

Kaukolämmön keskeytystilasto 2014



Energiateollisuus

Kaukolämpö

Kaukolämmön keskeytystilasto 2014

Kaukolämmön keskeytystilasto 2014

Sisältö

Teksti

- 1 Yleistä
- 2 Kerättävät tiedot
- 3 Laskettavat tunnusluvut sekä käytetyt ryhmittelyt
- 4 Yhteenveto

A. Kaikkia yrityksiä koskevat tunnusluvut

Taulukot

- 1 Käyttökeskeytystunnusluvut 2014
- 2 Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014

Kuvat

- 1 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan 2014
- 2 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan 2014
- 3 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan 2014
- 4 a-b Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014

B. Ryhmitellyt tunnusluvut

Taulukot

- 3 Käyttökeskeytystunnusluvut 2014, yritykset < 30 MW
- 4 Käyttökeskeytystunnusluvut 2014, yritykset 30-200 MW
- 5 Käyttökeskeytystunnusluvut 2014, yritykset > 200 MW
- 6 Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset < 30 MW
- 7 Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset 30-200 MW
- 8 Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset > 200 MW

Kuvat

- 5 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan 2014, yritykset < 30 MW
- 6 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan 2014, yritykset < 30 MW
- 7 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan 2014, yritykset < 30 MW
- 8 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan 2014, yritykset 30-200 MW
- 9 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan 2014, yritykset 30-200 MW
- 10 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan 2014, yritykset 30-200 MW
- 11 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan 2014, yritykset > 200 MW
- 12 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan 2014, yritykset > 200 MW
- 13 a-d Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan 2014, yritykset > 200 MW
- 14 a-c Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yrityskoon mukaan
- 15 a-d Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, keskeytyksen luonteen ja ajankohdan mukaan

Kaukolämmön keskeytystilasto 2014

1 Yleistä

Kaukolämmön toimitusvarmuutta asiakkaille kuvaavia käyttökeskeytystietoja on alettu kerätä ja tilastoida 2007 alkaen. Tilasto kootaan ja julkaistaan vuosittain.

Vuoden 2014 käyttökeskeytyksiä koskevaan kyselyyn saatiin vastaukset 63 jäsenyrityksestä 71 paikkakuntaa koskien, vastaten 63 % kaukolämpöä myyvistä jäsenyrityksistä. Vastanneiden yritysten kokonaisjohtopituus oli 9780 km vastaten noin 69 % koko jäsenistön johtopituudesta, asiakkaiden liittymisteho 14590 MW vastaten n. 79 % jäsenistön kokonaisliittymistehosta ja lämmönmyynti 24900 GWh vastaten n. 79 % koko jäsenistön lämmönmyynnistä.

Vastanneista yrityksistä 12:llä ei käyttökeskeytyksiä vuoden 2014 aikana ollut lainkaan.

Vastanneiden yritysten lukumäärä on vajaa puolet jäsenyritysten kokonaismäärästä. Tästä huolimatta vastanneiden yritysten osuus maan kokonaisjohtopituudesta ja lämmönmyynnistä on niin suuri, että tilaston voidaan katsoa antavan edustavan kuvan käyttökeskeytyksistä ja kaukolämmön toimitusvarmuudesta Suomessa.

2 Kerättävät tiedot

Jäsenyrityksiltä kerätään vuosittain tiedot kunkin yksittäisen käyttökeskeytyksen pituudesta, syystä, luonteesta (suunniteltu/suunnittelematon), ajankohdasta (lämmityskaudella/lämmityskauden ulkopuolella) sekä keskeytyksen vaikutusalueen asiakasmäärästä ja liittymistehosta.

- Suunniteltu keskeytys tarkoittaa, että siitä on etukäteen ilmoitettu vaikutusalueen asiakkaille
- Lämmityskausi on yhtenäisesti koko maassa määritelty ajanjakso 1.10. – 30.4.

3 Laskettavat tunnusluvut sekä käytetyt ryhmittelyt

Kerätyistä tiedoista lasketaan seuraavat taulukoissa ja kuvissa esitetyt tunnusluvut keskeytyksen luonteen, ajankohdan sekä syyn mukaan jaoteltuina:

- keskeytysten lukumäärä, kpl
- keskeytysten lukumäärä keskimäärin yritystä kohti, kpl (ei kuvissa)
- keskeytysten pituus keskimäärin, h
- keskeytysten asiakastunnit vuodessa, h (ei kuvissa)
- keskimääräinen keskeytysaika / asiakas, h
- keskimääräinen tehovajaus, h
- keskeytysten pituusjakauma

Menetetyt asiakastunnit lasketaan seuraavasti:

- $\Sigma(\text{keskeytysaika} \times \text{vaikutusalueen asiakaslukumäärä})$

Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas lasketaan asiakasmäärillä painotettuna keskimääräisenä keskeytysaikana asiakkaalla seuraavasti:

- $\Sigma(\text{menetetyt asiakastunnit}) / \Sigma(\text{yritysten koko asiakasmäärä})$

Keskimääräinen tehovajaus lasketaan asiakkaiden liittymistehoilla painotettuna keskimääräisenä tehovajauksena asiakkaalla seuraavasti (tehovajaus antaa hieman jalostetumman tunnusluvun huomioiden asiakasmäärän lisäksi asiakkaiden koon):

- $\Sigma(\text{keskeytysaika} \times \text{vaikutusalueen liittymisteho}) / \Sigma(\text{yritysten koko liittymisteho})$

Laskettavat tunnusluvut on raportissa esitetty kahdessa osassa.

Osassa A. "Kaikkia yrityksiä koskevat tunnusluvut" on esitetty luvut, jotka on laskettu kaikkien vastanneiden yritysten tiedoista. Tästä saa nopeasti yhteenvedonomaisten käsityksen keskeytyksistä ja toimitusvarmuudesta.

Osassa B. "Ryhmitellyt tunnusluvut" on tarkempaa tarkastelua varten vastaavat luvut esitetty kolmeen yrityskokoluokkaan (liittymisteho alle 30 MW, 30-200 MW ja yli 200 MW) jaoteltuna.

4 Yhteenveto

Keskeytystilastoraportissa kuvat esitetään trendikuvina. Kuvaan 3 on lisäksi otettu vaurioutilastoista aiempien vuosien tunnuslukuja. Nämä eivät ole täysin vertailukelpoisia vuosien 2007-2014 lukujen kanssa, koska näihin vaurioutilastoihin jotkut yritykset ovat puhtaiden vauriokorjausten lisäksi ilmoittaneet myös vauriotapausten pohjalta päätettyjä perusparannustyypisiä kohteita.

Käyttökeskeytysaikoja ja keskeytysten vaikutuksia kaikki yritykset huomioiden on tarkasteltu taulukoissa 1 ja 2 ja kuvissa 1-4.

2014 vastanneilla yrityksillä

- oli käyttökeskeytyksiä yhteensä 1705 kpl
- yksittäisen keskeytyksen keskimääräinen pituus oli 6,0 tuntia
- keskeytyksissä menetettiin yhteensä 167427 asiakastuntia
- keskimääräinen keskeytysaika / asiakas oli 1,56 tuntia
- keskimääräinen tehovajaus oli 1,78 tuntia

Keskimäärin yritykset, jotka eivät kyselyyn vastanneet, ovat selkeästi vastanneita pienempiä ja myöhemmin kaukolämpötoiminnan aloittaneita. Näin niillä keskeytyksiä on suhteessa vähemmän ja niiden vaikutus on pienempi. Tältä pohjalta voidaan karkeana arvioida koko Suomen kaukolämpöä koskien esittää, että 2014:

- käyttökeskeytyksiä oli yhteensä n. 1800 kpl
- yksittäisen keskeytyksen keskimääräinen pituus oli n. 6 tuntia
- keskeytyksissä menetettiin yhteensä n. 180000 asiakastuntia
- keskimääräinen keskeytysaika / asiakas oli n. 1,5 tuntia
- keskimääräinen tehovajaus oli n. 1,7 tuntia.

Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas 1,5 h tarkoittaa, että kaukolämmön toimitusvarmuus kaikki eri syistä johtuvat lämmöntoimituksen keskeytykset huomioiden oli 99,983 %.

Pelkästään kaukolämpöjärjestelmän häiriötilanteista (verkon vauriot, tuotantokatkokset) johtuvien keskeytysten osalta keskimääräinen keskeytysaika oli 0,71 h ja toimitusvarmuus siten 99,992 %.

A. Kaikkia yrityksiä koskevat tunnusluvut

Taulukko 1. Käyttökeskeytystunnusluvut 2014, kaikki yritykset

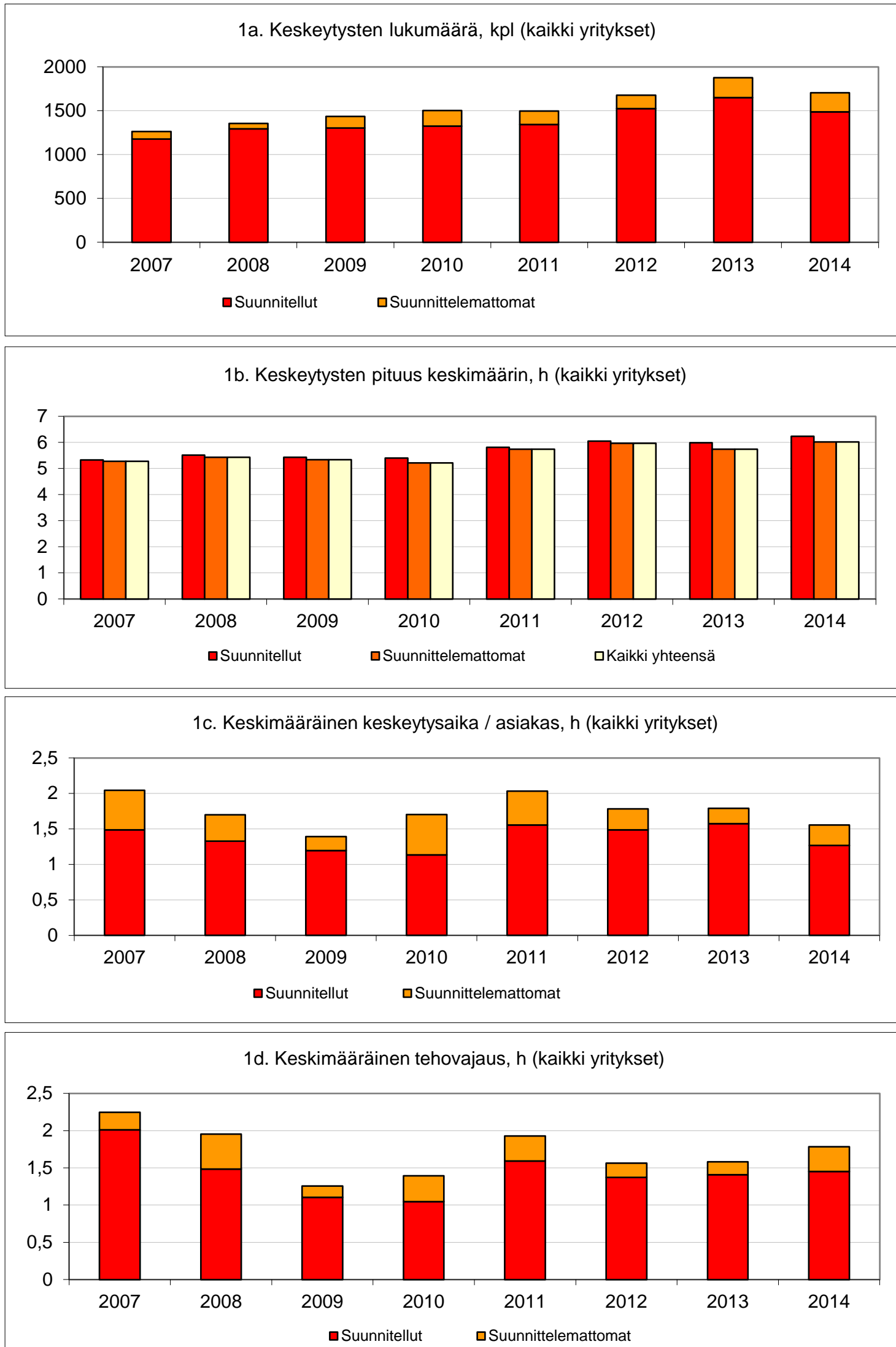
Kaikki yritykset	Keskeytysten lukumäärä, kpl	Keskeytysten lukumäärä keskimäärin yritystä kohti, kpl	Keskeytysten pituus keskimäärin, h	Keskeytysten asiakastunnit vuodessa, h	Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas, h	Keskimääräinen tehovajaus, h
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunniteltu	540	7,6	5,9	48322	0,45	0,46
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunnittelematon	166	2,3	4,8	14562	0,14	0,16
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, kaikki	706	9,9	5,6	62883	0,58	0,61
Verkon perusparannustöiden johdosta	481	6,8	7,5	58378	0,54	0,60
Verkon muutostyön johdosta	274	3,9	5,9	20879	0,19	0,32
Uudisrakennustyön johdosta	161	2,3	4,4	7442	0,07	0,05
Tuotantokatkoksen johdosta, suunniteltu	4	0,1	2,5	308	0,00	0,00
Tuotantokatkoksen johdosta, suunnittelematon	18	0,3	5,6	13543	0,13	0,16
Tuotantokatkoksen johdosta, kaikki	22	0,3	5,0	13851	0,13	0,17
Sähkökatkoksen johdosta	8	0,1	1,3	1005	0,01	0,01
Muun syyn johdosta	49	0,7	3,6	2965	0,03	0,02
Suunnitellut verkolla, kaikki	1437	20,2	6,3	133054	1,24	1,43
Suunnittelematon verkolla, kaikki	189	2,7	4,6	16552	0,15	0,16
Suunnitellut, kaikki	1488	21,0	6,2	136322	1,27	1,45
Suunnittelemattomat, kaikki	217	3,1	4,6	31105	0,29	0,33
Lämmityskaudella, kaikki	908	12,8	5,7	87131	0,81	0,94
Lämmityskauden ulkopuolella, kaikki	797	11,2	6,4	80295	0,75	0,84
Kaikki yhteensä	1705	24,0	6,0	167427	1,56	1,78

yritykset yht.
asiakasmäärät yht.
liittymistehot yht.

