

Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāni - pašvaldības un enerģētikas sektoru pārstāvju sadarbība



Ainārs Gulbinskis
energoeksperts



2 galvenie darba virzieni

1) Energoefektivitāte (EE)

2) Atjaunojamie energoresursi (AER)



Jēkabpils pilsētas Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2010. – 2020. gadam



„Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns“

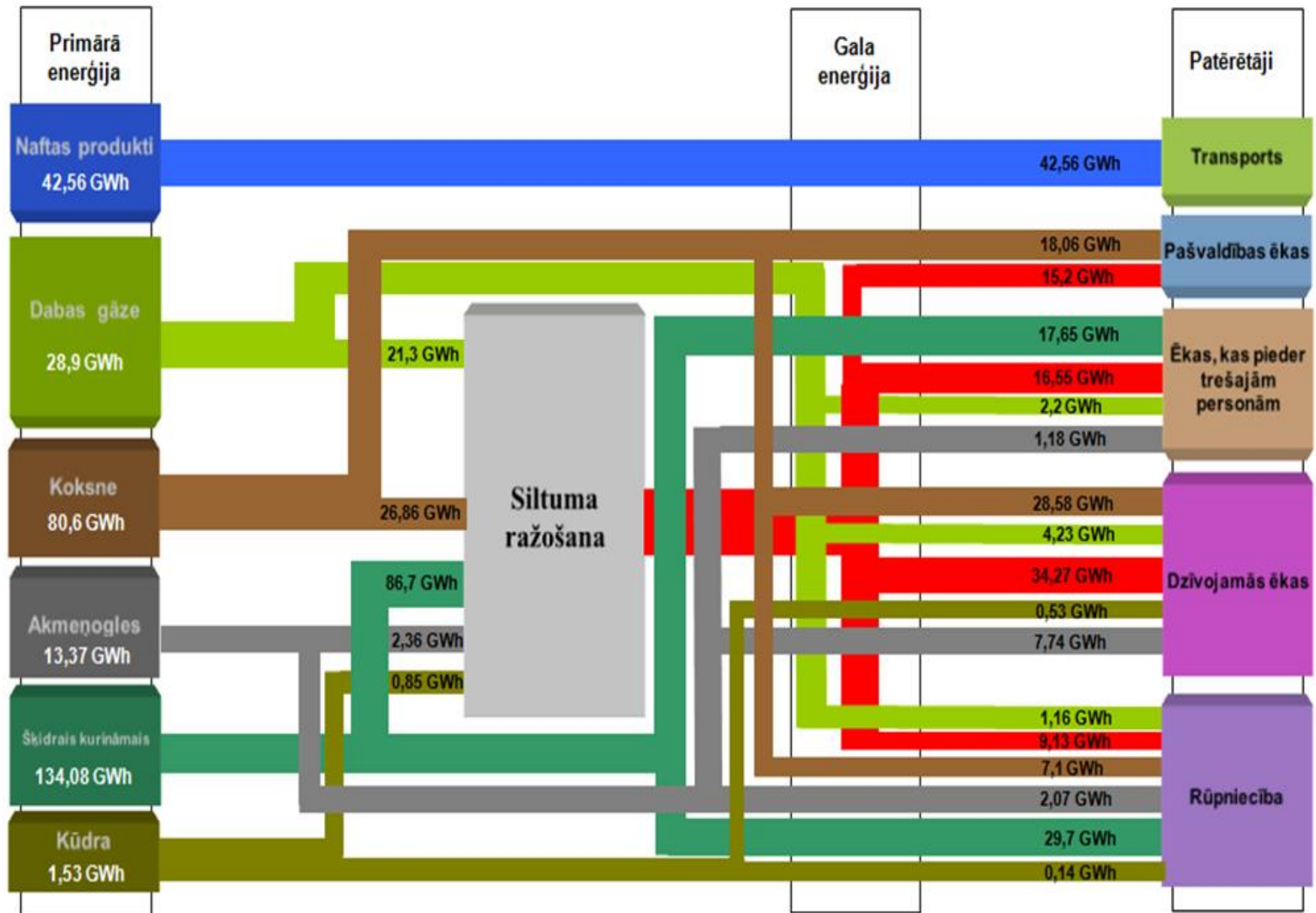
- Lai ietaupītu energoresursus, ir svarīgi saprast, cik tos reāli patērē un ir svarīgi vadīties pēc kāda noteikta plāna, starta punkta. **Jēkabpilij** - ir izstrādāts „**Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns**“ (angl. *Sustainable Energy Action Plan – saīsin. SEAP*).

2009.gada 18. martā Jēkabpils pilsētas domes priekšsēdētājs Leonīds Salcevičs parakstīja „PILSĒTAS MĒRU PAKTU” un Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns (IERP) ir galvenais dokuments, kas parāda, kādā veidā Jēkabpils pilsēta izpildīs savas saistības līdz 2020. gadam.

ZREA sadarbībā ar Zemgales pašvaldībām un piesaistot ārējos speciālistus izstrādājusi Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānus Jelgavas pilsētai, Jēkabpils pilsētai un Zemgales reģionam.

