

Ilmastoindikaattorit Kymenlaakson tuloksia

Ilmasto- ja energiastrategia työpaja

Kotka 20.5.2011

Marja Jallinoja

Ilmastoindikaattorit

- Liikenne

- Julkisen ja kevyen liikenteen kulutapaosuus (% matkakilometreistä) **Tietoja ei ole saatavilla**
- Ajoneuvosuorite asukasta kohti (ajokm/v/hlö)
- Autoistumisaste (% asutokunnista)
- Työmatkojen lukumäärän ja työmatkasuoritteen jakautuminen

Ajoneuvosuorite asukasta kohti

Ajoneuvosuorite asukasta kohti (ajokm/v/hlö)

(Lähde: Tiehallinto)

vuosi	2002	2005	2008	2010	muutos 02-10
litti	3492	3936	4020	3995	14,4 %
Pyhtää	2457	2684	2599	2670	8,7 %
Miehikkälä	2041	2241	2460	2611	27,9 %
Violahti	2842	3018	3074	3201	12,6 %

Autoistumisaste

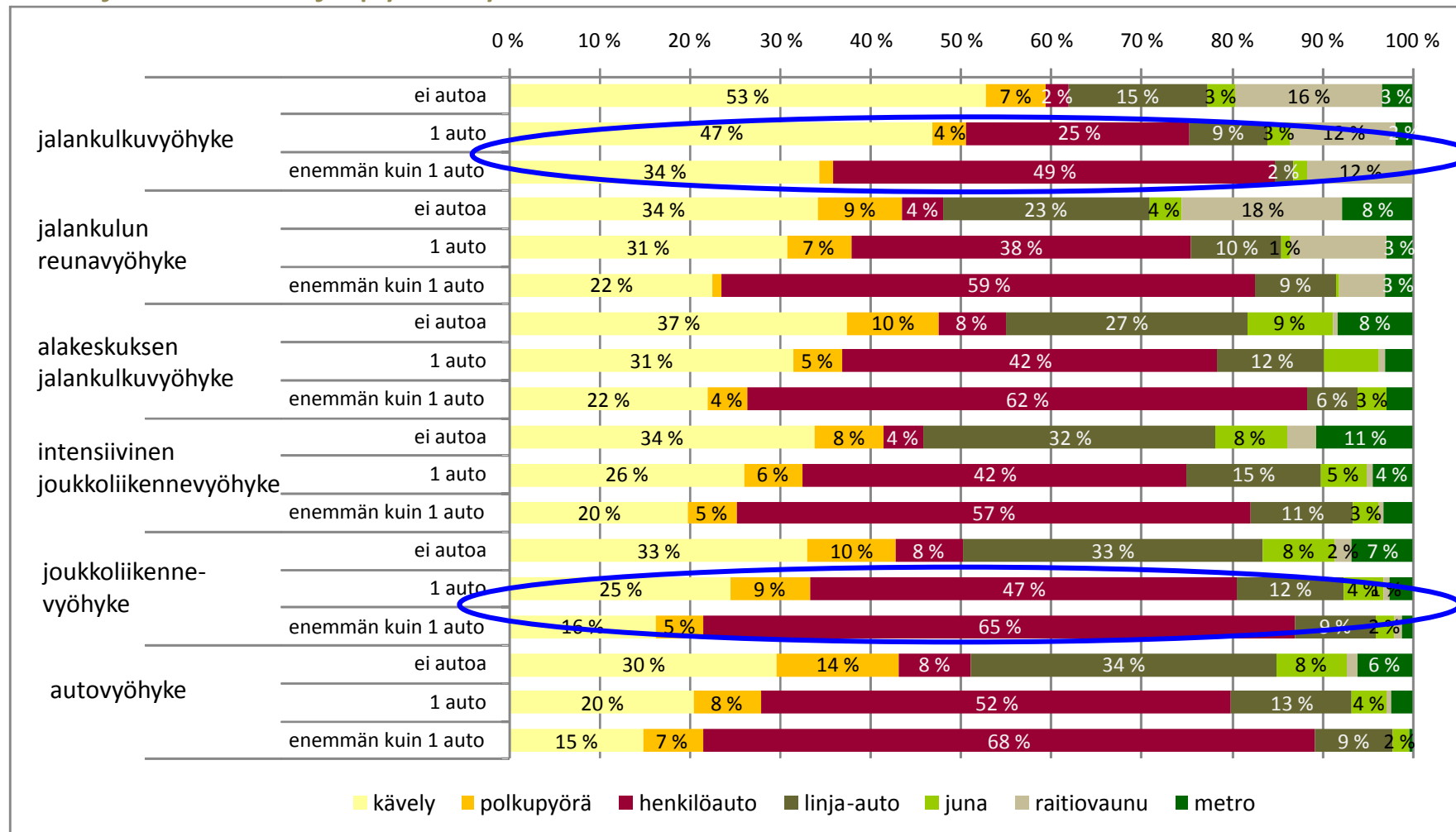
Autoistumisaste %

Autollisten asuntokuntien osuus kaikista asuntokunnista (Lähde:Hertta)

Vuosi	Autottomien asuntokuntien osuus asuntokunnista [%]		1 auton omistavien asuntokuntien osuus asuntokunnista [%]		2 tai useamman auton omistavien asuntokuntien osuus asuntokunnista [%]		Autollisten asuntokuntien osuus yhteensä %	
	Hamina	vertailukunta	Hamina	vertailukunta	Hamina	vertailukunta	Hamina	vertailukunta
1995	31,4	25,2	49	47,2	19,6	27,6	68,6	74,8
2000	28,9	21,8	47,9	45,4	23,2	32,8	71,1	78,2
2005	25,7	19,2	46,1	44,2	28,2	36,6	74,3	80,8
2007	24,5	18,1	46,6	43,7	28,9	38,2	75,5	81,9

Kuljutavat autottomissa, yhden auton ja kahden auton talouksissa pääkaupunkiseudulla

- moniautoisuus vähentää huomattavasti joukkoliikenteen käyttöä, jalankulkua ja pyöräilyä



Työmatkojen pituudet ja suoritteet

Työmatkojen lukumäärän jakautuminen matkan pituuden mukaan

