Energiateollisuus

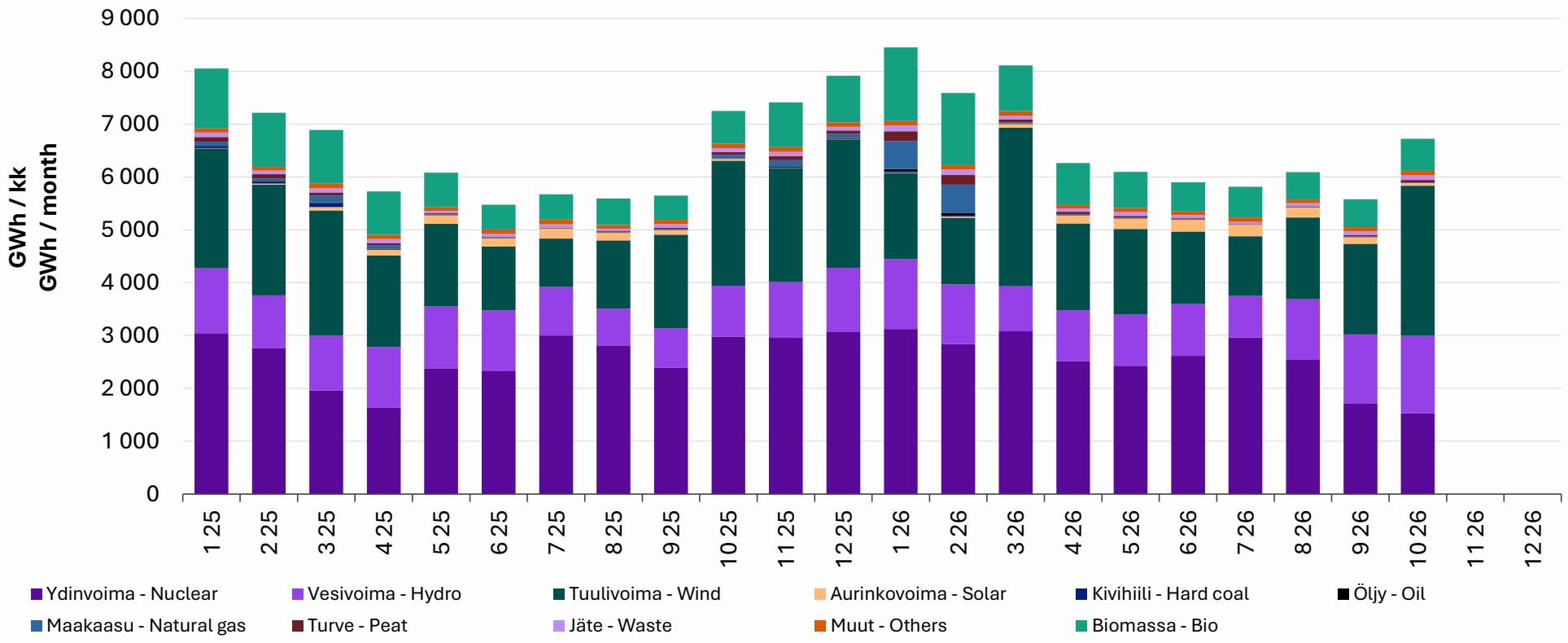
Sähköntuotannon polttoaineet ja CO_2-päästöt