Plāni izstrādāti izmantojot Pilsētu mēru pakta vadlīnijas un metodoloģiju. Plāns definē stāvokli enerģētikā bāzes gadā, lai būtu iespējams pārliecināties par emisiju ietaupījumu un tas paredz pasākumus CO₂ emisiju samazināšanai un ES mērķu 20-20 -20 sasniegšanai.

Enerģijas ražošana un patēriņš Jēkabpilī 1995.gadā



Galvenie uzdevumi, lai sasniegtu Mēru paktā noteiktos mērķus 20-20-20 saskaņā ar izstrādāto enerģētikas plānu Jēkabpils pilsētai ir:

- (a) Dzīvojamo un sabiedrisko ēku energoefektivitātes uzlabošana, renovācija;
- (b) Jaunas biomasas koģenerācijas stacijas izbūve;
- (c) Atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšana, turpināšana apkures nodrošināšanai un karstā ūdens sagatavošanā. Siltumtrašu siltuma zudumu samazināšana līdz 10%;
- (d) Ielu apgaismojuma programmēšana un gaismas elementu būtiska rekonstrukcija;
- (e) Fosilās degvielas izmantošanas transportam samazināšana.

Izstrādājot Jēkabpils pilsētas Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu, tika aprēķināts, ka 1995. – bāzes gadā Jēkabpils pilsētas teritorijā CO₂ izmešu daudzums bija **66 576 tonnas**. Lai sasniegtu Mēru paktā noteiktos mērķus, CO₂ izmešu daudzums būtu jāsamazina par vismaz **13 315 tonnām**, bet Jēkabpils pilsēta jau pirms Mēru pakta parakstīšanas sāka ieviest tos principus, kas noteikti ES normatīvajos aktos attiecīgajā jomā – kaitīgo izmešu samazināšana, pārejot uz ekoloģiski tīrāku fosilo kurināmo; kurināmā diversifikācija, samazinot fosilā kurināmā īpatsvaru; kurināmā racionālāku izmantošanu, pielietojot koģenerāciju un samazinot siltumenerģijas zudumus; tehnoloģiju modernizācija; procesu automatizācija un **rezultātā jau 2008.gadā CO₂ izmešu daudzums bija 40 827 tonnas, kas ir par 39% mazāk CO₂ izmešu nekā bāzes gadā (1995.g.).**

Siltumapgāde

Tā kā arī siltumapgādē notiek nepārtraukta tehnoloģiju un iekārtu attīstība, siltumapgādes modernizācija un uzlabošana pilsētās nekad neapstāsies un turpināsies arī līdz 2030. gadam un arī pēc tā.

Nepārtrauktu siltumapgādes attīstību nosaka arī izmaiņas kurināmā tirgū, cīņa par ekoloģiskās situācijas uzlabošanu un daudzi citi ārējie un iekšējie faktori, taču šīs attīstības mērķis arvien paliks iepriekšējais – **siltumenerģija nepieciešamajā apjomā, ar atbilstošu kvalitāti par iespējami zemu cenu un iespējami mazu ietekmi uz apkārtējo vidi!**

Pagājušo gadu SIA «Jēkabpils siltums» siltumtrašu nomaiņas projekta laikā tika veikta siltumtīklu rekonstrukcija Nameja, Viestura un Jaunās ielas mikrorajonā.

○ Esošās siltumtrases caurules, kas izvietotas dzelzsbetona kanālos, tika nomainītas pret rūpnieciski izolētām bezkanālu siltumtrasēm 2064 metru garumā un nomainītas tērauda caurules ēku pagrabu tehniskajos koridoros 1198 metru garumā.



Koģenerācijas stacijas Jēkabpilī

SIA «Jēkabpils siltums» 2001.gadā katlu māja Tvaika ielā 4, Jēkabpilī sāka ražot elektroenerģiju. Šīs vietējās koģenerācijas stacijas jaudas ir $6 \text{ MW}_{\text{silt.}}$ un $0,6 \text{ MW}_{\text{el.}}$ un tā darbojas no biomasas.

2011.g. Jēkabpils uzņēmums SIA „Ošukalns” atklājis ar biomasu darbināmu koģenerācijas termoelektrocentrāli, kas ir modernākā Baltijas valstu reģionā.

