

6. METSATULEKAHJUD

FOREST FIRES

6.1 Metsatulekahjud 2011. aastal

Forest fires in 2011

2011. aastal registreeriti 24 metsatulekahju üldpindalaga 19,3 ha (2010. aastal 30 ja 24,8 ha). 2011. aasta on viimase 50 aasta kõige väiksema metsatulekahjude arvuga aasta. Vähem metsatulekahjusid oli 1962. aastal – 14. 2011. aasta metsatulekahjude pindala (19,3 ha) on aga kõigi aegade väikseim näitaja. Alates 1921. aastast, mil hakati metsatulekahjude andmeid registreerima, nii väikest metsatulekahjude pindala pole olnud. 2011. aastal metsapõlengutega keskkonnale kahju ei tekitatud. 2010. aastal tekitati metsatulekahjudega keskkonnale kahju 35 000 eurot. Aga kui natuke tagasi vaadata, siis 2008. aastal hinnati keskkonnale tekitatud kahju suuruseks rekordiliselt 14 miljonit eurot. Siis kujunes keskkonnakahju väga suureks Vihterpalu piirkonnas maastikukaitsealal aset leidnud 803,7 ha suuruse põlengu tõttu. 2011. aastale on iseloomulik see, et enamus metsatulekahjustest leidsid aset mais ja juulis. Selle aasta aprill ja juuni olid vihmased ja seetõttu olid nendel kuudel ilmastikumõjutustest tulenevalt vaid mõned tulekahjud. 2010. aastal olid kõige ilusamad suveilmad suve keskpaigas, mistõttu üle poole metsatulekahjustest leidsidki aset juulis. 2011. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 0,8 ha, mis on samasuur kui 2010. aastal.

2011. aasta esimene metsatulekahju registreeriti 25. aprillil Ida-Viru maakonnas Toila vallas RMK metsakvartalil AT219. Teadmata põhjusel alguse saanud tulekahju oli mittemetsamaal pindalaga 0,09 ha. 2010. aastal algasid metsatulekahjud umbes samal ajal. Esimene põleng oli siis 26. aprillil Harju maakonna Anija valla Rooküla külas pindalaga 0,07 ha. Viimane metsatulekahju registreeriti 2011. aastal 27. augustil Põlvamaal Mikitamäe vallas pindalaga 0,001 ha. 2010. aastal oli viimane tulekahju 12. augustil Jõgevamaal Põltsamaa valla Heanurme külas, kus põles 0,16 ha.

2011. aasta toimunud kõige suurema metsatulekahju teade registreeriti häirekeskuses 31. mail kell 16:43. Harju maakonna Kuusalu valla RMK metsakvartalitel LK051 ja LK058 põles kokku 5 ha, millest küps mets moodustas 0,5 ha, noorendik 1,5 ha ja mittemetsamaa 3,0 ha. Hooletusest alguse saanud tulekahju kustutati 1. juunil kell 02:58. 2010. aasta suurim metsatulekahju oli 15. juulil Ida-Virumaal Lüganuse vallas RMK metsas (kv KT070). Teadmata põhjusel alguse saanud tulekahju pindala oli kokku 4,8 ha.

Riigimetsas (RMK mets koos jätkuvalt riigi omandis oleva metsaga) oli 2011. aastal metsatulekahjusid 12 pindalaga 13,7 ha (2010. aastal vastavalt 13 ja 16,9 ha). Nimetatud riigimetsa tulekahjude hulgas on kõik Päästeametis registreeritud juhtumid pindalaga üle 0,001 ha ja lisaks ka 3 juhtumit, mis Päästeameti andmebaasis puudusid. Tegemist oli tulekahjudega, mis avastati ja kustutati RMK töötajate poolt ning registreeriti RMK sisemise aruandlusega. Tulekahjusid esines kokku 7 metskonnas. Riigimetsas toimunud metsatulekahjude osatähtsus moodustas tulekahjude üldarvust 50% ja pindalast 71%. 2010. aastal oli vastavad näitajad 43% ja 68%. Kui vaadata eelnevaid aastaid, siis moodustasid riigimetsas toimunud tulekahjude arv tulekahjude üldarvust 2005. aastal 71%, 2006. aastal 60%, 2007. aastal 69%, 2008. aastal 60% ja 2009. aastal 60%. Eeltoodu näitab, et riigimetsades leiavad aset üle poole metsatulekahjustest, mida omakorda võib seostada inimeste poolt riigimetsade suurema külastatavusega.

