaalide käitlejate ja arvestusüksuste andmed, mis võimaldavad panustada ohtlike kemikaali käitlejate üldkogumi tervikusse. Samuti on võimalik lubade taotlemisel saada infot ohtlike kemikaalide arvestusüksuste ja ohtlike kemikaalide kohta, kuna lubade taotlusvormid sisaldavad ka andmeid käitiste ja ohtlike kemikaalide osas. Lubade väljastamisel on võimalik kasutada kesksesse e-arvestussüsteemi kogunevate ohtlike kemikaalide andmeid, et välistada ohtlike kemikaalide omaduste dubleerivat kirjeldamist. See võimaldab vähendada loa taotluste koostamisel halduskoormust, kuna andmete kirjeldamisele kulub vähem aega. Samuti tõstab see taotluste vastuvõtmise ja menetlemise protsessi efektiivsust, kuna taotluste andmete kontrollimisel saab taotlusega esitatud ohtlike kemikaalide kirjeldusi usaldada, kuna need pärinevad usaldusväärsest allikast. Seega tekib siin teenustes vastastikune positiivne mõju läbi andmete ristkasutuse võimaluste tekkimise.

Välisõhusaaste aastaaruande puhul on võimalik kasutada teatud ohtlike kemikaalide arvestusandmeid saasteainete heitkoguste väljaarvutamiseks (juhul kui arvestuse aluseks on näiteks kateldes põletatud kütused, mis klassifitseeruvad ohtlikeks kemikaalideks). Arvestusandmete päringutega on võimalik arvutuste alusandmete koondamiseks kuluva aja osas saavutada kokkuhoid. Seega oleks siin tegu võimaliku mõjuga halduskoormuse vähenemisele.

Veekasutuse aastaaruande puhul on võimalik kasutada ohtlike kemikaalide ja nende arvestusandmeid, et eeltäita aruande vormide „Kalakasvatus sumpades“ ja „Kalakasvatus tiikides“ andmekoosseisu kemikaalide ja ravimite kasutamine. Seda eeldusel, et ohtlike kemikaalide arvestusandmed on esitatud enne aruande koostamist. Eeltäitmine omaks positiivset mõju aruande halduskoormusele.

### 3.3.2.7 Tehnilise Järelevalve Amet

Tehnilise Järelevalve Ametis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 14: Tehnilise Järelevalve Ameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Teabeleht	Teabelehtede vastuvõtmine	70 teabelehte kooskõlastatakse aastas
Raudteeveo ohtlike kaupade aruanne	Aruannete kogumine	15 ettevõtet esitavad
Lõhkematerjalide aruanne	Aruannete kogumine	Aruannet esitatakse 15 käitise kohta (10 ettevõtet)

### Mõju

Teabelehe elektroonsel koostamisel ja esitamisel on keskse ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi andmeid (arvestuskohuslased ja arvestusüksused) võimalik kasutada andmete eeltäitmiseks. See omaks positiivset mõju halduskoormuse vähenemisele. Teabelehe teenuse raames on teabelehtede vastuvõtmisel võimalik rakendada

kontrolle kesksete andmete vastu, kas esitaja on end registreerinud ka ohtlike kemikaalide käitlejana. Kui mitte, siis on võimalik selle vajadusest teavitada nii arvestuskohuslast kui ka registreeringu teenuse omanikku.

Aruannete elektroonse kogumise teenuste raames on võimalik kasutada keskse e-arvestussüsteemi andmeid, et eeltäita aruandeid olemasolevate arvestusandmetega, vähendades seega halduskoormust.

### 3.3.2.8 Päästeamet

Päästeametis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 15: Päästeameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Vahtkustutustöö teenus	Teenuse osutamine	Teadmata
Keemiapääste- ja naftareostuskorje teenus	Teenuse osutamine	430 päästesündmust aastas seoses naftasaadustega saastumisega. 76 päästesündmust aastas seoses kemikaalidega saastumisega.
Keemia- ja kiirgusohu kõrvaldamise teenus	Teenuse osutamine	3 päästesündmust aastas seoses radioaktiivse saastumisega.

#### Mõju

Päästeameti töös on päästesündmuste käigus oluline saada kiiret ja operatiivset teavet ohtlike kemikaalide omaduste ja nende ohtlike mõjude neutraliseerimise osas. Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis paiknevad ainete ja segude omaduste andmeid on võimalik kasutada ühe alternatiivse allikana kemikaali omaduste selgitamisel.

### 3.3.2.9 Põllumajandusamet

Põllumajandusametis kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid alljärgnevates teenustes:

*Tabel 16: Põllumajandusameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Väetiste register	Taotluste vastuvõtmine	70-80 taotlust aastas
Taimkaitsevahendite register	Turule lubamine	400 aastas

#### Mõju

Väetiste ja taimkaitsevahendite registris taotluste vastuvõtmisel on võimalik rakendada ohtlikeks kemikaalideks klassifitseeruvate taimkaitsevahendite, ammoonium-nitraadi ja muude ohtlikeks kemikaalideks klassifitseeruvate väetiste käitlejate korral kontrolle, kas vastav käitleja on registreerinud ka ohtlike kemikaalide käitlejate registris. Kui mitte, siis on võimalik registreerimise vajadusest teavitada nii arvestuskohuslast kui ka registreeringu teenuse omanikku. See avaldab mõju ohtlike kemikaalide käitlejate üldkogumi terviklusele.

### 3.3.2.10 Maksu- ja Tolliamet

Maksu- ja Tolliametis on ohtlike kemikaalide andmetega kokkupuude alljärgnevates teenustes:

*Tabel 17: Maksu- ja Tolliameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Tolli valdkonna teenused	Import, eksport, ladustamine	ca. 100000 tehingut ohtlike kemikaalidega sisaldavate kaupadega aastas
Aktsiisi valdkond (kütused)	Saatedokumentide vormistamine, kaupade ladustamine, lao aruandlus	Mahud teadmata

#### Mõju

Maksu- ja Tolliametis peetakse arvestust kaupade lõikes, mis klassifitseeritakse Kombineeritud nomenklatuuri alusel. Ohtlike kemikaale sisaldavate kaupade puhul märgitakse deklaratsiooni kaubakoodid ja kemikaali CAS-koodid. Tolliametnikel on järelevalve tegevuste käigus võimalik kasutada keskset e-arvestussüsteemi, et saada infot seal kirjeldatud ohtlike kemikaalide omaduste kohta, et teaks kasutusele võtta vajalikud isikukaitsevahendid.

### 3.3.2.11 Statistikaamet

Statistikaametis on ohtlike kemikaalide andmetega kokkupuude alljärgnevates teenustes:

*Tabel 18: Statistikaameti teenused*

Teenus	Tegevus	Maht
Statistika taimekaitsevahendite kasutamise ja turustamise osas	Andmete kogumine ettevõtetelt	1 kord 5 aasta jooksul
Statistika ohtlike ja mitteohtlike jäätmete osas		1 kord aastas

#### Mõju

Statistikaamet oma teenuste raames keskses e-arvestussüsteemis peetavate ohtlike kemikaalide arvestusandmetel väärtust ei näinud. Kasutamise andmete raames uuritakse vahendite kasutamist põldude ruutmeetrite kohta, mille arvutamiseks aga kesksed arvestusandmed lisaväärtust ei paku. Samuti ei paku arvestusandmed lisaväärtust ohtlike ja mitteohtlike jäätmete osas, kuna jäätmete arvestuses opereeritakse jäätmenimistu alusel klassifitseeritud ühikutega, mille osas vastavused ohtlike kemikaalidega puuduvad.

### 3.3.3 Mõju ohtlike kemikaalide järelevalvele

Järgnevalt on toodud järelevalve asutuste teenused ja nende mahud:

*Tabel 19: Järelevalveasutuste tegevuste mahud*

Asutus	Tegevus	Maht
--------	---------	------

Tööinspeksioon	Järelevalve planeerimine	Järjepidev protsess
	Tööinspeksiooni järelevalve teostus	160 inspeksiooni aastas
	Töötervishoiu järelevalve teostus	120 inspeksiooni aastas
	Järelevalveandmete esitamine Terviseametile	1 kord aastas
Terviseamet	Planeerimine	Järjepidev protsess
	Järelevalve teostus	Üle 200 Eesti ettevõtte
	Inspekteerimistulemuste koondamine ja esitamine Euroopa Komisjonile	1 kord aastas
Keskonnainspeksioon	Keskonnajärelevalve planeerimine	Järjepidev protsess
	Järelevalve teostus	70 kontrolli inspektori kohta aastas
Tehnilise Järelevalve Amet	Tehnilise järelevalve planeerimine	Järjepidev protsess
	Järelevalve teostus	220 käitist on järelevalve all
Põllumajandusamet	Taimkaitse järelevalve planeerimine	Järjepidev protsess
	Järelevalve teostus	160 ettevõtet aastas
Tarbijakaitseamet	Planeerimine	Järjepidev protsess
	Toote korrektsuse kontroll	2086 kontrolli aastas (2015 a. andmed)
Päästeamet	Kemikaaliohutuse kontroll	63 suurõnnetuse ohuga ettevõtet

## Mõju

Eeldusel, et järelevalve asutused kasutavad e-arvestussüsteemi oma inspekteerimiste plaanide jagamiseks, siis tekivad arvestussüsteemi järelevalveasutuste planeerimise info, mida saavad teised järelevalvet teostavad asutused arvesse võtta oma plaanide teostamisel. Seega mõjuna võib tõusta planeerimise protsesside kvaliteet ja võimaldab välistada liigset halduskoormuse teket inspekteeritavale käitlejatele.

Kuna inspeksioonide läbiviimise eel on võimalus tutvuda arvestuskohuslaste arvestusandmetega eelnevalt, siis mõjuna vähendab see inspeksioonide läbiviimisele kuluvat aega, aidates tõsta protsessi efektiivsust.

Järelevalve tegevuste teostamise käigus ohtlike kemikaalide käitlemise tuvastamisel on võimalus kontrollida, kas ettevõtte on registreerinud end ohtliku kemikaali käitlejana. Kui ei ole, siis on võimalik teha sellekohane ettekirjutus ja seeläbi vähendada seda hulka käitlejaid, kes käitlust teostavad, kuid enda tegevusest pole märku andnud ja täiustada käitlejate üldkogumit veelgi. Mida täielikum on üldkogum, seda täpsem pilt on ohtlike kemikaalide käitlejatest ja eelduslikult täielikumad on ka arvestusandmed.

Järelevalve tegevuste teostamise käigus on võimalik järelevalve ametnikul identifitseeritud ohtlike kemikaalide osas saada keskest arvestussüsteemist andmeid kemikaali omaduste kohta. Andmete leitavusel ja kättesaadavusel on mõju järelevalve kvaliteedile.

### 3.3.4 Mõju arvestuskohuslastele

Uue teenuse avamine ohtlike kemikaalide käitlejate registreerimiseks ja arvestusandmete kogumiseks tõstaks ohtlike kemikaalide käitlejate halduskoormust ja seda järgnevatel põhjustel:

1. Tekib juurde käitlejana registreerimise ja arvestusüksuste andmete haldamise kohustus, mida varem ei olnud. See on lisakohustus, mille täitmiseks kulub lisa aega.

2. Kui siiani on olnud võimalus ohtlike kemikaalide arvestuseandmete pidamist vältida, kuna pole sattunud ühegi järelevalve asutuse plaanidesse, siis nüüd hakatakse jälgima arvestusandmete tegelikku esitamist ja seega on sund arvestusandmete pidamiseks suurem ja halduskoormus, mida senini sai vältida, tuleb ära täita.

Halduskoormuse langust nähakse järelevalve protsessides, kuna see võimaldab järelevalve asutusel tutvuda arvestusandmetega enne järelevalve toiminguid ettevõttes ja olla paremini ette valmistunud vajalike järelevalvetoimingute osas ettevõttes. See aga võimaldaks ettevõttele ajalist kokkuhoidu.

Arvestusandmete pidamisel on aga positiivne mõju, sest siis tekib ka ettevõttel endal parem ülevaade enda poolt käideldavatest kemikaalidest, mis võimaldab teha paremaid juhtimisotsuseid. Ja kui riik pakub selle arvestuse pidamiseks ka tehnoloogilise vahendi, siis on võimalik oma arvepidamisele tehnilise võimekuse loomise osas kulusid säästa. Ettevõtted näevad, et kui e-teenuses on võimalik teha oma andmete pealt ka koondandmetena väljavõtteid, siis see on väärtuslik sisend ettevõtte juhtimisprotseduuridesse.

### 3.3.5 Projekti finantsiline mõju

#### 3.3.5.1 Arenduskulud

Arenduskulude osas võeti mahtude hinnangud Inversion Software OÜ-lt ja AS Helmes'elt, kellel on kogemused mitmete sarnaste infosüsteemide väljatöötamisega. AS Helmes andis hinnangu uue infosüsteemi väljatöötamise kontekstis. Inversion Software OÜ hindas mahud nii uue infosüsteemi loomise kontekstis ja lisaks tänase KOTKAS-e arendajana ka mahud protsessi implementeerimiseks KOTKAS-e infosüsteemis. Hindamisel arvestati järgnevaid arendustegevusi: analüüsitööd, projekteerimine, graafiline disain, arendustööd, testimisega seotud tööd, koolitus ja juurutamine, projektijuhtimine, dokumenteerimine.