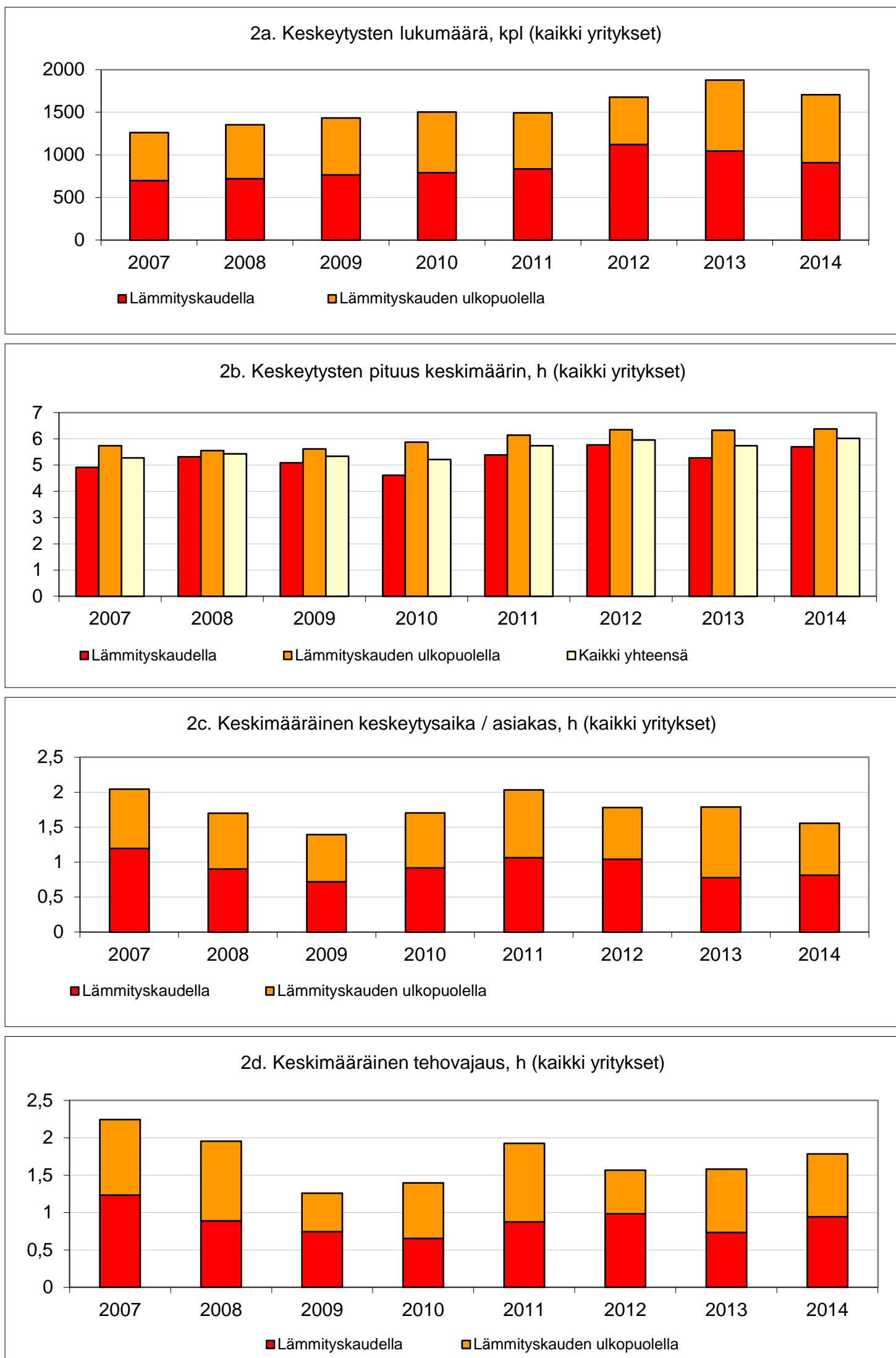
71 (= paikkakunnat, joiden keskeytystiedot ilmoitettu erillisinä)
107560
14589,9

Taulukko 2. Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, kaikki yritykset

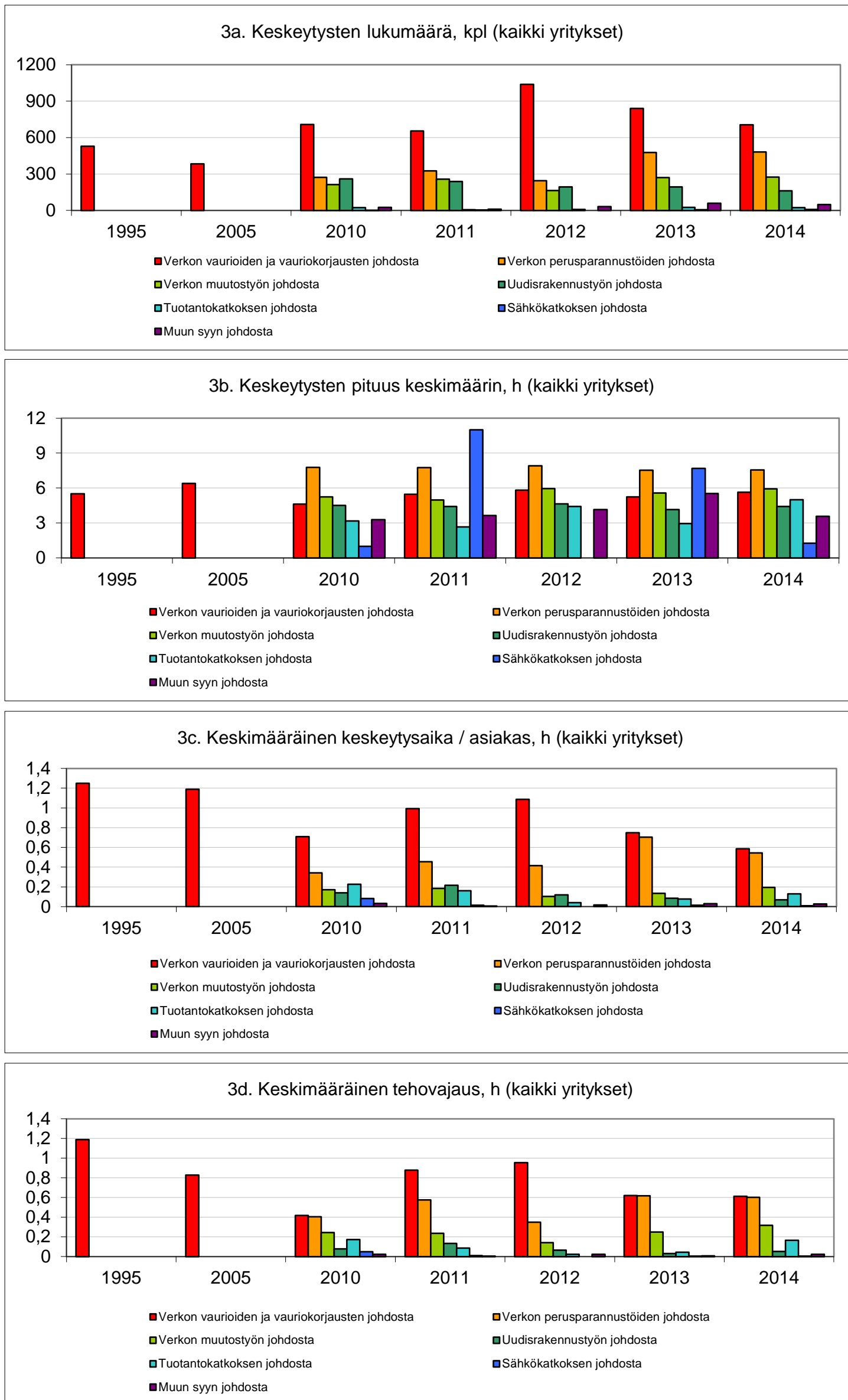
Kaikki yritykset	Suunnitellut	Suunnittelemattomat	Lämmityskaudella	Lämmityskauden ulkopuolella	Kaikki
> 1 h	98,5 %	92,6 %	97,9 %	97,6 %	97,8 %
> 2 h	92,6 %	77,0 %	90,3 %	91,0 %	90,6 %
> 3 h	81,6 %	59,4 %	76,5 %	81,3 %	78,8 %
> 4 h	70,5 %	45,6 %	64,1 %	71,0 %	67,3 %
> 5 h	57,2 %	37,8 %	50,2 %	59,8 %	54,7 %
> 6 h	47,2 %	29,5 %	40,7 %	49,8 %	45,0 %
> 7 h	36,0 %	21,7 %	30,5 %	38,3 %	34,1 %
> 8 h	28,8 %	14,7 %	23,7 %	30,7 %	27,0 %
> 9 h	20,4 %	9,7 %	16,1 %	22,5 %	19,1 %
> 10 h	15,3 %	8,8 %	11,3 %	17,9 %	14,4 %
> 11 h	11,4 %	7,4 %	8,9 %	13,2 %	10,9 %
> 12 h	8,7 %	6,9 %	6,9 %	10,3 %	8,5 %
> 18 h	1,5 %	1,8 %	1,2 %	1,9 %	1,5 %
> 24 h	0,5 %	0,5 %	0,6 %	0,4 %	0,5 %
> 48 h	0,2 %	0,0 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %
> 72 h	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
kaikki (N)	1488	217	908	797	1705



