



# Mets

## 6. Metsatulekahjud 6. Forest fires

Aastaraamat Mets 2017  
Yearbook Forest 2017

**Autor:** Mati Valgepea

**Toimetajad:** Madis Raudsaar, Kaia-Liisa Siimon, Mati Valgepea

**Kujundaja ja küljendaja:** Maris Lindoja

**Väljaandja:**



**KESKKONNAAGENTUUR**

Keskkonnaagentuur  
Mustamäe tee 33, 10616 Tallinn  
Tel: +372 666 0901  
kaur@envir.ee  
www.keskkonnaagentuur.ee

**Autoriõigus:** Keskkonnaagentuur, 2018

Väljaande andmete kasutamisel või  
tsiteerimisel palume viidata allikale

# Sisukord

<b>6.</b>	<b>METSATULEKAHJUD</b>	<b>5</b>
6.1	Metsatulekahjud 2017. aastal _____	5
6.1.1	Metsatulekahjud aastail 1921–2017 _____	6
6.1.1.1	Metsatulekahjude arv ja pindala 1921–2017 (joonis) _____	7
6.2	Metsatulekahjud maakonniti _____	7
6.2.1	Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2017 _____	8
6.2.2	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2017. aastal _____	9
6.2.2.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2017. aastal (joonis) _____	9
6.3.	Metsatulekahjude põhjused _____	10
6.3.1	Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2017 _____	11
6.3.2	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2017 _____	12
6.4	Tulekaitseline järelevalve metsas _____	13
6.4.1	Metsa tulekaitse aastail 1999–2017 _____	13

# Contents

<b>6.</b>	<b>FOREST FIRES</b>	<b>5</b>
6.1	Forest fires in 2017 _____	5
6.1.1	Forest fires in 1921–2017 _____	6
6.1.1.1	Number and area of forest fires in 1921–2017 (figure) _____	7
6.2	Forest fires by counties _____	7
6.2.1	Forest fires by counties in 1998–2017 _____	8
6.2.2	Area of forest fires by counties in 2017 _____	9
6.2.2.1	Number and area of forest fires by counties in 2017 (figure) _____	9
6.3	Causes of forest fires _____	10
6.3.1	Forest fire causes in 1999–2017 _____	11
6.3.2	Forest fire causes by counties in 2017 _____	12
6.4	Surveillance of forest fire regulations _____	13
6.4.1	Fire protection of forests in 1999–2017 _____	13

# 6. Metsatulekahjud

## 6. Forest fires

### 6.1 Metsatulekahjud 2017. aastal

#### 6.1 Forest fires in 2017

2017. aastal registreeriti 61 metsatulekahju üldpindalaga 33,0 ha (2016. aastal 84 ja 122,9 ha). Kõige rohkem metsatulekahjusid registreeriti taas maikuu (33, 2016. aastal 43). Metsatulekahjusid oli ka aprillis, juunis, juulis ja augustis. Märtsis ja septembris metsatulekahjusid ei registreeritud.

2017. aasta esimene metsatulekahju registreeriti 6. aprillil Harju maakonnas Viimsi vallas Äigrumäe külas. Kulu põletamisel liikus tuli ka metsamaale ja kahjustada sai 0,01 ha männinoorendikku. 2017. aasta viimane metsatulekahju registreeriti 23. augustil Harju maakonna Harku valla Harkujärve külas, kus teadmata põhjustel alguse saanud metsatulekahjus põles 0,002 ha metsaalust pinnast.

2017. aastal toimunud kõige suuremast metsatulekahjust teatati häirekeskusele 9. mail kell 18.06. Harjumaal Jõelähtme vallas Kallavere külas teadmata põhjusel alguse saanud tulekahjus põles kokku 4,65 hektarit. Tulekahju pindalast põhiosa moodustas keskealine mets 4,49 ha, põles ka 0,16 ha mittemetsamaad.

2017. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 0,5 ha (2016. aastal 1,5 ha). Ülevaade metsatulekahjustest aastatel 1921–2017 on esitatud tabelis 6.1.1.