6.2 Metsatulekahjud maakonniti

Forest fires by counties

2011. aastal registreeriti metsatulekahjusid 10 maakonnas. Tulest jäid sellel aastal puutumata Hiiu-, Jõgeva-, Järva-, Rapla- ja Võrumaa. 2010. aastal registreeriti metsatulekahjusid 7 maakonnas ja siis jäid tulest puutumata Hiiu-, Järva-, Lääne-, Põlva-, Rapla-, Saare-, Tartu- ja Viljandimaa. 2011. aastal oli kõige enam metsatulekahjusid Ida-Virumaal (8), järgnesid Tartumaa (3) ja Läänemaa (2). Teistes maakondades registreeriti 1 metsatulekahju. Ka 2010. aastal oli kõige enam tulekahjusid Ida-Virumaal (13). Kui vaadata metsatulekahjude pindala jagunemist maakonniti, siis 2011. aastal oli tulekahjude pindala kõige suurem Ida-Virumaal (8,4 ha), kus oli ka kõige rohkem tulekahjusid. Harjumaal toimunud ainsa tulekahju pindala oli 5,0 ha. 2010. aastal oli tulekahjude pindala samuti kõige suurem Ida-Virumaal (11,8 ha). Metsatulekahjude jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annab ülevaate joonis 6.2.2.1.

Metsatulekahjude arvu jagunemisest maakonniti viimasel 14 aastal (1998-2011) annab ülevaate tabel 6.2.1. Tabelist nähtub, et sellel perioodil metsatulekahjude esinemissageduselt oli kõige raskem 2002. aasta. Metsatulekahjude pindala jagunemine 2011. aastal maakonniti metsakategooriate lõikes on toodud tabelis 6.2.2. Tabelist selgub, et 2011. aastal moodustas põlenud aladest kõige suurema osa (6,2 ha) keskealised-, valmivad- ja küpsed metsad, mida esines 9 maakonnas. Järgnesid noorendikud (6,1 ha), mittemetsamaa (sood, põõsastikud jm) põlengud (3,8 ha) ja metsata metsamaa (raiesmik) põlengud 3,2 ha. Kuna 2011. aastal ladvatulekahjusid ei fikseeritud, siis esialgsel hinnangul metsatulekahjud puistute hukkamist ei põhjustanud.

6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2011

Forest fires by counties in 1998–2011

Maakond/County	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Harju	11	10	72	14	45	23	19	15	64	18	22	16	9	1
Hiiu	1	0	0	4	4	2	0	0	4	0	0			
Ida-Viru	5	37	21	16	121	14	12	18	60	17	10	4	13	8
Jõgeva	0	1	1	1	10	2	3	2	5	4	0		2	
Järva	1	2	1	2	20	7	3	0	1	2	1			
Lääne	25	3	1	1	9	9	6	2	3	2	2	1		2
Lääne-Viru	0	3	9	8	21	8	1	2	31	3	2	6	1	1
Põlva	6	9	6	14	33	15	13	2	15	4	5	3		3
Pärnu	1	46	2	1	23	6	8	6	9	7	9	3	2	3
Rapla	2	5	7	2	12	9	4	1	2	1	3			
Saare	6	5	3	1	4	4	3	3	10	0	2	1		1
Tartu	0	0	6	1	23	4	2	3	7	1	4	3		3
Valga	2	5	2	8	12	2	8	5	16	2	5	3	1	1
Viljandi	0	0	2	0	2	3	6	0	5	1	2			1
Võru	1	4	25	18	17	3	1	6	18	2	5	7	2	
Kokku Total	61	130	158	91	356	111	89	65	250	64	72	47	30	24