Kuva 1 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan, kaikki yritykset

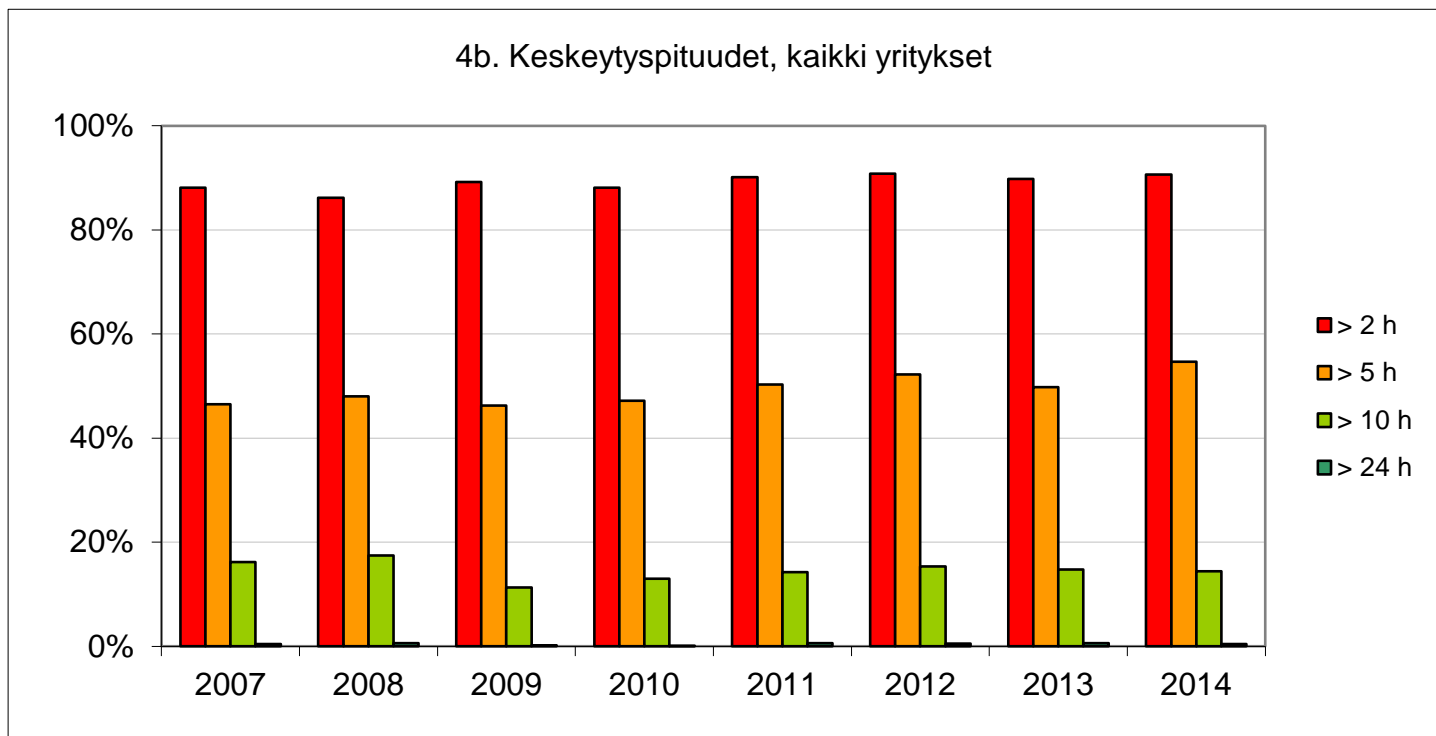
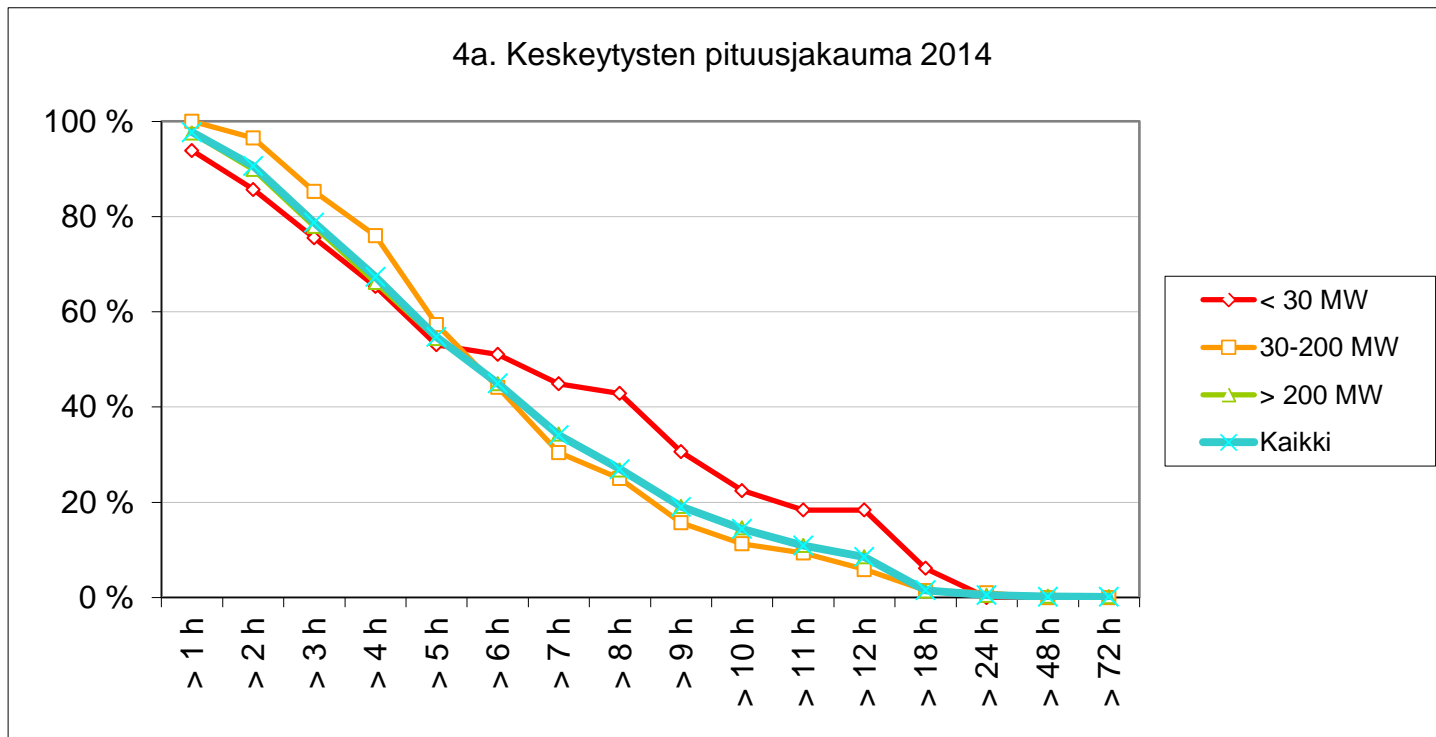


Kuva 2 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan, kaikki yritykset



HUOM! 1995 ja 2005 luvut vauriostatista. Eivät ole täysin vertailukelpoisia 2008-2013 lukujen kanssa, koska vauriostatistoihin jotkut yritykset ovat ilmoittaneet myös vauriotapausten pohjalta päätettyjä perusparannustyyppisiä kohteita

Kuva 3 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan, kaikki yritykset



Kuva 4 a-b. Käyttökeskeytysten pituusjakauma, kaikki yritykset

B. Ryhmiteltyt tunnusluvut

Taulukko 3. Käyttökesekeytystunnusluvut 2014, yrityskokoluokka < 30 MW

Yrityksen liittymisteho < 30 MW	Keskeytysten lukumäärä, kpl	Keskeytysten lukumäärä keskimäärin yritystä kohti, kpl	Keskeytysten pituus keskimäärin, h	Keskeytysten asiakastunnit vuodessa, h	Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas, h	Keskimääräinen tehovajaus, h
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunniteltu	18	0,6	8,8	1498	0,37	0,06
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunnittelematon	4	0,1	5,4	455	0,11	0,05
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, kaikki	22	0,8	8,2	1953	0,48	0,11
Verkon perusparannustöiden johdosta	6	0,2	9,7	895	0,22	0,07
Verkon muutostyön johdosta	6	0,2	4,8	254	0,06	0,00
Uudisrakennustyön johdosta	6	0,2	3,3	304	0,08	0,10
Tuotantokatkoksen johdosta, suunniteltu	2	0,1	0,5	43	0,01	0,00
Tuotantokatkoksen johdosta, suunnittelematon	5	0,2	9,4	260	0,06	0,07
Tuotantokatkoksen johdosta, kaikki	7	0,3	6,9	303	0,07	0,07
Sähkökatkoksen johdosta	1	0,0	0,2	20	0,00	0,00
Muun syyn johdosta	1	0,0	1,5	3	0,00	0,00
Suunnitellut verkolla, kaikki	36	1,3	7,4	2951	0,73	0,23
Suunnittelematon verkolla, kaikki	4	0,1	5,4	455	0,11	0,05
Suunnitellut, kaikki	39	1,4	6,9	2997	0,74	0,23
Suunnittelemattomat, kaikki	10	0,4	6,9	735	0,18	0,12
Lämmityskaudella, kaikki	15	0,5	5,6	737	0,18	0,15
Lämmityskauden ulkopuolella, kaikki	34	1,2	7,4	2995	0,74	0,20
Kaikki yhteensä	49	1,8	6,9	3732	0,92	0,35

yritykset yht.
asiakasmäärät yht.
liittymistehot yht.

28 (= paikkakunnat, joiden keskeytystiedot ilmoitettu erillisinä)
4046
406

Taulukko 4. Käyttökeskeytystunnusluvut 2014, yrityskokoluokka 30-200 MW

Yrityksen liittymisteho 30-200 MW	Keskeytysten lukumäärä, kpl	Keskeytysten lukumäärä keskimäärin yritystä kohti, kpl	Keskeytysten pituus keskimäärin, h	Keskeytysten asiakastunnit vuodessa, h	Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas, h	Keskimääräinen tehovajaus, h
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunniteltu	68	2,7	5,2	4421	0,23	0,16
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunnittelematon	13	0,5	7,4	1735	0,09	0,07
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, kaikki	81	3,2	5,5	6155	0,32	0,23
Verkon perusparannustöiden johdosta	36	1,4	7,3	6014	0,31	0,17
Verkon muutostyön johdosta	37	1,5	6,2	5788	0,30	0,34
Uudisrakennustyön johdosta	31	1,2	5,5	972	0,05	0,06
Tuotantokatkoksen johdosta, suunniteltu	0	0,0		0	0,00	0,00
Tuotantokatkoksen johdosta, suunnittelematon	9	0,4	3,4	2397	0,13	0,12
Tuotantokatkoksen johdosta, kaikki	9	0,4	3,4	2397	0,13	0,12
Sähkökatkoksen johdosta	0	0,0		0	0,00	0,00
Muun syyn johdosta	9	0,4	3,6	394	0,02	0,03
Suunnitellut verkolla, kaikki	170	6,8	5,9	15643	0,82	0,72
Suunnittelematon verkolla, kaikki	16	0,6	7,5	3286	0,17	0,08
Suunnitellut, kaikki	179	7,2	5,8	16037	0,84	0,75
Suunnittelemattomat, kaikki	25	1,0	6,1	5683	0,30	0,19
Lämmityskaudella, kaikki	95	3,8	5,3	11583	0,61	0,47
Lämmityskauden ulkopuolella, kaikki	109	4,4	6,3	10136	0,53	0,47
Kaikki yhteensä	204	8,2	5,8	21719	1,14	0,94

yritykset yht.
asiakasmäärät yht.
liittymistehot yht.

25 (= paikkakunnat, joiden keskeytystiedot ilmoitettu erillisinä)
19091
2150,1

Taulukko 5. Käyttökesekeytystunnusluvut 2014, yrityskokoluokka > 200 MW

Yrityksen liittymisteho > 200 MW	Keskeytysten lukumäärä, kpl	Keskeytysten lukumäärä keskimäärin yritystä kohti, kpl	Keskeytysten pituus keskimäärin, h	Keskeytysten asiakastunnit vuodessa, h	Keskimääräinen keskeytysaika / asiakas, h	Keskimääräinen tehovajaus, h
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunniteltu	454	25,2	5,9	42403	0,50	0,52
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, suunnittelematon	149	8,3	4,6	12372	0,15	0,18
Verkon vaurioiden ja vauriokorjausten johdosta, kaikki	603	33,5	5,6	54775	0,65	0,70
Verkon perusparannustöiden johdosta	439	24,4	7,5	51469	0,61	0,70
Verkon muutostyön johdosta	231	12,8	5,9	14837	0,18	0,33
Uudisrakennustyön johdosta	124	6,9	4,2	6167	0,07	0,05
Tuotantokatkoksen johdosta, suunniteltu	2	0,1	4,5	265	0,00	0,00
Tuotantokatkoksen johdosta, suunnittelematon	4	0,2	5,5	10886	0,13	0,18
Tuotantokatkoksen johdosta, kaikki	6	0,3	5,2	11151	0,13	0,18
Sähkökatkoksen johdosta	7	0,4	1,4	985	0,01	0,01
Muun syyn johdosta	39	2,2	3,6	2568	0,03	0,03
Suunnitellut verkolla, kaikki	1231	68,4	6,4	114460	1,36	1,59
Suunnittelematon verkolla, kaikki	169	9,4	4,3	12812	0,15	0,18
Suunnitellut, kaikki	1270	70,6	6,3	117288	1,39	1,62
Suunnittelemattomat, kaikki	182	10,1	4,2	24687	0,29	0,36
Lämmityskaudella, kaikki	798	44,3	5,8	74812	0,89	1,06
Lämmityskauden ulkopuolella, kaikki	654	36,3	6,3	67164	0,80	0,93
Kaikki yhteensä	1452	80,7	6,0	141975	1,68	1,98

yritykset yht.
asiakasmäärät yht.
liittymistehot yht.