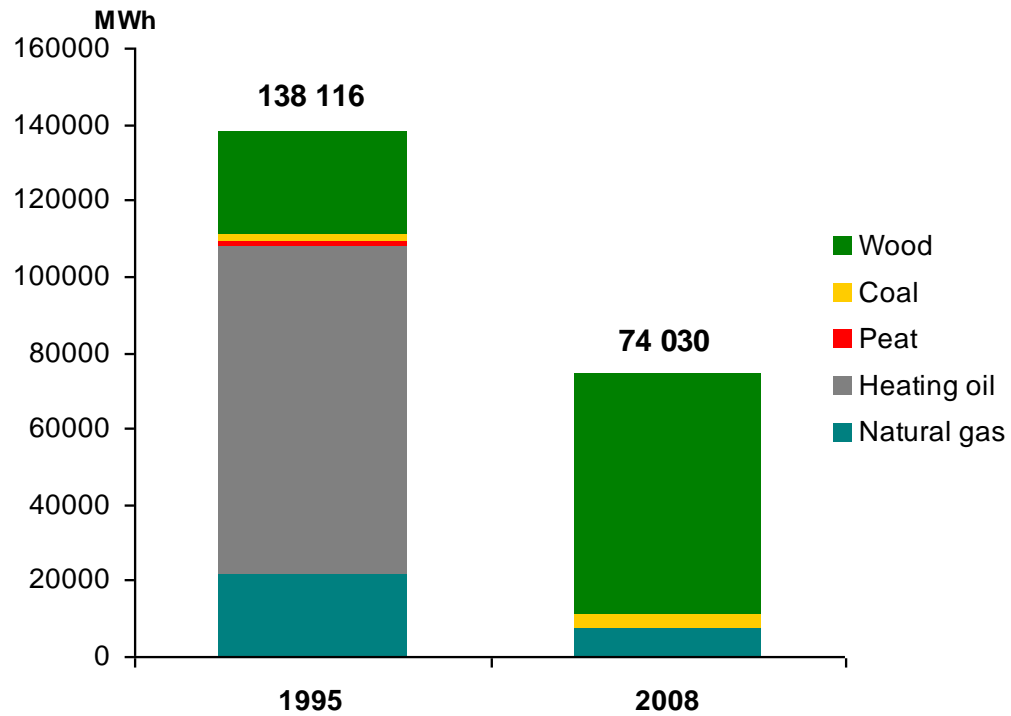
Stacija Latvijā ir pirmā, kas strādās pēc sintētiskās eļļas noslēgtā iztvaikošanas cikla principa, nodrošinot videi draudzīgu enerģijas ražošanas procesu.

Jaunās ražotnes kopējā jauda ir 6,7 megavati. Saražotās elektrības jauda 1,4 megavati, kas ir pietiekami, lai nodrošinātu apuveni 4000 mājsaimniecības, bet siltuma jauda 5,3 megavati, kas var nodrošināt ar siltumu 2000 dzīvokļus. Iegūtā siltumenerģija tiek izmantota Jēkabpils pilsētas siltumapgādes sistēmai, kā arī uzņēmuma paša vajadzībām, bet elektroenerģija tiek nodota Latvenergo tīklam.

Projekta realizācijai finansējumu sešu miljonu eiro apmērā piešķir Latvijas Hipotēku un Zemes banka. ES fondi piesaistīti 49,5% apmērā no kopējās projekta summas.



