

JÄÄTMEVALDAJATE REGISTRITE KONTROLL

Lõpparuanne

2015 Tallinn

SISUKORD

SISUKORD.....	2
SISSEJUHATUS.....	3
1 Analüüsi lähteülesanne, metoodika ja andmeallikad	4
2 Analüüsi tulemused.....	7
KOKKUVÕTE JA ETTEPANEKUD.....	10
LISA 1: JÄÄTMEVALDAJATE REGISTRI KONTROLLI TULEMUSED I.....	12
LISA 2: JÄÄTMEVALDAJATE REGISTRI KONTROLLI TULEMUSED II	13

SISSEJUHATUS

Käesolev uurimis-arendustöö valmis Riigikontrolli tellimusel ja Tallinna Tehnikaülikooli Innovatsiooni ja Ettevõtluskeskuse korraldamisel. Jäätmevedajate registri kontrolli ja kontrollitavate analüüsi tegid ja aruande koostasid Ülo Kask, projektijuht (TTÜ STI), Villem Vohu (TTÜ), Livia Kask (TTÜ STI ja Inge Roos (TTÜ STI) ajavahemikul august – november 2015. aastal (välja arvatud Kose valla JVR analüüs, mis valmis 2014. aastal ning oli analüüsi metoodika väljatöötamise aluseks).

Töö kirjeldab jäätmevaldajate registri (JVR) andmekvaliteeti järgnevates omavalitsustes:

- Öru vald;
- Kareda vald;
- Kose vald;
- Kohila vald,
- Põlva vald;
- Saarde vald;
- Käina vald;
- Lääne-Nigula vald;
- Rakvere linn;
- Võru linn;
- Sillamäe linn;
- Jõhvi linn;
- Tallinn.

1 Analüüsi lähteülesanne, metoodika ja andmeallikad

Jäätmevaldajate registri (JVR) andmete kontrolli eesmärgiks oli selgitada, millise täpsusega on JVR'is kajastatud omavalitsuse territooriumil toimuv jäätmeteke (registreeritud jäätmeallikad) ning tuvastada nende jäätmevaldajate arv omavalitsuste lõikes, kes ei ole jäätmevaldajate registris kajastatud. Analüüs baseerub eeldustel, et:

- jäätmeteke on seotud hoonestusega;
- iga hoonestatud katastriüksus peaks olema JVR'is kirjeldatud kui “*jäätmeveoga hõlmatud*” või “*vabastatud*”;
- JVR'is kirjeldamata hoonestatud katastriüksused või muud JVR'i kirjed võimaldavad jäätmevaldajatel jääda välja jäätmekäitlusega seotud omavalituse poolsest kontrollist ning seeläbi olla keskkonnamislikult allikaks.

Läbiviidava kontrolli maht on defineeritud Riigikontrolli poolt ning hõlmab 13 omavalitsust kokku ca 300 tuh elaniku ja 47 tuh hoonestatud katastriüksusega. Tallinna linna JVR kontrollis on analüüsitud andmemahust jäetud välja Haabersti, Mustamäe ja Lasnamäe linnaosad, kui valdavalt suurte korterelamutega (korterühistutega) piirkonnad. Sõltuvalt omavalitsusest kasutati JVR andmete kontrolliks kahte erinevat meetodit sõltuvalt hoonestustihedusest:

- aerofotode analüüs valdavalt hajaasustusega piirkondades;
- valikpiirkonna analüüs valdavalt tiheasustusega piirkondades;

Aerofotode analüüsis kontrolliti JVR'i andmeid Maa-ameti aerofotode alusel. Andmete esmase töötamise käigus eraldati hoonestatud katastriüksuste mahust need katastriüksused, mis:

- a) ei ole kirjeldatud jäätmevaldajate registris (kanne puudub);
- b) kanne ei kirjelda selgelt jäätmeveo staatust (puudub ühemõtteline *hõlmatud* / *vabastatud* kirje);

Nimetatud katastriüksuste kogumist eraldati juhuvalimi kaudu minimaalselt 33% analüüsitavatest objektidest ning hinnati Maa-ameti aerofotode alusel katastriüksuste kasutusintensiivsust ning tehti järeldus JVR'i andmete kvaliteedi osas. Erandina analüüsiti kahe väikseima omavalitsuse (Õru ja Kareda vald) puhul kogu eelanalüüsis eraldatud andmehulka ning kõiki Kose valla JVR kirjeldamata üksusi.