Kuna täpsed kasutuslood ja funktsionaalsuste skoop pole praeguses projekti etapis veel selge – täpsustama peab süsteemi detailid kasutajamugavuse ja käideldavuse vajaduste kontekstis, siis anti Inversion Software OÜ poolt uue süsteemi loomise hinnang vahemikuna, kus madalam hinnang anti madalama kasutusmugavuse ja käideldavusega süsteemi loomiseks ja kõrgem hinnang anti kõrgele kasutusmugavusele ja süsteemi kõrgemale käideldavusele. Vahemikuna pakuti 3K – 10K töötundi. Uue infosüsteemi loomise hinnanguna esitame vahemiku keskmise, eeldades et selle kuluga võimaldab luua mõistliku kasutusmugavuse ja käideldavusega infosüsteemi.

KOTKAS-e lisaarenduse puhul hinnati, et vajaliku baasinfra arendamiseks, mis täna juba KOTKAS-e süsteemis olemas on, kuluks ca. 2500h, mistõttu võib vaadelda KOTKAS-e arendust 2500h võrra odavamaks kui uue infosüsteemi loomist.

AS Helmes hindas uue infosüsteemil tööde mahtudeks ca 10 000h tööd (ca. 7 erineva kompetentsiga inimest täiskoormusega tööd 9 kuu vältel).

Arenduskulude arvestusel on kasutatud keskmist tarkvarahangete tunnihinnet, milleks on ca **40€/h** (lisandub käibemaks).

*Tabel 20: Arenduskulude hinnangud*

	Uus infosüsteem	KOTKAS-e arendus
Inversion Software OÜ	7 000h (280 000€)	4500h (180 000€)
AS Helmes	10 000h (400 000€)	

### 3.3.5.2 Juurutusega kaasnevad kulud

Lisaks infosüsteemi arendusele kaasnevad iga uue teenuse avamisega ka juurutamisega seotud kulud, millega tuleb arvestada. Juurutamise eesmärgiks on kasutusele võtta projektiga loodud innovatsioon ja tagada projekti eesmärkide täitumine. See hõlmab endas teenuse omaniku rolli ja vastutuste, lisaks vahendite ja protsesside sisseseadmist asutuses.

Kui võrrelda võimalikke tehnilisi alternatiive ja asjaolu, et uue infosüsteemi arenduse puhul võib teenuse omanikuks saada ka osapool, kes varasemalt sarnaseid teenuseid pakkunud pole, siis saab kindlusega väita et odavam on juurutada selline teenus asutuses, mis omab pikaajalist kompetentsi loastamisega seotud teenuste pakkumisel. Samuti pole mõistlik luua juurde uusi infosüsteeme, kui olemasolevad infosüsteemide abil on võimalik vajadusi lahendada.

### 3.3.5.3 Ülalpidamine

Lisaks infosüsteemi arendusele ja teenuse juurutamisele asutuses, tuleb arvestada ka teenuse ülalpidamisega seotud püsikuludega. Sellesse tuleb arvestada ülalpidamiseks vajatavad ressursid – personalikulud, materiaalsed kulud, kaudsed kulud ja ajakulu.

Kui üks infosüsteem toetab ühte teenust, siis on kogu selle infosüsteemi ülalpidamisega seotud kulud selle teenuse kulud. Ülalpidamisega seotud kulud võivad aga teenuse omahinna tõsta ebamääraselt kõrgeks. Seega on mõistlik eelistada infosüsteemide pidamist, mis võimaldavad toetada mitut teenust korraga. Sel viisil jagunevad ka infosüsteemi ülalpidamise kulud erinevate teenuste vahel ja iga teenuse omahind on madalam kui ühele teenusele pühendunud infosüsteemide puhul.

Seega on mõistlik ka analüüsitava e-arvestussüsteemi puhul kaaluda uue süsteemi loomise asemel võimalusi integreeruda mõnda olemasolevasse infosüsteemi.



## 3.4 Õiguslik analüüs

### 3.4.1 Metoodika

Analüüsid esitatakse kavandatava ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi lahenduse õiguslikku lubatavust, kaardistasime ja analüüsisime asjakohaseid Eesti siseriiklikke õigusakte. Analüüsi põhjal valmis alljärgnev ülevaade. Oleme allpool toonud välja õigusaktide muutmise vajaduse lähtuvalt TO-BE lahenduse keskestest elementidest ning seejärel toonud välja analüüsitud õigusaktid.

### 3.4.2 Arvestuskohuslase tuvastamine

Kemikaaliseaduse § 9 lõike 1 kohaselt peab majandus- ja kutsetegevuses kemikaali käitlev isik pidama arvestust käideldavate ohtlike kemikaalide üle ja säilitama arvestusdokumente kümme aastat. Tervise- ja tööministri 17.12.2015 määrus nr 60 „Ohtlike kemikaalide arvestuse kord“ § 2 lg 1 kohaselt peetakse käitlemiskohas arvestust selles käideldavate ohtlike kemikaalide kohta. Sama määruse § 4 lg 3 kohaselt esitatakse ohtlike kemikaalide eelmise aasta aruanne järelevalveametnikele nende nõudmisel. Antud õigusaktide ei pea isikud teavitama järelevalveasutusi kemikaalide käitlemisest, mistõttu on arvestuskohuslase tuvastamine kemikaaliseaduse alusel raskendatud. Teised vaatluse all olnud õigusaktid aga ei kata ära kõiki ohtlike kemikaalide käitlemisega seotud tegevusi, mistõttu ei ole riigil selget ülevaadet, kes on ohtlike kemikaalide käitlejad.

Soovitame sätestada kemikaaliseaduses ohtlike kemikaalide käitlejatele kohustus käitlemine registreerida. Ühtlasi tuleks tagada ohtlike kemikaalide käitlejate teadmine registreerimiskohustusest ning ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumise kohustusest. Seetõttu võiks kaaluda kemikaaliseaduse täiendamist ohtlike kemikaalide käitleja kohustusega teavitada ohtlike kemikaalide võõrandamisel kemikaalide omandajat antud kohustustest. Selline teavitus võib asuda näiteks väljastataval arvel. Sellisel juhul tagatakse ohtlike kemikaalide käitlejate kiire teavitamine nende halduskohustustest.

Samas sätestab kemikaaliseaduse § 9 lg 1 ette ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise kohustuse sõltumata käideldavate kemikaalide kogusest ja omadustest. Seetõttu võib tekkida ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise kohustus ka teatud puhatusvahendite kasutamisest bürooruumide puhastamisel, mis ei pruugi olla aga antud õigusliku regulatsiooni eesmärgiks. Seetõttu soovitame piiritleda kemikaaliseaduses täpsemalt ohtlike kemikaalide arvestuskohuslaste ringi, et vältida liigset halduskoormust. Selleks võib kaaluda künniskoguste kehtestamist, kus registreerimiskohustus ning arvestuse pidamine muutub kohustuslikuks alates künniskoguste ületamisest, kusjuures künniskogused võivad sõltuda kemikaali omadustest ja ohtlikkusest.

### 3.4.3 Uue andmekogu loomine või olemasoleva muutmine

Arvestuskohuslaste registreerimisel sisestatakse andmed andmekogusse. Käesoleval juhul on võimalik uue andmekogu loomine või andmete sisestamine Keskkonnaotsuste terviklikku autonoomsesse süsteemi (KOTKAS). Uue andmekogu loomine toimub avaliku teabe seaduse § 43<sup>3</sup> lg 1 kohaselt seadusega (nt kemikaaliseaduse) või selle alusel antud õigusaktiga. Seejuures tuleb avaliku teabe seaduse § 43<sup>5</sup> lg 1 sätestada andmekogu põhimääruses andmekogu pidamise kord, sealhulgas andmekogu vastutav töötleja (haldaja), andmekogusse kogutavate andmete koosseis, andmeandjad ja vajaduse korral muud andmekogu pidamisega seotud korralduslikud küsimused.

Kui andmeid kogutakse infosüsteemi KOTKAS, siis tuleb muuta vastavalt KOTKAS aluseks planeeritavaid õigusakte ning planeeritavat põhimäärust.

### 3.4.4 Andmete koosseis ja kogumine

Tervise- ja tööministri 17.12.2015 määrus nr 60 „Ohtlike kemikaalide arvestuse kord“ § 3 sätestab ohtlike kemikaalide arvestuse pidamisel näidatavate andmete koosseis ning § 5 lg 2 sätestab aruandes ohtliku kemikaali kohta esitatavate andmete koosseisu. Arvestades, et TO-BE lahenduse kohaselt kogutakse vastavad andmed andmekogusse, tuleks andmete koosseis vastavalt avaliku teabe seaduse § 43<sup>5</sup> lõikele 1 sätestada andmekogu põhimääruses. Hetkel kehtiva määruse kohaselt ei hõlma arvestuse andmed ohtlike kemikaalide omandusi. Vastavalt tuleb muuta tervise- ja tööministri 17.12.2015 määrust nr 60 „Ohtlike kemikaalide arvestuse kord“ ning reguleerida andmete koosseis andekogu põhimääruses.

Tervise- ja tööministri 17.12.2015 määrus nr 60 „Ohtlike kemikaalide arvestuse kord“ § 4 lg 3 kohaselt peab arvestuskohuslane esitama andmeid eelmise kalendriaasta kohta järgmise aasta 1. veebruariks. Samas peab sama määruse § 2 lg 1 kohaselt pidama arvestust kogu ohtlike kemikaalide käitluse jooksul. Soovitame uues andmekogu põhimääruses ning kemikaaliseaduses täpsustada, kui tihti ning milliseid andmeid tuleb edastada andmekogusse.

Avaliku teabe seaduse § 43<sup>3</sup> lg 2 kohaselt on keelatud asutada ühtede ja samade andmete kogumiseks eraldi andmekogusid. Avaliku teabe seaduse § 43<sup>9</sup> lg 5 kohaselt toimub andmevahetus riigi infosüsteemi kuuluvate andmekogude vahel läbi riigi infosüsteemi andmevahetuskihi. Seetõttu tuleb uue andmekogu või KOTKAS põhimääruses täpsustada, milliseid andmeid kogutakse just ohtlike kemikaalide üle arvestuse pidamiseks ning millised kogutakse teistest andmekogudest vahetuse teel.

### 3.4.5 Analüüsitud õigusaktid

Eelnevalt esitatud hinnangud põhinevad järgnevate õigusaktide ja juhendmaterjalide analüüsil:

Jrk nr	Õigusakt	Liik
1	Kemikaaliseadus	seadus
2	Töötervishoiu ja tööohutuse seadus	seadus
3	Keskkonnajärelevalveseadus	seadus
4	Atmosfääriõhu kaitse seadus	seadus
5	Keskkonnaseire seadus	seadus
6	Veeseadus	seadus
7	Jäätmeseadus	seadus
8	Seadme ohutuse seadus	seadus
9	Lõhkematerjaliseadus	seadus
10	Tööstusheite seadus	seadus
11	Biotsiidiseadus	seadus
12	Taimkaitse seadus	seadus
13	Ohtlike kemikaalide arvestuse kord	määrus

### 3.5 Kokkuvõte

Selleks, et saada parem ülevaade ohtlike kemikaalide käitlejatest ja käitluskohtadest, on vajalik saada teada ohtlike kemikaalide käitlustegevustest või selle kavatsusest. Sellist informatsiooni on võimalik koguda osaliselt avalikest teenustest, mille andmestikust on võimalik üheselt järeldada ohtlike kemikaalide käitlemist. Ülejäänud osa saavad aga tuvastada vaid ohtlike kemikaalide käitlejad ise, juhul kui nad identifitseerivad end oma tegevuse põhjal käitlejana. Ohtliku kemikaalide arvestusandmete pidamise eeltingimuseks on aga see, et selline arusaam on tekkinud, sest ilma ohtlike kemikaalide käitlejate kui arvestuskohuslaste osas ülevaadet omamata pole võimalik tagada kindlust keskselt kogutavate arvestusandmete täielikkuse ja seega ka usaldusväarsuse osas.

Ettepanek on arvestusandmete kogumise toetamiseks avada ohtlike kemikaalide käitlejate registreerimise teenus, mille raames on kõigil ohtlike kemikaalide käitlejatel kohustus end käitlejana arvele võtta või registreerida. Ohtlike kemikaalide käitleja registreeringu osas on soovitatav üle vaadata tingimused, mille alusel ohtlike kemikaali käitleja end identifitseerib ja millisest hetkest muutub registreering kohustuslikuks.

Kui on teada olemasolevad ohtlike kemikaalide käitlejad (arvestuskohuslased) ja käitluskohad (arvestusüksused), siis on võimalik järelevalve teenuste käigus tuvastada ja jälgida paremini käitlemisega seotud nõuete (sh. ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise nõuete) täitmist. Selleks aga, et peetavatest arvestusandmetest tekiks keskne ülevaade, tuleb koondada need andmed sellisesse kesksesse punkti, kus neid vaatlema hakatakse.

Ettepanek on arvestusandmete koondamiseks siduda käitleja registreering ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise ja esitamise kohustusega. Kui arvestuse pidamise kohustus on käitlejatel ka tänases olukorras, siis andmete esitamise kohustus on lisäülesanne, mis tagaks arvestusandmete koondumise.

Ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumise protsesse on mõistlik toetada infotehnoloogiliste vahenditega ja vältida paberil asjaajamist, mille puhul lisanduks oluline pingutus kogutavate andmete töödeldavaks muutmiseks. Soovitatav on avada e-teenuseid andmete vastuvõtmiseks nii masin-masin liidestest kui ka võimaldada arvestuskohuslaste esindajatele lahendusi andmete pidamiseks ja esitamiseks käsitsi. Kogutavatel andmetel on oluline väärtus nii andmeesitajatele endile kui ka teiste avalike teenuste pakkujatele. Seega on mõistlik võimaldada infotehnoloogiliste vahendite abil e-teenuste näol andmetele ligipääs, et neid oleks võimalik erinevatel tarbijatel oma ülesannete täitmiseks korduvkasutada. Andmete kasutuse juures tuleb teenuse omanikul suurt rõhku panna andmete turvalisuse ja konfidentsiaalsusega seotud küsimuste lahendamisele, et kaitsta teenuse usaldusväarsust ja andmeesitajate huve.

Ettepanek on avada teenuses kogutavatelt andmetelt e-teenused andmete tarbijatele (arvestuskohuslastele endile ja teiste avalike teenuste pakkujatele, kes kasutavad oma teenustes ohtlike kemikaalide, nende käitlejate, arvestusüksuste või käideldud koguste andmeid).

Uue avaliku teenuse avamisega on oluline määratleda teenuse omaniku roll ja vastutused, mis tagaksid teenuse igapäevase toimimise. Teenuse omaniku rollideks on muuhulgas pakkuda arvestusandmete kogumise ja kasutamise seotud e-teenuseid (pidada ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi). Teenuse omaniku ülesandeks on teenused välja arendada, organisatsioonis juurutada ja ülal pidada. Teenuse planeerimisel tuleb arvestada nende tegevustega kaasnevate kuludega. Sarnaseid protsesse kasutavas ja sobivaid infotehnoloogilisi vahendeid omavas organisatsioonis on selliste tegevuste teostamine vähem kulukas, kui sellistes organisatsioonides, kus varasem praktika sarnaste teenuste osutamiseks puudub. Analüüsi käigus tuvastati, et keskkonnalubasid ja registreeringuid haldavas Keskkonnaametis on kasutusel infotehnoloogiline vahend KOTKAS, mis võimaldaks vaadeldavat ohtlike kemikaalide registreeringu ja arvestusandmete kogumise ja kasutamise protsesse toetada. KOTKAS-e abil vajalike protsesside juurutamine ja ülalpidamine Keskkonnaametis on vähem kulukam kui uue infosüsteemi arendamise ja juurutamise korral mõnes teises asutuses.

Ettepanek on alustada läbirääkimisi Keskkonnaametiga ohtliku kemikaalide käitleja registreeringu teenuse avamiseks ja KOTKAS-esse ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumiseks ja kasutamiseks vajalike e-teenuste toe arendamiseks ja juurutamiseks.

# 4 Nõuded e-arvestussüsteemile

Järgnevalt on kirjeldatud osapoolte vajadustele ja TO-BE nägemusel põhinevad nõuded tulevasele ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemile.

## 4.1 Süsteemi rollid

Järgnevalt on kirjeldatud tulevase ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi kasutamise põhirollid. Rolle on võimalik jaotada süsteemisisesse rollihalduse abil väiksemateks rollideks määrates nendele täpsemaid vastutusi.

### 4.1.1 Ettevõtte esindaja

Ettevõtte esindaja on roll, milles on süsteemi esmaselt kasutava käitleja esindaja, kes veel pole oma ettevõtet käitlejana registreerinud. Tema võimalused e-arvestussüsteemi kasutamiseks on registreerida oma ettevõtte käitlejaks. Sealt edasi astub ta ohtliku kemikaali käitleja rolli.

### 4.1.2 Ohtliku kemikaali käitleja

Ohtliku kemikaali käitleja rollis on konkreetset e-arvestussüsteemis registreeritud käitlejat esindavad isikud. Nende isikute võimalused süsteemi kasutuseks on piiratud vastava käitleja volituste halduse abil.

### 4.1.3 Riikliku järelevalve teostaja

Riikliku järelevalve teostaja on ohtlike kemikaalide osas riiklikku järelevalvet teostava asutust esindav isik. Selle rolli võimalused süsteemis on piiratud järelevalve andmete haldamisega.

### 4.1.4 Avaliku teenuse osutaja

Avaliku teenuse osutaja on ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemis kogutavate ja hallatavate andmete kasutamisega seotud roll. Sellesse rolli kuuluvad kõikide avalike asutuste töötajad, kes oma töö tegemiseks kasutavad ohtlike kemikaalide käitlejate või käitlemisega seotud arvestusandmeid. Selle rolli võimalused piirduvad andmete vaatamisega ilma võimaluseta andmete loomesse sekkumiseks.

### 4.1.5 Teenuse omanik

Teenuse omanik on süsteemi kasutuses kõikvõimas roll, kellel peab olema võimalik toe tagamise eesmärgil võimalus astuda igasse teise rolli. Teenuse omanik võib töökoormuse hajutamiseks oma organisatsioonis jagada oma õigusi väiksemate rollide vahel.

### 4.1.6 Välised infosüsteemid

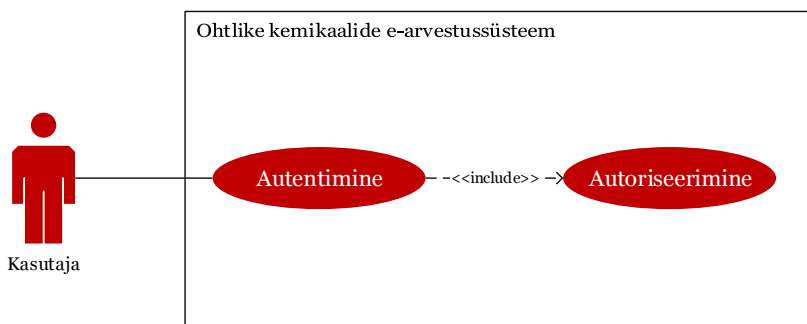
Välised infosüsteemid on roll, kuhu kuuluvad need välised infosüsteemid, kes tarbivad süsteemi poolt pakutavaid masin-masin liideseid.

## 4.2 Funktsionaalsed nõuded

Järgnevalt on kirjeldatud e-arvestussüsteemi funktsionaalsed nõuded süsteemi kasutuslugudena. Igas kasutusloos on toodud välja vastava kasutuslooga seotud nõuded. Nõude sõnastuses kasutatud rolliviide „tegutseja“ viitab suvalises rollis olevale isikule, kes vastava kasutusloo käivitab ja selles tegutseb.

### 4.2.1 Autentimine ja autoriseerimine

Nende kasutuslugude eesmärgiks on tagada, et süsteemi kasutajate isikud on kindlaks tehtud ja nad saavad süsteemis tegutseda vaid oma volituste ja õiguste ulatuses.



Joonis 7: Autentimise ja autoriseerimisega seotud kasutuslood

#### 4.2.1.1 Autentimine

Süsteemi kasutajal tuleb enda isik süsteemis tegutsemiseks tuvastada.

- Kasutaja peab saama tuvastada e-arvestussüsteemis oma isiku ID-kaardi abil.
- Kasutaja peab saama tuvastada e-arvestussüsteemis oma isiku mobiil-ID abil.

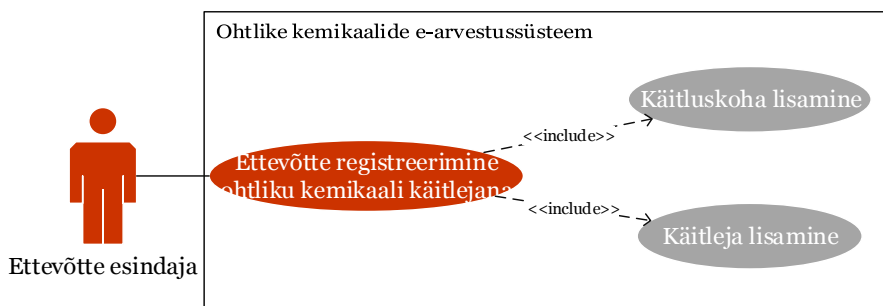
#### 4.2.1.2 Autoriseerimine

Isikutuvastuse läbinud kasutaja saab süsteemis tegutseda vaid talle määratud volituste ja õiguste ulatuses.

- Süsteem peab võimaldama kasutajal hallata nende arvestuskohuslaste andmeid, kelle osas:
  - on see isik Äriregistri andmetel ametlik esindaja;
  - on sellele isikule antud süsteemisisesed volitused vastavat arvestuskohuslast esindada.
- Süsteem peab võimaldama täita avalike teenuste osutaja töötajal teostada süsteemis vastavalt tema ülesannetele määratud tegevusi. Tegevuste ulatus määratakse teenuse osutaja poolt rollide põhised (vt. Rollide haldus).
- Juhul kui kasutaja isik on määratud mitmesse rolli, siis rakenduvad temale süsteemi funktsionaalsuste kasutamiseks rollide õiguste kombinatsioonidest maksimaalne ulatus.
- Juhul kui isikul puuduvad süsteemis tegutsemiseks õigused või volitused, siis on tal võimalik saada süsteemist informatsiooni avaliku info piires.

## 4.2.2 Ettevõtte registreerimine ohtliku kemikaali käitlejana

Kasutusloo eesmärgiks on võimaldada e-arvestussüsteemis iseteeninduslik protsess ohtliku kemikaali käitleja registreerimiseks. Kasutusloo tulemina registreeritakse e-arvestussüsteemis 1 käitleja ja selle käitlejaga seotuna vähemalt 1 käitluskoht.



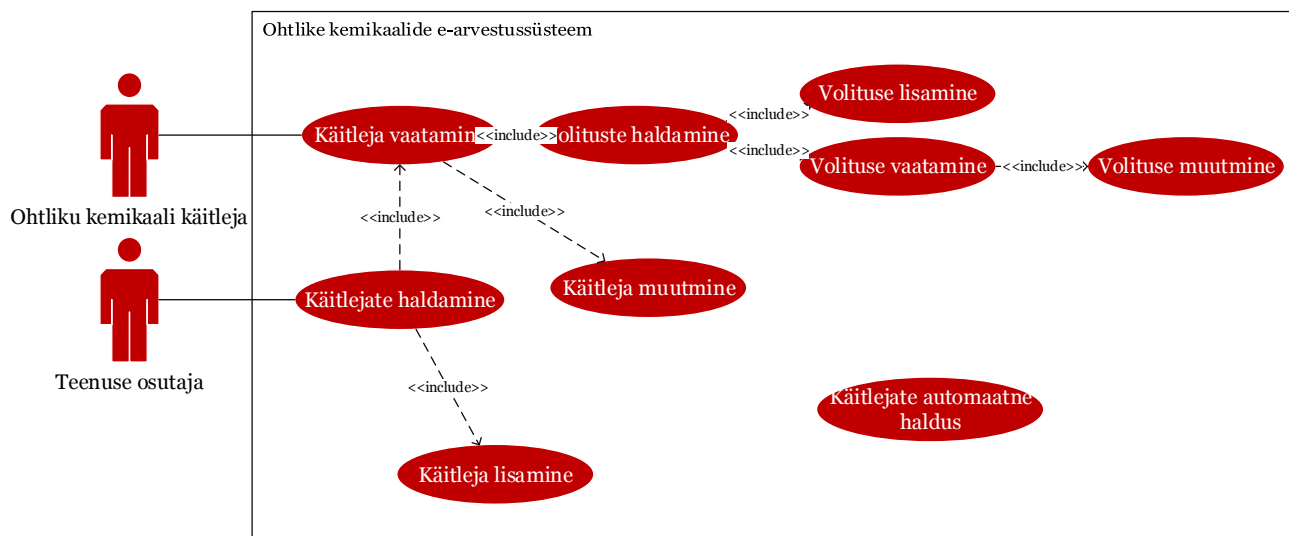
Joonis 8: Ettevõtte registreerimisega seotud kasutuslood

- Ettevõtte esindajad peavad saama enda poolt esindatava ettevõtte registreerida iseteenindusliku protsessi abil ohtlike kemikaalide käitlejateks.
- Registreerimisel peab ettevõtte esindaja sisenema e-arvestussüsteemi ja täitma veebivormil registreeringu taotluse, mille ta peab registreeringu teostamiseks süsteemi kaudu teenuse omanikule esitama.
- Registreeringu taotlus peab sisaldama käesoleva aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis toodud andmekoosseise arvestuskohuslase (ettevõtte) ja tema poolt opereeritava vähemalt ühe arvestusüksuse (käitluskoha) osas.
  - Ettevõtte esindaja peab käitluskoha andmeid saama sisestada nii käsitsi kui ka eeltäites olemasolevate andmete pealt (keskkonnakompleksloa käitised ja teabelehtede käitised).
  - Juhul kui ettevõtte esindaja kirjeldab käitluskoha andmeid käsitsi, siis peab ta süsteemi kirjeldama käitluskoha asukoha andmed, kontaktisiku kontaktandmed, käitluskoha tegevusala ja tegevusvaldkonna andmed.
  - Juhul kui ettevõtte eeltäidab käitluskoha andmeid olemasolevatest andmetest, siis peab süsteem automaatselt täitma käitluskoha asukoha andmed, kontaktisiku kontaktandmed ja käitluskoha tegevusala ning –valdkonna andmed.
  - Juhul kui ettevõtte omab KeA poolt väljastatud keskkonnakomplekslubasid, siis süsteem peab võimaldama ettevõtte esindajal käitluskoha kirjeldamisel kasutada vastava(te) keskkonnakompleksluba(de) käitluskoha andmeid eeltäitmiseks;
  - Juhul kui ettevõtte omab TJA-le esitatud teabelehti, siis süsteem peab võimaldama ettevõtte esindajal käitluskoha kirjeldamisel kasutada vastavate teabelehtede käitluskoha andmeid eeltäitmiseks;
  - Juhul kui käitise andmete loomiseks kasutatakse eeltäitmist teistest süsteemidest (keskkonnakompleksloa või teabelehtede süsteemidest), siis peab süsteem looma lingi eeltäitmiseks kasutatava allikaga, et võimaldada nende käitluskohtade puhul näidata süsteemis ka käitise tehnilisi tootmisnäitajaid ja käitise seotud ladude ja mahutite andmeid. (Neid andmeid üle ei tooda alliksüsteemidest, vaid e-arvestussüsteem pärib need vajaduse tekkimisel).
  - Süsteem peab võimaldama kasutada teistes süsteemides olemasolevaid andmeid, et vältida andmete topelttäitmist.;
- Ettevõtte esindaja peab enne esitamist registreeringu taotluse digitaalselt allkirjastama (ID-kaart, mobiil-ID).
- Registreeringu taotlust teenuse omaniku poolt ei menetleta vaid registreeringu kanne tehakse süsteemi poolt taotluse andmete põhjal automaatselt ja registreeriv ettevõtte ja käitluskoht lisatakse arvestuskohuslaste ja arvestusüksuste valimisse koheselt registreeringu taotluse esitamise järel.