Centrālā siltumapgādes sistēma Jēkabpilī

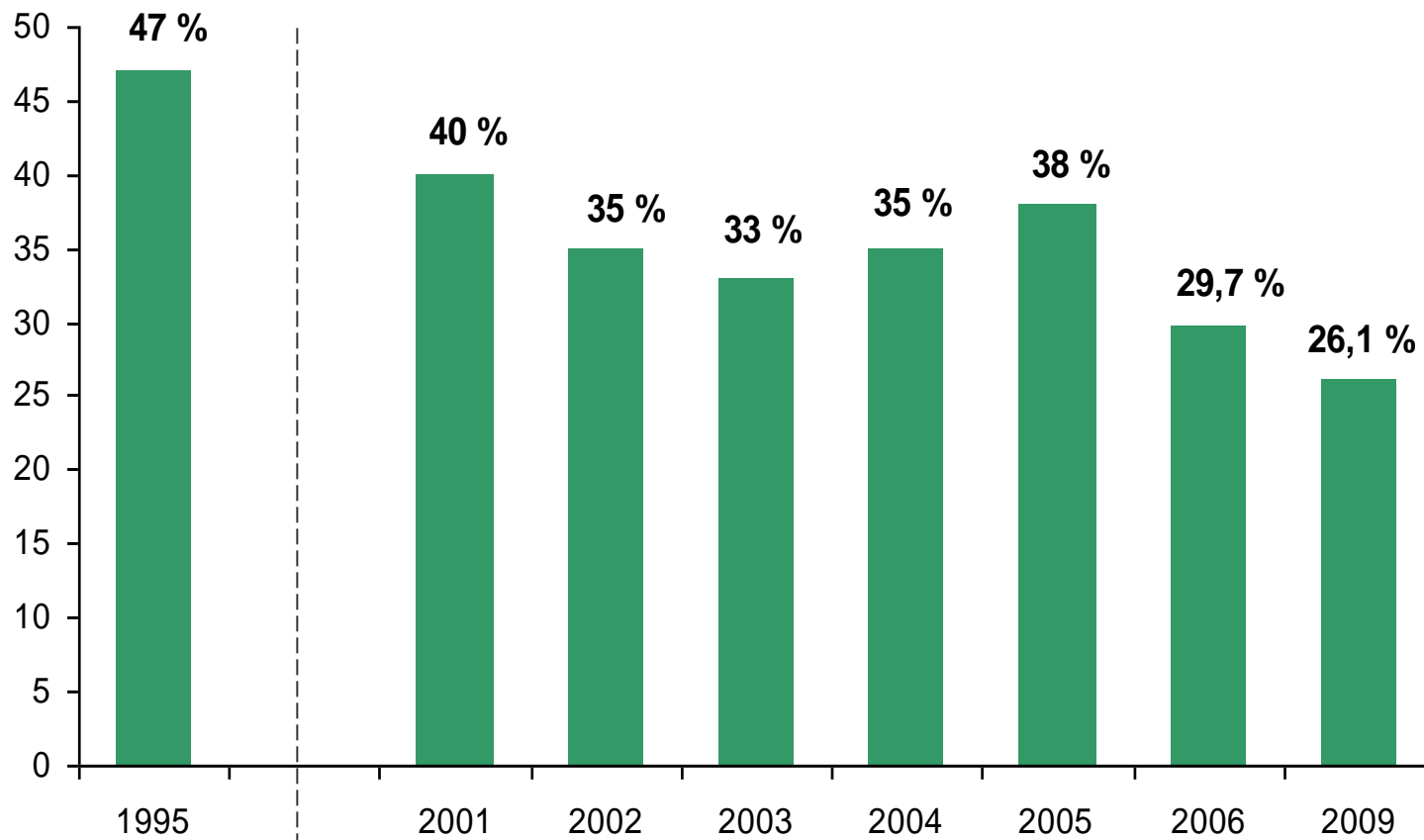


6. attēls: CSA sektorā siltuma ražošanai izmantotais kurināmais.

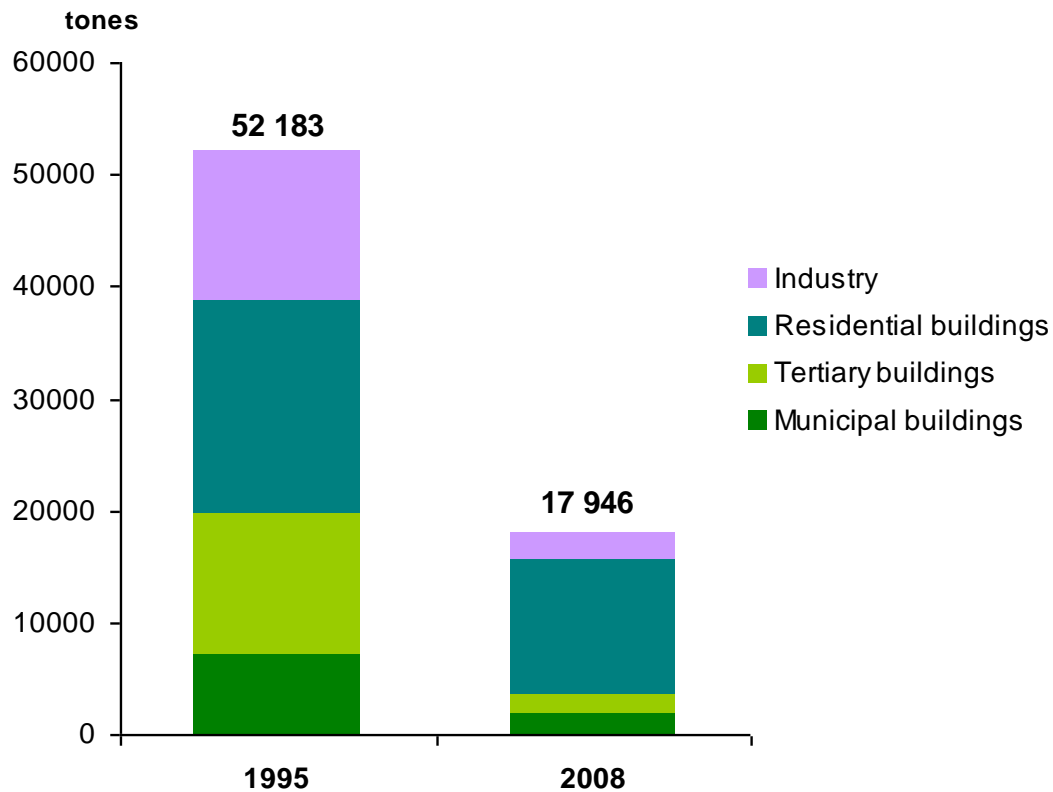
Jēkabpils, informācijas avots: LR Centrālā Statistikas pārvalde

Wood	Koksne
Coal	Ogles
Peat	Kūdra
Heating oil	Mazuts
Natural gas	Dabaszgāze

Zudumi centrālās siltumapgādes tīklā.