Allikas: Päästeamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Rescue Board, Estonian Environment Information Centre

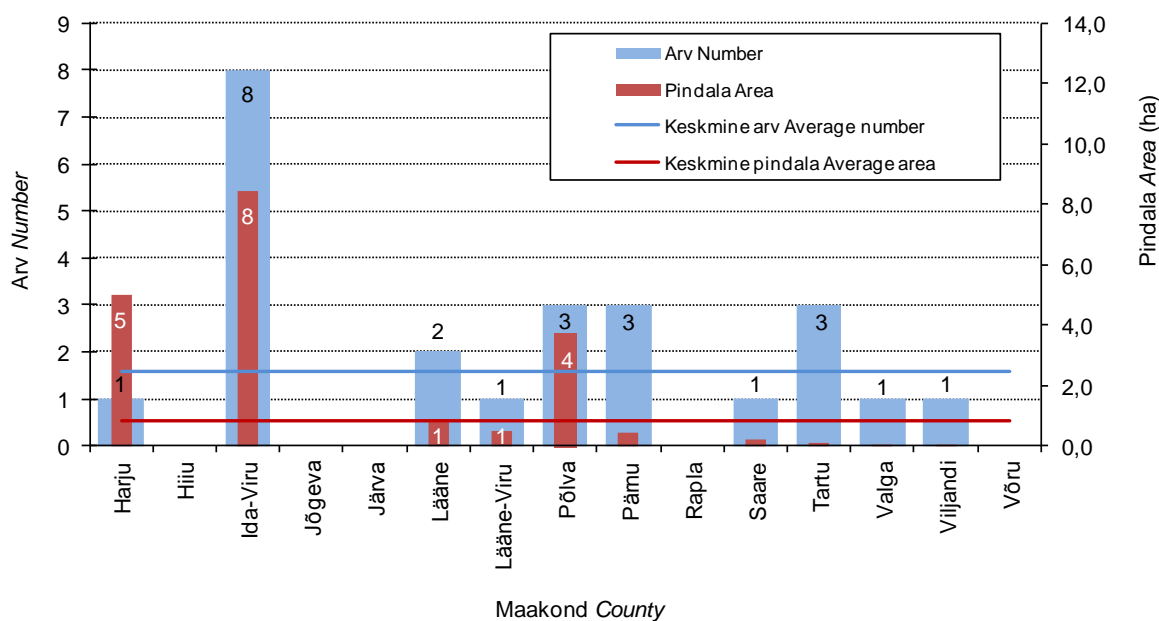
Märkus: 2008. a Vihterpalu tulekahju oli 2 maakonnas, Harju- ja Läänemaal. Tabelis on see kajastatud arvuliselt mõlemas maakonnas, kuid kokku lahtris on 1 tulekahju.

6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2011. aastal

Area of forest fires by counties in 2011

Maakond County	Tulekahjude pindala Area of fires (ha)					
	Kokku Total	keskealine, valmiv ja küps mets middle-aged maturing and mature stands	noorendik young stand	metsa- uuendus re- forestation areas	metsata metsa- maa other wooded land	mitte- metsa- maa other land
Harju	5,0	0,5	1,5			3,0
Hiiu						
Ida-Viru	8,4	4,8	0,4		2,5	0,7
Jõgeva						
Järva						
Lääne	0,9	0,2	0,5		0,2	
Lääne-Viru	0,5				0,5	
Põlva	3,7	0,2	3,5			
Pärnu	0,4	0,3	0,1			0,1
Rapla						
Saare	0,2	0,2				
Tartu	0,1	0,01	0,1			
Valga	0,01	0,01				
Viljandi	0,001	0,001				
Võru						
KOKKU Total	19,3	6,2	6,1		3,2	3,8