- Süsteem peab kandma registreeringu taotluse allkirjastatud digitaalse dokumendi automaatselt teenust osutava asutuse dokumendihaldussüsteemi.
- Süsteem peab suutma automaatselt välistada olukordi, kus sama arvestuskohuslast proovitakse korduvalt registreerida, ehk peab välistama topelt registreeringute teket.
- Pärast registreeringute tegemist peab ettevõtte esindaja saama e-arvestussüsteemis teostada ohtliku kemikaali käitleja rolliga seotud tegevusi.

### 4.2.3 Käitlejate haldamine

Käitlejate haldamine võimaldab tegutsejal saada ülevaate e-arvestussüsteemis registreerunud arvestuskohuslastest (ohtlike kemikaalide käitlejatest) ja teostada nendega seotud haldustoiminguid. Kasutuslugu on mõeldud eelkõige teenuse omanikule ja arvestuskohuslaste andmeid kasutavatele avalike teenuste osutajatele.



Joonis 9: Käitlejate haldamisega seotud kasutuslood

- Tegutseja peab saama näha nimekirja süsteemis registreerunud arvestuskohuslastest.
- Tegutseja peab saama näha eraldi nimekirja arvestuskohuslastest, kes pole ise süsteemi registreerunud, vaid on süsteemi tekkinud läbi teavitamise (vt. Ohtliku kemikaali käitlejast teavitamine xTee teenuse abil).
- Tegutseja peab saama arvestuskohuslaste nimekirju filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama arvestuskohuslaste nimekirju sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjast vaate valitud arvestuskohuslaste andmetele.
- Tegutseja peab saama lisada nimekirja uue käitleja.

#### 4.2.3.1 Käitleja lisamine

Juhul kui teenuse omanik on saanud teada ohtliku kemikaali käitlejast, siis saab ta iseseisvalt arvestuskohuslaste üldkogumit täiendada. Seda võimalust on vaja eelkõige juhtudeks, kus mingitel põhjustel peaks registreeringu taotlus laekuma muudest kanalitest, kui e-arvestussüsteem.

- Tegutseja peab saama lisada uut ohtliku kemikaali käitlejat arvestuskohuslaste üldkogumisse.

### 4.2.3.2 Käitleja vaatamine

Käitleja vaatamise tegevuse raames on võimalik saada ülevaade arvestuskohuslase andmetest.

- Tegutseja peab saama vaadata käitleja andmeid.
- Tegutsejal peab olema võimalus õigustepõhiselt algatada käitleja andmete muutmine.

### 4.2.3.3 Käitleja muutmine

Käitleja muutmise tegevuse raames on võimalik muuta arvestuskohuslaste kontaktandmeid.

- Tegutseja peab saama muuta käitleja kontaktandmeid (aadress, telefon/faks, e-post).
- Tegutseja ei tohi saada muuta ettevõtte identifitseerimisandmeid (Ettevõtte nimi/ärinimi, ID, registrikood/kood).

### 4.2.3.4 Käitlejate automaatne haldus

Käitlejate automaatse halduse mõte on hoida arvestuskohuslaste üldkogumit Äriregistri andmetega kooskõlas. Tegemist on täisautomaatse protseduuriga, millesse ükski e-arvestussüsteemi kasutaja ei sekku.

- Süsteem peab teostama perioodiliselt automaatseid kontrole arvestuskohuslaste andmete vastavuse osas Äriregistri andmetega ja uuendama arvestuskohuslaste andmeid vastavalt.
  - Juhul kui on muutunud ettevõtte ärinimi, tuleb värskendada ärinime.
  - Juhul kui ettevõtte ei tegutse enam, tuleb sellekohane märge teha ettevõtte andmete juurde ja seda tuleb arvesse võtta arvestusandmete kogumise protsessides.

### 4.2.3.5 Volituste haldamine

Volituste haldamise raames on ohtliku kemikaali registreeritud käitlejal võimalus anda isikulisi volitusi arvestusandmete ja ohtlike kemikaalide andmete sisestamiseks ja esitamiseks oma esindajatele, mida e-arvestussüsteemi õiguste süsteem arvestab.

- Tegutseja peab saama näha nimekirja käitleja olemasolevatest volitustest.
- Tegutseja peab saama volituste nimekirja filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama volituste nimekirja sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjast vaate valitud volituse andmetele.

#### 4.2.3.5.1 Volituse vaatamine

Volituse vaatamise raames on võimalus näha isikule antud volituste ulatust vastava käitleja esindamisel. Ulatuse määramiseks võib kasutada konkreetseid kasutuslugusid (nt. Käitleja andmete muutmine, segude lisamine ja muutmine, arvestusandmete sisestamine ja esitamine, volituste haldamine, vms.)

- Tegutseja peab saama näha käitleja esindamiseks isikule antud volituse ulatust.
- Tegutseja peab saama käivitada volituse muutmise kasutusloole talle antud õiguste (volituste) põhiselt.
  - Muuta saavad käitleja Äriregistri põhised esindajad, volitatud muutjad ja teenuse omanik.



#### 4.2.3.5.2 Volituse lisamine

Volituse lisamise raames on võimalus käitleja esindajal lisada isikutele volitusi esindamiseks neid tegevustel e-arvestussüsteemis.

- Tegutseja peab saama lisada isikukoodi põhiselt volitusi e-arvestussüsteemi sisesteks tegevusteks.

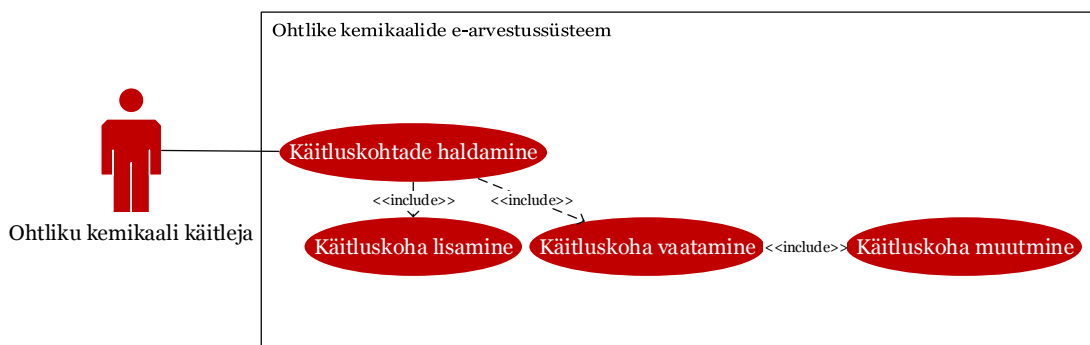
#### 4.2.3.5.3 Volituse muutmine

Volituse muutmise raames on võimalik muuta olemasolevate volituste ulatust või tühistada volitus.

- Tegutseja peab saama muuta isikule antud volituste ulatust.
- Tegutseja peab saama tühistada isikutele antud volitusi.

### 4.2.4 Käitluskohtade haldamine

Käitluskohtade haldamine võimaldab saada ülevaate arvestuskohuslasega seotud arvestusüksustest, kus toimub ohtlike kemikaalide käitlemine ja teostada nende osas haldustoiminguid. Kasutuslugu on mõeldud teenuse omanikule, avalikke teenuseid osutavatele asutustele ja käitlejale.



Joonis 10: Käitluskohtade haldamisega seotud kasutuslood

- Tegutseja peab saama näha nimekirja vaadeldavate arvestuskohuslastega seotud käitluskohtadest.
  - Teenuse omanikul ja avalike teenuste osutajatel peab olema võimalik näha nimekirja kõikide arvestuskohuslastega seotud käitluskohtadest.
  - Ohtliku kemikaali käitlejal peab olema võimalus näha nimekirja enda ettevõttega seotud käitluskohtadest.
- Tegutseja peab saama käitluskohtade nimekirja filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama käitluskohtade nimekirja sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjast vaate valitud käitluskoha andmetele.
- Tegutseja peab saama lisada õiguste põhiselt nimekirja uusi käitluskohti.

#### 4.2.4.1 Käitluskoha lisamine

Igal käitlejal on võimalik kirjeldada käitluskohti, kus ta ohtlike kemikaale käitleb. Ühel käitlejal võib olla mitte arvestusüksust, millede raames ta arvestusandmeid peab. Kasutuslugu saavad käivitada teenuse omanik ja käitleja.

- Käitlejal peab olema võimalik lisada oma ettevõtte juurde uusi käitluskohti.

- Käitluskoha lisamisel peab käitleja saama kirjeldada käesoleva aruande lisa LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis arvestusüksuse andmed.

#### 4.2.4.2 Käitluskoha vaatamine

Käitluskoha vaatamise tegevuse raames on võimalik saada ülevaade arvestusüksust ja selle sisu kirjeldavatest andmetest.

- Tegutseja peab saama vaadata käitluskohta kirjeldavaid andmeid.
  - Tegutseja peab saama õiguste põhiselt algatada käitluskoha andmete muutmise kasutusloo.
- Käitluskoha andmeid saavad muuta teenuse omanik ja ohtliku kemikaali käitleja.

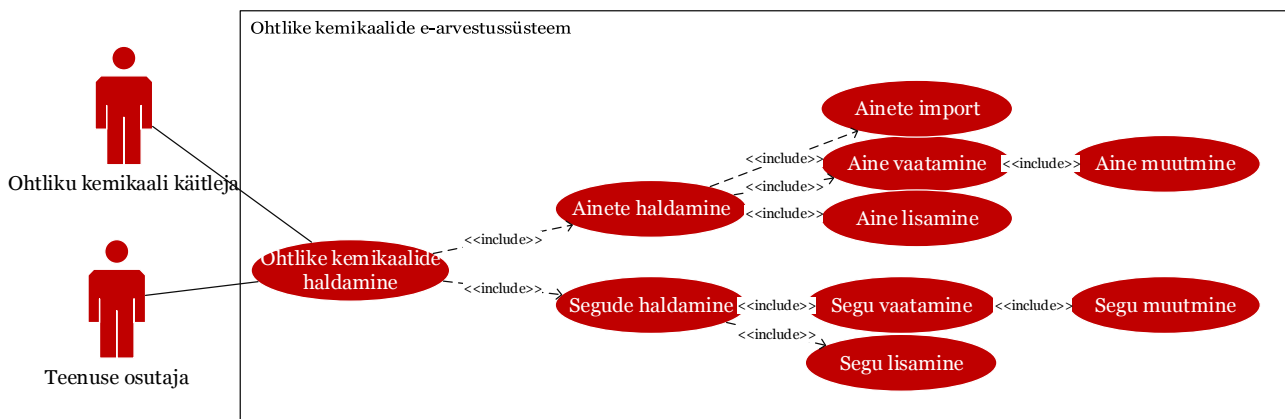
#### 4.2.4.3 Käitluskoha muutmine

Käitluskoha muutmise tegevuse raames on võimalik muuta arvestusüksuse andmeid.

- Tegutseja peab saama muuta käitluskohta kirjeldavaid andmeid.
- Tegutseja ei tohi saada muuta käitluskoha unikaalset tunnust (Käitise ID).

### 4.2.5 Ohtlike kemikaalide haldamine

Ohtlike kemikaalide haldus võimaldab saada ülevaate e-arvestussüsteemis kirjeldatud ohtlikest kemikaalidest ja teostada nende andmete osas haldustoiminguid.