Power generation in Finland - fuels and CO_2-emissions

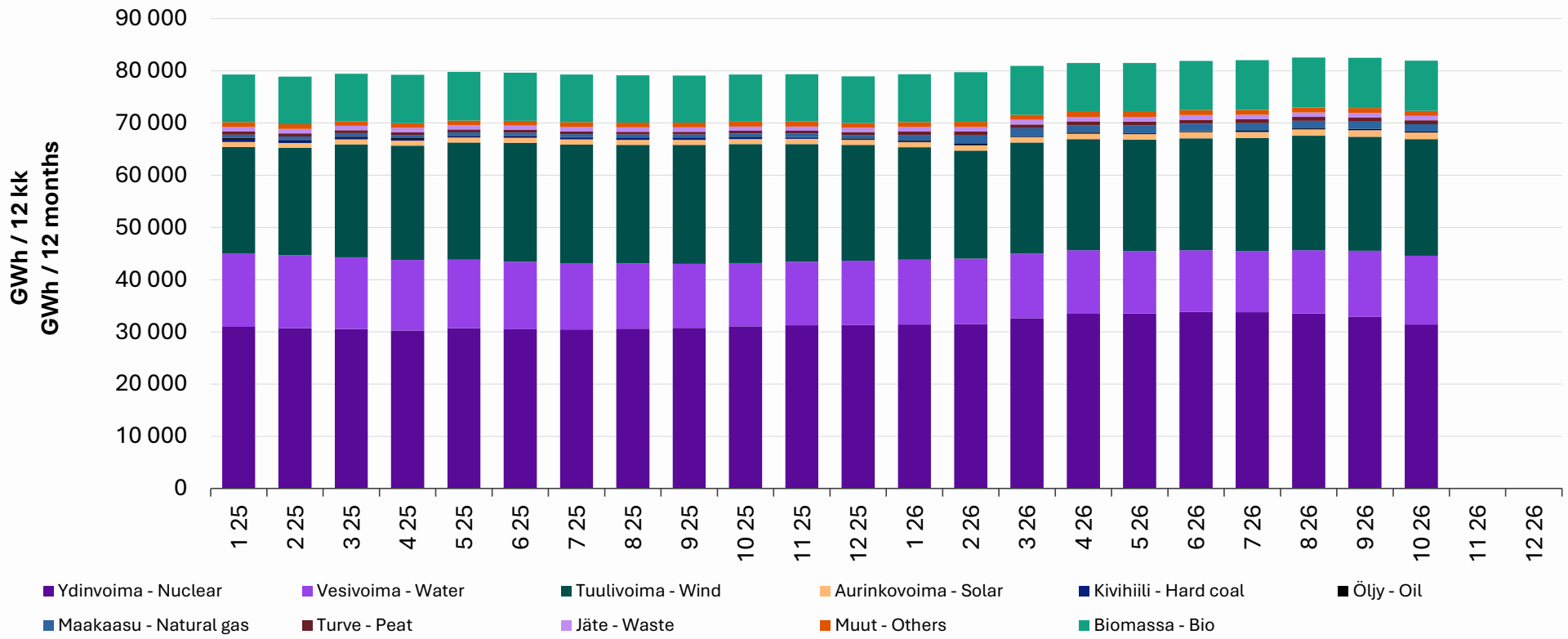


Tuotannon kuukausitilastoon ja vuositilaston ominaislukuihin perustuvia arvioita
Estimates based on monthly and annual generation statistics

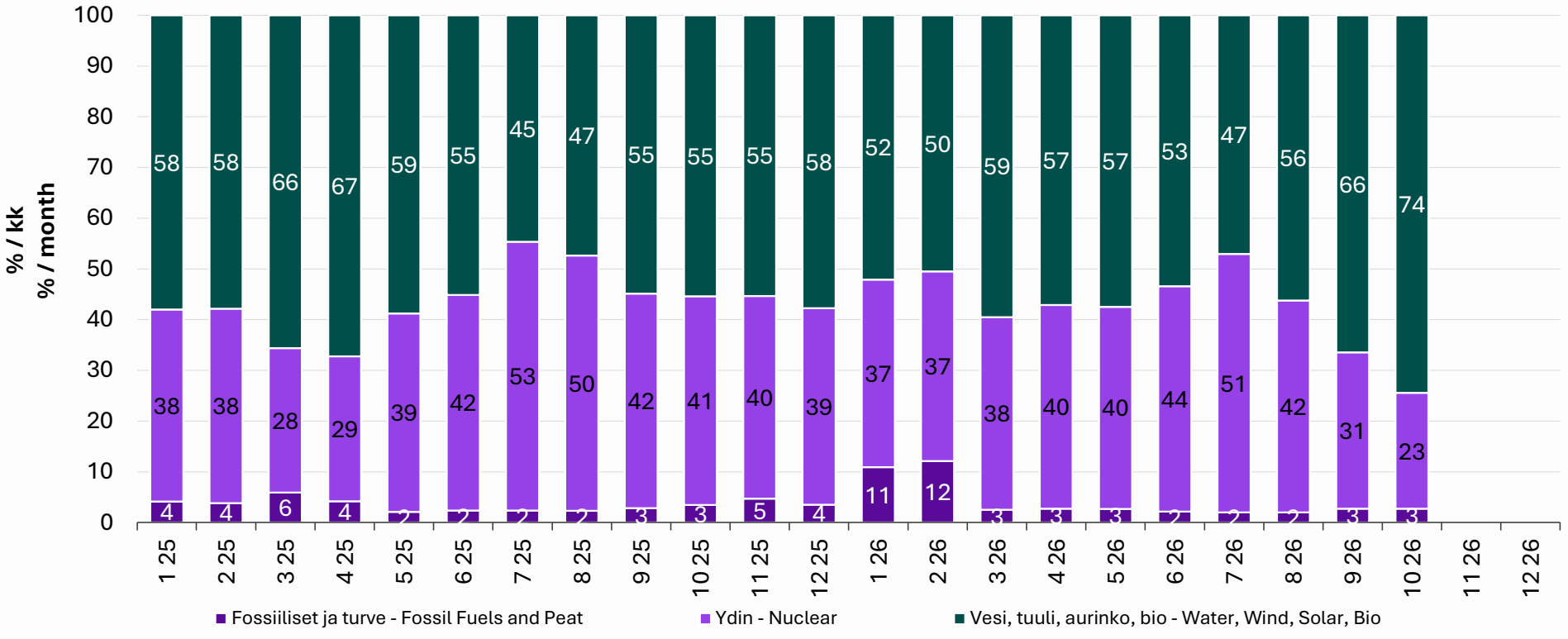
Sähköntuotanto energialähteittäin
Power generation by energy source



Sähköntuotanto energialähteittäin, 12 kk
Power generation by energy source, 12 months