CO₂ emisijas siltumapgādes jomā Jēkabpils pašvaldībā



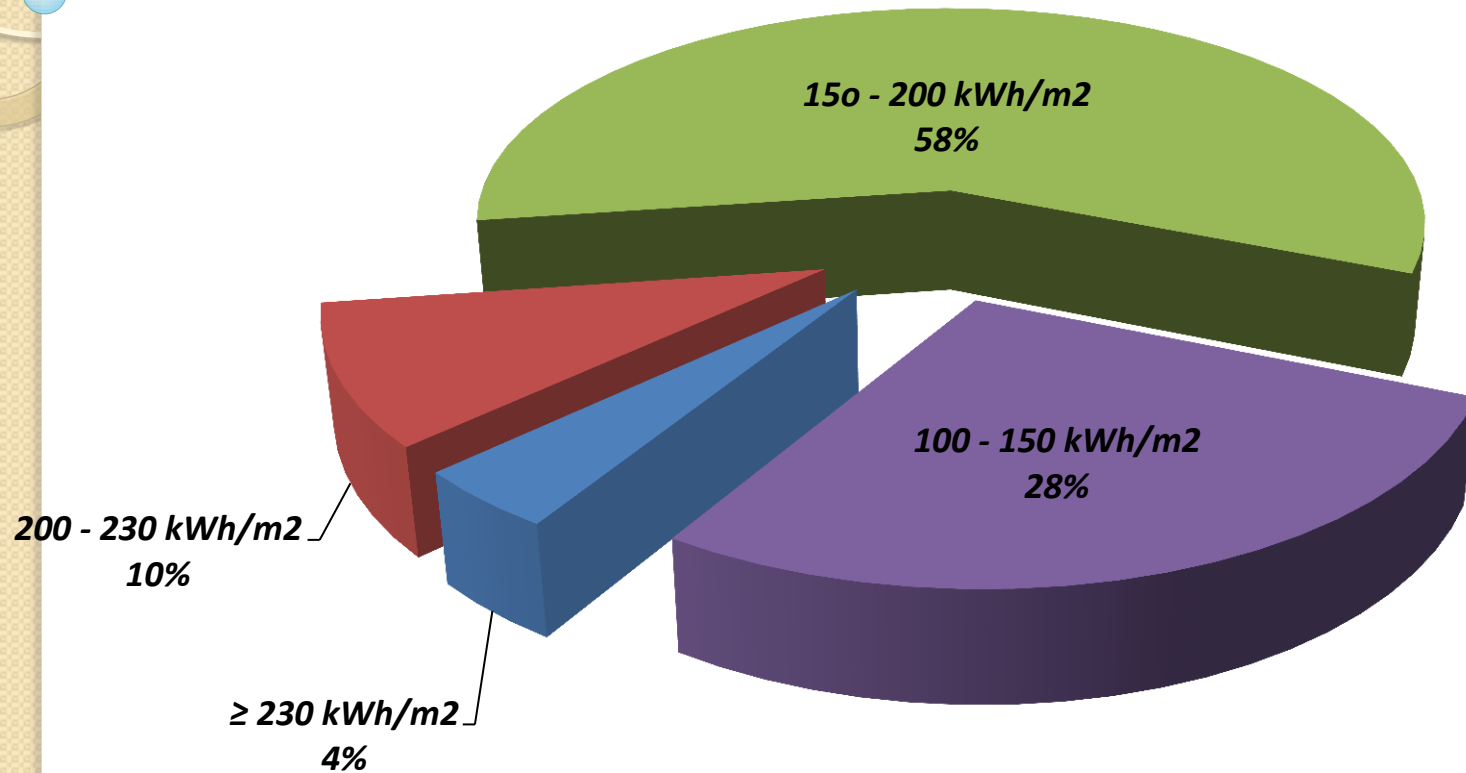
Industry	Rūpniecība
Residential buildings	Dzīvojamās ēkas
Tertiary buildings	Trešo personu ēkas
Municipal buildings	Pašvaldības (pilsētas) ēkas

Minimālās prasības dzīvojamo māju energoefektivitātes nodrošināšanai

2011. gada 20.septembra Ministru kabineta sēdē tika apstiprināti grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 28.septembra noteikumos **Nr. 907** «Dzīvojamās mājas, tajā esošo iekārtu un komunikāciju apsekošanas, tehniskās apkopes un kārtējā remonta noteikumi», kas nosaka minimālās prasības dzīvojamās mājas energoefektivitātes nodrošināšanai.

Dzīvojamās mājas pārvaldītājs plāno energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, tajā skaitā nomainot nolietoto elementus vai konstrukcijas, ja dzīvojamai mājai, kurā siltumenerģija izmantota dzīvojamās mājas apkurei un karstā ūdens sagatavošanai, vidējais siltumenerģijas patēriņš pēdējos trīs kalendāra gados pārsniedz **200 kWh/m² gadā** vai **150 kWh/m² gadā**, ja siltumenerģija izmantota tikai dzīvojamās mājas apkurei.

Jēkabpils daudzdzīvokļu māju siltumenerģijas patēriņu sadalījums, %



Renovētās ēkas Jēkabpilī

Pirms

Pēc

Jēkabpils, Slimnīcas iela 4



Jēkabpils, Bebru iela 30

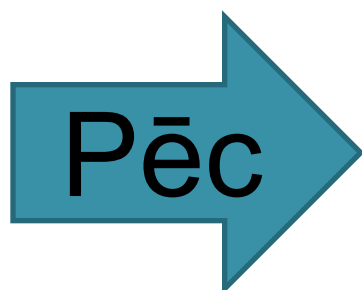
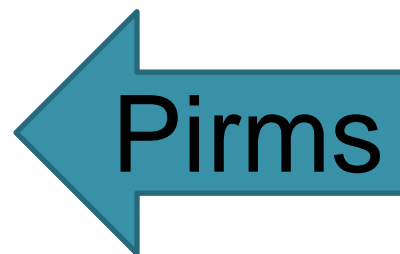




Dārzu iela 5, Jēkabpils



Nameja iela 1,
Jēkabpils



Renovētās/siltinātās kooperatīvu, biedrību mājas:



Jēkabpils, Bebru iela 13

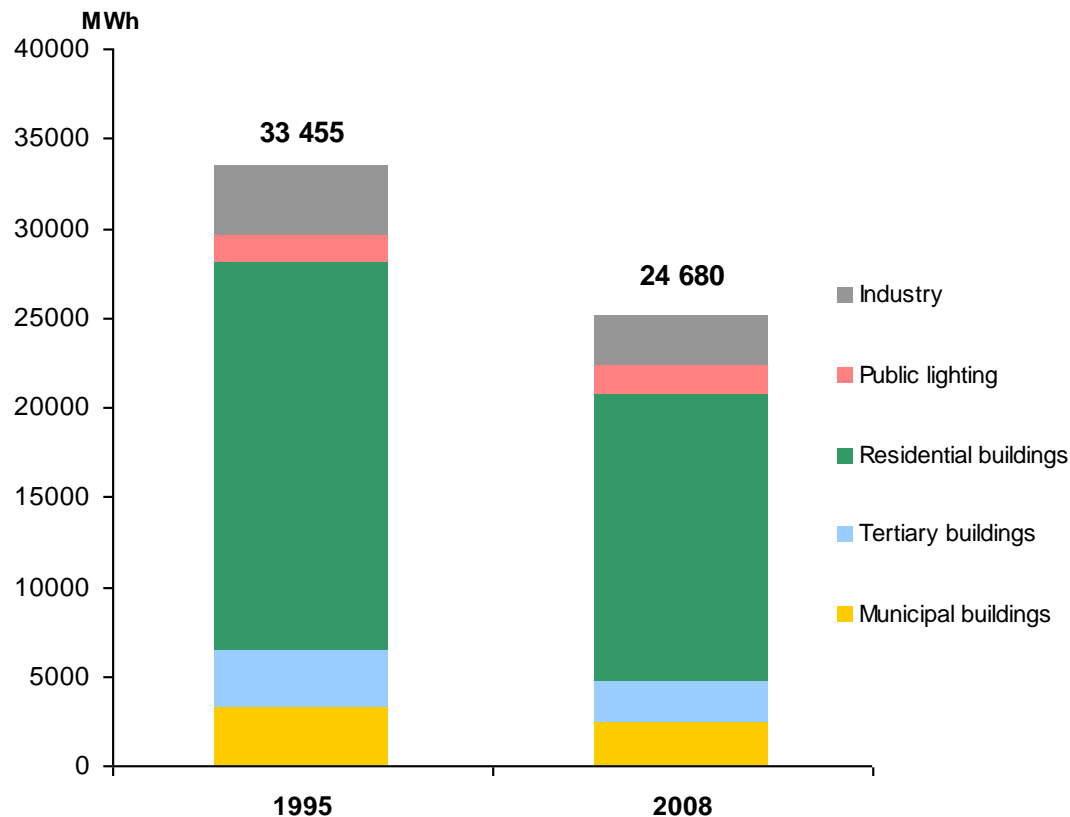


Jēkabpils, Neretas iela 35 un Neretas iela 37 (daļēja mājas renovācija/siltināšana)



Jēkabpils, Jaunā iela 37

Situācija Jēkabpilī elektroenerģijas sektorā, salīdzinot 1995.g. un 2008.g. datus no SEAP



2.Attēls: Elektroenerģijas patēriņš Jēkabpils pilsētā 1995. gadā un 2008.gadā

Jēkabpils, informācijas avots: LR Statistikas pārvalde

Industry	Rūpniecība
Public lighting	Ielu apgaismojums
Residential buildings	Dzīvojamās ēkas
Tertiary buildings	Trešo personu ēkas
Municipal buildings	Pašvaldības ēkas

Ielu apgaismojums Jēkabpils pilsētā

2009.gadā ielu apgaismojumam tika patērētas 1489,5 MWh

elektroenerģijas.

- Kopš 2009.gada situācija ielu apgaismojuma ziņā ir būtiski uzlabojusies:
- vecie betona apgaismes stabi nomainīti pret metāla apgaismes stabiem;
- vecās spuldzes nomainītas pret energoefektīvākām.