Allikas: Päästeamet, Keskkonnateabe Keskus Source: Rescue Board, Estonian Environment Information Centre



Joonis 6.2.2.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2011. aastal

Figure 6.2.2.1 Number and area of forest fires by counties in 2011

6.2.3 Metsatulekahjud aastail 1921–2011

Forest fires in 1921–2011

Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires		
	Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)
1921	437	2 278,3	5,2	1957	7	22,1	3,2	1985	60	77,0	1,3
1922	43	111,8	2,6	1958	24	41,7	1,7	1986	172	217,5	1,3
1923	74	185,2	2,6	1959	81	2 122,7	26,2	1987	76	92,0	1,2
1924	93	282,9	3,8	1960	60	117,0	1,9	1988	106	55,0	0,5
1925	187	982,7	5,3	1961	44	2 110,0	0,9	1989	106	81,6	0,7
1926	331	1 066,7	3,2	1962	14	29,0	2,1	1990	164	194,0	1,1
1927	254	2 097,6	8,2	1963	113	3 755,0	33,2	1991	39	58,0	1,5
1928	186	413,3	2,2	1964	151	749,0	5,0	1992	348	1 787,0	5,1
1929	149	1 107,4	7,4	1965	184	803,0	4,5	1993	207	647,1	3,1
1930	403	2 956,1	7,3	1966	75	36,4	0,5	1994	289	456,4	1,6
1931	130	403,3	3,1	1967	175	61,5	0,3	1995	188	185,9	1,0
1932	288	878,8	3,0	1968	297	111,2	0,4	1996	273	579,0	2,1
1933	578	4 733,0	8,2	1969	498	258,0	0,5	1997	359	1 146,5	3,2
1934	351	1 388,2	3,9	1970	229	69,3	0,3	1998	61	54,0	0,9
1935	196	726,6	3,7	1971	437	111,0	0,3	1999	130	1 103,4	8,5
1936	180	493,4	2,7	1972	172	164,0	1,0	2000	158	683,8	4,3
1937	166	835,0	5,0	1973	328	181,0	0,6	2001	91	61,8	0,7
1938	175	688,2	3,9	1974	273	130,0	0,5	2002	356	2 081,7	5,8
1939	370	2 789,8	7,6	1975	362	87,7	0,2	2003	111	206,6	1,9
1940–1948*				1976	359	100,6	0,3	2004	89	378,9	4,3
1949	61	264,4	4,4	1977	121	10,9	0,1	2005	65	86,5	1,3
1950	138	974,2	7,1	1978	207	51,0	0,3	2006	250	3 095,6	12,4
1951	111	3 152,8	28,4	1979	216	35,0	0,2	2007	64	292,4	4,6
1952	55	322,0	5,9	1980	218	68,8	0,3	2008	71	1279,8	18,0
1953	25	110,1	4,4	1981	225	113,0	0,5	2009	47	59,3	1,3
1954	48	542,4	11,3	1982	133	188,0	1,4	2010	30	24,8	0,8
1955	86	550,5	6,4	1983	260	100,0	0,3	2011	24	19,3	0,8
1956	50	225,0	4,5	1984	167	53,0	0,3				