18 (= paikkakunnat, joiden keskeytystiedot ilmoitettu erillisinä)
84423
12033,8

Taulukko 6. Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset < 30 MW

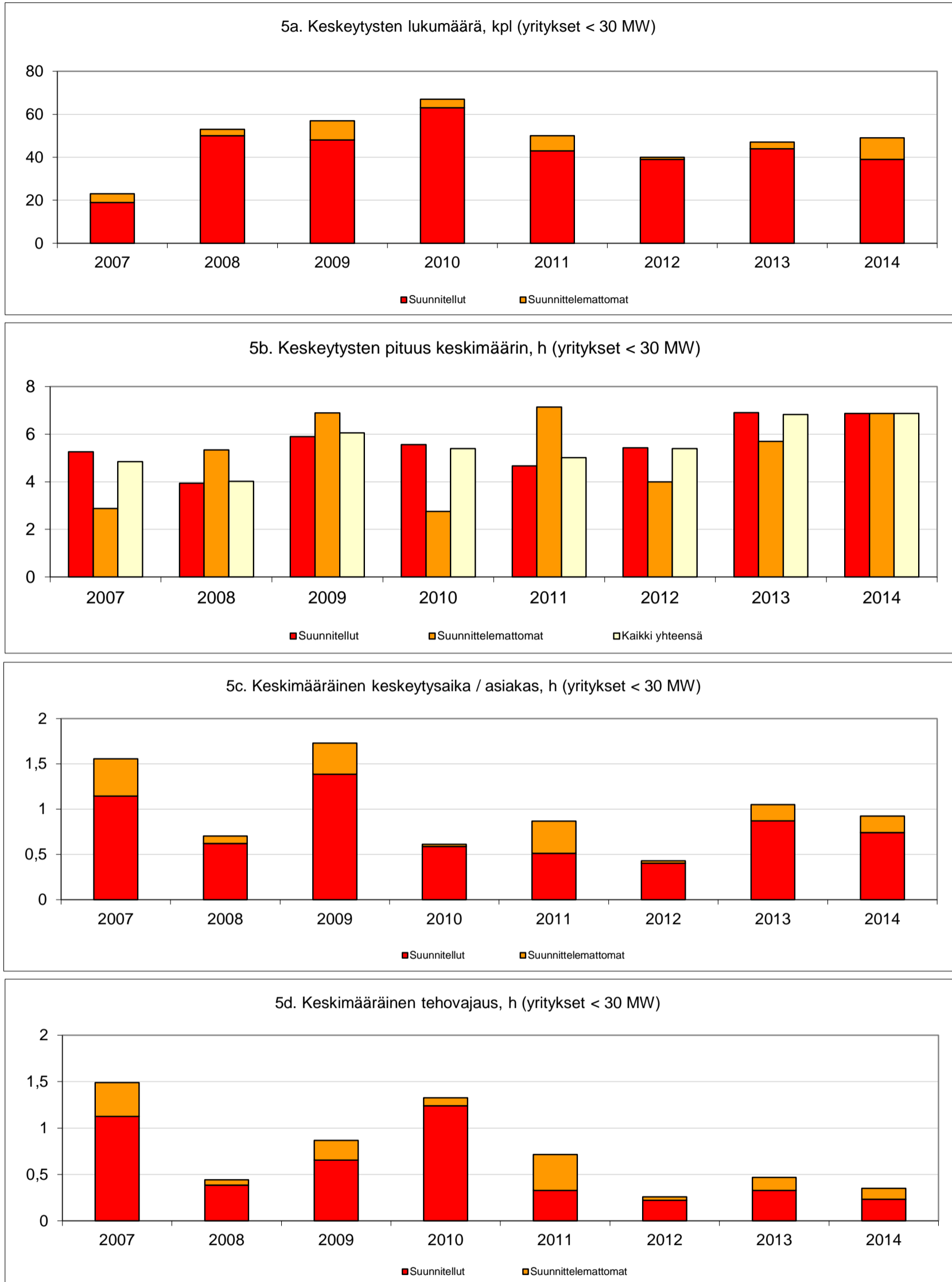
Yrityksen liittymisteho < 30 MW	Suunnitellut	Suunnittelemattomat	Lämmityskaudella	Lämmityskauden ulkopuolella	Kaikki
> 1 h	94,9 %	90,0 %	93,3 %	94,1 %	93,9 %
> 2 h	87,2 %	80,0 %	86,7 %	85,3 %	85,7 %
> 3 h	76,9 %	70,0 %	73,3 %	76,5 %	75,5 %
> 4 h	66,7 %	60,0 %	66,7 %	64,7 %	65,3 %
> 5 h	53,8 %	50,0 %	33,3 %	61,8 %	53,1 %
> 6 h	51,3 %	50,0 %	33,3 %	58,8 %	51,0 %
> 7 h	46,2 %	40,0 %	26,7 %	52,9 %	44,9 %
> 8 h	43,6 %	40,0 %	20,0 %	52,9 %	42,9 %
> 9 h	28,2 %	40,0 %	13,3 %	38,2 %	30,6 %
> 10 h	20,5 %	30,0 %	13,3 %	26,5 %	22,4 %
> 11 h	17,9 %	20,0 %	13,3 %	20,6 %	18,4 %
> 12 h	17,9 %	20,0 %	13,3 %	20,6 %	18,4 %
> 18 h	5,1 %	10,0 %	6,7 %	5,9 %	6,1 %
> 24 h	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
> 48 h	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
> 72 h	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
kaikki (N)	39	10	15	34	49

Taulukko 7. Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset 30-200 MW

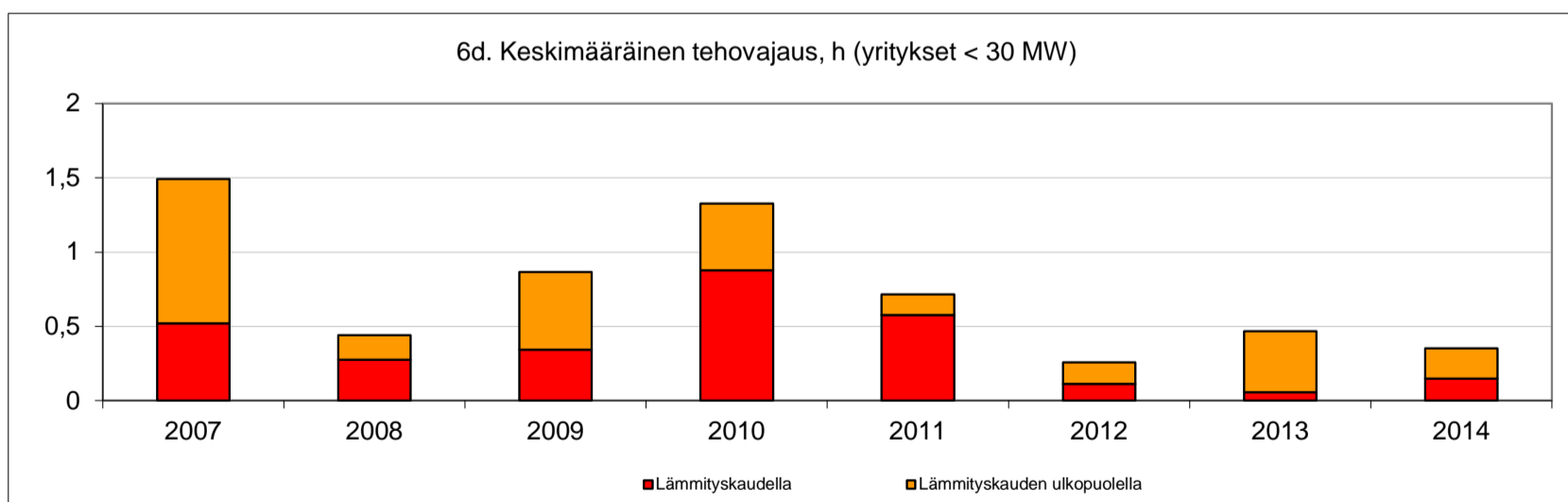
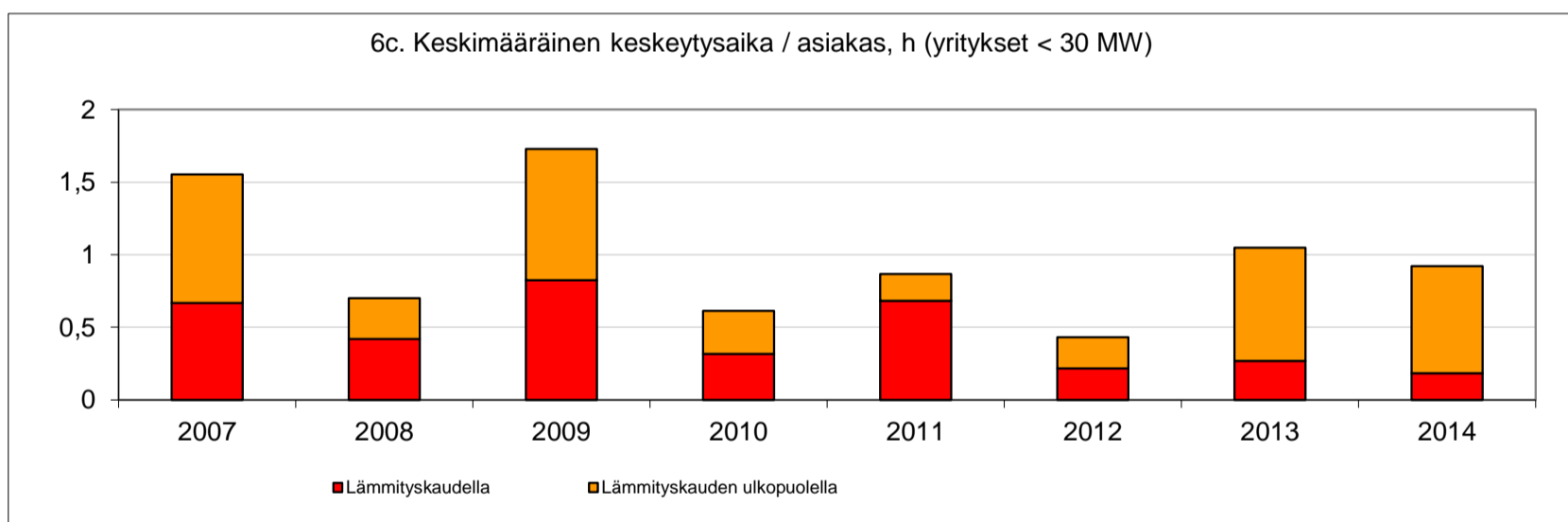
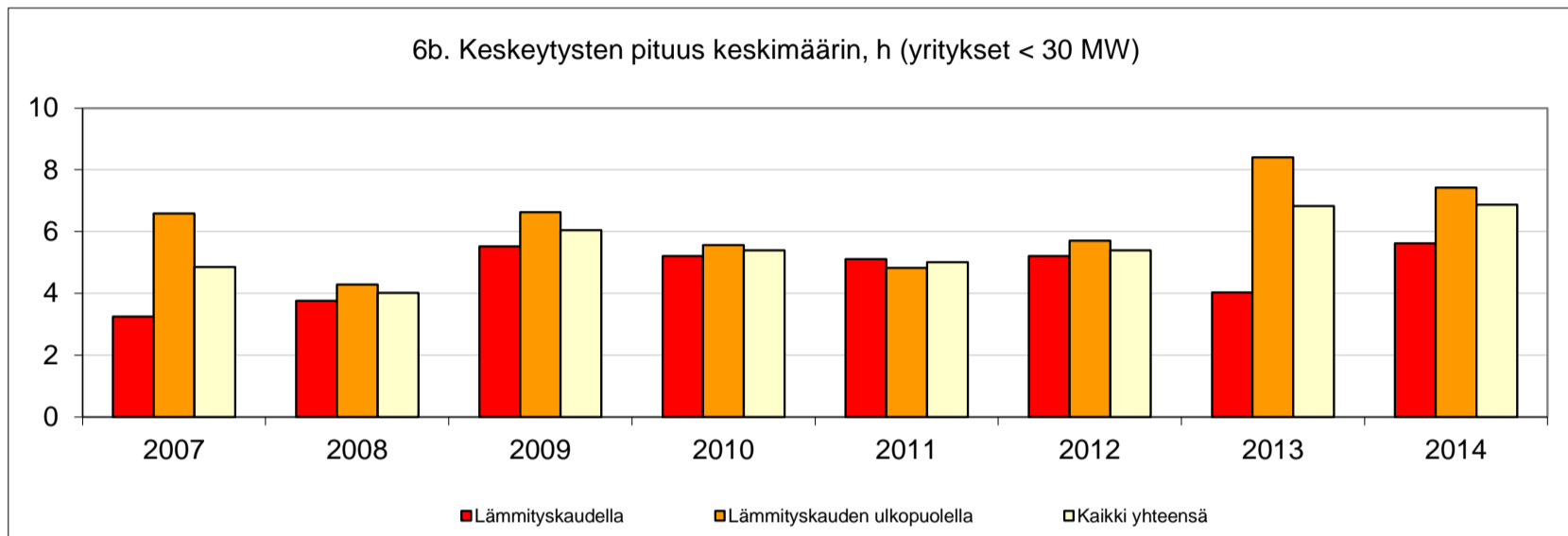
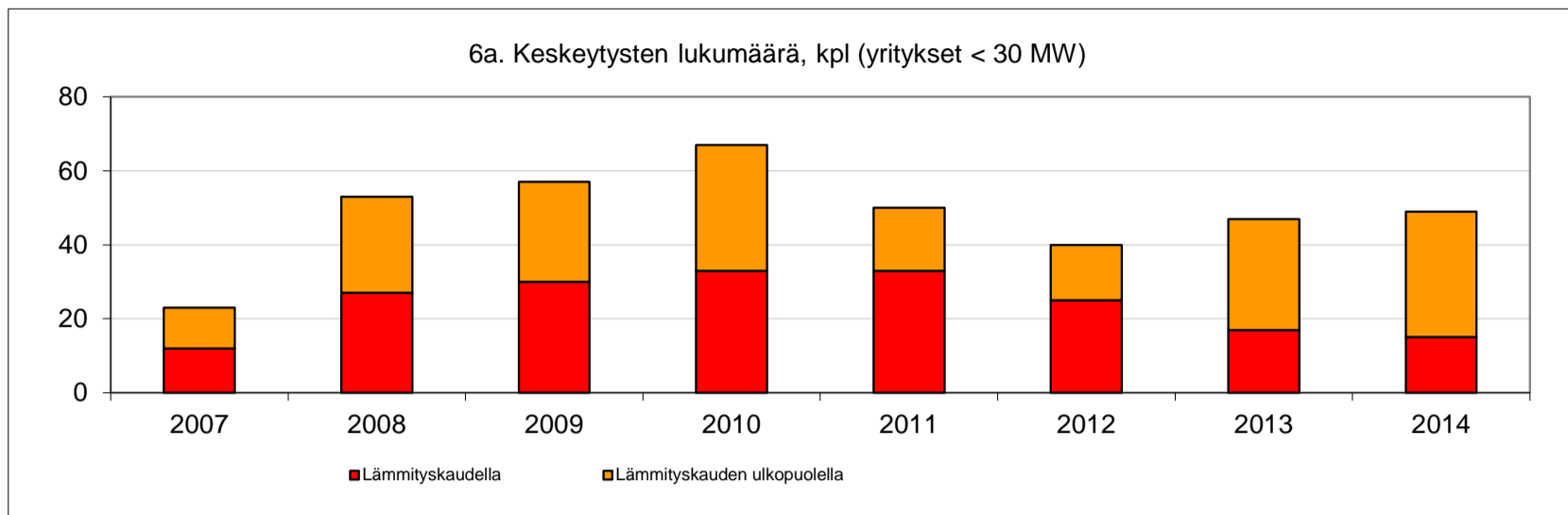
Yrityksen liittymisteho 30-200 MW	Suunnitellut	Suunnittelemattomat	Lämmityskaudella	Lämmityskauden ulkopuolella	Kaikki
> 1 h	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
> 2 h	97,8 %	88,0 %	93,7 %	99,1 %	96,6 %
> 3 h	86,6 %	76,0 %	77,9 %	91,7 %	85,3 %
> 4 h	77,1 %	68,0 %	68,4 %	82,6 %	76,0 %
> 5 h	57,5 %	56,0 %	46,3 %	67,0 %	57,4 %
> 6 h	44,7 %	40,0 %	34,7 %	52,3 %	44,1 %
> 7 h	29,6 %	36,0 %	26,3 %	33,9 %	30,4 %
> 8 h	25,1 %	24,0 %	21,1 %	28,4 %	25,0 %
> 9 h	15,6 %	16,0 %	12,6 %	18,3 %	15,7 %
> 10 h	10,6 %	16,0 %	7,4 %	14,7 %	11,3 %
> 11 h	8,4 %	16,0 %	6,3 %	11,9 %	9,3 %
> 12 h	4,5 %	16,0 %	3,2 %	8,3 %	5,9 %
> 18 h	1,1 %	4,0 %	2,1 %	0,9 %	1,5 %
> 24 h	0,6 %	4,0 %	1,1 %	0,9 %	1,0 %
> 48 h	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
> 72 h	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
kaikki (N)	179	25	95	109	204