Sähköntuotanto energialähteittäin
Power generation by energy source

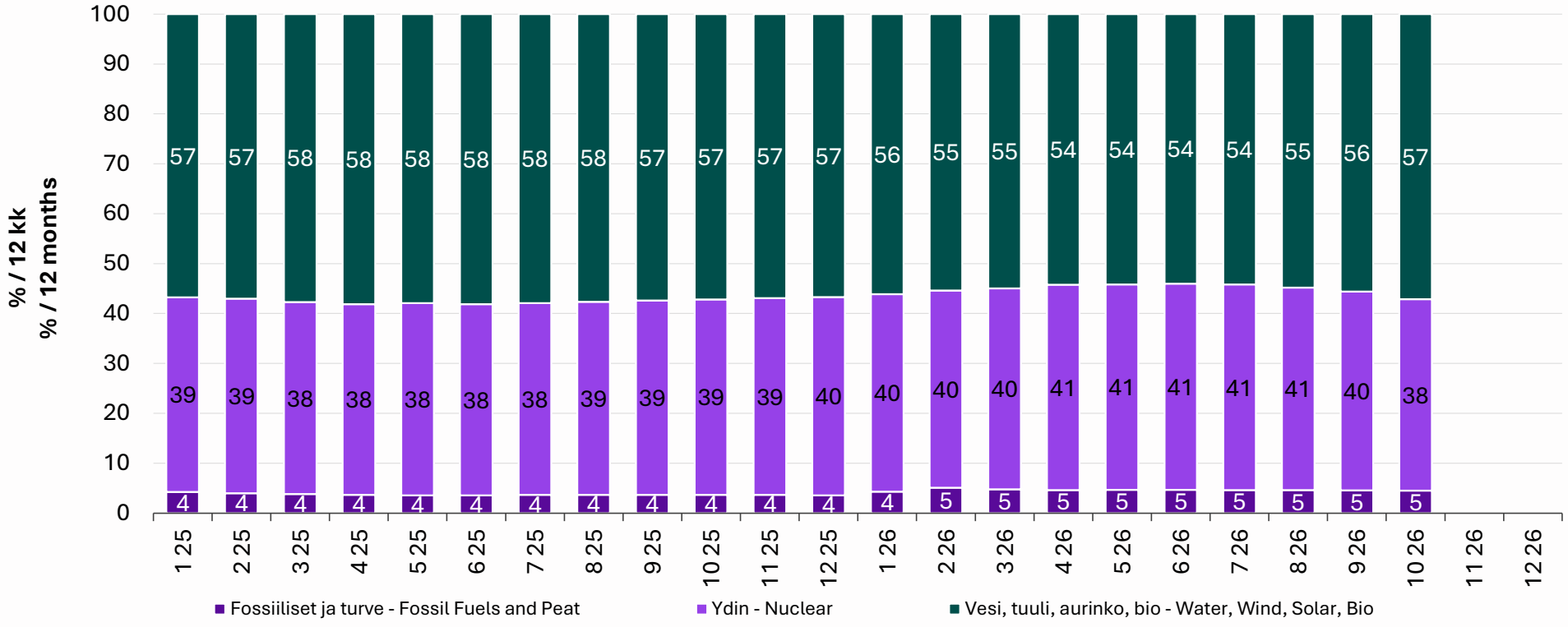


Energiateollisuus

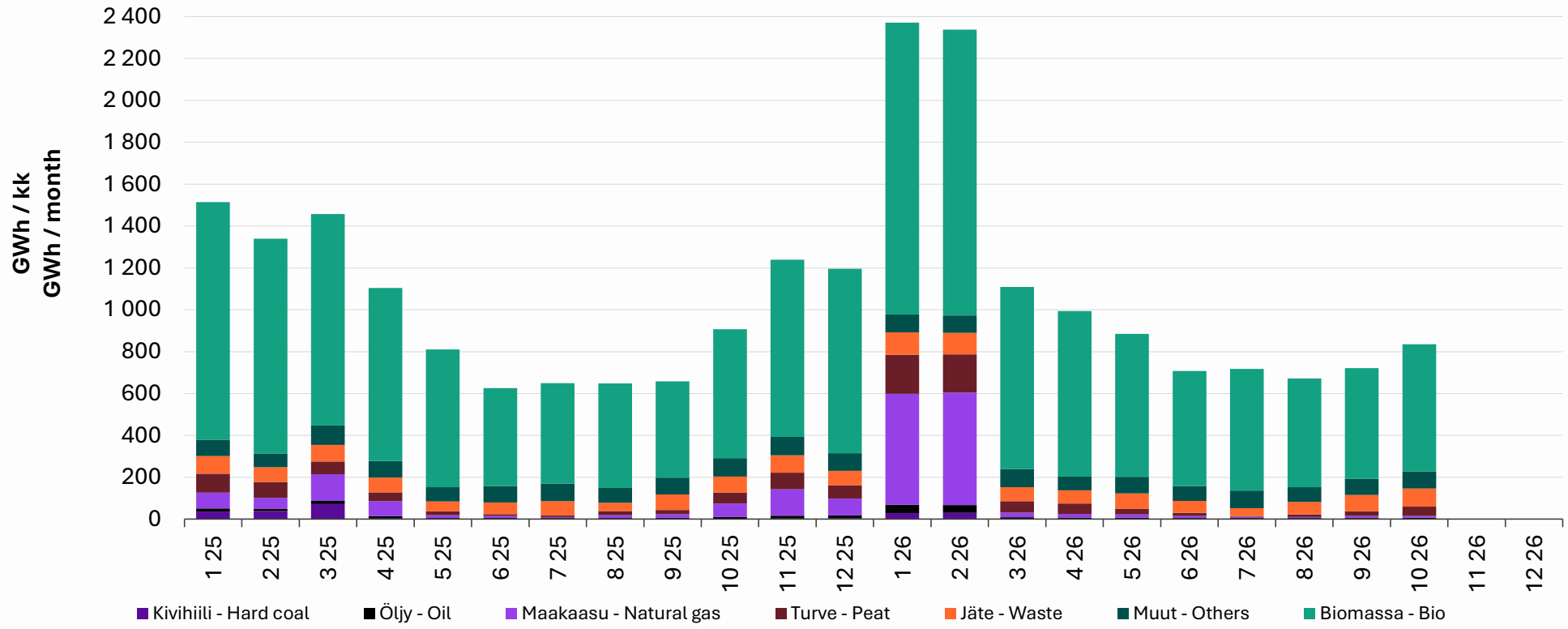
19.11.2026

Tuotannon kuukausitilastoon ja vuositilaston ominaislukuihin perustuvia arvioita
Estimates based on monthly and annual generation statistics