## 6.1.1 Metsatulekahjud aastail 1921–2017

## 6.1.1 Forest fires in 1921–2017

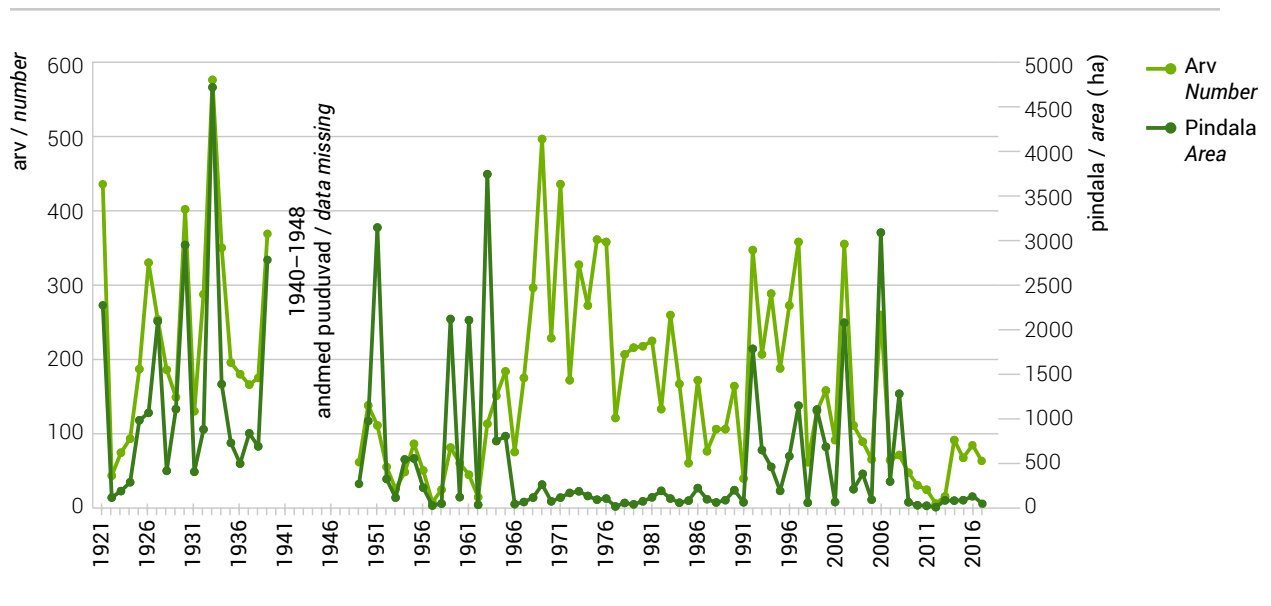
Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires		
	Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)
1921	437	2 278,3	5,2	1958	24	41,7	1,7	1988	106	55,0	0,5
1922	43	111,8	2,6	1959	81	2 122,7	26,2	1989	106	81,6	0,7
1923	74	185,2	2,6	1960	60	117,0	1,9	1990	164	194,0	1,1
1924	93	282,9	3,8	1961	44	2 110,0	0,9	1991	39	58,0	1,5
1925	187	982,7	5,3	1962	14	29,0	2,1	1992	348	1 787,0	5,1
1926	331	1 066,7	3,2	1963	113	3 755,0	33,2	1993	207	647,1	3,1
1927	254	2 097,6	8,2	1964	151	749,0	5,0	1994	289	456,4	1,6
1928	186	413,3	2,2	1965	184	803,0	4,5	1995	188	185,9	1,0
1929	149	1 107,4	7,4	1966	75	36,4	0,5	1996	273	579,0	2,1
1930	403	2 956,1	7,3	1967	175	61,5	0,3	1997	359	1 146,5	3,2
1931	130	403,3	3,1	1968	297	111,2	0,4	1998	61	54,0	0,9
1932	288	878,8	3,0	1969	498	258,0	0,5	1999	130	1 103,4	8,5
1933	578	4 733,0	8,2	1970	229	69,3	0,3	2000	158	683,6	4,3
1934	351	1 388,2	3,9	1971	437	111,0	0,3	2001	91	61,7	0,7
1935	196	726,6	3,7	1972	172	164,0	1,0	2002	356	2 081,7	5,9
1936	180	493,4	2,7	1973	328	181,0	0,6	2003	111	206,6	1,9
1937	166	835,0	5,0	1974	273	130,0	0,5	2004	89	378,9	4,3
1938	175	688,2	3,9	1975	362	87,7	0,2	2005	65	86,5	1,3
1939	370	2 789,8	7,6	1976	359	100,6	0,3	2006	250	3 095,6	12,4
1940–1948 andmed puuduvad / data missing				1977	121	10,9	0,1	2007	64	292,4	4,6
1949	61	264,4	4,4	1978	207	51,0	0,3	2008	71	1 279,8	18,0
1950	138	974,2	7,1	1979	216	35,0	0,2	2009	47	59,3	1,3
1951	111	3 152,8	28,4	1980	218	68,8	0,3	2010	30	24,8	0,8
1952	55	322,0	5,9	1981	225	113,0	0,5	2011	24	19,3	0,8
1953	25	110,1	4,4	1982	133	188,0	1,4	2012	5	2,5	0,5
1954	48	542,4	11,3	1983	260	100,0	0,3	2013	15	78,5	5,2
1955	86	550,5	6,4	1984	167	53,0	0,3	2014	91	77,8	0,9
1956	50	225,0	4,5	1985	60	77,0	1,3	2015	67	83,1	1,2
1957	7	22,1	3,2	1986	172	217,5	1,3	2016	84	122,9	1,5
				1987	76	92,0	1,2	2017	61	33,0	0,5