Katastriüksuste kasutusintensiivsuse määramiseks grupeeriti aerofotolt nähtavate tunnuste alusel andmed seitsmeks grupiks, millest:

Grupp 0 - hooned puuduvad - andmed hoonestuse kohta Maa-ameti andmebaasis on ekslikud.

Grupp 1 - tehnilise otstarbega hooned – pumplad, alajaamad jt.

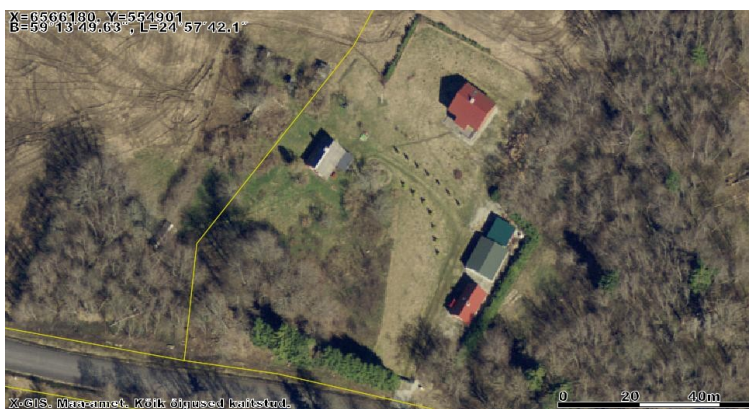
Grupp 2 - varemed, kasutusest välja langenud hooned, ei vaja täiendavat kohapealset kontrolli, kuna jäätmete tekke tõenäosus on tulenevalt kasutusotstarbest väga väike.

Grupp 3 - katastriüksusel on hoonestus, kuid puuduvad intensiivse, igapäevase kasutuse jäljed. Tõenäoliselt on tegemist kas ajutiselt või püsivalt kasutuseta hoonetega.



iseloomustav aerofoto (grupp 3). Allikas:Maa-amet

Grupp 4 - katastriüksusel oleva hoonestuse ja haljastuse tunnused viitavad, et hoonestust on viimasel ajal kasutatud. Vähemalt ajutiselt on hoonet kasutatud viimase aasta jooksul.



iseloomustav aerofoto (grupp 4). Allikas:Maa-amet

Grupp 5 - katastriüksusel asuvate hoonete seisukord viitab aktiivsele kasutusele. Fotodelt on võimalik tuvastada parkivad autod, heakorrastatud ümbrus, rajatud parkimisalad, kõnniteed, väikeobjektid jms.



iseloomustav aerofoto (grupp 5). Allikas:Maa-amet

Grupp X - katastriüksusel asub lisaks hoonetele hulgaliselt muid tehiseobjekte. Võimalik prügi käitlemine ja/või ladustamine.



iseloomustav aerofoto (grupp X). Allikas:Maa-amet

Valikpiirkonna analüüsis eraldati sõltuvalt tiheasustuspiirkonna suuruselt 5-10% analüüsitava omavalitsuse hoonestatud katastriüksustest (Põhja Tallinna linnaosa analüüsis moodustati kaks valimit: 5 ja 12% hoonestusest). Valikpiirkonnad moodustatati analüüsitavale omavalitsusele iseloomulikest hoonestusaladest, mis on selgelt eristatavad (näiteks: ühe tänava kõik aadressid). Valikpiirkonna andmetest eraldati need katastriüksused, mis on JVR'is kirjeldatud kui jäätmeveoga hõlmatud või vabastatud objektid. Ebaselge staatusega objekte kontrolliti paikvaatluse teel, mille käigus määratleti objekti kasutusintensiivsus ja tehti objektist foto (Valikpiirkondade paikvaatluse tulemused on esitatud aruande lisadena ja Tellijale üle antud DVD kettal).

Andmeallikadena kasutati Riigikontrolli poolt üleantud JVR andmeid ning Maa-ameti hoonestatud katastriüksuste andmeid (andmed juuli – august 2015 seisuga).