Joonis 11: Ohtlike kemikaalide haldamisega seotud kasutuslood

- Tegutseja peab saama näha nimekirju süsteemis kirjeldatud ainetest ja segudest.
- Tegutseja peab saama ohtlike kemikaalide nimekirju filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama ohtlike kemikaalide nimekirju sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjadest vaate valitud ohtlike kemikaali kirjeldavatele andmetele.
- Teenuse osutaja peab saama teostada ainete haldusega seotud kasutuslugusid.
- Ohtliku kemikaali käitleja peab saama teostada segude haldusega seotud kasutuslugusid.

### 4.2.5.1 Ainete haldamine

Ainete haldamine toimub läbi ohtlike kemikaalide halduse nimekirjade. Kokkuleppeliselt teostab ainete kirjeldamist süsteemis teenuse omanik. Teenuse omaniku jaoks on seega oluline omada ülevaadet ainetest, mille osas on arvestusandmeid esitatud, kuid mille kirjeldused süsteemis veel puuduvad. Teenuse omaniku kohustus on selliste ainete kirjelduste tekkimine tagada süsteemis.

- Teenuse omanik peab nägema arvestusandmetena esitatud ohtlike kemikaale, mille osas kirjeldused süsteemis puuduvad.

#### 4.2.5.1.1 Ainete import

Ainete impordi raames on võimalik teenuse omanikul lisada süsteemi aineid eelnevalt süsteemi väliselt ettevalmistatud failist. See tagab andmete halduse paindlikkuse.

- Teenuse omanik peab saama importida aineid ja nende kirjeldusi failist.
  - Impordi protseduur peab välistama duplikaatsete ainete teket registrisse.

#### 4.2.5.1.2 Aine vaatamine

Aine vaatamine võimaldab saada ülevaate ainet identifitseerivatest ja aine omadusi kirjeldavatest andmetest.

- Tegutseja peab saama vaadata valitud ainet identifitseerivaid ja selle omadusi kirjeldavaid andmeid.
- Teenuse omanik peab saama aine andmete vaatest käivitada andmete muutmise kasutusloa.

#### 4.2.5.1.3 Aine lisamine

Aine lisamine võimaldab lisada e-arvestussüsteemi uusi aineid ja nende kirjeldusi.

- Teenuse omanik peab saama lisada süsteemi uusi aineid.
- Ainet lisades peab teenuse omanik saama kirjeldada käesoleva aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis toodud ohtliku kemikaali andmekoosseisu.

#### 4.2.5.1.4 Aine muutmine

Aine muutmise tegevuse raames on võimalik muuta ainet kirjeldavaid andmeid.

- Teenuse omanik peab saama muuta ainet kirjeldavaid andmeid.
- Teenuse omanik ei tohi saada muuta aine unikaalset tunnust (Ohtliku kemikaali ID).

### 4.2.5.2 Segude haldamine

Segude haldamine toimub läbi ohtlike kemikaalide halduse nimekirjade. Kokkuleppeliselt teostab segude andmete haldust süsteemis ohtliku kemikaali käitleja, kes vastavat kemikaali toodab või impordib. Võimalused haldustegevusteks jäävad ka teenuse omanikule

- Käitleja peab nägema arvestusandmetena esitatud ohtlike kemikaale, mille osas kirjeldused süsteemis puuduvad.
- Süsteem peab kontrollima arvestusandmetes kasutatud segude kirjelduste olemasolu andmete esitamisel.
  - Juhul kui kirjeldused puuduvad, peab käitleja enne esitamist kirjeldused süsteemi sisestama.

#### 4.2.5.2.1 Segu vaatamine

Segu vaatamine võimaldab saada ülevaate segu identifitseerivatest ja segu omadusi kirjeldavatest andmetest.

- Tegutseja peab saama vaadata valitud segu identifitseerivaid ja selle omadusi kirjeldavaid andmeid õiguste põhisel.
  - Ärisaladust sisaldavaid andmeid saab näha vaid selleks eraldi autoriseeritud osapool (nt. Mürgistusteabekeskus).
- Tegutseja peab saama segu andmete vaatest käivitada andmete muutmise kasutusloo.

#### 4.2.5.2.2 Segu lisamine

Segu lisamine võimaldab lisada e-arvestussüsteemi uusi segusid ja nende kirjeldusi.

- Tegutseja peab saama lisada süsteemi uusi segusid.
- Segu lisades peab teenuse omanik saama kirjeldada käesoleva aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis toodud ohtliku kemikaali andmekoosseisu.

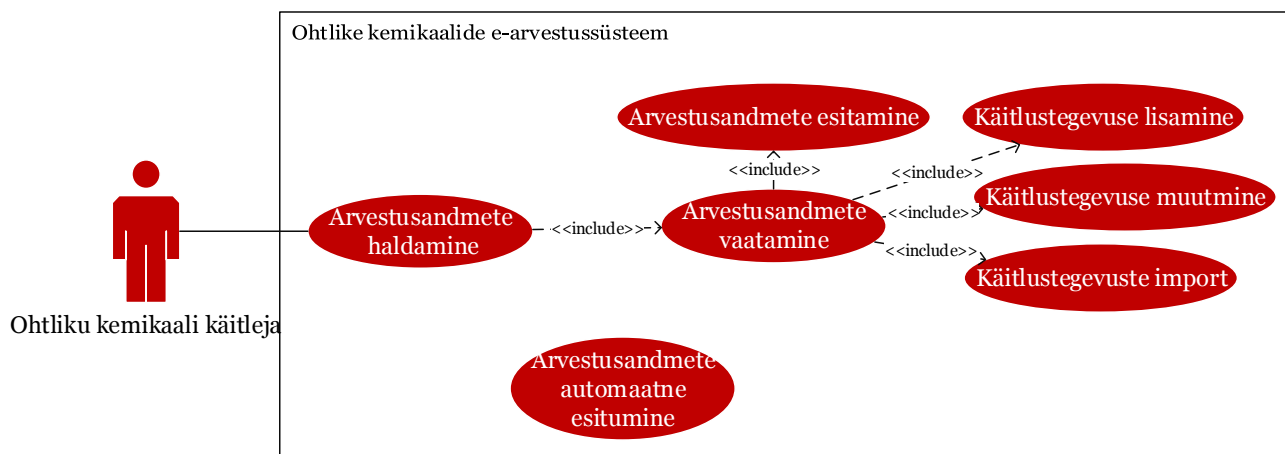
#### 4.2.5.2.3 Segu muutmine

Segu muutmise tegevuse raames on võimalik muuta segu kirjeldavaid andmeid.

- Tegutseja peab saama muuta segu kirjeldavaid andmeid.
- Tegutseja ei tohi saada muuta segu unikaalset tunnust (Ohtliku kemikaali ID).

### 4.2.6 Arvestusandmete haldamine

Arvestusandmeid esitab ja haldab ohtliku kemikaali käitleja. Arvestusandmete haldamine toimub kindla arvestusüksuse raames. Arvestusandmed on koondatud arvestusperioodidesse ja halduse käigus on võimalik hallata konkreetse perioodi andmeid.



Joonis 12: Arvestusandmete haldamisega seotud kasutuslood

- Tegutseja peab saama valida perioodi, mille kohta käivaid arvestusandmeid ta vaatleb.

## 4.2.6.1 Arvestusandmete vaatamine

Arvestusandmete vaatamise raames on võimalus vaadelda ja hallata ühe perioodi kohta sisestatud arvestusandmeid. Arvestusandmete alla kuuluvad käitlustegevust kirjeldavad andmed, mis on kirjeldatud käesoleva aruande lisas LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis ohtliku kemikaali arvestusandmete koosseisus.

- Tegutseja peab saama näha arvestusperioodi kohta sisestatud käitlustegevuste nimekirja.
- Tegutseja peab saama käitlustegevuste nimekirja filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama käitlustegevuste nimekirja sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama eemaldada nimekirjast käitlustegevusi
  - Nimekirjast ei tohi saada eemaldada käitlustegevusi, mis kuuluvad esitatud arvestusandmete hulka.

### 4.2.6.1.1 Käitlustegevuse lisamine

Käitlustegevuse lisamine võimaldab sisestada e-arvestussüsteemi kindla arvestuskohuslase kindla arvestusüksuse juurde ohtliku kemikaali arvestusandmeid (käitlustegevus, aeg, ohtlik kemikaal, kogus, koguse ühik).

- Arvestusandmete esmasel sisestusel ühe käitluskoha ühe arvestusperioodi raames peab tegutseja saama määrata ohtlike kemikaalide arvestuslikud algkogused selles käitluskohas perioodi alguses.
  - Igal järgnevale arvestusperioodi peab süsteem arvestama automaatselt eelnevate perioodide lõppkogused järgneva perioodi algkoguseks.
- Tegutseja peab saama sisestada käitlustegevusi üksikshaaval.
- Tegutseja peab saama käideldud koguse määramisel määrata ka koguse mõõtühiku (liiter, kilogramm, kuupmeeter, tonn, vms.).
- Käitlustegevuse lisamisel peab ohtliku kemikaali saama määrata süsteemis kirjeldatud ohtlikest kemikaalidest.
  - Juhul kui süsteemis pole sisestatava kemikaali kirjeldusi olemas, siis peab tegutseja saama kirjeldada ohtliku kemikaal seda identifitseeriva tunnuse abil (CAS-kood).

### 4.2.6.1.2 Käitlustegevuse muutmine

Käitlustegevuse muutmine võimaldab korrigeerida süsteemi sisestatud käitlustegevust.

- Tegutseja peab saama muuta arvestusperioodi lisatud käitlustegevuse andmeid.
  - Muuta ei tohi saada esitatud arvestusandmeid.

### 4.2.6.1.3 Käitlustegevuse import

Arvestusandmeid peab olema võimalus sisestada ka e-arvestussüsteemi väliselt ette valmistatud failist. See tagab süsteemi kasutamise paindlikkuse.

- Tegutseja peab saama importida arvestusperioodi andmeid failist.

## 4.2.6.2 Arvestusandmete esitamine

Arvestusandmete esitamine võimaldab arvestuskohuslasel esitada arvestusperioodi kohta sisestatud andmeid. Esitamisega kinnitab arvestuskohuslane, et selle arvestusüksuse osas on ta sisestanud selle arvestusperioodi kohta kõik arvestusandmed ja need võib kaasata vastava perioodi üldisesse koondstatistikasse.

- Tegutseja peab saama esitada arvestusperioodi kohta sisestatud andmed.

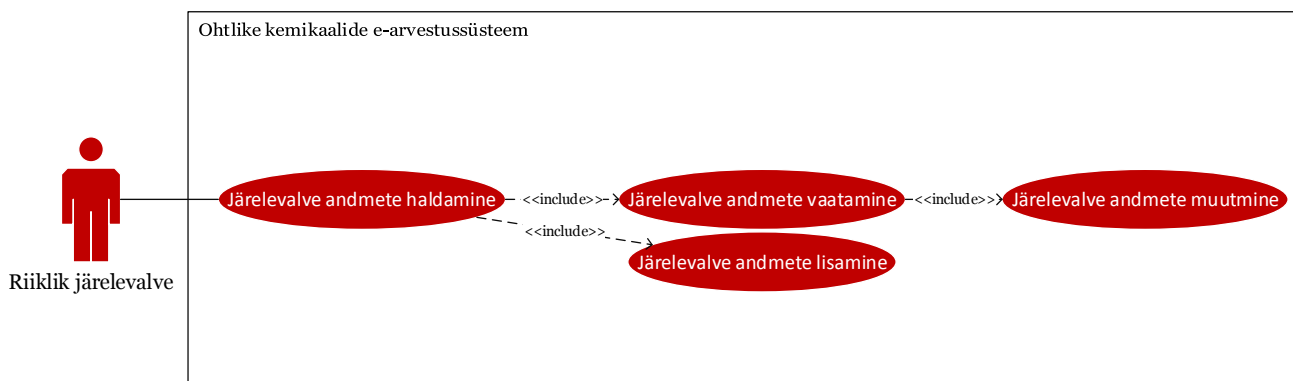
### 4.2.6.2.1 Arvestusandmete automaatne esitamine

Juhul kui arvestuskohuslane pole arvestusandmete esitamise perioodi lõpuks arvestusandmeid esitanud, siis loetakse selleks hetkeks sisestatud arvestusandmed kogu selle perioodi kohta esitatavateks arvestusandmeteks.

- Süsteem peab arvestusandmete kogumise perioodi lõpus selleks hetkeks esitamata aruanded lugema automaatselt esitatuks.
  - Juhul kui arvestusüksuse kohta pole andmekogumise perioodi lõpuks arvestusandmeid sisestatud, siis esitab süsteem automaatselt selle arvestusüksuse kohta nn. „0“-aruande.

## 4.2.7 Järelevalve andmete haldamine

Järelevalve andmete haldamise raames on võimalik järelevalve asutustel jagada omavahel e-arvestussüsteemis registreeritud arvestuskohuslaste ja arvestusüksuste lõikes järelevalve planeerimise ja teostusega seotud informatsiooni. Järelevalve andmeid haldavad reeglina ainult vastavad järelevalve asutused ise.



Joonis 13: Järelevalve andmete haldamisega seotud kasutuslood

- Tegutseja peab saama näha nimekirju planeeritud ja teostatud järelevalve tegevustest.
- Tegutseja peab saama filtreerida nimekirja järelevalve tegevustest nendega seotud:
  - käitlejate lõikes;
  - käitluskohtade lõikes;
  - ohtlike kemikaalide lõikes.
- Tegutseja peab saama järelevalve tegevuste nimekirju sorteerida nimekirja tunnuste järgi.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjast valitud järelevalve tegevuse selle täpsemate andmete vaatamiseks.