Taulukko 8. Käyttökeskeytysten pituusjakauma 2014, yritykset > 200 MW

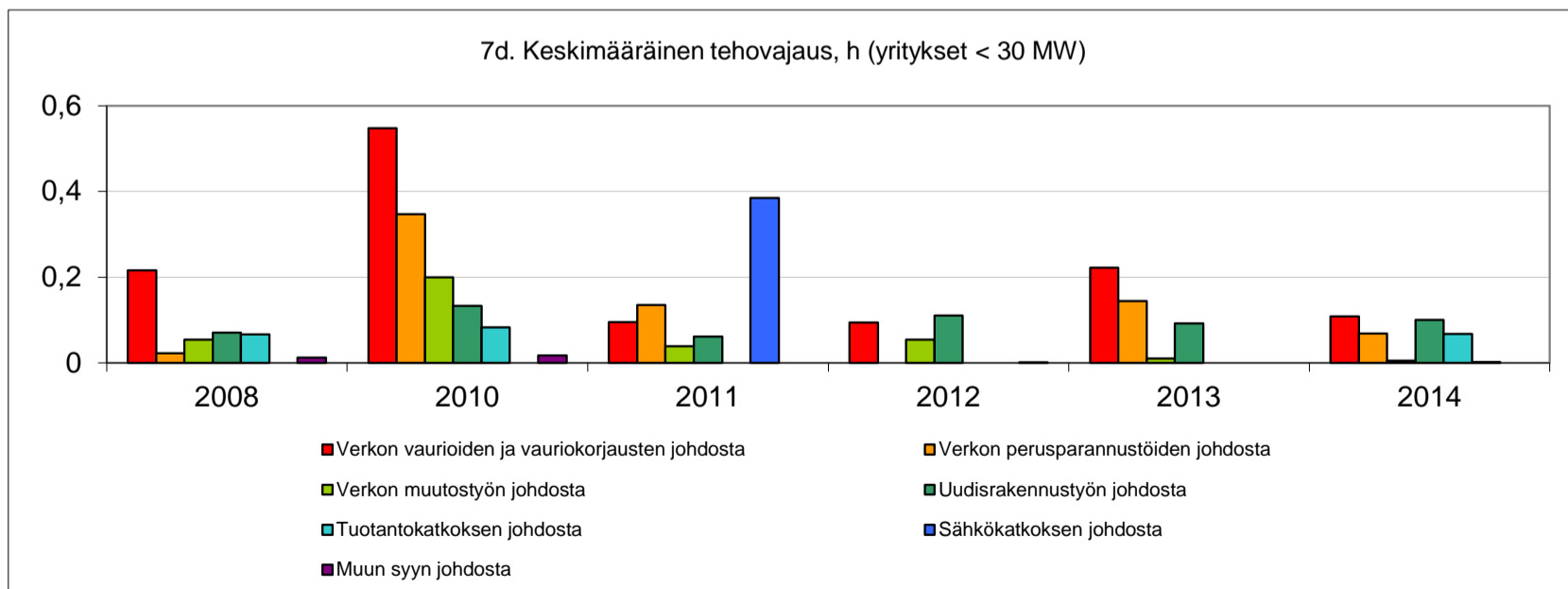
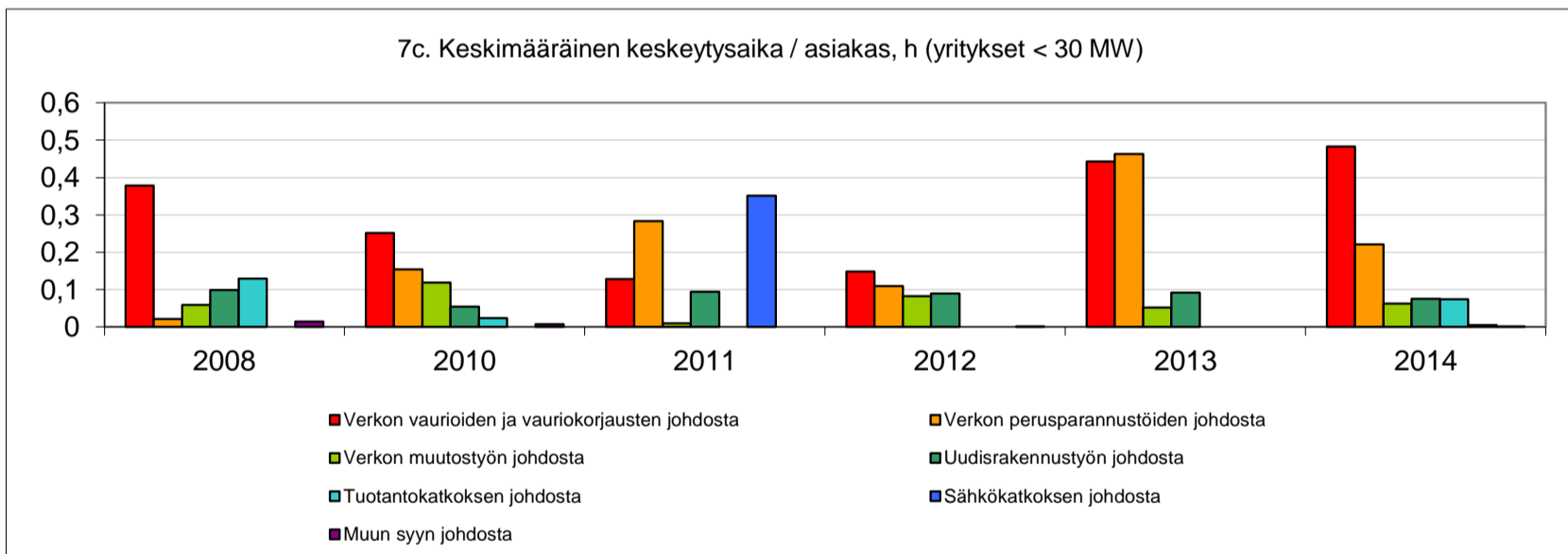
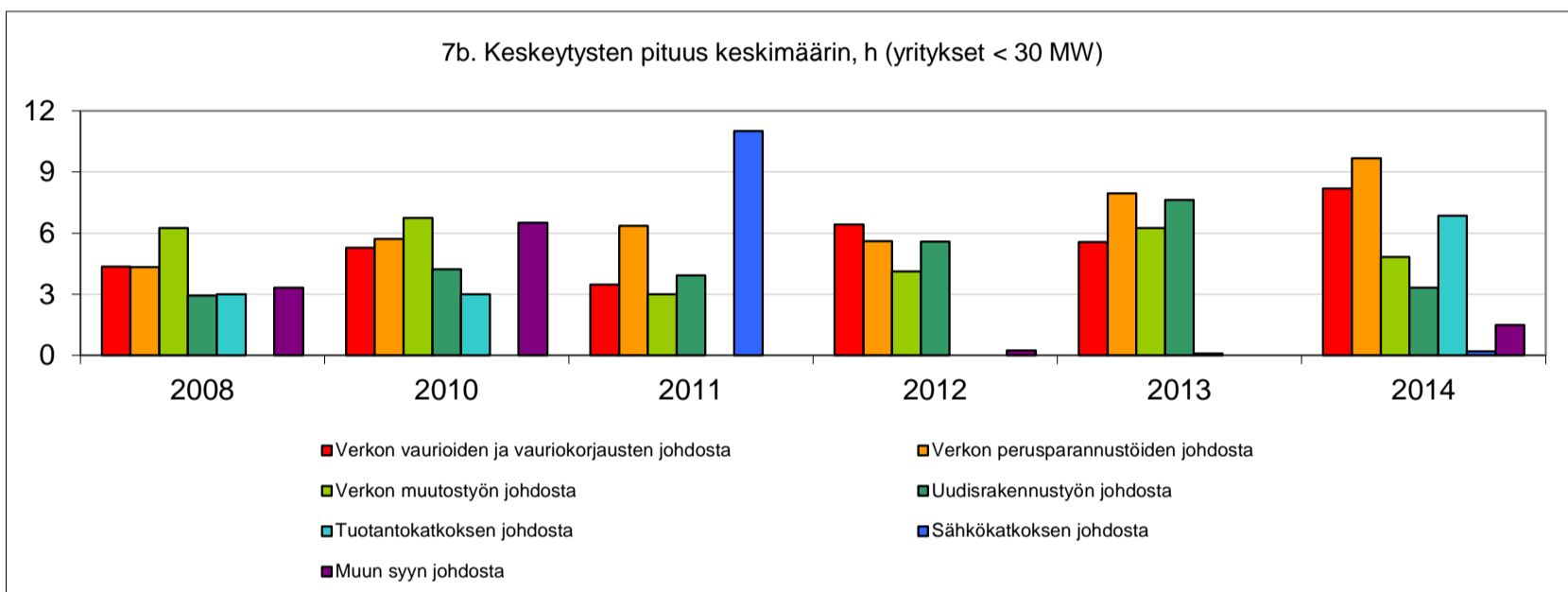
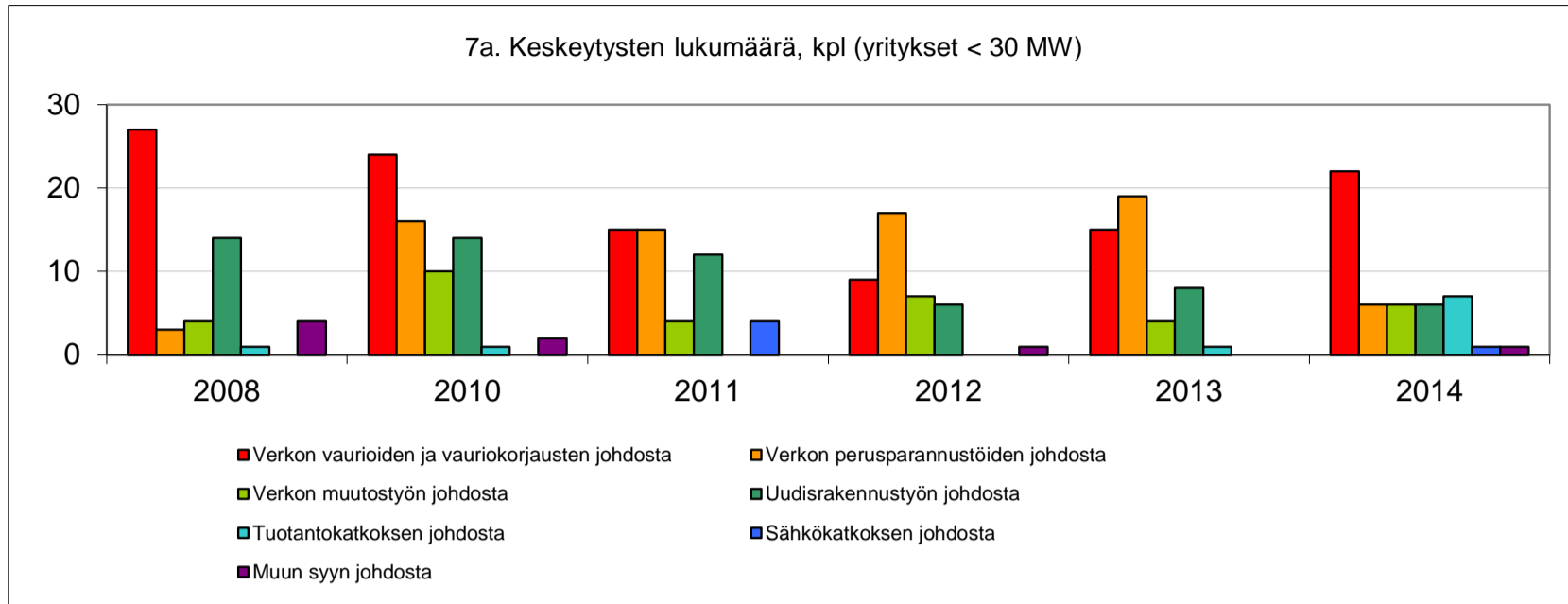
Yrityksen liittymisteho > 200 MW	Suunnitellut	Suunnittelemattomat	Lämmityskaudella	Lämmityskauden ulkopuolella	Kaikki
> 1 h	98,4 %	91,8 %	97,7 %	97,4 %	97,6 %
> 2 h	92,0 %	75,3 %	90,0 %	89,9 %	89,9 %
> 3 h	81,0 %	56,6 %	76,4 %	79,8 %	78,0 %
> 4 h	69,7 %	41,8 %	63,5 %	69,4 %	66,2 %
> 5 h	57,2 %	34,6 %	51,0 %	58,6 %	54,4 %
> 6 h	47,5 %	26,9 %	41,6 %	48,9 %	44,9 %
> 7 h	36,5 %	18,7 %	31,1 %	38,2 %	34,3 %
> 8 h	28,8 %	12,1 %	24,1 %	30,0 %	26,7 %
> 9 h	20,9 %	7,1 %	16,5 %	22,3 %	19,1 %
> 10 h	15,7 %	6,6 %	11,8 %	18,0 %	14,6 %
> 11 h	11,7 %	5,5 %	9,1 %	13,0 %	10,9 %
> 12 h	9,1 %	4,9 %	7,3 %	10,1 %	8,5 %
> 18 h	1,4 %	1,1 %	1,0 %	1,8 %	1,4 %
> 24 h	0,5 %	0,0 %	0,5 %	0,3 %	0,4 %
> 48 h	0,2 %	0,0 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %
> 72 h	0,2 %	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %
kaikki (N)	1270	182	798	654	1452