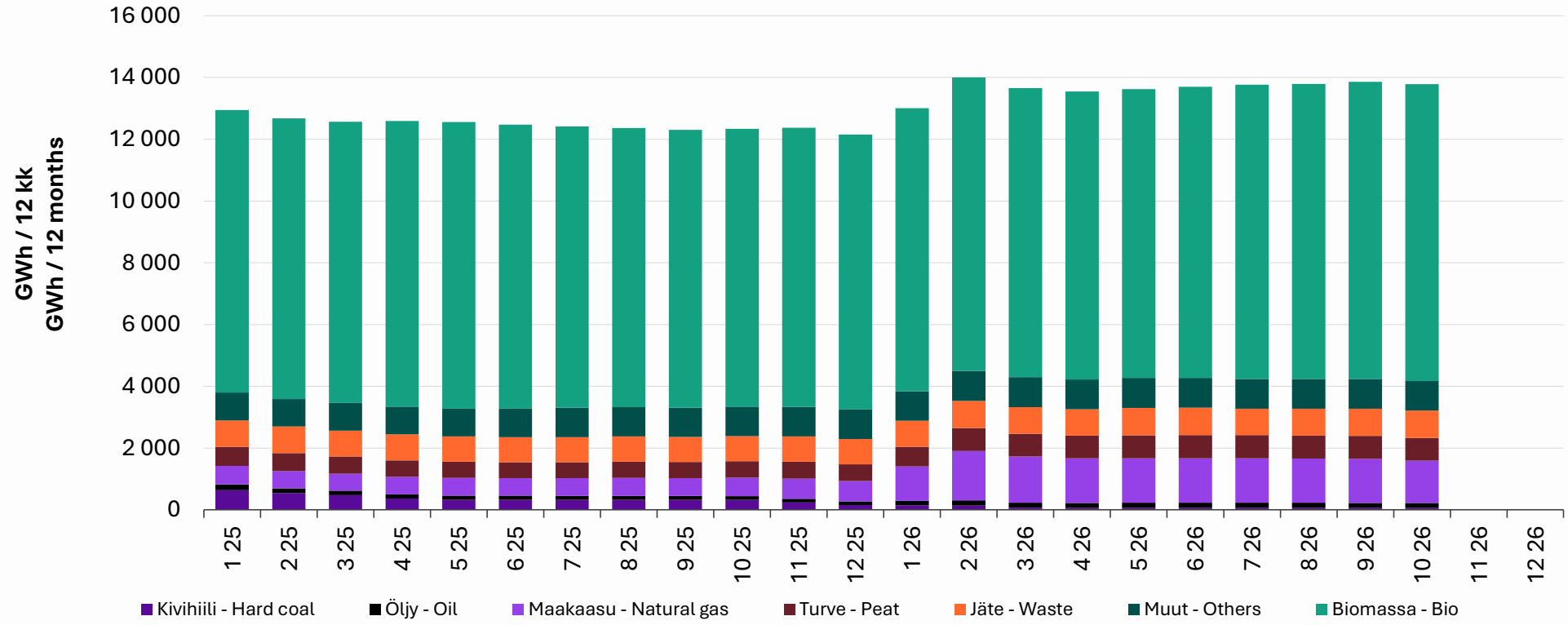
Sähköntuotanto energialähteittäin, 12 kk
Power generation by energy source, 12 months



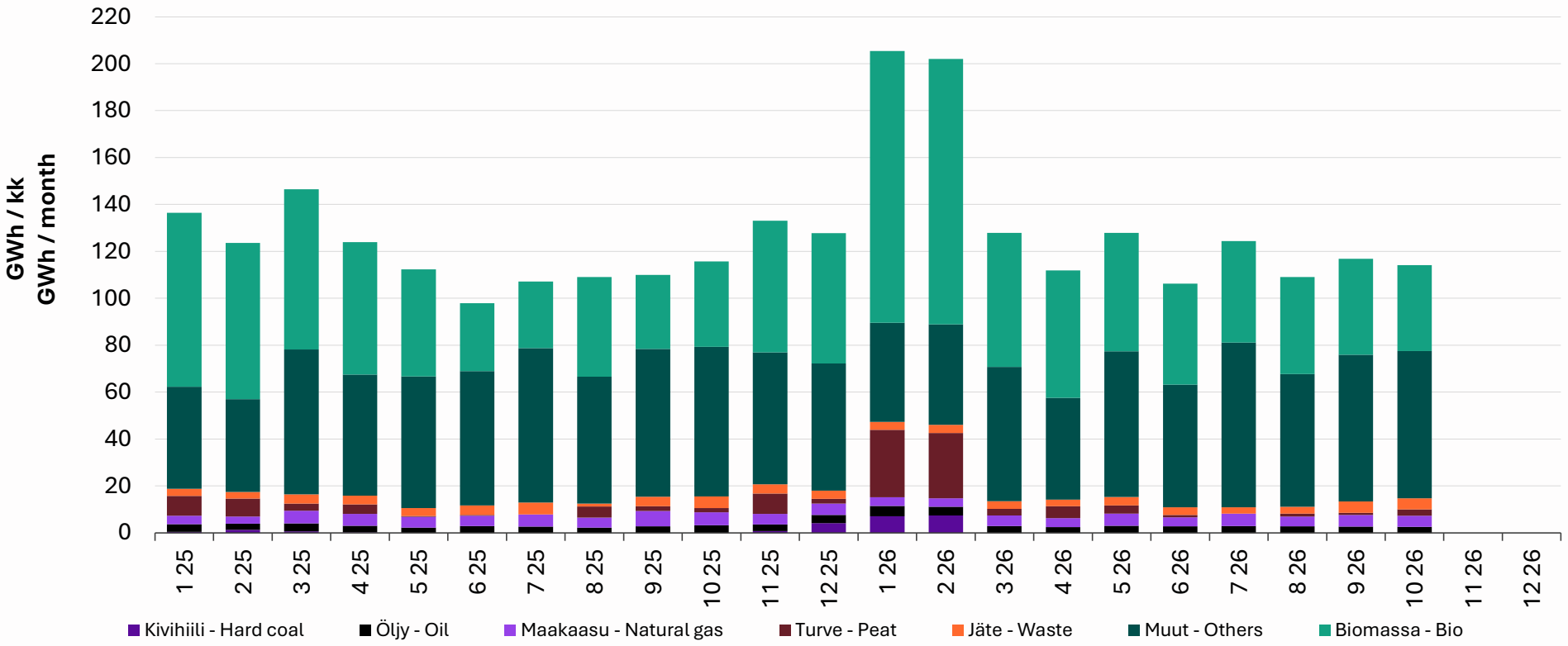
Sähköntuotanto polttoaineittain, konv. lämpövoima
Power generation by fuel, conventional thermal power