Märkused tabeli juurde

<sup>1</sup> Käesolev koondtabel on koostatud andmetest, mis pärinevad aastate 1921–1969 kohta hr Peeter Rõigaselt, kes reastas need arhiivmaterjalide põhjal, hr Henn Altonilt aastate 1970–1990 ja hr Mait Tindilt aastate 1991–1999 kohta. Alates 2000. aastast on metsatulekahjude kohta andmeid koondanud Veljo Kütt.

<sup>2</sup> Mõningad andmed suurepinnalistest metsatulekahjust: 1963. aastal oli ulatuslik metsapõleng Višnevski sõjaväemetskonnas ja Zarja kolhoosis (2000 + 200 ha). Korduvalt on suurepinnalisi metsapõlenguid olnud Vihterpalu piirkonnas: 1951. a (2000 ha), 1992. a (550 ha) ja 1997. a (700 ha). Samas piirkonnas 2008. aastal Vihterpalust Nõva valda levinud tulekahju pindala kokku oli 804 ha. 2006. aasta oli viimase 50 aasta suurima tulekahjude pindalaga aasta. 2006. aasta suuremad põlengud olid Ida- Virumaa Illuka vallas Agusalus (1235 ha) ja Harju maakonna Kuusalu vallas Mähustes (587 ha).

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

**Joonis 6.1.1.1** Metsatulekahjude arv ja pindala 1921–2017**Figure 6.1.1.1** Number and area of forest fires in 1921–2017

## 6.2 Metsatulekahjud maakonniti

### 6.2 Forest fires by counties

2017. aastal ei registreeritud metsatulekahjusid Järva-, Saare- ja Viljandimaal. Kõige enam tulekahjusid oli Harjumaal (15). Metsatulekahjude arvulise jagunemise kohta maakonniti annab ülevaate tabel 6.2.1 ja pindalaliselt tabel 6.2.2.

Metsatulekahjude arvu jagunemisest maakonniti aastatel 1998–2017 annab ülevaate tabel 6.2.1. Tabelist nähtub, et sellel perioodil oli metsatulekahjude esinemissagedus kõige suurem 2002. aastal. Metsatulekahjude pindala jagunemine 2017. aastal maakonniti metsakategooriate lõikes on toodud tabelis 6.2.2. Tabelist selgub, et 2017. aastal moodustasid põlenud aladest kõige suurema osa kesk-ealised, valmivad ja küpsed metsad (12,6 ha), järgnesid mittemetsamaa (8,4 ha), metsata metsamaa ja metsauendusosalad (6,4 ha) ning noorendikud ja latimetsad (5,5 ha).