Vuosi	0-2 km pituisten työmatkojen osuus työmatkoista [%]		2-5 km pituisten työmatkojen osuus työmatkoista [%]		5-20 km pituisten työmatkojen osuus työmatkoista [%]		0-20 km pituisten työmatkojen osuus työmatkoista [%]		80-200 km pituisten työmatkojen osuus työmatkoista [%]	
	Kouvola	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta
1995	39,6	39,1	27,4	34,5	23,3	18,2	90,3	91,8	3,5	1,4
2000	37,8	34,7	25,2	34,3	24,9	20	87,9	89	4,3	2,1
2005	29,1	28,2	27,1	35	27,4	23,4	83,6	86,6	4,9	2
2007	28,1	28,3	25,4	34	29	23,5	82,5	85,8	4,7	2,3

Työmatkasuoritteiden jakautuminen matkan pituuden mukaan

1995	3,1	4	8,7	15	22,9	23,6	34,7	42,6	43,9	25,1
2000	2,6	3,1	6,8	12,5	20,9	21,3	30,3	36,9	47,1	28,7
2005	2	2,6	6,2	11,4	19,6	22,4	27,8	36,4	43,4	24,2
2007	1,8	2,4	5,7	10,5	20,3	21,4	27,8	34,3	40,8	25,9

Ilmastoindikaattorit

- Maankäyttö

- Rakennetun alueen aluetehokkuusluku (rakennetun kerrosalan suhde maapinta-alaan)
- Joukkoliikennepalveluiden tavoitettavissa asuvien osuus väestöstä (%)
- Päivittäistavarakaupan palveluiden saavutettavuus (lähietäisyydellä asuvien osuus väestöstä %)
- Väestön sijoittuminen taaja-asutuksen, kyläasutuksen ja harvaan asutun maaseudun alueille

Aluetehokkuus

Rakennetun alueen aluetehokkuusluku

vuosi 2000	aluetehokkuusluku	asuinrakennukset
Alue	m2/m2	m2/m2
Hamina	0,045	0,040
vertailukunta	0,027	0,028
Iitti	0,022	0,020
vertailukunta	0,022	0,021
Kotka	0,093	0,087
vertailukunta	0,086	0,091
Kouvola	0,045	0,045
vertailukunta	0,049	0,048
Miehikkälä	0,014	0,013
vertailukunta	0,013	0,012
Pyhtää	0,021	0,022
vertailukunta	0,018	0,014
Virolahti	0,017	0,015
vertailukunta	0,022	0,021