Sähköntuotanto polttoaineittain, konv. lämpövoima, 12 kk
Power generation by fuel, conventional thermal power, 12 months



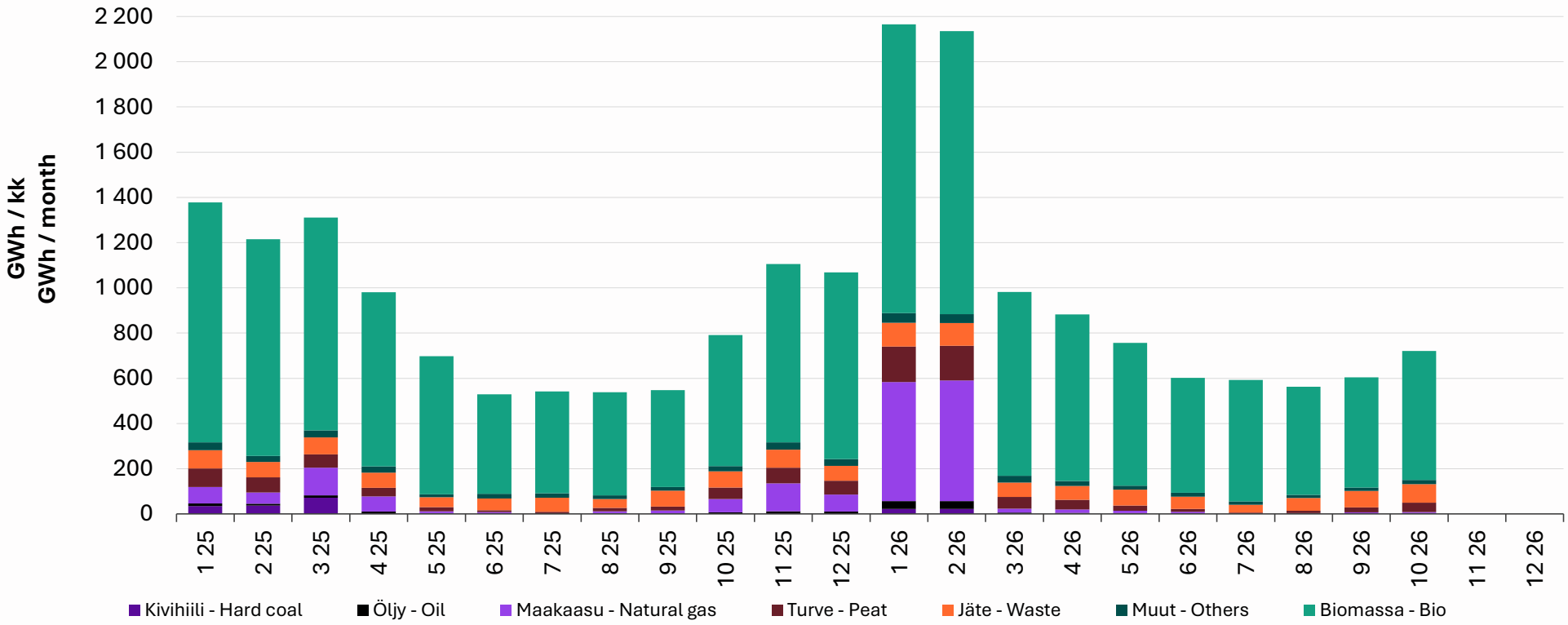
Erillinen sähköntuotanto polttoaineittain
Conventional condensing power by fuel