## 6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2017

## 6.2.1 Forest fires by counties in 1998–2017

Maakond County	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Harju	11	10	72	14	45	23	19	15	64	18	22*	16	9	1		1	13	11	26	15
Hiiu	1	0	0	4	4	2	0	0	4	0	0					1	4		2	2
Ida-Viru	5	37	21	16	121	14	12	18	60	17	10	4	13	8		2	15	20	15	6
Jõgeva	0	1	1	1	10	2	3	2	5	4	0		2				3	1	4	1
Järva	1	2	1	2	20	7	3	0	1	2	1					1	5	2		
Lääne	25	3	1	1	9	9	6	2	3	2	2*	1		2		1	1	4	1	5
Lääne-Viru	0	3	9	8	21	8	1	2	31	3	2	6	1	1		3	7	4	4	5
Põlva	6	9	6	14	33	15	13	2	15	4	5	3		3	1	2	3	5	8	7
Pärnu	1	46	2	1	23	6	8	6	9	7	9	3	2	3			6	3	6	3
Rapla	2	5	7	2	12	9	4	1	2	1	3					1	4	3	2	4
Saare	6	5	3	1	4	4	3	3	10	0	2	1		1	1		2	5	3	
Tartu	0	0	6	1	23	4	2	3	7	1	4	3		3			4	1	2	5
Valga	2	5	2	8	12	2	8	5	16	2	5	3	1	1	1	1	11	1	7	4
Viljandi	0	0	2	0	2	3	6	0	5	1	2			1	1	2	3	1	1	
Võru	1	4	25	18	17	3	1	6	18	2	5	7	2		1		10	4	3	4
Kokku / Total	61	130	158	91	356	111	89	65	250	64	72	47	30	24	5	15	91	67	84	61

\* 2008. a Vihterpalu tulekahju oli 2 maakonnas, Harju- ja Läänemaal. Tabelis on see kajastatud arvuliselt mõlemas maakonnas, kuid kokku lahtris 1 tulekahjuna. / Forest fire in Vihterpalu covered two counties (Harju and Lääne) in 2008.

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board



## 6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2017. aastal

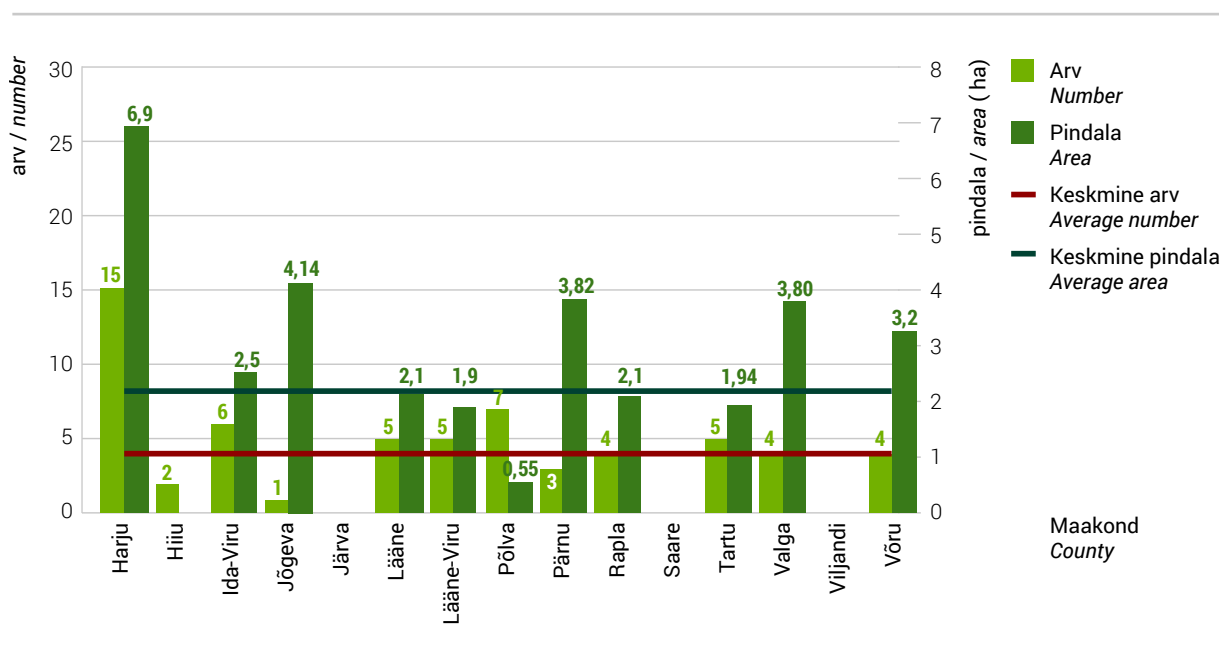
## 6.2.2 Area of forest fires by counties in 2017