Päivittäistavarakaupan saavutettavuus

Päivittäistavarakaupan lähellä asuvien osuus (lähde: Hertta)

Vuosi	Enintään 500 m etäisyydellä päivittäistavarakaupasta asuvien asukkaiden osuus [%]		Enintään 1 km etäisyydellä päivittäistavarakaupasta asuvien asukkaiden osuus [%]	
	litti	vertailukunta	litti	vertailukunta
2000	25,1	33,4	46	49,6
2005	23,3	22,1	44,3	38,4
2009	28,5	27,4	44,4	43,2
	Kotka	vertailukunta	Kotka	vertailukunta
2000	56,5	57,2	84,5	86,5
2005	52,5	58,7	80,5	81,7
2009	50,4	63	79,1	89,3
	Miehikkälä	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta
2000	22,3	19,9	38,8	30
2005	22,2	21,3	37,5	29,9
2009	17,2	21,5	30,2	30

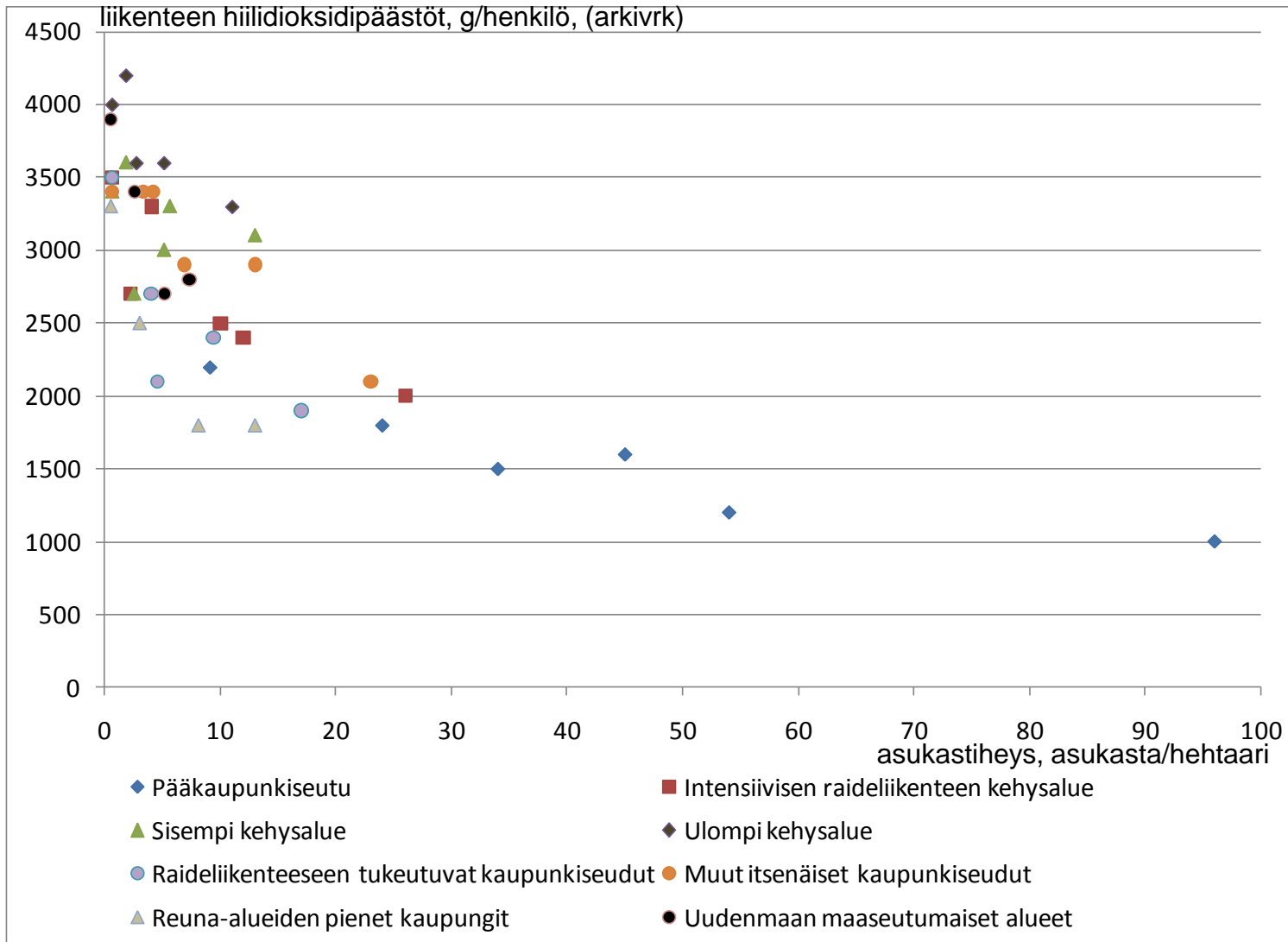
Asutuksen sijoittuminen

Asutuksen jakautuminen taajama- ja haja-asutusalueille

(Lähde: Herta)

Vuosi	Taajamissa asuvien osuus [%]		Haja-asutusalueilla asuvien osuus [%]		Kyläalueilla asuvien osuus haja-asutus-alueiden väkiluvusta [%]		Harvan pientaloasutuksen alueilla asuvien osuus [%]	
	Miehikkälä	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta
2000	25,2	36,3	36,4	8,5	74,8	63,7	36,9	16,8
2005	29,1	36,6	26	5,2	70,9	63,4	40,9	19,4
Pyhtää								
2000	71,4	36,8	34	33	28,6	63,2	34	48,8
2005	68,7	40,9	32	31,4	31,3	59,1	49	48,2
Virolahti								
2000	43,2	42,9	40,9	36,6	56,8	57,1	49,1	72,3
2005	45,4	44,4	37,1	37,7	54,6	55,6	53,9	71,7