Mõlema kirjeldatud meetodi alusel antud hinnangute tulemusi laiendati valimilt üldkogumile ning:

- esitati hinnang JVR'i andmete kvaliteedi osas nii analüüsitavate omavalitsuste lõikes kui analüüsitavale grupile tervikuna. Hinnang annab vastuse küsimusele: “Kui suur osa hoonestusest on JVR'is kirjeldatud?”. Hinnang väljendub JVR'is kajastamata hoonestuse suhtarvuna (protsendina);
- esitati hinnang jäätmevaldkonna järelevalve osas nii analüüsitavate omavalitsuste lõikes kui analüüsitavale grupile tervikuna. Hinnang annab vastuse küsimusele: “Kui suur osa JVR'is kirjeldamata hoonestusest võivad olla seotud kontrollimatu jäätmetekkega ja seeläbi olla keskkonnariski allikaks?” Hinnang väljendub JVR'is kajastamata kõrge jäätmetekke risikiga hoonestuse protsentina.

2 Analüüsi tulemused

Analüüs hõlmas kokku 13 omavalitsust ning käsitleb piirkondi, kus elab kokku ca 300 tuhat elanikku ja asub 47 tuhat hoonestusüksust. Tabelis 1 on kirjeldatud analüüsi tulemused, mille alusel saab üldistusena väita, et ligikaudu veerand (26,4%) käsitletud omavalituste hoonestusüksustest ei ole kas kirjeldatud jäätmevaldajate registris või ei ole kirjeldus piisava detailitäpsusega, et teha järeldusi jäätmeveo korralduse osas. Nimetatud ebaselgus jäätmeveo korralduse osas väljendub järgnevas:

- hoonestatud katastriüksus ei ole kirjeldatud JVR'i koosseisus või jäätmevaldaja aadressi kirje ei lange kokku ametliku aadressiga (Maa-ameti aadressiandmete ADS süsteemi andmetega);
- JVR'i kanne ei kirjelda piisava täpsusega jäätmeveo korraldust (puudub ühemõtteline "vabastatud" või "hõlmatud" kirje). Nimetatud juhtudel on JVR'i kirjeks näiteks "perspektiivne", "arhiivne", "muu", "kohustatud liituma", "vedu peatatud" jne.

Tabel 1: Jäätmevaldajate registri kontrolli tulemused

Omavalitsus	Elanike arv	Tehis-objektidega kat. üksused	Metoodika *	Analüüsi ulatus ebaselge staatusega objektidest	Analüüsi ulatus kõikidest kat. üksustest	JVR'is kirjeldamata või ebaselge kandega üksuste osakaal	Kõrge jäätmetekke riskiga kat.üksuste osakaal
Õru vald	466	214	AF	100%		34,1%	13,1%
Kareda vald	625	401	AF	100%		43,1%	15,2%
Käina vald	2 112	1 179	AF	33%		22,0%	6,9%
Saarde vald	4 069	1 719	AF	33%		35,2%	12,7%
Lääne-Nigula	4 162	1 800	AF	33%		49,0%	25,0%
Kohila vald	6 898	5 109	AF	33%		24,9%	10,3%
Kose vald	7 104	2 642	AF	100%		41,0%	30,0%
Põlva vald	9 908	2 445	AF	33%		42,1%	22,0%
Jõhvi vald	12 217	3 234	VP		10,0%	29,9%	25,3%
Võru linn	12 919	2 301	VP		10,3%	19,8%	6,8%
Sillamäe linn	14 339	1 211	VP		10,7%	44,6%	23,8%
Rakvere linn	16 134	3 269	VP		10,0%	8,2%	2,1%
Tallinn**	205 799	21 991	VP		6,6%	22,4%	7,3%
KOKKU:	296 752	47 515				26,4%	11,9%

* Aerofoto analüüs-AF / valikpiirkonna analüüs - VP

** Tallinna analüüs ei hõlma Haabersti, Mustamäe ja Lasnamäe linnaosasid.

Ülalkirjeldatud andmemahu kontrollimisel selgus, et ligikaudu pool kirjeldamata üksustest (ca 12 % kogu hoonestuse mahust) moodustavad sellised katastriüksused, mis on aktiivses kasutuses (vähemalt mingil perioodil aastas), kuid mille kohta puudub jäätmevaldajate registris ühemõtteline jäätmeveoga hõlmatust kirjeldav kanne. Nimetatud kande puudumine ei pruugi tähendada otseselt jäätmeveo puudumist nimetatud aadressidelt, vaid eelkõike kohaliku omavalituse poolse kontrolli puudumist antud aadressidel

toimuva jäätmetekke suhtes. Tegemist on potentsiaalse keskkonnariski allikaga, sest puudub adekvaatne info jäätmete tekke ja käitluse kohta.