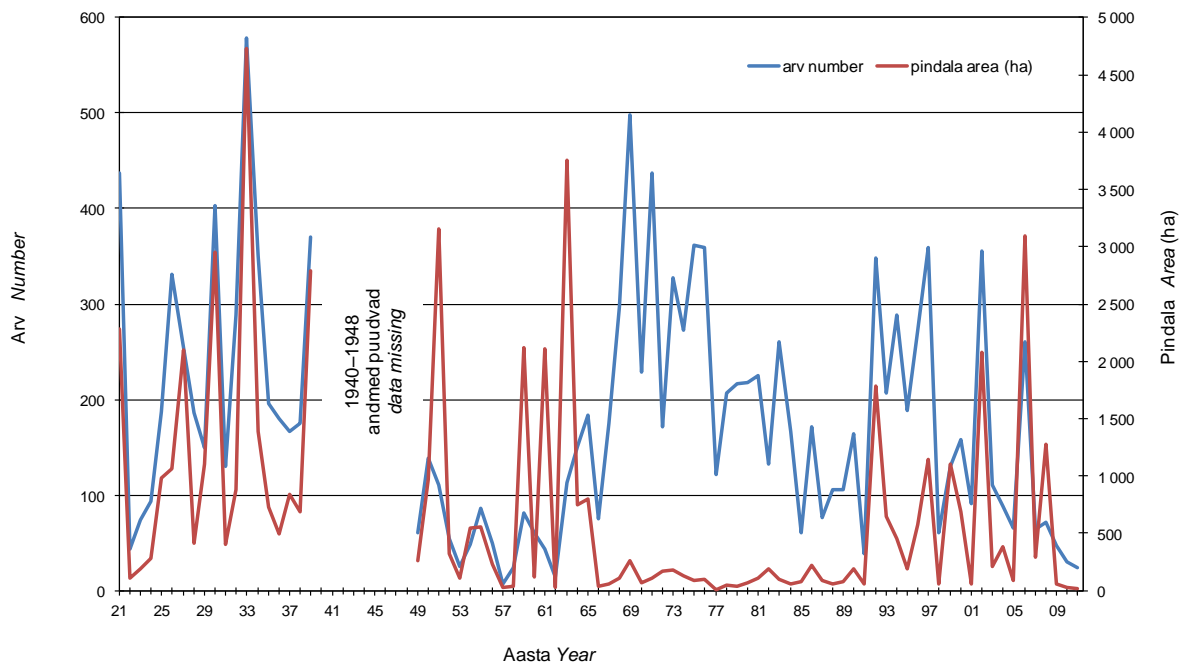
* andmed puuduvad *data missing*

Allikas: Päästeamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Rescue Board, Estonian Environment Information Centre

Märkused tabeli juurde

1. Käesolev koondtabel on koostatud andmetest, mis pärinevad aastate 1921–1969 kohta hr Peeter Rõigaselt, kes reastas need arhiivimaterjalide põhjal, hr Henn Altonilt aastate 1970–1990 ja hr Mait Tindilt aastate 1991–1999 kohta.
2. 1963. a oli ulatuslik metsapõleng Višnevski sõjaväemetskonnas ja Zarja kolhoosis (2000 + 200 ha).
3. Suurepinnalised metsapõlengud on olnud Vihterpalu metskonnas 1951. a (2000 ha), 1992. a (550 ha) ja 1997. a (700 ha).
4. Nõukogude Liidu ajal aastatel 1970–1985 ei lubanud toleaege ENSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeeriumi juhtkond, kartes Moskva ülemuste pahameelt, tegelikku metsatulekahjude pindala näidata. Pindala vähendati mittemetsamaadel (karja- ja heinamaad, sood, rabad) olnud põlengute andmete väljajätmisega. Käesolevas tabelis on esitatud nende aastate tegelikud andmed.
5. 1999. aasta kohta on esitatud andmed, mis laekusid Metsametisse maakondade metsametitelt. Sellel aastal lasus esmakordselt kõigis maakondades metsatulekahjude kustutustöö täielikult maakonna päästeteenistustel.
6. Alates 2000. aastast on metsatulekahjude kohta andmeid koondanud Veljo Kütt ja algandmed pärinevad alates 2001. aastast Päästeametilt.