Hiilidioksidipäästöjen ja asukastiheyden välinen yhteys

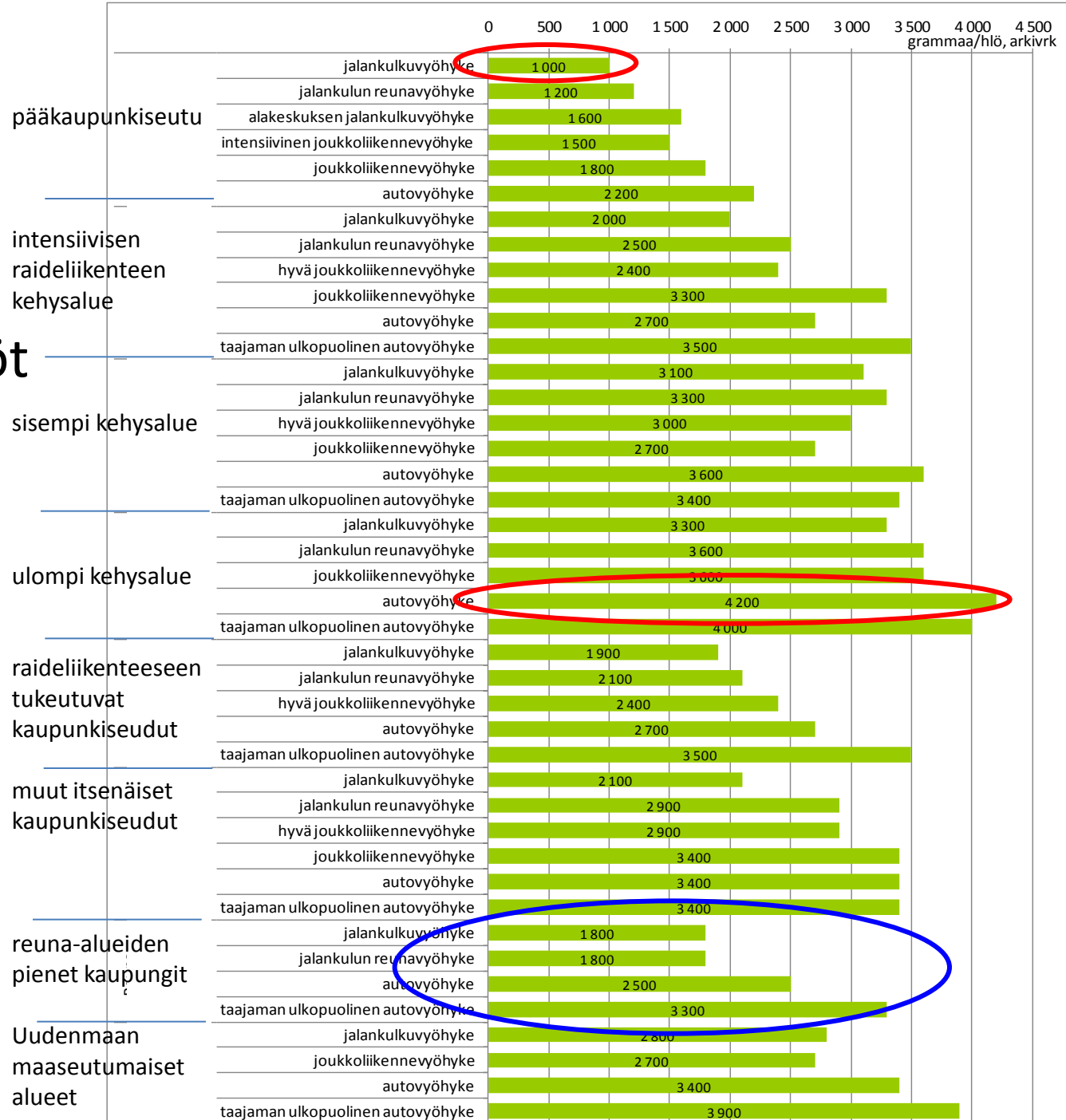


Joukkoliikenteen palveluiden saavutettavuus

Vuosi	Etäisyys linja-autopysäkkiin enintään 250 m		Etäisyys linja-autopysäkkiin enintään 1000 m		Etäisyys rautatieasemalle enintään 2,5 km	
	Hamina	vertailukunta	Hamina	vertailukunta	Hamina	vertailukunta
2005	63,7	37,8	92,7	85,3	-	-
2008	63,7	52,6	93,1	85,8	-	42,6
	litti		litti		litti	
	vertailukunta	vertailukunta	vertailukunta	vertailukunta	vertailukunta	vertailukunta
2005	29,4	16,1	71,1	69,8	53,2	50,9
2008	29,1	10	71,4	64,2	53,4	50,6

Eri vyöhykkeillä asuvan väestön arkiliikkumisen hiilidioksidipäästöt

Vuositasolla arkiliikkumisen päästöt vaihtelevat noin välillä 200 – 850 kg, eli kestävä ja kestävämmän välillä.



Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet - Urban Zone, SYKE & TTY

Ilmastoindikaattorit