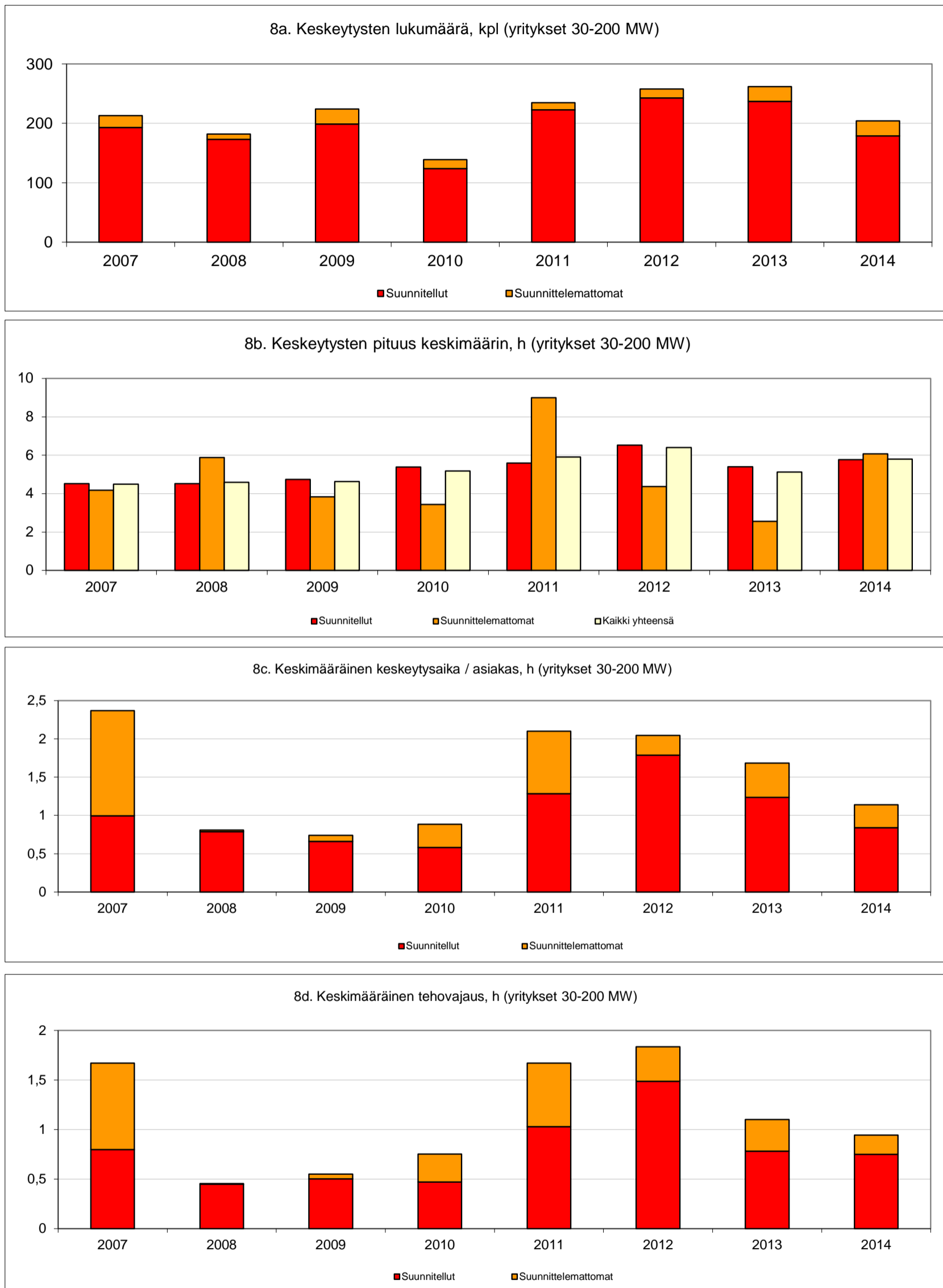
Kuva 5 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan, yritykset < 30 MW



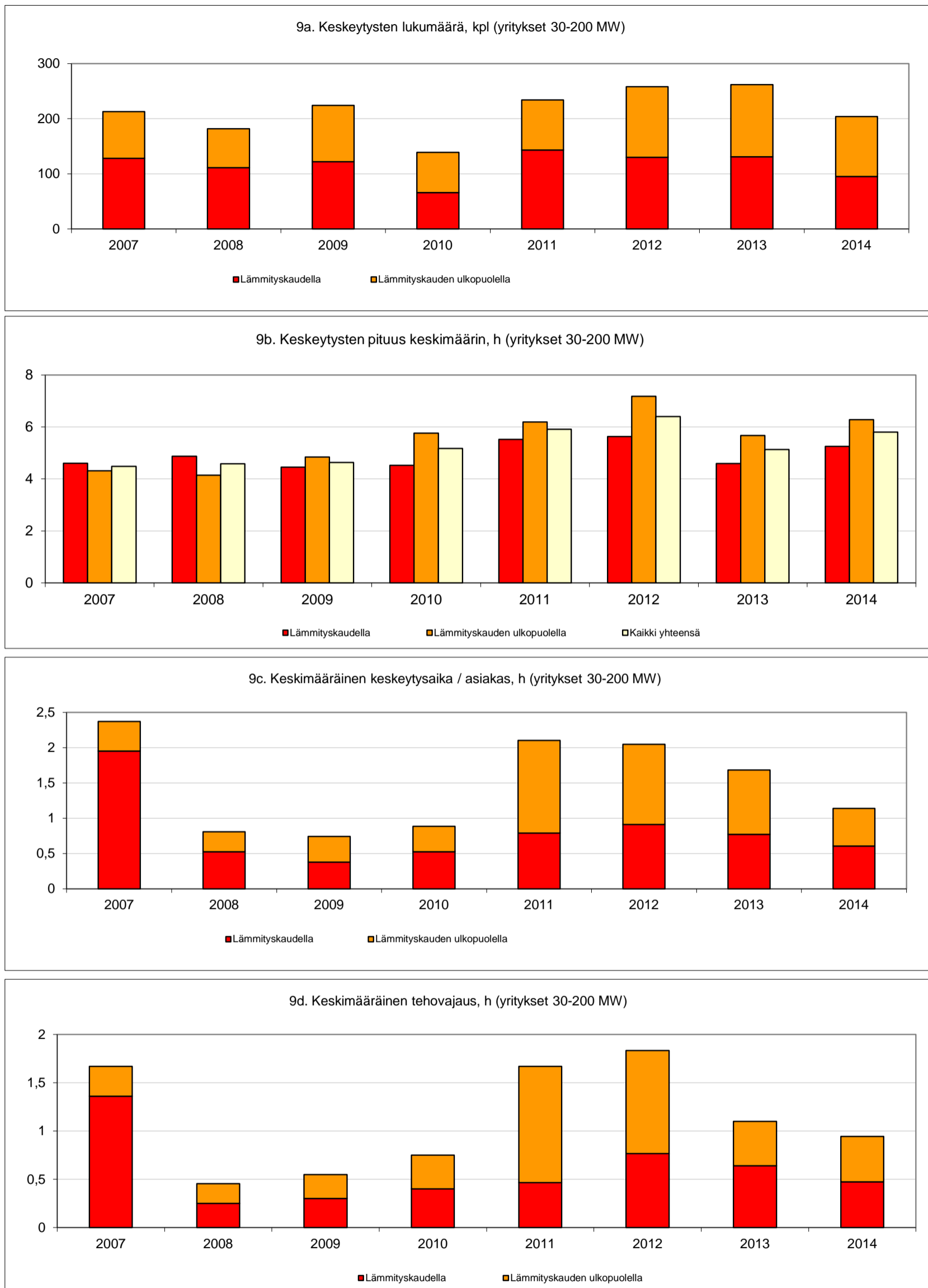
Kuva 6 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan, yritykset < 30 MW