### 4.2.7.1 Järelevalve andmete lisamine

Järelevalveasutustel on võimalus jätta teiste järelevalve asutuste jaoks informatsiooni oma plaanidest konkreetsete arvestuskohuslaste või arvestusüksuste lõikes.

- Tegutseja peab saama lisada süsteemi kirjelduse planeeritud järelevalve tegevusest.
  - Kirjeldust peab saama seostada käitlejatega;
  - Kirjeldust peab saama seostada käitluskohtadega;
  - Kirjeldust peab saama seostada ohtlike kemikaalidega.
- Tegutseja peab saama lisada süsteemi kirjelduse teostatud järelevalve tegevusest konkreetse käitleja või käitluskoha suhtes.
  - Kirjeldust peab saama seostada käitlejatega;
  - Kirjeldust peab saama seostada käitluskohtadega;
  - Kirjeldust peab saama seostada ohtlike kemikaalidega.
  - Peab saama lisada avatava viite järelevalve infosüsteemis olevale kontrollprotokollile (kui järelevalve infosüsteem selliste viidete väljastamist võimaldab).

### 4.2.7.2 Järelevalve andmete vaatamine

Järelevalve andmete vaatamise raames on võimalik vaadata järelevalve asutuse poolt arvestuskohuslaste või arvestusüksuste juurde kirjeldatud järelevalvega seotud informatsioonist.

- Tegutseja peab saama vaadata järelevalve planeerimise või teostusega seotud kirjeldusi ja selle seoseid registri objektidega (arvestuskohuslane, arvestusüksus, ohtlik kemikaal).
- Tegutseja peab saama käivitada järelevalve andmete muutmise kasutusloo õiguste põhiselt
  - Muuta saab vaid vastavad järelevalve andmed loonud järelevalve asutus.

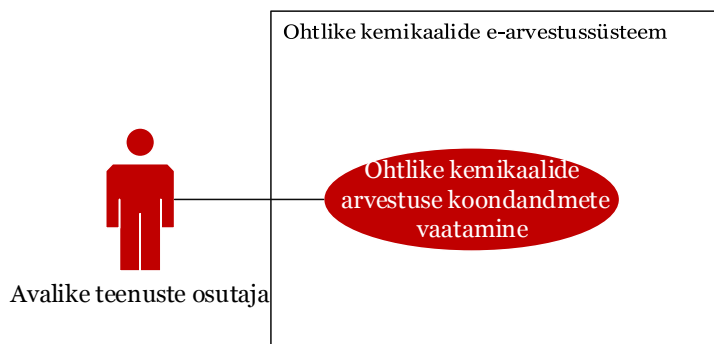
### 4.2.7.3 Järelevalve andmete muutmine

Järelevalve andmete muutmise raames on võimalus muuta sisestatud järelevalve andmeid.

- Tegutseja peab saama muuta järelevalve planeerimise või teostusega seotud kirjeldusi ja selle seoseid registri objektidega (arvestuskohuslane, arvestusüksus, ohtlik kemikaal).

## 4.2.8 Ohtlike kemikaalide arvestuse koondandmete vaatamine

Ohtlike kemikaalide arvestuse koondandmete vaatamine võimaldab teostada päringuid süsteemis olemasolevatele arvestusandmetele ja saada sellega ülevaade ohtlike kemikaalide käitlemisest. Päringute aluseks on e-arvestussüsteemis peetav arvestusandmete struktuur, mis peab võimaldama vaadelda ohtlike kemikaalide käideldud koguseid ja jääke.

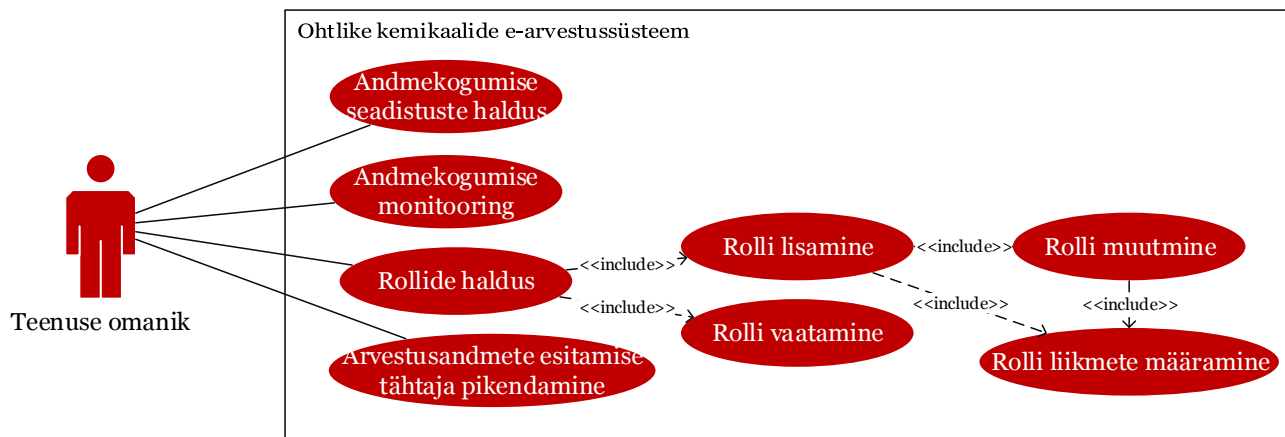


Joonis 14: Arvestuse koondandmete vaatamise kasutuslugu

- Tegutseja peab saama vaadata arvestusüksuste osas vähemalt järgnevaid koondvaateid:
  - Kalendriaastas tegelik käideldud kogus. Kalendriaastas käideldud kogus, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)
  - Käitises hetkel olemasolev maht. Käitises hetkel hoiustatav ohtlike kemikaalide kogus tonnides, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)
  - Aastane kasutatud kogus (sisse/käitlusesse/jäätmetesse). Aastased kasutatud kogused käitlustegevuste lõikes, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)
- Tegutseja peab saama vaadata arvestusandmete koondväljavõtteid ühe arvestusperioodi kohta:
  - Ohtlike kemikaalide kaupa;
  - Arvestusüksuse asukoha kaupa (arvestusüksuse aadressandmete põhjal võimalikud haldusjaotused);
  - Käitlejate kaupa.
- Tegutseja peab saama vaadelda erinevate arvestusperioodide koondväljavõtteid aegreal.

#### 4.2.9 Teenuse osutamise tugitegevused

Tugitegevused võimaldavad teenuse omanikul seadistada ja monitoorida e-arvestussüsteemiga toetatavat arvestusandmete kogumise protsessi, ning hallata süsteemi kasutajate rolle võimaldamaks süsteemi kasutajatele neile vajalikud õigused.



Joonis 15: Teenuse osutamise tugitegevuste kasutuslood



### 4.2.9.1 Andmekogumise seadistuste haldus

E-arvestussüsteem peab lähtuma andmekogumise protsessis teatud muutujate väärtustest, mida teenuse omanik peab saama reguleerida. Näiteks on sellisteks muutujateks andmete esitamise perioodi alguse ja lõpu kuupäevad, millest süsteem saab lähtuda, et teha automaatseid teavitusi või lugeda arvestusandmeid esitatuks.

- Teenuse omanik peab saama seadistada e-arvestussüsteemis vähemalt järgnevaid andmekogumise protsessi muutujaid:
  - Arvestusperioodi andmete esitamise alguskuupäev. See on kuupäev alates millest on arvestuskohuslasel võimalik hakata arvestusüksuste kohta esitatud andmeid esitama. Ühtlasi lähtub sellest kuupäevast arvestusandmete esitamise kohustuse teavituse.
  - Arvestusperioodi andmete esitamise lõpu kuupäev. See on kuupäev alates millest pole arvestuskohuslasel ilma teenuse omaniku sekkumata võimalik enam vastava arvestusperioodi kohta andmed esitada. Selleks kuupäevaks peavad olema kõik arvestusandmed sisestatud ja esitatud.
  - Meeldetuletuse teavituse aeg. See on päevade arv enne arvestusperioodi lõpu kuupäeva saabumist, millal süsteem saadab meeldetuletuse arvestusandmete esitamise kohta.
  - Automaatsete teavituste sisutekste.

### 4.2.9.2 Andmekogumise monitooring

Andmekogumise monitooring võimaldab teenuse omanikul saada ülevaate andmekogumise olulisematest indikaatoritest ja süsteemil edastada automaatselt protsessi kulgemise informatsiooni arvestuskohuslaste suunal.

- Teenuse omanik peab saama süsteemist vaadata vähemalt järgnevaid andmekogumise protsessiga seotud näidikuid:
  - Oodatud arvestusandmete esituste arv. See näitab mitme arvestusüksuse osas andmekogumise perioodi lõpuks arvestusandmeid oodatakse.
  - Arvestusüksuste arv, mille osas pole sisestatud ühtegi arvestusandmete rida. (Ehk potentsiaalsed „0“-aruanded).
  - Arvestusüksuste arv, mille kohta arvestusandmeid on sisestatud, kuid mitte esitatud.
  - Arvestusüksuste arv, mille kohta arvestusandmed on sisestatud ja esitatud.
  - Arvestusüksuste arv, mille arvestusandmed on esitatud „0“-aruannetena.
  - Arvestusüksuste arv, mille osas on arvestusandmete esitamise tähtaega pikendatud.
  - Arvestusüksuste arv, mille osas toimus arvestusandmete esitumine automaatselt.

#### 4.2.9.2.1 Automaatne teavitamine

Süsteem viib andmekogumise protsessis läbi automaatsed teavitused, et aidata arvestuskohuslastel meeles pidada arvestusandmete esitamise vajadust ja edastada andmekogumisega seotud olulisemat informatsiooni.

- Süsteem peab automaatselt edastama järgnevaid teavitused:
  - Arvestusandmete esitamise perioodi alguse kohta kõikidele registreeritud arvestusüksustega seotud arvestuskohuslastele, mille osas oodatakse arvestusandmete esitamist. Teavitus peab sisaldama juhiseid arvestusandmete esitamiseks.
  - Arvestusandmete esitamise perioodi peatse lõppemise kohta kõikidele nendele arvestuskohuslastele, kellel selleks hetkeks on seotud arvestusüksuste arvestusandmed esitamata. Teavitus peab välja saadetama andmekogumise seadistustes selleks märgitud aja kohaselt.

Teavitus peab sisaldama juhiseid arvestusandmete esitamiseks ja juhiseid arvestusandmete esitamise tähtaja pikendamise taotlemiseks.

### 4.2.9.3 Arvestusandmete esitamise tähtaja pikendamine

Arvestuskohuslasel on võimalus taotleda arvestusandmete esitamise tähtaja osas pikendust, juhul kui selleks vajadus peaks tekkima. Selleks peab ta tegema vastavasisulise pöördumise teenuse omaniku suunal.

- Teenuse omanik peab saama arvestusüksuse arvestusperioodi lõikes pikendada arvestusandmete esitamise tähtaega.
  - Juhul kui tähtaeg pikendatakse, peab süsteem juhinduma konkreetse arvestusüksuse andmete kogumise monitooringul pikendatud tähtajast.

### 4.2.9.4 Rollide haldus

Rollide haldamine võimaldab teenuse omanikul juhtida süsteemi kasutajate õiguseid nende rollide põhiselt ohtlike kemikaalide arvestusandmete kogumise või kasutamise protsessides.

- Tegutseja peab saama näha nimekirja süsteemis kirjeldatud rollidest.
- Tegutseja peab saama rollide nimekirja filtreerida vabatekstilise otsingu abil.
- Tegutseja peab saama rollide nimekirja sorteerida nimekirja tunnuste abil.
- Tegutseja peab saama avada nimekirjast vaate valitud rolli andmetele.
- Tegutseja peab saama lisada nimekirja uusi rolle.

#### 4.2.9.4.1 Rolli vaatamine

Rolli vaatamise käigus on võimalik näha rolliga seotud andmeid.

- Tegutseja peab saama vaadata rolli nime, kirjeldust, rolli liikmete nimekirja ja rollile määratud õiguseid.

#### 4.2.9.4.2 Rolli lisamine

Teenuse omanikul peab olema võimalus protsessi toetamiseks luua uusi rolle, mida varasemalt süsteemis kirjeldatud polnud.

- Tegutseja peab saama lisada süsteemi uusi rolle.
  - Uue rolli lisamisel peab saama määrata rolli liikmed.
  - Uue rolli lisamisel peab saama määrata rollile süsteemi kasutusõigused.

#### 4.2.9.4.3 Rolli muutmine

Teenuse omanikul peab olema võimalus vajadusel muuta juba olemasolevaid rolle, sh. neid süsteemist eemaldada.

- Tegutseja peab saama muuta süsteemis olemasolevaid rolle
  - Muutmisel peab saama määrata rolli uusi ja eemaldada rollis olemasolevaid liikmeid.
  - Muutmisel peab saama ümber seadistada rollile määratud süsteemi kasutusõiguseid.

#### 4.2.9.4.4 Rolli liikmete määramine

Teenuse omanikul peab olema võimalus hallata rolli liikmeid.

- Tegutseja peab saama rolli määrata isikuid isikukoodi põhisel.
- Tegutseja peab saama eemaldada rolli liikmete nimekirjast isikuid.