- **Materiaalitehokkuus**
 - Yhdyskuntajätteen määrä asukasta kohti (kg/hlö)
 - Materiaalina ja energiana hyödynnettävän osuus yhdyskuntajätteistä (%)

Materiaalitehokkuus

Kymenlaakso yhteensä

Yhdyskuntajätteen määrä asukasta kohti (kg/hlö)

vuosi	2002	2005	2007	2009	muutos 02-09
	kg/hlö	kg/hlö	kg/hlö	kg/hlö	%
Kokonaisjäte	318	345	383	387	22 %

Materiaalina ja energiana hyödynnettävä osuus yhdyskuntajätteistä (%)

vuosi	2002	2005	2007	2009
Materiaalina %	40 %	41 %	42 %	42 %
Energiana %	13 %	10 %	8 %	29 %

Ilmastoindikaattorit

- **Rakennusten lämmitys ja lämmönkulutus**
 - Uusien rakennusten lämmitysmuotojakauma
 - Kaukolämmitettyjen rakennusten lämmön ominaiskulutus (kWh/m²)
 - Asumisväljyys (m²/hlö)

Uusien rakennusten lämmitysmuotojakauma

Rakennusten lämmitystapajakauma, uudet rakennukset

Kaikki rakennukset, osuus rakennusneliöistä (lähde:Tilastokeskus)