Analüüsi tulemuste osas on võimalik eristada järgnevad grupid tulenevalt JVR'i info kvaliteedist (kasutuses, kuid JVR'is kajastamata hoonestuse osakaal):

<5% hoonestusest: antud grupis on Rakvere linn – (tulemus 2,1%). Nimetatud tulemus on tingitud asjaolust, et Rakvere linn on viinud läbi olulise registrite korrastamise vahetult enne käesolevat analüüsi;

5-10% hoonestusest: Võru linn (6,8%), Käina vald (6,9%) ja Tallinna linn (7,3%). Antud grupis on Tallinna näitajad tervikuna tõenäoliselt madalamad kuna analüüsi ei olnud kaasatud Tallinna paneelilamurajoonide hoonestus, kus jäätmeveost kõrvalejäämine on vähetõenäoline (eeldaks suurte korterelamute (ja KÜde) korraldamata prügimajandust);

10-20% hoonestusest: Kohila v. (10,3%), Saarde v. (12,7%), Öru v. (13,1%) Kareda v. (15,2%);

>20% hoonestusest: Põlva vald, Kose vald, Jõhvi vald, Sillamäe linn, Lääne-Nigula vald.

Eraldi kontrolliti aerofotode analüüsi abil neid katastriüksuseid, mida jäätmevaldajate registris kirjeldati kui jäätmeveost vabastatud üksuseid. Kokku oli jäätmeveost vabastatud katastriüksusi kirjeldatud 97 korral viies omavalitsuses (ülejäanud omavalitsuste vastavad andmed puuduvad). Kontrolli aluseks olevad aerofotod on nimetatud omavalitustes tehtud perioodil aprill 2014 kuni juuni 2015. Kontrolli käigu hinnati jäätmeveost vabastatud katastriüksuste kasutusintensiivsuse tunnusleid aerofotode alusel.

Tabel 2: Jäätmeveost vabastatud katastriüksuste arv, osakaal ja kasutusintensiivsus

	Jäätmeveost vabastatud üksused	Kasutusintensiivsuse keskmine hinne (aerofoto kontroll)	Hoonestatud katastriüksuste arv	Jäätmeveost vabastatud katastriüksuste osakaal hoonestusest
Kohila	39	3,8	5 109	0,8%
Kareda	27	3,8	401	6,7%
Öru	26	3,5	214	12,1%
Põlva	3	4,3	2 445	0,1%
Saarde	2	5,0	1 719	0,1%
KOKKU:	97	3,7	9 888	1,0%

Jäätmeveost vabastamise kui ühe võimaliku administratiivse meetodi rakendamises eristuvad Öru ja Kareda vald (vabastatud kat.üksuste osakaalud 12,1% ja 6,7%). Samuti on suhteliselt madalad nimetatud omavalitsuste kasutusintensiivsuse hinnangud (3,5 ja 3,8). Ülejäänud analüüsitud omavalitsuste vabastatud üksuste osakaalud oli vahemikus 0,1-0,8%.

Tähelepanu tuleb pöörata ka asjaolule, et jäätmeveost vabastatud katastriüksuste puhul oli 2 korral (2,1%) tegemist üksustega, kus aerofotolt nähtavad tunnused viitavad jäätmete ladustamisele mis tekitab kahtluse ebaseadusliku jäätmete käitlemise osas ning 15 juhtumil on aerofotolt nähtavad otsesed kasutamisele viitavad tundemärgid (parkivad autod jms...) .

Ülalkirjeldatud analüüsi detailsemad andmed on esitatud käesoleva dokumendi lisades:

Lisa 1: Jäätmevaldajate registri kontrolli tulemused hajaasustuses

Lisa 2: Jäätmevaldajate registri kontrolli tulemused tiheasustuses

Lisad, mis on antud käesoleva töö käigus üle Riigikontrollile DVD kettal, kuid avalikus raportis ei avaldata:

Lisa 3: Paikvaatluste andmed tiheasustuspiirkondades

Lisa 4: Aerofotode kontrolli andmed hajaasustuspiirkondades

Lisa 5: Jäätmeveost vabastatud katastriüksuste loend - aerofotode analüüsi andmed

KOKKUVÕTE JA ETTEPANEKUD

Käesolevas analüüsis kontrolliti Riigikontrolli tellimusel 13 omavalitsuse jäätmevaldajate registrite andmete vastavust Maa-ameti hoonestatud katastriüksuste andmetega, hinnati jäätmevaldajate registris kajastamata (või ebaselgelt kajastatud üksuste) kasutuse tõenäosust ning viidi läbi paikvaatlusi olukorra hindamiseks. Analüüs hõlmas valimeid, mis oli moodustatud kokku 47 tuhande hoonestatud katastriüksuse baasilt (hõlmati ca 300 tuhat elanikku).