### 4.2.10 Masinliideste kasutamine

Masinliideste kasutamise all nähakse võimalikke xTee teenuseid andmete vastuvõtmiseks ja jagamiseks teiste infosüsteemidega.

#### 4.2.10.1 Registreeringu teostamine xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma xTee teenuse käitleja registreeringute vastuvõtmise infosüsteemidest, mis võimaldavad koguda ja edastada registreeringu taotluse andmekooseisu. Teenuse tulemiks on registreeritud käitleja ja temaga seotud vähemalt üks käitluskoht.

#### 4.2.10.2 Arvestusandmete vastuvõtmine xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma välistele infosüsteemidele võimalusi edastada arvestusandmeid (käitlustegevuste kirjeid) turvalise xTee teenuse abil. See võimaldab suurte käitlustegevuste mahtudega ettevõtetel automatiseerida arvestusandmete sisestust ja minimeerida sellega halduskoormust.

#### 4.2.10.3 Ohtlike kemikaalide andmete päring xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma välistele infosüsteemidele võimalusi pärida ohtlike kemikaalide identifikaatorite baasil seda kemikaali kirjeldavaid andmeid.

#### 4.2.10.4 Ohtliku kemikaali käitluskohtade päring xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma xTee teenust, mis võimaldab käitleja identifitseerivate tunnuste baasil pärida kõik selle käitlejaga seotud käitluskohad ja nende andmed.

#### 4.2.10.5 Ohtliku kemikaali registreeringu olemasolu päring xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma xTee teenust teistele infosüsteemidele, mis võimaldab teha kindlaks, kas päritav käitleja on registreeris või mitte.

#### 4.2.10.6 Ohtliku kemikaali käitlejast teavitamine xTee teenuse abil

- e-arvestussüsteem peab pakkuma xTee teenuse teiste infosüsteemide jaoks, mis võimaldab teenuse omaniku teavitamist avastatud ohtlike kemikaalide käitlejatest. Teavitusega on võimalik panna kaasa maksimaalne andmekooseis registreeringu tegemiseks.

## 4.3 Mittefunktsionaalsed nõuded

### 4.3.1 Kasutatavus (Usability)

- Süsteem peab olema kasutatav kaasaegsetes veebisirvijates, sh mobiilipõhistes.
- Süsteem peab kuvama sisu responsiivselt vastavalt kasutatava seadme ekraanisuurusele ja resolutsioonile. Arvestama peab mobiili, tahvel- ja sülearvuti kui lauaarvuti (lai)ekraaniga nii, et kuvatav sisu oleks ühtlustatud ja funktsionaalselt kasutatav.
- Süsteemi seadeid peab saama hallata graafilise kasutajaliidese vahendusel.
- Süsteemi kasutajaliidese vaadetes on tagatud vastavus veebi sisu juurdepääsetavussuunised (WCAG) 2.0 standardi vastavustasemele AA (<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-et/>).
- Süsteem tuleb luua nii, et süsteemi kasutamine on lihtne sellega igapäevaselt töötavale kasutajale, kui ka neil, kes sellega igapäevaselt ei tegele, st muuhulgas, et erinevatele kasutajarollidele tuleb tagada erinev andmemah ja igale kasutajarollile kuvatakse ainult talle vajalikku funktsionaalsust. Igale kasutajarollile kuvatakse talle vajalik töölaud, talle vajaliku informatsiooni ja funktsionaalsusega.
- Menüüd ja ekraanivormi elemendid (sh aga mitte ainult vormiväljad, vormiväljade nimetused, nupud) on loogilises järjestuses, st esitatud kasutaja tegevuse eesmärkide järgi.
- Vajalike funktsioonide käivitamisviisid on üheselt mõistetavad ja dubleeritud ainult juhul, kui see tõestatult täiendab interaktsiooni ning suurendab töö teostamise efektiivsust.
- Vajalike funktsioonide käivitamise kohad on loogiliselt leitavad ning paigutatud.
- Süsteem on kooskõlas tarkvarasüsteemides harjumuspäraseks saanud interaktsiooni ja graafilise kasutajaliidese projekteerimise põhimõtete ning muustritega.
- Süsteemis on kõik ekraanivaated, sh avanevad lisavaated või hüpikaknad, pealkirjastatud. Kõik nimetused viitavad akna sisule.
- Kasutajainteraktsioonis välditakse olukordi, kus kasutaja ei saa aru, kuidas jätkata.
- Sisestusväljad on tähistatud (kasutajale on arusaadav, mida tuleb sisestada).
- Sisestusväljade vormindus on süsteemiülelülit ühtlustatud (näiteks samade andemete sisestamiseks kasutatakse sama sisestusformaati ja -vormindust).
- Vormiväljade nimed on üheselt mõistetavad ja süsteemi üleselt ühtlustatud sõnastuses ja tähenduses.
- Täitmiseks kohustuslikud väljad on tähistatud/eristatud.
- Ebakorrekse sisestuse puhul kuvatakse kasutajale veateade viitega sellele, mis on valesti. Veateade tuleb esitada kasutajale märgataval kujul vähemalt punases värvitoonis teksti ja vastava ikoonmärgistusega nii sisestusvormi ees ekraanivaate ülaosas, kui vigade tekkimise asukohas. Veateated ja nende tekkimiskohad on esile tõstetud tausta värvi ja/või rõhutatud äärejoonte abil muust sisust selgesti eristatavad. Veateade ei tohi muust sisust olla eristatav ainult värvide abil.
- Ebakorrekse sisestuse puhul korrektselt sisestatud vormivälju ei tühjendata.
- Kasutajale kuvatakse edukat toimingusooritamist kinnitav teade, mis on esitatud rohelises värvitoonis tekstiga ning vormindatud ühtlustatult veateate teatega, kuid visuaalselt vormilt ja ikoonilt veateatest selgesti eristatavana.
- Omavahel sisulises seoses vormiväljad on vormis visuaalselt ja üleliigse "mürata" grupeeritud (näiteks sisestusväljade seesuguse üksteise suhtes paigutamise, et nendevaheline seos on arusaadav - inglise keel nn gestalt principles - proximity, similarity).
- Kui sisestusvälja valikuväärtusest sõltub lisaväljade täitmise vajadus, tuleb tagada, et lisaväljad kuvatakse vastava sisestusvälja vahetus läheduses .
- Vaikeväärtusi vormiväljades peab kasutama "mõistlikult" (st kui väärtuse olemasolu on vajalik, siis on korrektne vaikeväärtus määratud, kui ei ole, siis on vaikeväärtus määramata).
- Kasutajale on arusaadav, kas süsteem aktsepteeris tema tegevuse (hiireklõps, nupuvajutus), sh kasutajale antakse vastav ja märgatav visuaalne tagasiside (nn mikrointeraktsioon).
- Kasutajale on arusaadav, kas süsteem on antud käsu täitmise lõpetanud, sh kasutajale antakse vastav ja märgatav visuaalne tagasiside (nt inglise keel ui throttle, ui progress bar, ui progress tracker).
- Abiinfo nagu kasutusjuhendid, selgitused, veateated on olemas ja arusaadavad (ei näidata süsteemseid veateateid). Selgitused ja veateated on kirjeldatud üle süsteemi ühtlustatud terminitega ja ühtlustatud kirjastiilis.
- Veateated on kasutajale arusaadavad ja annavad mittetehnilisi juhiseid vea kõrvaldamiseks.

- Veateated ja selgitused on esitatud või avatavad ka abiinfo vajamise asukohas, sh vastava sisestusvälja vahetus läheduses.
- Abiinfo võib olla kuvatud sisestusväljas (inglise keele placeholder) ainult juhul, kui see näitab antud välja sisestava info õiget vormindusviisi.
- Süsteemis ei tohi kasutada rohkem kui kolme erineva kirjastiiliga teksti, näiteks, 1) pealkirjad, 2) sisutekstitid, vormiväljade nimetused, 3) logo vmt v.a rõhutatud tekst, kaldkiri ja allajoonitud tekst.
- Tavateksti allajoonimine peab olema keelatud kui, siis alla joonitud saavad olla ainult lingid.
- Andmeväljade ja vormiväljade nimetuste esitluses ei tohi kasutada kaldteksti.
- Rõhutatud kirjas (bold/strong) tuleb esitada ainult kõige olulisemad märksõnad.
- Teksti taustana mitte kasutada taustamustrit.
- Süsteem peab olema mitmekeelne. Lisaks eesti keelele peab süsteem olema ka inglise- ning venekeelne.

### 4.3.2 Töökindlus (*Reliability*)

- Süsteem peab töökindluse tagamiseks järgima Riigi infosüsteemi koosvõime raamistikule kehtivaid nõudeid (<https://www.mkm.ee/et/riigi-infosusteemi-koosvoime-raamistik>).
- Tehnilise rikke korral peab süsteem olema taastatav ühe tööpäeva jooksul.
- Süsteemi tuleb varundada iga 24 tunni tagant, maksimaalne andmekadu võib olla seega kuni ühe ööpäeva jagu andmeid.

### 4.3.3 Jõudlus (*Performance*)

- Süsteem peab olema skaleeritav võimaldades hallata ca. 10 000 arvestusüksuse arvestusandmeid ilma, et selle töökiirus (kasutamiskiirus) väheneks.
- Süsteem peab tagama ühes aastas ca. 1000-de arvestusüksuse arvestusandmete lisandumise ilma, et see mõjaks süsteemi töökiirusele ja stabiilsusele.
- Süsteemi funktsioneerimine peab olema tagatud töökiiruse languseta vähemalt viiekümne (50) paralleelse autenditud kasutaja korral (sh registreerimise, arvestusandmete sisestamise ja tarbimisega seotud funktsionaalsused).
- Süsteemi funktsioneerimine peab olema tagatud töökiiruse languseta vähemalt paarisaja (200) paralleelse kasutaja sessiooni korral.
- Süsteemi logimisfunktsionaalsus ei tohi tõkestada süsteemi teiste funktsionaalsuste kasutamiskiirust.
- Süsteemi päringute (sh otsing, statistika, filtreerimine, loetelude kuvamine) sooritamise kiirus ei tohi alaneda 10 000 arvestusüksuse lisandumisel.
- Süsteemi välised kasutajad paiknevad nii laivõrguühendusega lokaalvõrkudes kui ka avalikes raadiosideühendusega lokaal- või traadita laivõrgus. Sellest sõltuvalt peab süsteem olema optimeeritud kasutamiseks ka aeglasema (alla 100kB/s) või katkendliku ühendusega võrkudes, nt maapiirkondades kus interneti levi võib olla kesine.

### 4.3.4 Toetus (*Supportability*)

- Süsteemi juurutamine peab sisaldama süsteemi installeerimist, kasutajate koolitamist, süsteemi korrektseks toimimiseks vajalike hooldusrutiinide väljatöötamist ja käivitamist koostöös kliendi majutuskeskkonna halduritega, kasutajaõiguste süsteemi loomist, vajalike klassifikaatorite (andmestruktuuride) importimise või korrektse sisestamise tagamist ning süsteemi väärkasutamist vältivate tööruutiinide kirjeldamist.
- Süsteemi arendustööde üle andmisel tuleb kliendile üle anda dokumentatsioonipakett, mis sisaldab süsteemi disaini dokumentatsiooni, seadistamise/konfigureerimise dokumentatsiooni, liidete kirjeldusi, installeerimise juhendit, varundamise ja taastamise juhendit, rollipõhiseid kasutajate juhendeid.
- Süsteem peab tagama kogu süsteemi kasutamisega seonduva info talletamise logifailidesse.
- Süsteem peab võimaldama aktiveerida süsteemset logi teostatud andmebaasipäringutest.

- Süsteem peab olema ühetaoline hõlbustamiseks süsteemi lihtsamat häälestamist ning edasist arendust.
- Süsteemi andmevahetusliidesed ja lisafunktsionaalsus peavad olema realiseeritud viisil, mis võimaldab süsteemi tehnilisel haldajal lahendust iseseisvalt täiendavate kulutusteta edasi arendada ja hooldada (sh korrektne dokumentatsioon).
- Veebirakendus ei tohi seada erilisi nõudeid kasutaja tarkvarale ega riistvarale (platvormi valiku või jõudluse suhtes).
- Süsteemi poolt pakutavad xTee- ja veebiteenuste kirjeldused peavad olema Riigi infosüsteemi haldussüsteemi (RIHA) kirjeldatud.
- Süsteemi kasutusstatistika kogumiseks peab süsteem olema integreeritav Google Analytics'iga.
- Süsteemi kõik liidestused peavad tuginema avalikele standarditele. Protseduuriliselt ja tehniliselt peab olema korraldatud liideste muutuste jälgimine ja dokumenteerimine.
- Süsteem peab vastama turbenõuetele, mis tulenevad infovaradele kliendi poolt määratud ISKE klassist lähtuvatest infotehnoloogilistest turbemeetmetest.

# 5 Lisad

## 5.1 LISA 1: Intervjuu kavand ametiasutustele

Käesolev kavand on koostatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellitud „Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs“-i teostamiseks vajaliku sisendi kogumiseks.

**Eesmärk:** Saada vajalik sisend ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise ja esitamise vajaduste ülevaate andmiseks ja TO BE lahenduse väljatöötamiseks.