	Kotka	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta
lämmönlähde	2005-2009	2005-2009	2005-2009	2005-2009
Kauko- tai aluelämpö	33,1 %	44,6 %	40,3 %	45,9 %
Öljy, kivihiili yms	1,9 %	2,5 %	1,2 %	1,2 %
Sähkö	13,9 %	38,4 %	11,7 %	33,5 %
Kaasu	25,6 %	0,0 %	27,1 %	0,0 %
Puu, turve	0,9 %	1,9 %	2,1 %	3,2 %
Maalämpö	2 %	8 %	5,1 %	5 %
Muu, tuntematon	22,9 %	5 %	12,4 %	11,5 %
	Virolahti	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta
Kauko- tai aluelämpö	0,0 %	0,0 %	0,0 %	4,3 %
Öljy, kivihiili yms	0,0 %	4,1 %	1,6 %	0,0 %
Sähkö	46,8 %	39,9 %	32,9 %	25,3 %
Kaasu	5,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Puu, turve	15,7 %	4,7 %	19,4 %	27,0 %
Maalämpö	10,5 %	10 %	2,4 %	7 %
Muu, tuntematon	21,8 %	41,4 %	43,7 %	36,9 %

Rakennusten lämmön ominaiskulutus

Vuosi	Asuintaloasiakkaat kWh/ m3		
	Kotkan Energia Oy	Vari Oy, Kouvola	Koko maa
1995	42,7	43,0	41,4
2000	44,6	42,1	44,6
2005	40,4	40,2	40,6
2009	38,5	37,7	37,6

Asumisväljyys

Asumisväljyys, m²/hlö

(Lähde: Hertta)

Vuosi	Hamina	vertailukunta	litti	vertailukunta
1995	34,6	34,1	35,9	32,4
2000	37,5	35,3	38,7	35
2005	39,6	37,9	41,3	38
2007	40,7	39	42,4	38,7
muutos 1990-2000	18 %	14 %	18 %	19 %

Ilmastoindikaattorit

- Sähkönkulutus
 - Kotitalouksien sähkönkulutus asukasta kohti (kWh/hlö)
 - Työpaikkojen sähkönkulutus työpaikkaa kohti (palvelu- ja teollisuussektori, kWh/työpaikka)

Kotitalouksien sähkönkulutus

Kotitalouksien sähkönkulutus asukasta kohti

Vuosi	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö	kWh/hlö
	Hamina	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta	Kotka	vertailukunta	Violahti	vertailukunta
1995	na	4742	4884	4391	2513	3041	3135	3840
2000	na	5048	5162	5234	2715	3388	3839	3856
2004	4238	5492	5993	6416	3023	3619	4614	4109
2009	4383	5672	6585	7800	3276	4053	5067	5436
95-09	3 %	3 %	35 %	78 %	25 %	28 %	42 %	39 %
	Iitti	vertailukunta	Pyhtää	vertailukunta	Kouvola	vertailukunta	Koko maa	
1995	3490	4324	3952	5598	na	na	3331	
2000	3636	4619	4293	6324	na	na	3659	
2004	4431	5135	4953	6873	na	na	4054	
2009	4453 *	5449	5514	6597	4051	3700	4295	
95-09	22 %	22 %	32 %	15 %	-	-	24 %	

* 2008

Työpaikkojen sähkönkulutus

Sähkönkulutus palvelutyöpaikkaa kohti

Vuosi	kWh/työpaikka	kWh/työpaikka	kWh/työpaikka	kWh/työpaikka	kWh/työpaikka	kWh/työpaikka
	litti	vertailukunta	Pyhtää	vertailukunta	Miehikkälä	vertailukunta
1995	7623	15504	9170	10088	8534	na
2000	9217	14907	9297	10439	8090	na
2004	11040	15788	10789	16660	9818	na
2008	10383	13239	9638	13806	8943	na
95-08	25 %	-14 %	4 %	22 %	4 %	
	Kotka	vertailukunta	Virolahti	vertailukunta	Koko maa	
1995	10328	10641	9001	9456	9248	Kouvola ja Haminasta ei ole käytettävissä luotettavia sähkönkulu- tustietoja
2000	9784	9940	11066	10215	9092	
2004	10445	9202	10858	10583	9875	
2008	10702	9385	11054	8953	9370	
95-08	4 %	-14 %	19 %	-5 %	1 %	

Tilastoinnin muutoksesta johtuen luvut sisältävät rakennusalan vuodesta 2004 alkaen