Analüüsi tulemusel tuvastati, et 26,4 % hoonestatud katastriüksustest on jäätmevaldajate registris kas kajastamata või ebaselgelt (puudulikult) kajastatud ning 11,9% hoonestatud katastriüksustest on tõenäoliselt kasutuses ja seeläbi potentsiaalsed jäätmetekke objektid, kuid jäätmevaldajate registris kajastamata. Tööde käigus loodud loendid (hindamislehed) ja paikvaatluste protokollid on Riigikontrollile üle antud.

Ebakorrektset või puuduvad registriandmed ei võimalda kohalikel omavalitsustel tagada adekvaatset kontrolli jäätmetekke ja käitluse üle ning on seeläbi potentsiaalseks keskkonnariskiks. Puudulikud registriandmed võivad olla tingitud ja/või tuua kaasa järgmisi probleeme:

Registripidamise ja avaliku heakorra eelarvega seonduv:

- a) Jäätmevaldajate registri pidamisel ei ole tehtud sissekandeid vastavalt jäätmeveo ettevõtte poolt esitatud andmetele või ei ole jäätmeveo ettevõtte nimetatud andmeid edastanud registripidajale;
- b) Kasutatakse ühte konteinerit mitme jäätmevaldaja tarbeks, kuid vastavat kannet ei ole tehtud kõigi jäätmevaldajate osas;
- c) Jäätmed viiakse jäätmeveoga hõlmamata majapidamistest avalikesse prügikonteineritesse ja selle tulemusena makstakse jäätmetekitaja kulud kinni avaliku heakorra tarbeks ettenähtud rahalistest vahenditest;

Keskkonnareostusega seonduv:

- d) Jäätmed viiakse väljapoole jäätmevaldaja valdust ja tekitatakse keskkonnareostus;
- e) Jäätmeid ladustatakse-käideldakse jäätmevaldajale kuuluval kinnistul ebaseaduslikult ning sellega tekitatakse keskkonnareostus jäätmevaldaja kinnistul;

Jäätmete käitlemise statistika ja majandustegevuse maksustamisega seonduv:

- f) Jäätmevedu toimub, kuid teenuse eest makstakse jäätmevedajale sularahas, lepingut ei sõlmita ja ei registreerita jäätmevaldajate registris. Teenuste eest laekuvat raha ei deklareerita ettevõtja poolt majandustegevuse tuluna, riigil jäävad saamata maksud.
- g) Jäätmeveo teenuse eest makstakse sularahas ning summad omastatakse jäätmeveoettevõtte töötajate poolt (deklareerimata jäetakse tulu- ja sotsiaalmaks palgatulult).

Ettepanekud registripidamise tõhustamiseks

- 1) Tsentraliseerida registripidamine ühel tarkvararakendusel toimivale platvormile (näiteks konsolideerida andmed erinevatest registritest Riigi Infosüsteemide Keskuse baasil).
- 2) Siduda tsentraliseeritud andmebaasis jäätmevaldajate registri andmed Maa-ameti hoonestatud katastriüksuste andmetega.
- 3) Luua klassifikaator hoonestatud katastriüksuste kirjeldamiseks jäätmekäitluse vaates – luua standardiseeritud käsitus, millega muudetakse registrikanded ühemõtteliseks. Näiteks: JVR'i saab kanda vaid staatuseid “jäätmeveoga hõlmatud”, “vabastatud”, “menetlustoimingud rakendatud”.
- 4) Muuta jäätmevaldajate registri andmed vähemalt jäätmeveo staatuse osas (vt eelmise punkti klassifikaatori kirjeldust) avalikeks – kasutades näiteks Maa-ameti kaardirakendust ning võimaldada kõigil isikutel andmetega vabalt tutvuda.
- 5) Punktides 1-4 kirjeldatud seiresüsteemi väljund teha kättesaadavaks Keskkonnainspeksioonile menetlustoimingute rakendamiseks.
- 6) Töötada välja mõõdikud registripidamise kvaliteedi hindamiseks omavalitsuste lõikes ning rakendada antud mõõdikuid kohalike omavalitsuste tegevuse hindamiseks.