Energiateollisuus

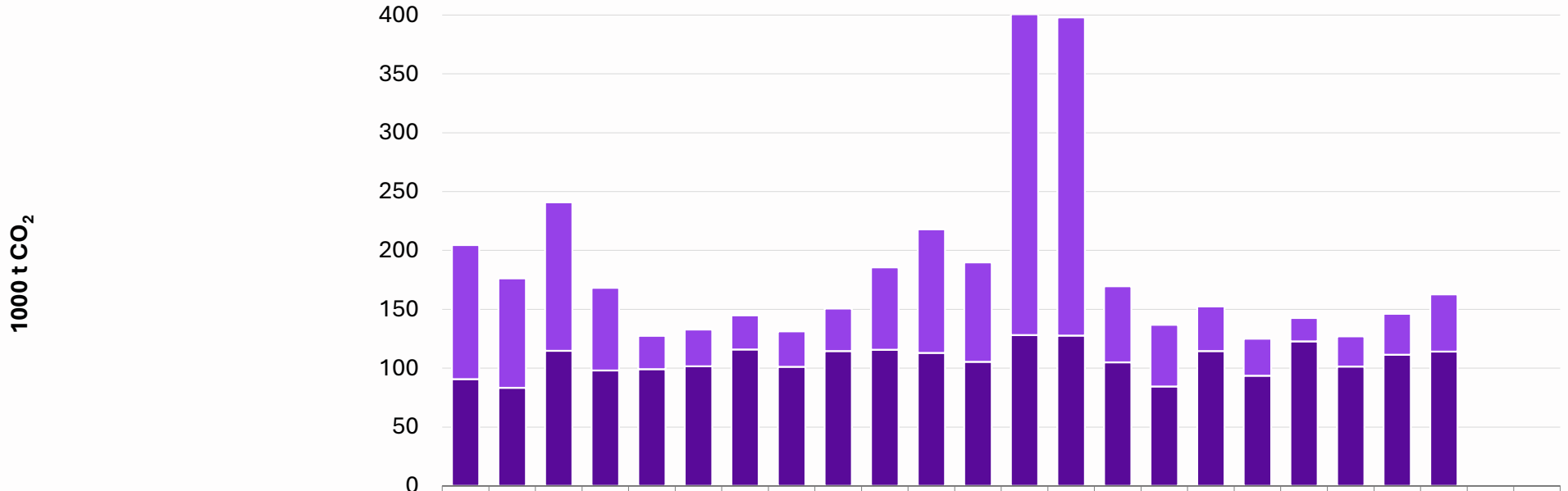
Tuotannon kuukausitilastoon ja vuositilaston ominaislukuihin perustuvia arvioita
Estimates based on monthly and annual generation statistics

Yhdistetyissä lämpölaitoksissa tuotettu sähkö polttoaineittain
Electricity produced in CHP plants by fuel



Sähköntuotannon CO_2-päästöt, ilman bio-tuotantoa

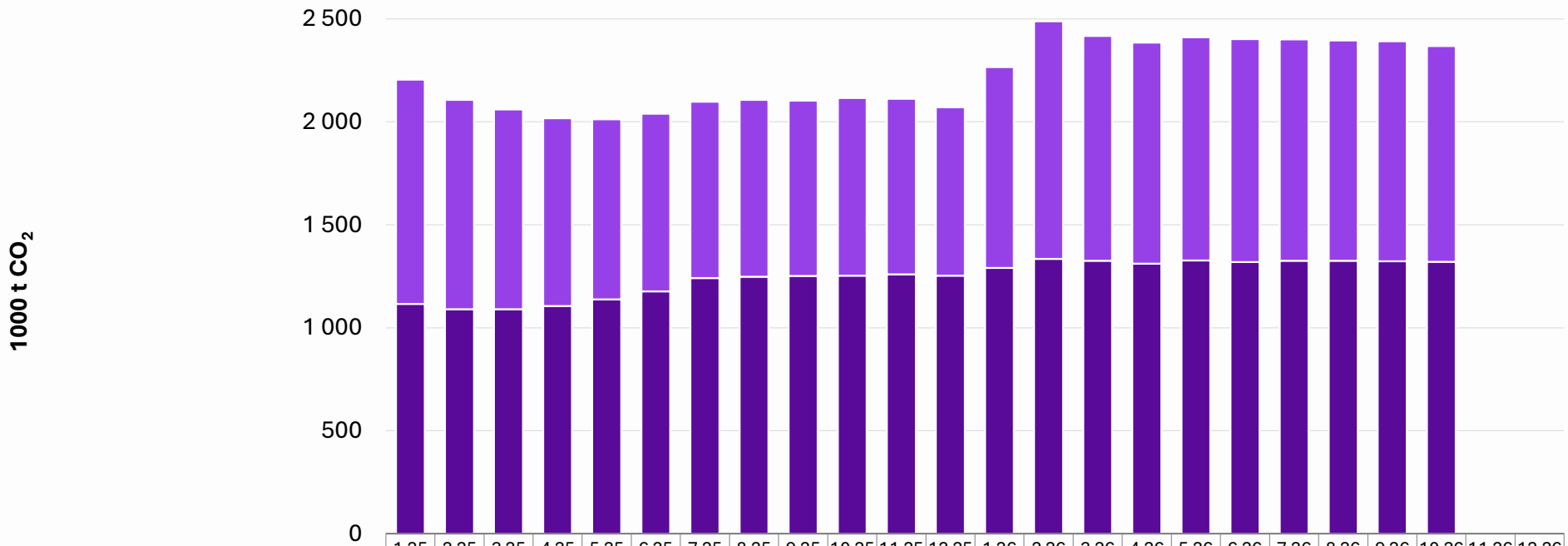
CO_2-emissions of power generation excluding emissions from biomass combustion



	1 25	2 25	3 25	4 25	5 25	6 25	7 25	8 25	9 25	10 25	11 25	12 25	1 26	2 26	3 26	4 26	5 26	6 26	7 26	8 26	9 26	10 26	11 26	12 26
yhteistuotanto - CHP	114	93	126	70	28	31	29	30	36	70	105	84	273	270	65	52	38	31	20	26	35	49	0	0
erillistuotanto - Condensing power	91	83	115	98	99	102	116	101	115	116	113	105	128	128	105	84	115	94	123	101	112	114	0	0
yhteensä - Total	204	176	241	168	127	133	145	131	151	186	218	190	401	398	170	137	152	125	143	127	146	163	0	0