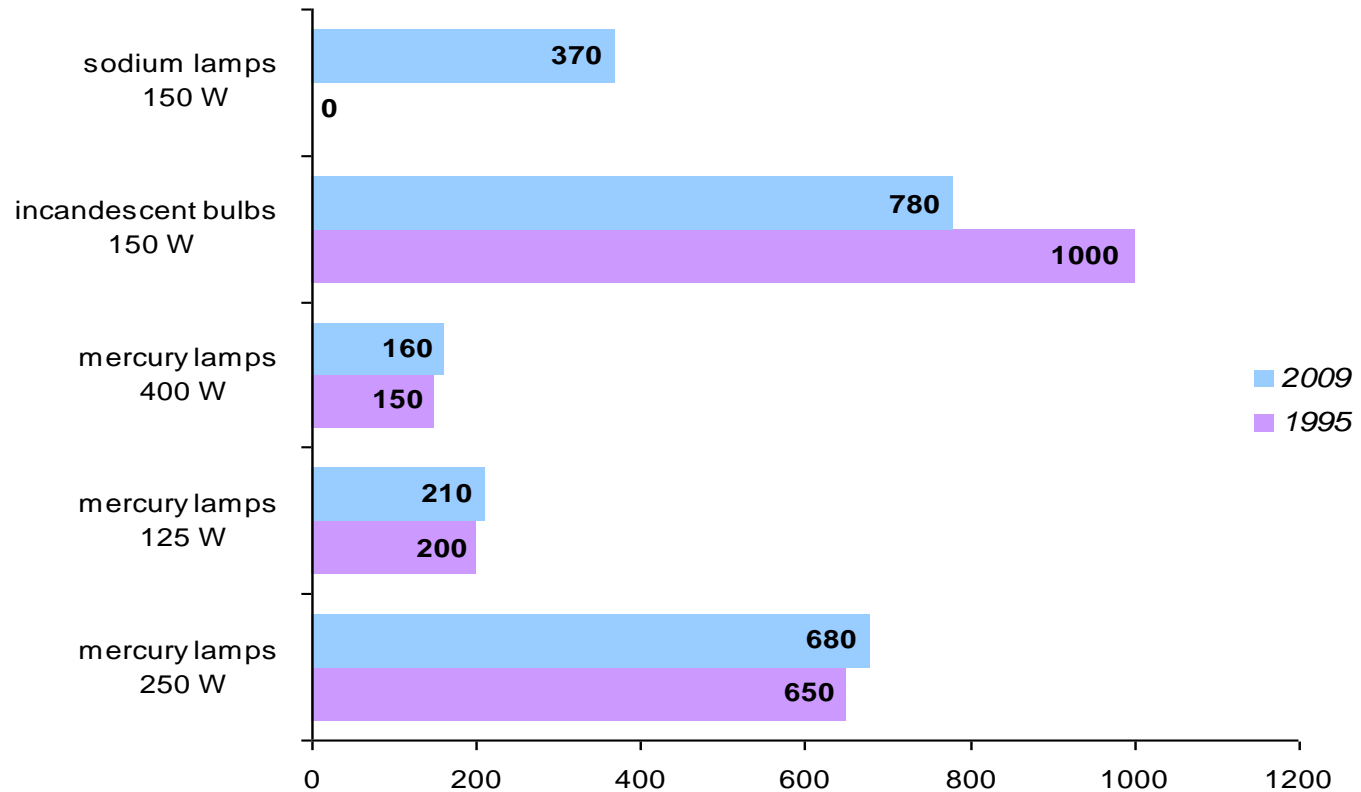
2011.gadā ielu apgaismojumam tika patērētas 1436,4 MWh

elektroenerģijas.

Elektroenerģijas patēriņš 2011. gadā samazinājies par **53,1 MWh** salīdzot ar 2009. gadu.