**Korraldus:** Intervjuu viiakse läbi poolstruktureerituna allolevate teemade raames. Intervjuul osaleb 2 intervjuueerijat ja osapooled vaadeldavast asutusest. Intervjuu kestuseks on orienteeruvalt 2h. Osapoolte nõusolekul tehakse intervjuust helisalvestis kokkuvõtte koostamise abistamiseks.

**Tulem:** Iga intervjuu tulemusena koostatakse kokkuvõtte kaetud teemade osas. Kokkuvõtte kooskõlastatakse osapooltega veendumaks arusaamade korrektsuses. Tulemit kasutatakse „Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs“ projekti raames.

Teema	Sisu kirjeldus
Hetke olukorra ülevaade	<p>Ülevaade ohtlike kemikaalide arvestuse pidamisest ja andmete kasutusest asutuse teenustes, sh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asutuse teenuste loend, mille raames kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid;</li> <li>- teenustes osalejad, kellel on kokkupuude ohtlike kemikaalide andmetega;</li> <li>- ohtlike kemikaalide andmete saamise/tekkimise ja haldamise protsessid;</li> <li>- teenuseid toetavad infosüsteemid või andmekogud, mis sisaldavad ohtlike kemikaalide andmeid;</li> <li>- teenuste osutamiseks kasutatavate andmete ulatus (andmekoosseis, ajaline kättesaadavus, kasutamise seotud vajadused);</li> <li>- õigusaktid, mis reguleerivad teenustes ohtlike kemikaalide andmete kasutamist;</li> <li>- ohtlike kemikaalide andmete haldamise või kasutamise seotud kulud (ajaline, materiaalne);</li> <li>- rahulolu tänases olukorras;</li> </ul>
Riskide ja mõjude ülevaade	<p>Ülevaade tänaste protsesside riskikohtadest, sh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- probleemid või puudused tänases olukorras;</li> <li>- tänase olukorraga seotud riskid ja nende maandamiseks kasutatud meetmed, tõenäosus, mõjud ja riskide vastutus;</li> <li>- milliseid riske näeksite keskse e-arvestussüsteemi rakendamisel;</li> </ul>
Nägemus lähitulevikuks	<p>Ülevaade asutuse huvipoolte nägemusest ohtlike kemikaalide ja selle arvestuse andmete kasutamiseks tulevikus (TO BE vaade), sh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protsessides sisalduvad tegevused ja nende järjestus;</li> <li>- protsessides osalevad osapooled ja vastutuste jaotus;</li> <li>- protsessidesse kaasatavad infosüsteemid ja nendelt oodatav funktsionaalsus;</li> <li>- nägemus kuludest tuleviku vaates (mis muutub?);</li> <li>- võimalikud alternatiivsed lahendused;</li> </ul>

## 5.2 LISA 2: Intervjuu kavand ettevõtetele

Käesolev kavand on koostatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumi tellitud „Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs“-i teostamiseks vajaliku sisendi kogumiseks.

**Eesmärk:** Saada vajalik sisend ohtlike kemikaalide arvestuse pidamise ja esitamise vajaduste ülevaate andmiseks ja TO BE lahenduse väljatöötamiseks.

**Korraldus:** Intervjuu viiakse läbi poolstruktureerituna allolevate teemade raames. Intervjuul osaleb 2 intervjuueerijat ja osapooled vaadeldavast ettevõttest. Intervjuu kestuseks on orienteeruvalt 2h. Osapoolte nõusolekul tehakse intervjuust helisalvestis kokkuvõtte koostamise abistamiseks.

**Tulem:** Iga intervjuu tulemusena koostatakse kokkuvõtte kaetud teemade osas. Tulemit kasutatakse „Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs“ projekti raames.

Teema	Sisu kirjeldus
Hetke olukorra ülevaade	Ülevaade ohtlike kemikaalide arvestuse pidamisest ettevõttes, sh: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riigile esitatavad aruanded, mille raames kasutatakse ohtlike kemikaalide andmeid;</li> <li>- ohtlike kemikaalide andmete haldamise protsessid;</li> <li>- infosüsteemid või andmekogud, mis sisaldavad ohtlike kemikaalide andmeid;</li> <li>- ohtlike kemikaalide andmete haldamisega seotud kulud (ajaline, materiaalne);</li> <li>- ettepanekud õigusaktide muutmiseks;</li> <li>- rahulolu tänases olukorras;</li> </ul>
Riskide ja mõjude ülevaade	Ülevaade tänaste protsesside riskikohtadest, sh: <ul style="list-style-type: none"> <li>- probleemid või puudused tänases olukorras;</li> <li>- tänase olukorraga seotud riskid;</li> <li>- riskid keskse e-arvestussüsteemi rakendamisel;</li> </ul>
Nägemus lähitulevikuks	Ülevaade ettevõtte nägemusest ohtlike kemikaalide ja selle arvestuse andmete esitamiseks tulevikus (TO BE vaade), sh: <ul style="list-style-type: none"> <li>- protsessides sisalduvad tegevused;</li> <li>- protsessidesse kaasatavad infosüsteemid ja nendelt oodatav funktsionaalsus;</li> <li>- nägemus kuludest tuleviku vaates (mis muutub?);</li> <li>- võimalikud alternatiivsed lahendused;</li> </ul>



### 5.3 LISA 3: E-arvestussüsteemi andmekoosseis

Andmeobjekt	Andmeelement	Andmeelemendi selgitus
<b>Arvestuskohuslane</b>	Ärinimi/ Nimi	Arvestuskohuslase ärinimi või nimi
	Ettevõtte ID	E-arvestussüsteemi sisene ettevõtet unikaalselt identifitseeriv kood
	Registrikood/ Isikukood	Arvestuskohuslase registrikood või isikukood
	Aadress	Arvestuskohuslase juriidiline aadress
	Tel/Faks	Arvestuskohuslase kontaktnumber või faks
	E-post	Arvestuskohuslase e-posti aadress
<b>Arvestusüksus</b>	Käitiste loetelu	Loetelu arvestuskohuslase käitistest.
	Käitise nimetus	Käitise nimetus
	Käitise ID	E-arvestussüsteemi sisene käitist unikaalselt identifitseeriv kood
	Käitise aadress	Käitise juriidiline aadress
	Kontaktisik/arvestuse pidaja	Käitise eest vastutava kontaktisiku nimi ja ametikoht
	Tel/Faks	Käitise eest vastutava kontaktisiku kontaktnumber või faks
	E-post	Käitise eest vastutava kontaktisiku e-posti aadress
	Käitise territoriaalkood	Territoriaalkoodi saab Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorist (EHAK) või teisest samaväärses Eestis kehtivast klassifikaatorist.
	Käitise X ja Y koordinaadid	Käitise geograafilised koordinaadid
	Toomisterritooriumi pindala	Toomisterritooriumi pindala (hektarites)
	Põhitegevusala nimetus	Arvestuskohuslase põhitegevusala nimetus
	Põhitegevusala kood	Arvestuskohuslase põhitegevusala kood (nt EMTAK)
	Muude tegevusalade nimetused	Muud kemikaalide käitlemisega seotud tegevusalad
	Muude tegevusalade koodid	Muude kemikaalide käitlemisega seotud tegevusalade koodid (nt EMTAK)
	Tegevus- või alltegevusvaldkond (-valdkonnad), millele luba taotletakse	Taodeldava loaga seotud tegevusvaldkond
	Käitise tööaeg	Käitises lubatud töötamisaeg (tundide arv aastas)
	Käitise aastane tootmiskaht	Käitises lubatud aastane tootmiskaht
	Käitises ülesseatud tootmisvõimsus	Käitise maksimaalne tootmisvõimsus
	Ohtliku kemikaali maksimaalne kogus käitises (tonni)	Hõlmab nii laosoleva koguse (maksimaalne ladustamisvõimalus) kui ka töötlemises ja protsessis olevad kogused ning valmistoodangu kogused.
	<b>Ohtlik kemikaal</b>	Kemikaali nimetus
Ohtliku kemikaali ID		E-arvestussüsteemi sisene ohtlikku kemikaali

	unikaalselt identifitseeriv kood
Aine või segu	Määratlus, kas ohtliku kemikaali puhul on tegemist aine või seguga
Sisalduv aine	Kui ohtlik kemikaal on segu, siis tuleb lisada segus sisalduvate ainete nimetus
Aine kontsentratsioon	Kui ohtlik kemikaal on segu, siis tuleb lisada segus sisalduvate ainete protsentuaalne kontsentratsioon
CAS Nr	Aine number Chemicals Abstract Service (CAS) registris. Selle numbri leiab ohutuskaardi esimesest punktist. Ei ole segu puhul asjakohane.
EÜ nr (EINECS/ ELINCS, jt.)	Seitsmekohaline numbrikood, mis on määratud nendele keemilistele ainetele, mis on kättesaadavad Euroopa Liidu kaubanduses. Ei ole segu puhul asjakohane.
REACH registreerimisnumber	Ohtliku kemikaali REACH registreerimisnumber. Ei ole segu puhul asjakohane.
UFI number	<i>Unique Formula Identifier</i> – Euroopa mürgistusteabekeskustele kasutamiseks mõeldud koostisvalemite tunnusnumber.
ÜRO number	Ohtliku kemikaali ÜRO number
CLP järgne klassifikatsioon	Ohtliku kemikaali CLP järgne klassifikatsioon
Ohulaused	Kemikaalidest tulenevaid võimalikke ohte märkivad laused
Hoiatuslaused	Ohutu käitlemise meetmeid märkivad laused
Tunnussõnad	Raskema ohukategooria alla klassifitseeritud kemikaalid märgistatakse tunnussõnaga “ETTEVAATUST” ja tõsisele ohukategooriale viitab tunnussõna „HOIATUS“
Ohupiktogramm	Ohtliku kemikaali tunneb ära pakendi märgistuse järgi, ohtliku kemikaali pakendil on piktogramm – punase servaga, nurgale toetuv ruut, mille keskel on ohusümbol.
Log Kow	Oktanooli/vee jaotuskoefitsient. Näitab aine lahustuvust vees ning on oluline näitaja aine võimalike ohtude hindamisel veekeskkonnale. Üldiselt varieerub see näitaja -3 kuni 7 vahel ja ta peaks kajastuma ka ohutuskaardil
BCF	Biokontsentratsioonitegur. Näitab aine potentsiaali ladestumiseks elusorganismides. Sarnaselt oktanooli/vee jaotuskoefitsendile (Log Kow) on see oluline näitaja aine võimalike ohtude hindamisel keskkonnale ja ta peaks kajastuma ka ohutuskaardil
Akuutne toksilisus	Kirjeldab kahjulikke mõjusid, mis võivad tuleneda ühe- või mitmekordsest kokkupuutest ainega 24 tunni jooksul. Väljendatakse tavaliselt letaalse kontsentratsioonina LC50 või letaalse kogusena LD50 ja antud näitaja peaks kajastuma ka ohutuskaardil.
Püsivus	Näitaja, mis kirjeldab aine lagunemiskiirust (kui kiiresti esialgne kontsentratsioon väheneb) keskkonnas (DT50). Juhul, kui teave on kõnealuse aine puhul asjakohane, siis peaks see kajastuma ohutuskaardi selles osas, kus on ka Log Kow, BCF ning muud keskkonna näitajad.
Aine olek	Ohtliku kemikaali aine olek (tahke, vedel või gaasiline)

	Leektäpp	Ohtliku kemikaali leektäpp on vedeliku madalaim temperatuur, mille juures standardiseeritud tingimustes hakkab vedelikust eralduma auru nii palju, et tekib süttiv auru ja õhu segu.
	Aururõhk	Ohtliku kemikaali aururõhk on vedeliku või tahkisega tasakaalus oleva auru rõhk, mis on püsiva temperatuuri korral ainele iseloomulik suurus
	LOÜ	Kas kemikaal sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid? LOU-d on kõik ained, mille aururõhk ületab 20 Celsiuse juures 0,01 kPa
<b>Ohtliku kemikaali arvestusandmed</b>	Käitlustegevuse liik	Ohtliku kemikaaliga seotud käitlustegevus (vastuvõtmine, käitlusse andmine, jäätmetesse andmine)
	Käitlustegevuse kuupäev	Kuupäev, millal käitlustegevus aset leidis
	Käideldud kogus	Käideldud ohtliku kemikaali kogus kilogrammides
	Ettevõtte ID	E-arvestussüsteemi sisene ettevõtet unikaalselt identifitseeriv kood
	Käitise ID	E-arvestussüsteemi sisene käitist unikaalselt identifitseeriv kood
	Ohtliku kemikaali ID	E-arvestussüsteemi sisene ohtlikku kemikaali unikaalselt identifitseeriv kood
<b>Arvestusandmetest agregeeritud näitajad</b>	Kalendriaastas tegelik käideldud kogus	Kalendriaastas käideldud kogus, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)
	Käitises hetkel olemasolev maht	Käitises hetkel hoiustatav ohtlike kemikaalide kogus tonnides, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)
	Käitlustegevuse aeg	Käitlustegevuse aeg, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käitlustegevuse kuupäev)
	Aastane kasutatud kogus (sisse/käitlusse/jäätmetesse)	Aastased kasutatud kogused käitlustegevuste lõikes, mis arvutatakse olemasolevate ohtlike kemikaalide arvestusandmete põhjal (käideldud kogus)

---

***www.pwc.ee***