LISA 1: JÄÄTMEVALDAJATE REGISTRI KONTROLI TULEMUSED I

Aerofotode kontrolli meetod / valdavalt hajaasustusega piirkonnad

Omavalitus	Hoonestatud kat.üksuste arv	JVR kirjeldatud *	Ebaselged või puuduvad kanded **		JVR kirjeldamata katastriüksuste arv vastavalt kasutusintensiivsuse grupile (hinnang katastriüksuse kasutusintensiivsusele)							Kõrge kasutusintensiivsusega grupid (4; 5; X) kokku	
			Arv	%	1	2	3	4	5	X	KOKKU	Arv	Osakaal
Õru	214	141	73	34,1%	12	4	29	17	9	2	73	28	13,1%
Kareda	401	228	173	43,1%	6	23	83	41	19	1	173	61	15,2%
Käina	1 179	920	259	22,0%	24	12	142	36	45	0	259	81	6,9%
Saarde	1 719	1 114	605	35,2%	45	54	288	132	84	3	605	219	12,7%
Lääne-Nigula	1 800	918	882	49,0%	72	12	348	327	120	3	882	450	25,0%
Kohila	5 109	3 837	1 272	24,9%	93	57	597	354	147	24	1 272	525	10,3%
Kose	2 642	1 559	1 083	41,0%	59	26	205	333	437	23	1 083	793	30,0%
Põlva	2 445	1 416	1 029	42,1%	105	9	378	288	234	15	1 029	537	22,0%
Kokku:	15 509	10 133	5 376	34,7%	416	197	2 069	1 528	1 095	71	5 376	2 694	17,4%

* JVR kirjed "Vedu toimub", "ühiskasutus", "vabastatud", "ajutine vabastus"

** JVR kande puudumine, ebaselge aadress või kanded "muu", "arhiivne", "perspektiivne" jne..

LISA 2: JÄÄTMEVALDAJATE REGISTRI KONTROLLI TULEMUSED II

Valikpiirkonna kontrolli meetod / valdavalt tiheasustusega piirkonnad

Linn	Linnaosa	Elanike arv	Elanike arv kat.üksuse kohta	Hoonest. katastri-üksuste arv	Kontrolli maht (üksuste arv)	Valimi osakaal	JVR kirjeldamata	JVR kirjeldamata osakaal	Paikvaatluse alusel kasutuses üksused	Kasutuses, JVR kirjeldamata kat.üksuste osakaal	Märkused
Tallinn	Pirita	17 694	3,6	4 870	245	5,0%	47	19,2%	21	8,6%	
Tallinn	Nõmme	39 501	5,2	7 576	384	5,1%	59	15,4%	37	9,6%	
Tallinn	Kristiine	31 770	10,7	2 973	154	5,2%	36	23,4%	11	7,1%	
Tallinn	Põhja-Tallinna 1	58 926	21,6	2 728	136	5,0%	36	26,5%	13	9,6%	
Tallinn	Põhja-Tallinna 2				333	12,2%	97	29,1%	23	6,9%	1
Tallinn	Kesklinn	57 908	15,1	3 844	196	5,1%	49	25,0%	1	0,5%	
Tallinn kokku:		205 799	9,4	21 991	1 448	6,6%	324	22,4%	106	7,3%	
Rakvere		16 134	4,9	3 269	328	10,0%	27	8,2%	7	2,1%	
Sillamäe		14 339	11,8	1 211	130	10,7%	58	44,6%	31	23,8%	2
Võru		12 919	5,6	2 301	237	10,3%	47	19,8%	16	6,8%	3
Jõhvi		12 217	3,8	3 234	324	10,0%	97	29,9%	82	25,3%	4
Kokku:		261 408	8,2	32 006	2 467	7,7%	553	22,4%	242	9,8%	

Märkused:

- 1 Tegemist kordusvalimiga (sama linnaosa kontrolliti teise juhuvalimiga).
- 2 Paikvaatlust võimatu läbi viia suletud territooriumitel (kokku 22 objekti)
- 3 Paikvaatlust võimatu läbi viia suletud territooriumitel (kokku 7 objekti - suvilad)
- 4 Jõhvi hajaasustuse aadressid ei ole korrektsed - 97 üksust, kontroll läbi viidud paikvaatlustena