Joonis 6.2.3.1 Metsatulekahjude arv ja pindala 1921–2011

Figure 6.2.3.1 Number and area of forest fires in 1921–2011

6.3. Metsatulekahjude põhjused

Forest fire causes

Enamus 2011. aastal toimunud metsatulekahjudest (96%) said alguse inimese otsesest või kaudselt tegevusest. Looduslikud faktorid (äike) põhjustasid 1 metsatulekahju, mis moodustab tulekahjude üldarvust 4%. 2010. aastal põhjustas äike samuti ühe tulekahju. 2011. aasta metsatulekahjudest 54% põhjustasid hooletud ja ettevaatamatud metsa külastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne). Selliseid tulekahjusid oli ka 2010. aastal palju ja need moodustasid 53% tulekahjude üldarvust. Nimetatud metsatulekahjud said valdavalt alguse suitsetamisest ja tuletõrjimisest, ning nende hulka arvati ka enamik varakevadisi kulu süütamisi. Transport ja elektriliinid olid 17% tulekahjude põhjuseks. Neid oli 4 juhtumit, millest kahel juhul oli metsa süütajaks ATV, ühel juhul traktor ja ühel juhul katkenud elektriliini juhtmed. Metsatöödelt sai alguse 1 metsatulekahju, mis moodustas tulekahjude arvust 4%. Põhjused jäid välja selgitamata 21% metsatulekahjudest. Oletatavasti on ka nendel juhtudel tulekahjud tingitud inimese otsesest või kaudselt tegevusest, sest looduslikud faktorid olid välistatud.

Kui vaadata perioodil 1999-2011 toimunud metsatulekahjude põhjusi, siis selgub, et keskmiselt 1,1% metsatulekahjudest said alguse looduslikest faktoritest (äike) ja ülejäänud metsatulekahjud olid tingitud vähemal või rohkemal määral inimtegevusest. Ülevaate aastatel 1999-2011 toimunud metsatulekahjude põhjustest annab tabel 6.3.1. Vaadeldud perioodil moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa hooletud ja ettevaatamatud metsa külastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle arvele läheb keskmiselt 40% metsatulekahjudest.

2011. aasta metsatulekahjude põhjuste jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annab ülevaate tabel 6.3.2.

6.3.1 Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2011

Forest fire causes in 1999–2011

Metsatulekahjude põhjused	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Forest fire causes	number		number		number		number		number		number		number		number		number		number		number		number		number	
kuritahtlik süütamine arson	49	38	14	9	7	8	25	7	17	15	11	12	3	5	43	17	8	12	5	7	12	25				
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	1	1	4	3	5	5	14	4	1	1	1	1														
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations			2	1			8	2	4	4	3	3			2	1			1	1,5					1	4
muu tööstuslik tegevus other industrial activities			1	1			1	1			1	1			1	0,5			1	1,5						
transport, elektriliinid communications (railways, electricity lines etc.)	8	6	16	10	3	3	8	2	1	1	2	2	1	2	6	2	2	3	16	23	1	2	2	7	4	17
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	49	38	63	40	22	24	136	38	54	49	46	52	30	45	90	36	30	47	28	39	21	44	16	53	13	54
muu põhjus other	7	5	2	1	2	2	7	2	7	6	4	5	4	6	10	4	2	3	2	3	4	9	1	3		
looduslikud faktorid natural causes	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1			1	2	1	0,5	1	2	1	1,5			1	3	1	4
põhjus teadmata unknown causes	14	11	53	34	51	56	154	43	26	23	21	24	26	40	97	39	21	33	17	24	9	20	10	33	5	21
Kokku Total	130	100	158	100	91	100	356	100	111	100	89	100	65	100	250	100	64	100	71	100	47	100	30	100	24	100

Allikas: Päästeamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Rescue Board, Estonian Environment Information Centre