Sähköntuotannon CO_2-päästöt, ilman bio-tuotantoa, 12 kk

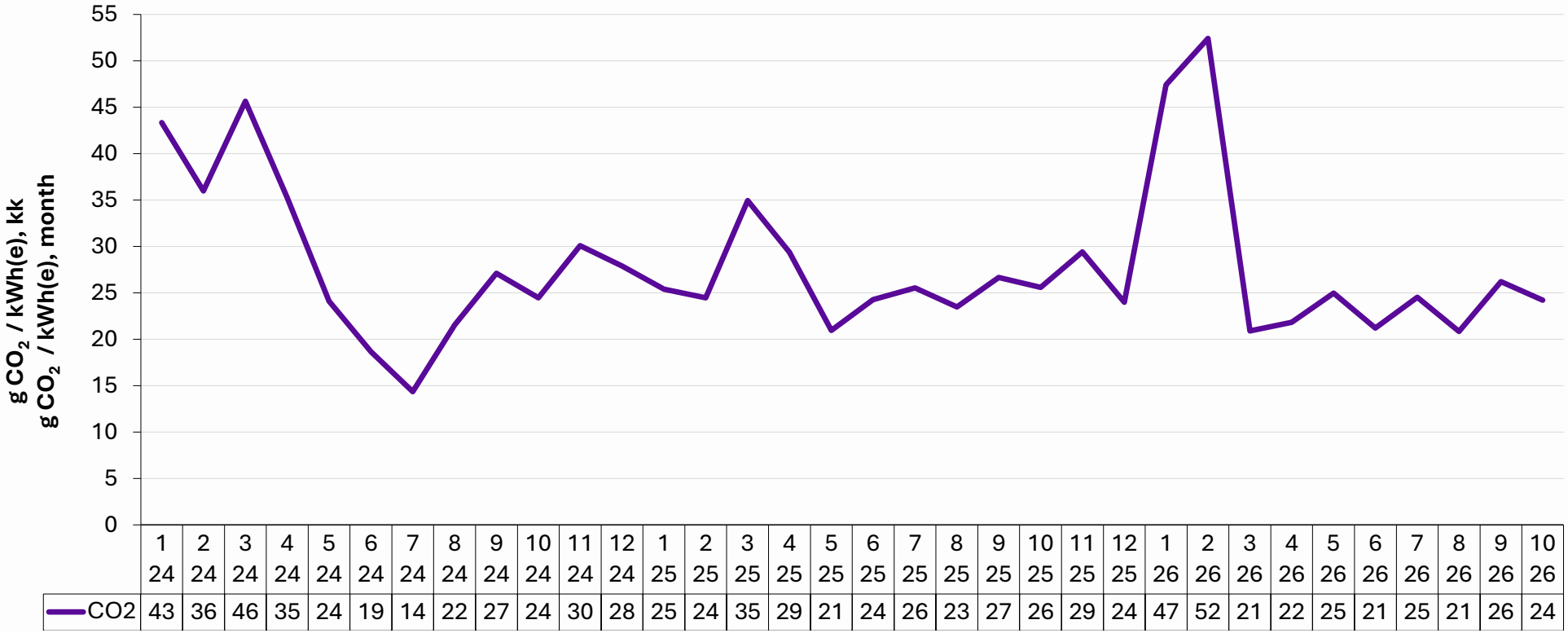
CO_2-emissions of power generation excluding emissions from biomass combustion, 12 months



	1 25	2 25	3 25	4 25	5 25	6 25	7 25	8 25	9 25	10 25	11 25	12 25	1 26	2 26	3 26	4 26	5 26	6 26	7 26	8 26	9 26	10 26	11 26	12 26
yhteistuotanto - CHP	1090	1016	970	912	874	863	856	858	850	861	853	817	976	1153	1091	1074	1083	1083	1074	1070	1069	1047	0	0
erillistuotanto - Condensing power	1115	1090	1090	1106	1138	1177	1242	1248	1252	1254	1259	1253	1290	1335	1325	1311	1327	1319	1326	1326	1323	1321	0	0
yhteensä - Total	2205	2106	2059	2018	2012	2040	2098	2106	2102	2115	2112	2070	2266	2488	2416	2385	2410	2402	2400	2395	2391	2368	0	0

Sähköntuotannon CO_2-päästöt (ilman bio-tuotantoa)/sähköntuotanto

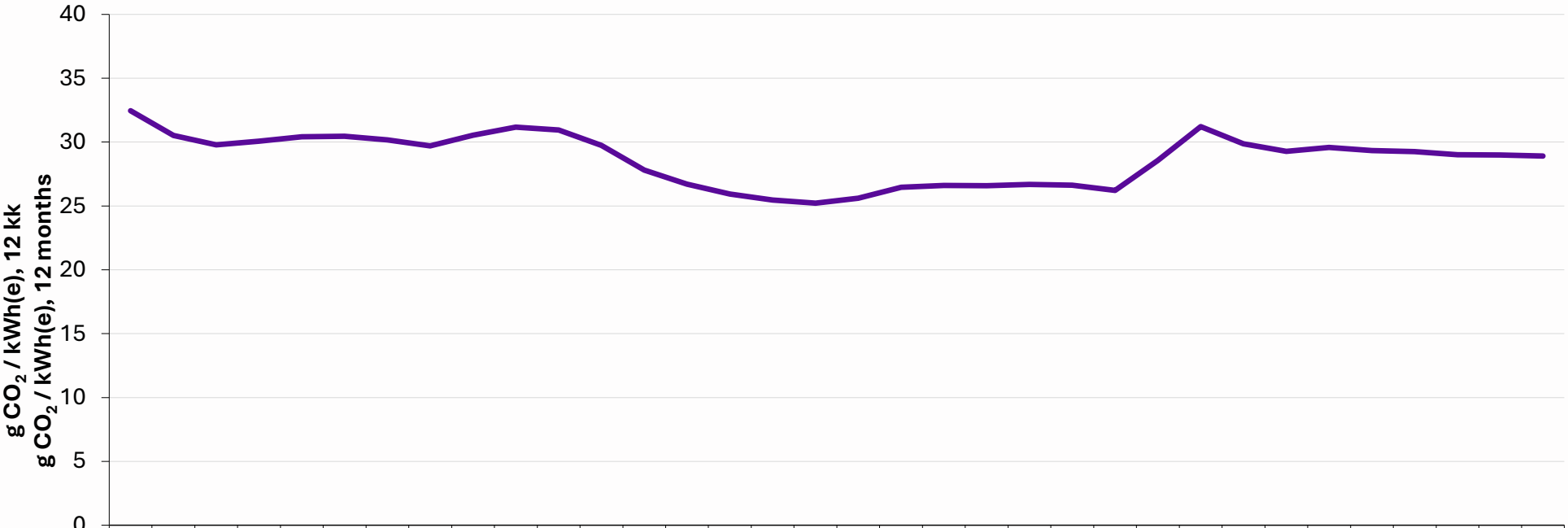
CO_2-emissions of power generation (excluding emissions from biomass combustion)/power generation