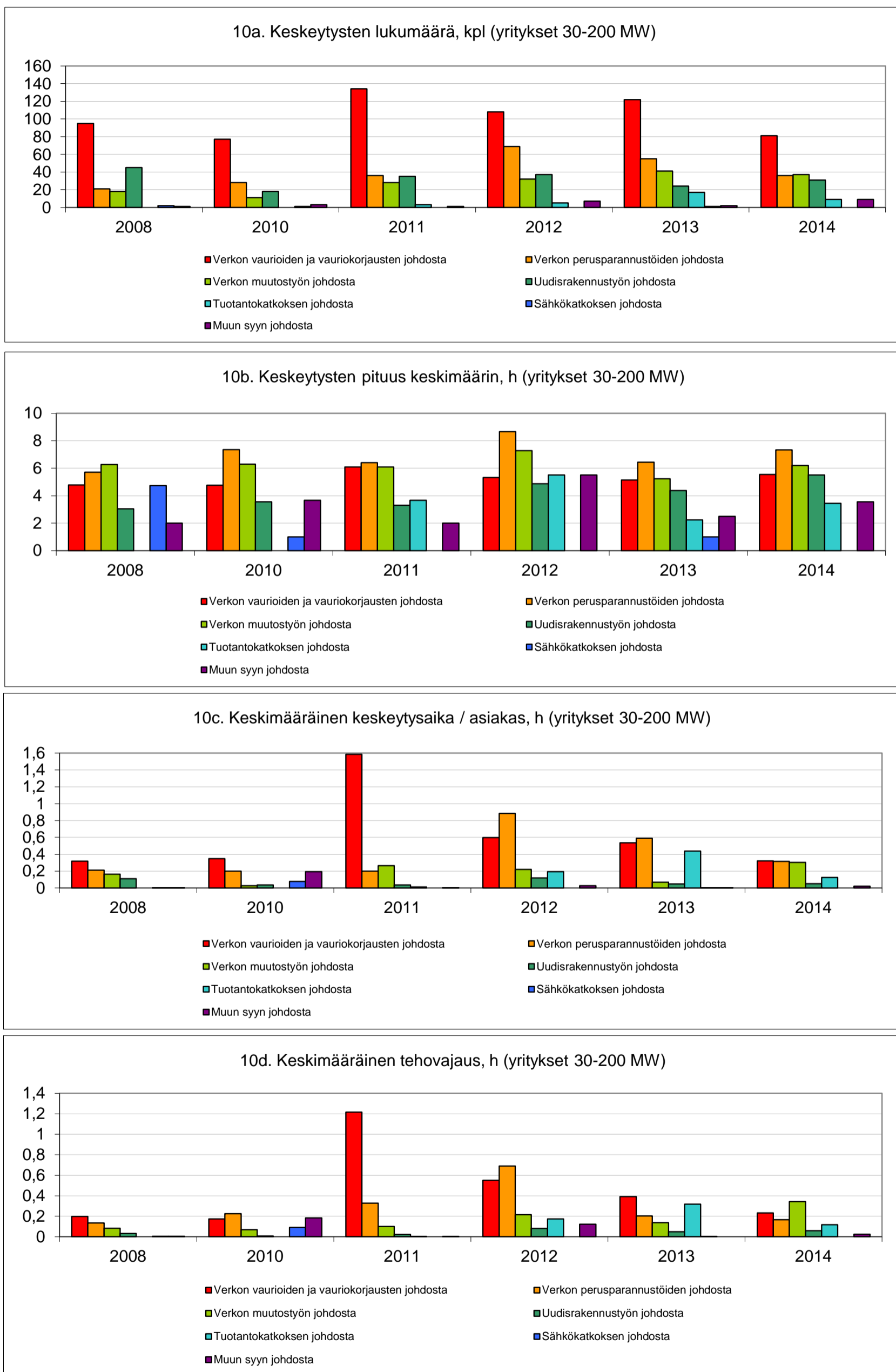
Kuva 7 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan, yritykset < 30 MW



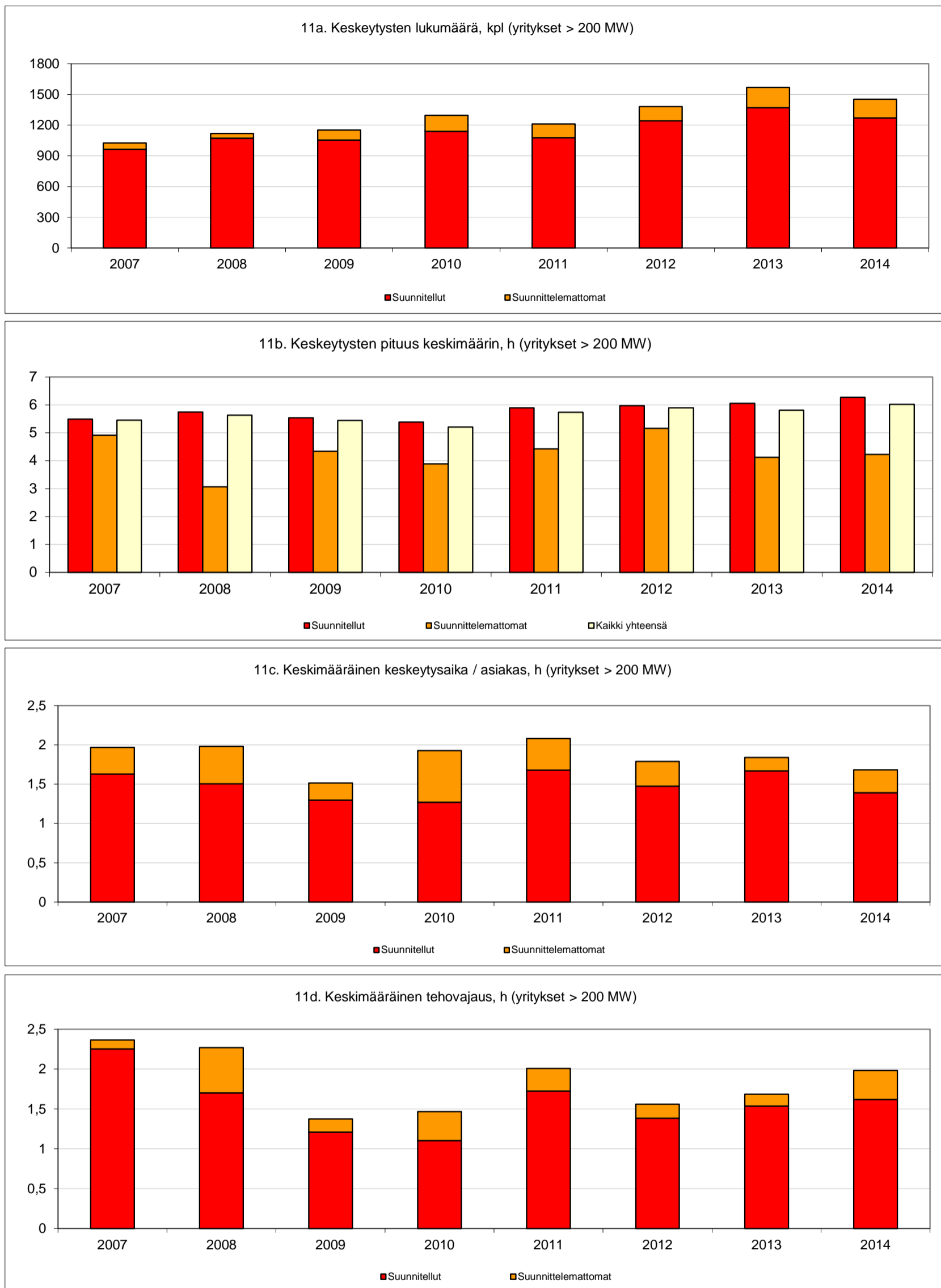
Kuva 8 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan, yritykset 30-200 MW



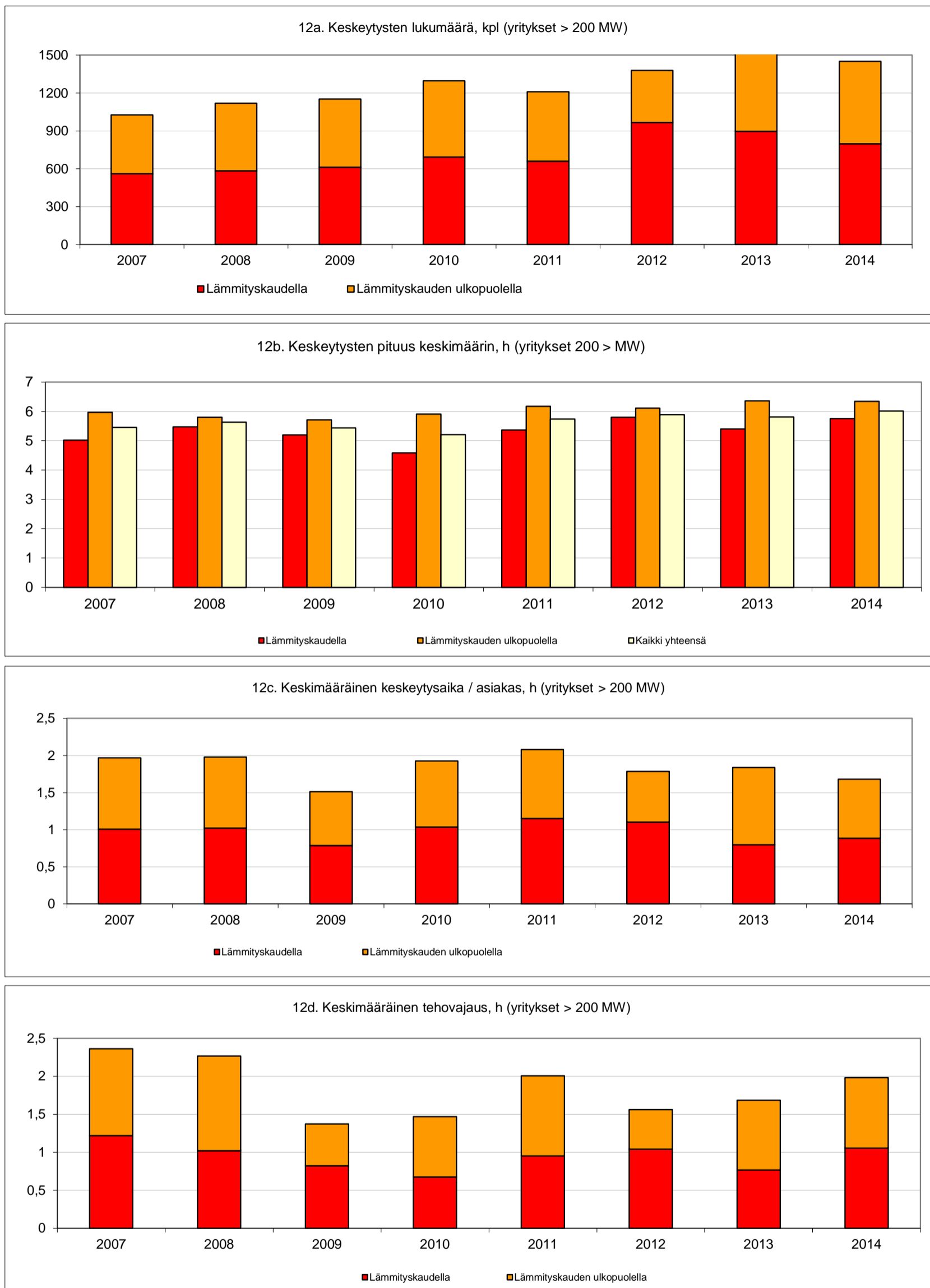
Kuva 9 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan, yritykset 30-200 MW