6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2011

Forest fire causes by counties in 2011

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes		Maakond County														Kokku Total	
		Harju	Hiiu	Ida- Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne- Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi		Võru
kuritahtlik süütamine arson	arv number pind area (ha)																
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	arv number pind area (ha)																
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations	arv number pind area (ha)			1													1,0 0,1
muu tööstuslik tegevus other industrial activities	arv number pind area (ha)																
transport, elektriliinid communications (rail- ways, electricity lines etc.)	arv number pind area (ha)					1			1		1	1					4,0 1,0
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	arv number pind area (ha)	1		5		1	1	1	2			1		1			13,0 13,9
muu põhjus other	arv number pind area (ha)	5,0		7,7		0,2	0,5	0,001	0,3			0,1		0,001			
looduslikud faktorid natural causes	arv number pind area (ha)												1				1 0,01
põhjus teadmata unknown causes	arv number pind area (ha)			2					2			1					5,0 4,3
Kokku Total	arv number pind area (ha)	1		8		2	1	3	3		1	3	1	1			24 19,3

Allikas: Päästeamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Rescue Board, Estonian Environment Information Centre

6.4 Tulekaitseline järelevalve metsas

Surveillance of forest fire regulations

Tuleohutuse seadusega kehtestatud nõuete täitmise järelevalvet metsas teostavad Keskkonnainspeksioon ja Päästeamet. Tuleohutusnõuete rikkumisi metsas registreeriti 2011. aastal kokku 5 (2010. aastal 70). Karistati 5 isikut (2010. aastal 26), kellele määrati rahaträhve kokku 100 eurot (2010. aastal 1710 eurot). Trahviti metsatulekahjude põhjustajaid ja tuleohutusnõuete rikkujaid – suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulu- ja prahipõletajaid. Ülevaade metsa tulekaitselisest järelevalvest aastatel 1999-2011 on toodud tabelis 6.4.1.

Keskkonnainspeksioon trahvis 2011. aastal 4 isikut summas 80 eurot (2010. aastal 17 isikut ja 1361 eurot). Keskkonnainspeksiooni ülesannete hulka kuulub ka metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju hindamine. 2011. aastal toimunud tulekahjude korral aga selle järele vajadust ei olnud. 2010. aasta metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju suuruseks hindas Keskkonnainspeksioon 35 184 eurot. Inspeksioon viis läbi ka menetlusi metsatulekahjude tekkepõhjuste väljaselgitamiseks.

Lisaks Politsei- ja Piirivalveametile ning prokuratuurile on alates 1. septembrist 2011 ka Keskkonnainspeksioonil keskkonnakuritegude menetlemise õigus. Viimasel kolmel aastal metsatulekahjudega seotud kuritegude uurimist ei ole alustatud.

6.4.1 Metsa tulekaitse aastail 1999–2011

Fire protection of forests in 1999–2011





Aasta Year	Tulekahjude arv <i>Number of forest fires</i>	Registreeritud rikkumiste arv <i>Number of registered violations</i>	Karistatud isikute arv <i>Number of persons fined</i>	Trahvisumma (EUR) <i>Amount of penalties (EUR)</i>	Keskkonna- kahju (EUR) <i>Environmental damage (EUR)</i>
1999	130	...	6	208	...
2000	158	25	8	101	415 809
2001	91	44	21	582	36 026
2002	356	111	38	1 624	1 705 167
2003	111	70	35	1 074	178 537
2004	90	90	42	1 372	346 274
2005	65	19	19	506	15 501
2006	250	123	75	4 628	1 076 470
2007	64	55	29	1 474	70 988
2008	71	27	20	916	14 196 046
2009	47	30	22	3 458	...
2010	30	70	26	1 710	35 184
2011	24	5	5	100	...

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Keskkonnateabe Keskus





Source: Estonian Environmental Inspectorate, Estonian Environment Information Centre