Maakond County	Tulekahjude pindala / Area of fires (ha)				
	mitte- metsamaa other land	metsata metsamaa ja metsauuendus- alad unstocked and reforestation areas	noorendik ja latimets young and pole stands	metsa- uuendus reforestation areas	Kokku Total
Harju	1,07	0,05	0,08	5,69	6,89
Hiiu				0,01	
Ida-Viru	0,97	0,45	0,96	0,14	2,51
Jõgeva		3,70		0,44	4,14
Järva					
Lääne			0,58	1,57	2,15
Lääne-Viru	1,45	0,39	0,06	0,00	1,90
Põlva	0,46	0,02	0,05	0,01	0,55
Pärnu	0,54		0,22	3,06	3,82
Rapla		1,72	0,37	0,00	2,09
Saare					
Tartu	1,45	0,10	0,05	0,34	1,94
Valga	2,48		1,29	0,03	3,80
Viljandi					
Võru			1,89	1,33	3,22
Kokku / Total	8,41	6,43	5,54	12,62	33,01

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## Joonis 6.2.2.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2017. aastal

## Figure 6.2.2.1 Number and area of forest fires by counties in 2017



## 6.3. Metsatulekahjude põhjused

### 6.3 Causes of forest fires

Kõik 2017. aastal toimunud metsatulekahjud, mille põhjus tuvastati, said alguse inimese otsesest või kaudselt tegevusest. Looduslikud faktorid (äike) ei põhjustanud sellel aastal ühtki metsatulekahju, ehkki kaudselt põhjustab elektriliinidega seotud tulekahjusid enamasti tormituul. 2017. aasta metsatulekahjudest 10 ehk 16% põhjustasid hooletud ja ettevaatamatud metsakülastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne). Varasemate aastate kogemuste põhjal põhjustasid suure tõenäosusega ka tuvastamata põhjusega metsatulekahjudest (2017. a 39 tulekahju ehk 64% kõigist tulekahjudest) suurema osa metsakülastajad. Enamasti on põhjus suitsetamine ja hooletu tuletõrje. 2017. aastal olid tulekahjude põhjused veel transport ja elektriliinid (5 juhtumit) ning muud põhjused (sh kulu põletamine) ja tulekahju taaspuhkemine (kokku 7 juhtumit).

Perioodi 1999–2017 metsatulekahjude statistilistele andmetele tuginedes võib öelda, et keskmiselt 1,4% metsatulekahjudest said alguse looduslikest faktoritest (äike) ja ülejäänud metsatulekahjud olid rohkemal või vähemal määral tingitud inimtegevusest. Ülevaate aastatel 1999–2017 toimunud metsatulekahjude põhjustest annab tabel 6.3.1. Vaadeldud perioodil moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa hooletud ja ettevaatamatud metsakülastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle arvele lähevad ligikaudu pooled metsatulekahjudest. 2017. aasta metsatulekahjude põhjuste jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annab ülevaate tabel 6.3.2. Arvuliselt oli 2017. aastal kõige rohkem metsakülastajate põhjustatud tulekahjusid Harjumaal ja Tartumaal.