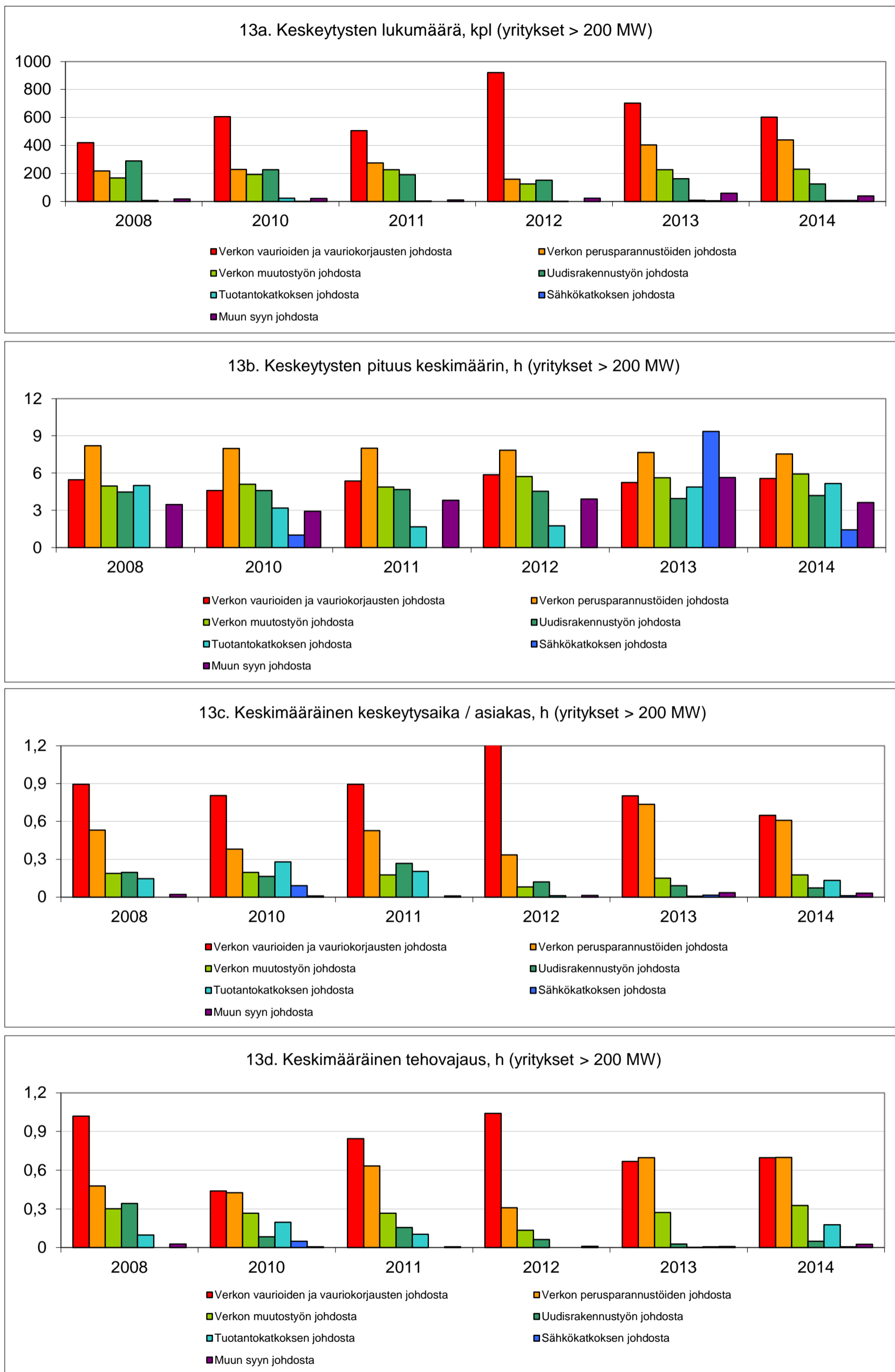
Kuva 10 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan, yritykset 30-200 MW



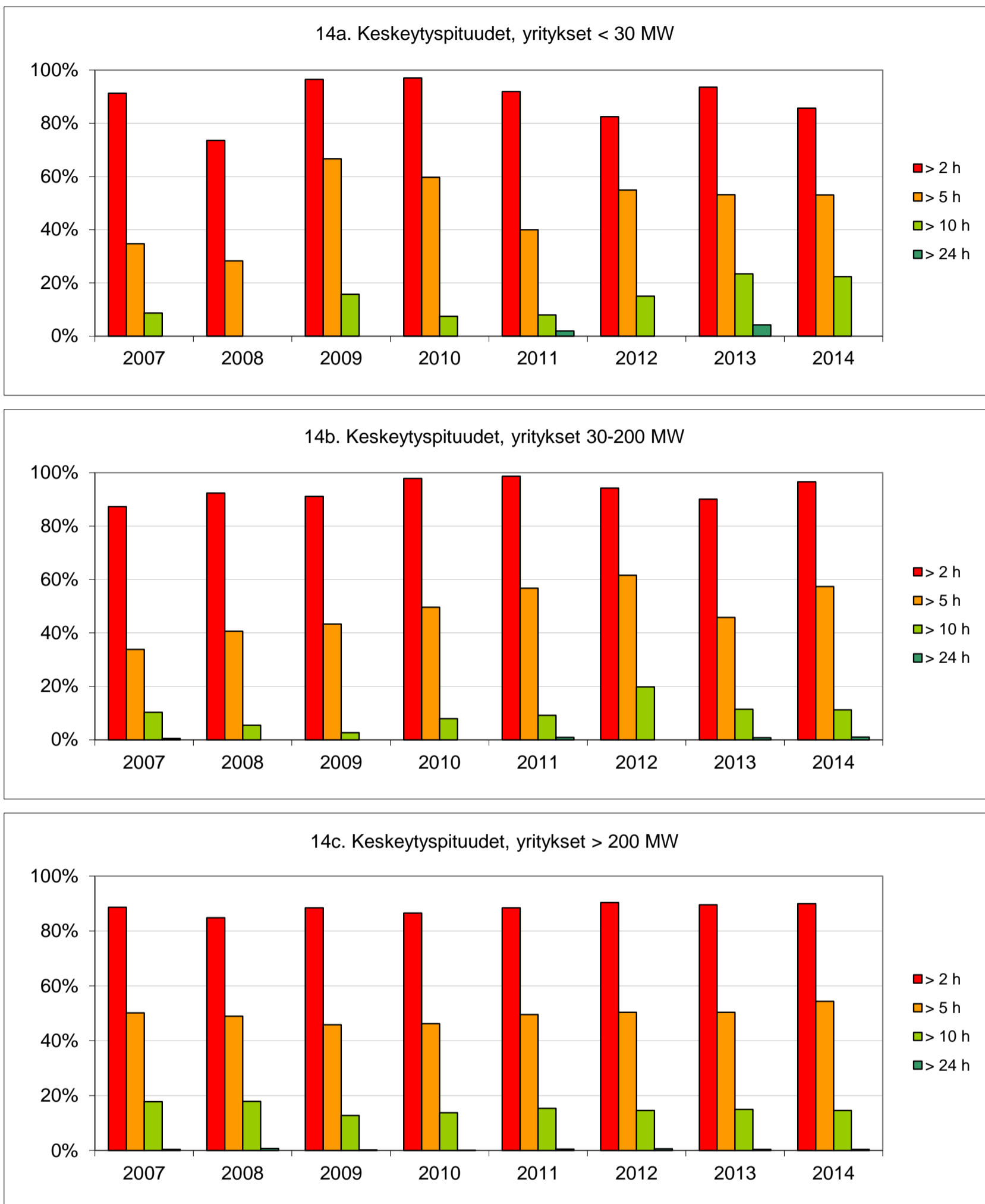
Kuva 11 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen luonteen mukaan, yritykset > 200 MW



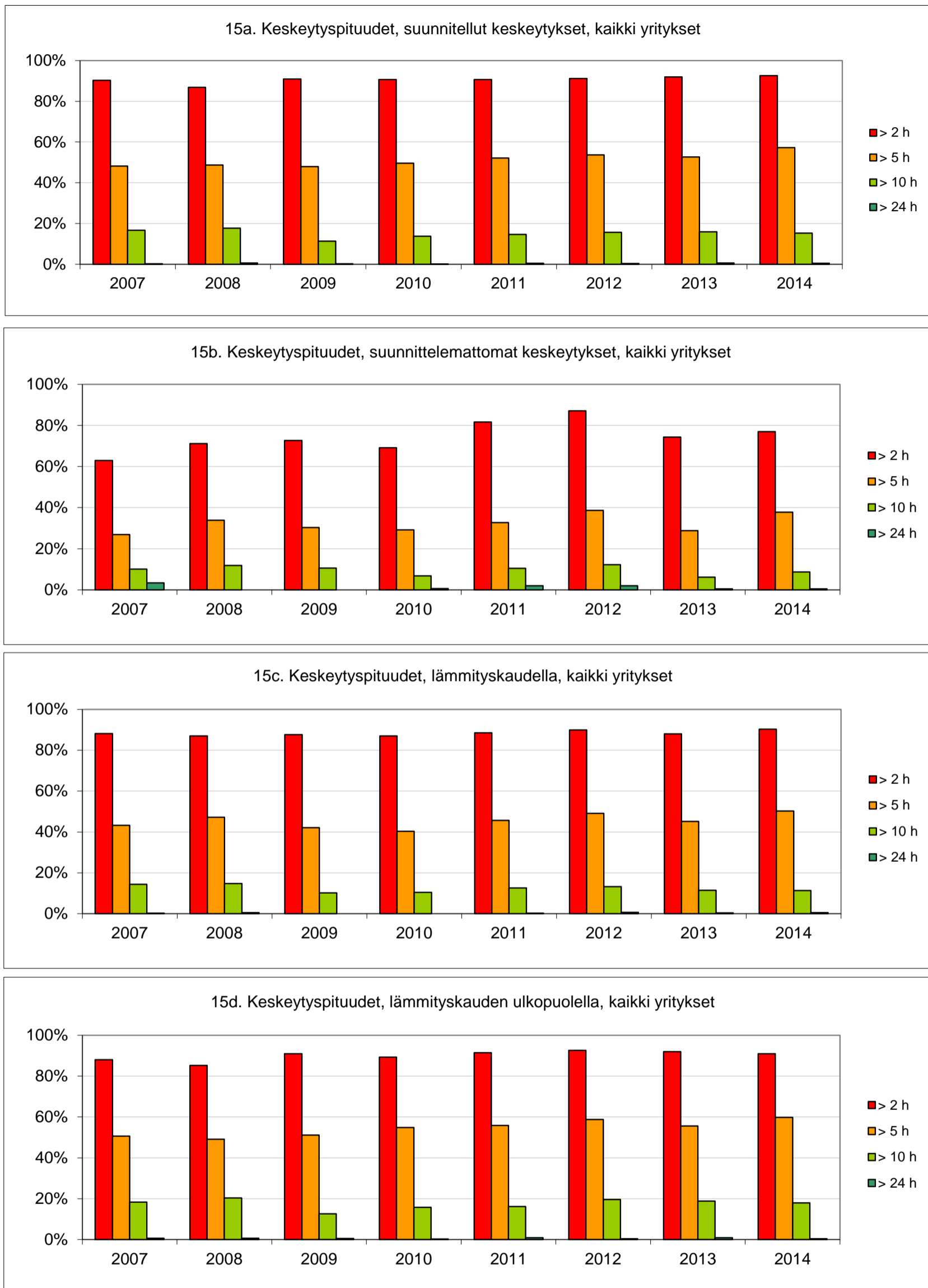
Kuva 12 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen ajankohdan mukaan, yritykset > 200 MW



Kuva 13 a-d. Käyttökeskeytykset keskeytyksen syyn mukaan, yritykset > 200 MW



Kuva 14 a-c. Käyttökeskeytysten pituusjakauma, yrityskoon mukaan



Kuva 15 a-d. Käyttökeskeytysten pituusjakauma, keskeytyksen luonteen ja ajankohdan mukaan

Energiateollisuus ry:n kaukolämmön tilastojulkaisut

Kaukolämpötilasto 1965...2014

District Heating Statistics 1982...2014

Kaukolämpöjohtotilasto 1964, 1971...2002

Kaukolämpöverkon vauriotilasto 1984...2014

Kaukolämmön käyttötaloudelliset tunnusluvut 1984...2014

Maanalaisten kiinnivaahdotettujen kaukolämpöjohtojen rakentamiskustannukset 1988...2014

Kaukolämmön keskeytystilasto 2007...2014



Energiateollisuus ry
Fredrikinkatu 51-53 B, 00100 Helsinki
Puhelin: (09) 530 520, faksi: (09) 5305 2900
www.energia.fi