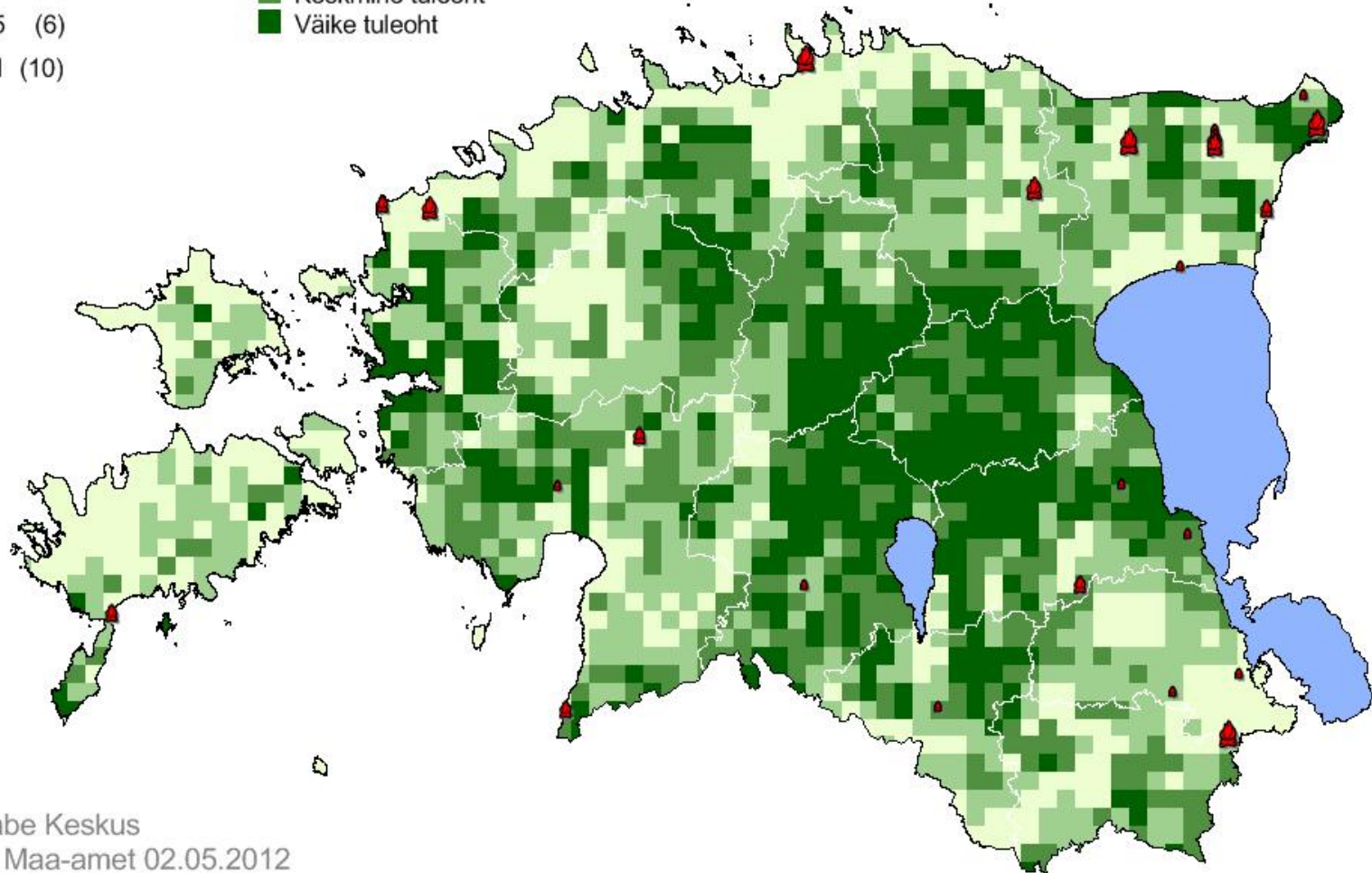
Metsatulekahjud 2011. aastal

Tulekahjude pindala (ha) ja arv

-  2 - 5 (4)
-  0,5 - 2 (4)
-  0,1 - 0,5 (6)
-  0 - 0,1 (10)

Metsade keskmine tuleohuklass

-  Väga suur tuleoht
-  Suur tuleoht
-  Keskmine tuleoht
-  Väike tuleoht



Keskkonnateabe Keskus

Haldusjaotus: Maa-amet 02.05.2012