## 6.3.1 Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2017

## 6.3.1 Forest fire causes in 1999–2017

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%		
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							1	7	1	1	5	7	3	4		
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			1	7										
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	22,5	1	2	2	7	4	17	1	20	1	7	2	2	8	12	3	4	5	8
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	4	80	6	40	55	60	37	55	54	64	10	16
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			1	7	4	4	5	7	4	5	7	11		
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		2	13	3	3							
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		3	19	26	29	12	18	20	24	39	64	
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	5	100	15	100	91	100	67	100	84	100	61	100

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## 6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2017

## 6.3.2 Forest fire causes by counties in 2017

Metsatulekahjude põhjused <i>Forest fire causes</i>	Maakond / County															Kokku <i>Total</i>	
	Harju	Hiiu	Ida-Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne-Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi	Võru		
kuritahtlik süütamine <i>arson</i>	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
põllumajanduslikud tööd <i>agricultural operations</i>	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
metsamajanduslikud tööd <i>logging and forest operations</i>	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
muu tööstuslik tegevus <i>other industrial activities</i>	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
transport, elektriliinid <i>communications (railways, electricity lines etc.)</i>	arv / number	1		1				3									5
	pind / area (ha)	0,01		1,00				0,50									1,51
metsa külastajad <i>general public (campers, other visitors, children)</i>	arv / number	2		1	1			1		1		3	1				10
	pind / area (ha)	0,12		0,25	4,14			0,001		0,001		1,74	2,00				8,25
muu põhjus <i>other</i>	arv / number	2		1				2		1			1				7
	pind / area (ha)	0,14		0,03				0,02		0,001			1,26				1,45
looduslikud faktorid <i>natural causes</i>	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
põhjus teadmata <i>unknown causes</i>	arv / number	10	2	3			5	5	1	3	2		2	2		4	39
	pind / area (ha)	6,62	0,01	1,23			2,15	1,90	0,02	3,82	2,09		0,21	0,54		3,22	21,80
Kokku / Total	arv / number	15	2	6	1	0	5	5	7	3	4	0	5	4	0	4	61
	pind / area (ha)	7	0,01	2,51	4,14	0,00	2,15	1,90	0,55	3,82	2,09	0,00	1,94	3,80	0,00	3,22	33,01

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## 6.4 Tulekaitseline järelevalve metsas

### 6.4 Surveillance of forest fire regulations

Ülevaade metsa tulekaitselisest järelevalvest aastatel 1999–2017 on toodud tabelis 6.4.1. Keskkonnainspeksioon ei registreerinud 2017. aastal ühtegi metsamaaga seotud tuleohutusnõuete rikkumist (2016. aastal 8). Metsa tuleohutusnõuete rikkumise eest 2017. aastal kedagi ei karistatud (2016. aastal 5 isikut, kellele määrati 480 euro ulatuses rahatrahve). Keskkonnainspeksiooni ülesannete hulka kuulub ka metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju hindamine. 2017. aastal ei registreeritud ühtki metsapõlenguga seotud keskkonnakahju; 2016. aastal hinnati tulekahjudega keskkonnale tekitatud kahjuks 1 648 404 eurot. Inspeksioon viib läbi ka menetlusi metsatulekahjude tekkepõhjuste väljaselgitamiseks. 2017. aastal alustas Keskkonnainspeksioon metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahjuga seoses ühe kriminaalasja menetlemist (2016. aastal alustati 2 menetlust).

#### 6.4.1 Metsa tulekaitse aastail 1999–2017

#### 6.4.1 Fire protection of forests in 1999–2017

Aasta Year	Tulekahjude arv Number of forest fires	Registreeritud rikkumiste arv Number of registered violations	Karistatud isikute arv Number of persons fined	Trahvisumma (EUR) Amount of penalties (EUR)	Keskkonnakahju (EUR) Environmental damage (EUR)
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	...
2012	5	5	3	340	16
2013	16	10	4	212	...
2014	91	16	14	1 180	26 200
2015	67	11	5	820	591 207
2016	84	8	5	480	1 648 404
2017	61	0	0	0	0

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environmental Inspectorate, Estonian Environment Agency