	1 24	2 24	3 24	4 24	5 24	6 24	7 24	8 24	9 24	10 24	11 24	12 24	1 25	2 25	3 25	4 25	5 25	6 25	7 25	8 25	9 25	10 25	11 25	12 25	1 26	2 26	3 26	4 26	5 26	6 26	7 26	8 26	9 26	10 26
CO2	43	36	46	35	24	19	14	22	27	24	30	28	25	24	35	29	21	24	26	23	27	26	29	24	47	52	21	22	25	21	25	21	26	24

Sähköntuotannon CO_2-päästöt (ilman bio-tuotantoa)/sähköntuotanto, 12 kk

CO_2-emissions of power generation (excluding emissions from biomass combustion)/power generation, 12 months



	1 24	2 24	3 24	4 24	5 24	6 24	7 24	8 24	9 24	10 24	11 24	12 24	1 25	2 25	3 25	4 25	5 25	6 25	7 25	8 25	9 25	10 25	11 25	12 25	1 26	2 26	3 26	4 26	5 26	6 26	7 26	8 26	9 26	10 26
CO2	32	31	30	30	30	30	30	30	31	31	31	30	28	27	26	25	25	26	26	27	27	27	27	26	29	31	30	29	30	29	29	29	29	29

Energiantuotannon viralliset polttoaineiden ja päästöjen vuositilastot tekee Tilastokeskus. ET:ssä (Energiateollisuus ry) tehdään **arviot** vuoden sisäisestä **sähköntuotannon** polttoaineiden käytöstä ja päästöistä sekä lasketaan ennakkotietoja. Arvioissa on mukana vain sähköntuotannon polttoaine-energia, ei voimalaitoksella kaukolämpöön tai teollisuushöyryyn sitoutunutta polttoaineosuutta.

ET:n arvioiden lähtökohtina ovat sähköntuotannon kuukausitilastoa varten voimalaitoksittain kerättävät tuntituotantotehot ja vuositilastokyselystä saatavat viimeisimmän tilastovuoden laitoskohtaiset polttoainejakaumat. Vuositilastoon ilmoitetut polttoaineet on jaettu yhdistetyssä sähkön- ja lämmöntuotannossa tuotettujen energioiden suhteessa. Koska kuukausittaisia voimalaitosten polttoaineidenkäyttöjä ei ole tilastoitu, ei myöskään vuoden sisäisiä polttoainejakauman vaihteluita joillakin voimalaitoksilla ole voitu ottaa arvioinnissa huomioon.

CO2-päästölaskelmissa on mukana kasvihuonekaasuvelvoitteeseen kuuluvien polttoaineiden (fossiiliset –puu ja muu bio) aiheuttamat päästöt.

Statistics Finland compiles the annual, official statistics on energy sources in power generation and related emissions. ET (Finnish Energy) produces unofficial estimates on monthly fuel consumption in power generation and emissions. ET's estimates are published throughout the year. They do not include fuels used to produce heat or steam in CHP plants.

ET's estimates are based on hourly data supplied by power plants and annual data on energy sources.
Estimates on CO_2 emissions include emissions that are covered by the Kyoto protocol.

Polttoaineiden käyttö on muunnettu CO_2-päästöiksi seuraavilla kertoimilla (päästökerroin x hapettumiskerroin):
The fuel consumption has been converted into CO_2 emissions with the following coefficients (emission factor x oxidation factor):

- kivihiili - *hard coal*	93,1 x 0,99	- turve - *peat*	107,6 x 0,99
- öljy*- *oil**	72,0 x 1,0	- jäte* - *waste fuels**	62,0 x 0,99
- maakaasu - *natural gas*	55,81 x 1,0	- muut* - *others**	153,0 x 0,99

Jäte: yhdyskuntajäte, kierrätyspolttoaineet, purkupuu, kyllästetty puu, muovijätteet ja vaaralliset jätteet.
Muut: masuuni-, koksi- ja CO-kaasut, rikki, vety, höyry, teollisuusprosesseista talteen otettu lämpö, sähkökattiloissa ja lämpöpumpuissa käytetty sähkö, muut polttoaineet.
* Päästökerroin on laskettu sähköntuotannossa käytettyjen polttoaineluokkien päästökertoimien keskiarvona.

Waste fuels: municipal waste, recovered fuels, demolition and impregnated wood, plastics waste and hazardous waste.
Others: blast furnace gas , coke oven gas and CO-gas, sulphur, hydrogen, heat recovered from industrial processes, electricity used in electric boilers and heat pumps, other fuels.
** The emission factor has been calculated as the average of the emission factors of the fuel categories used in electricity production.*