Ielu apgaismojums Jēkabpils pilsētā

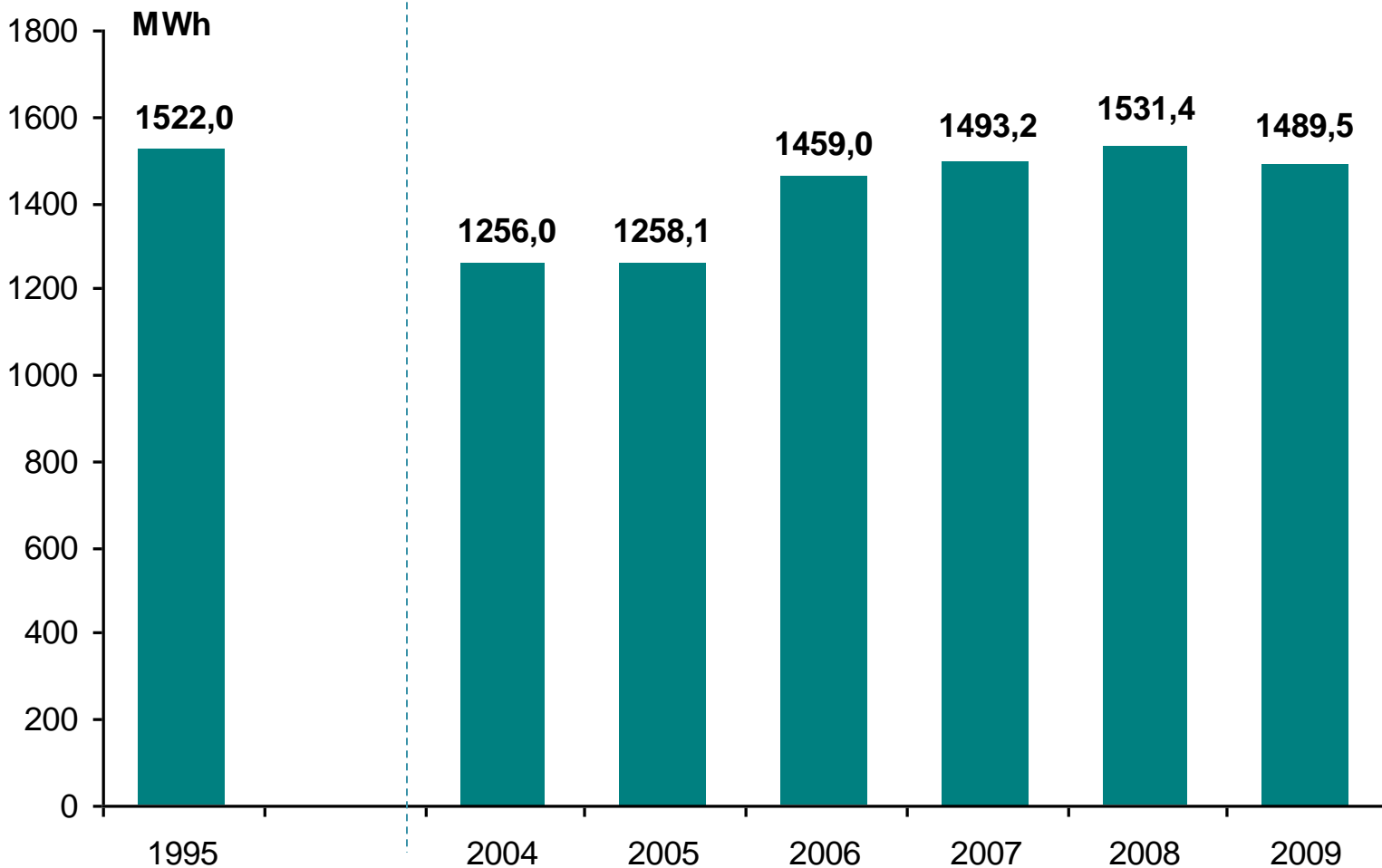


3. attēls: Apgaismes lampu daudzums ielu apgaismojumam

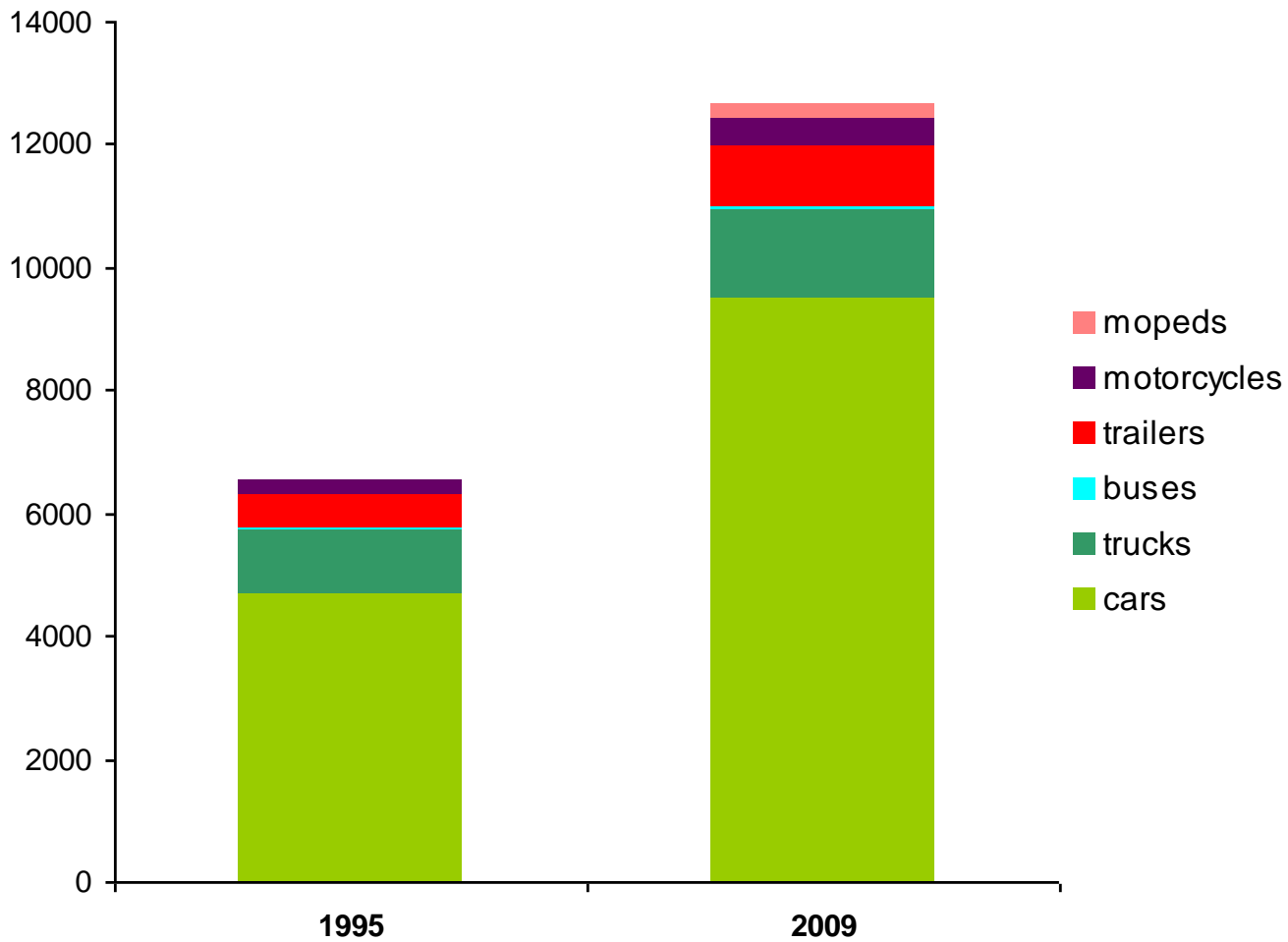
Jēkabpils, informācijas avots: Jēkabpils pilsētas dome

Sodium lamps	Nātrijs spuldzes
Incandescent bulbs	Kvēlspuldzes
Mercury lamps	Dzīvsudraba spuldzes

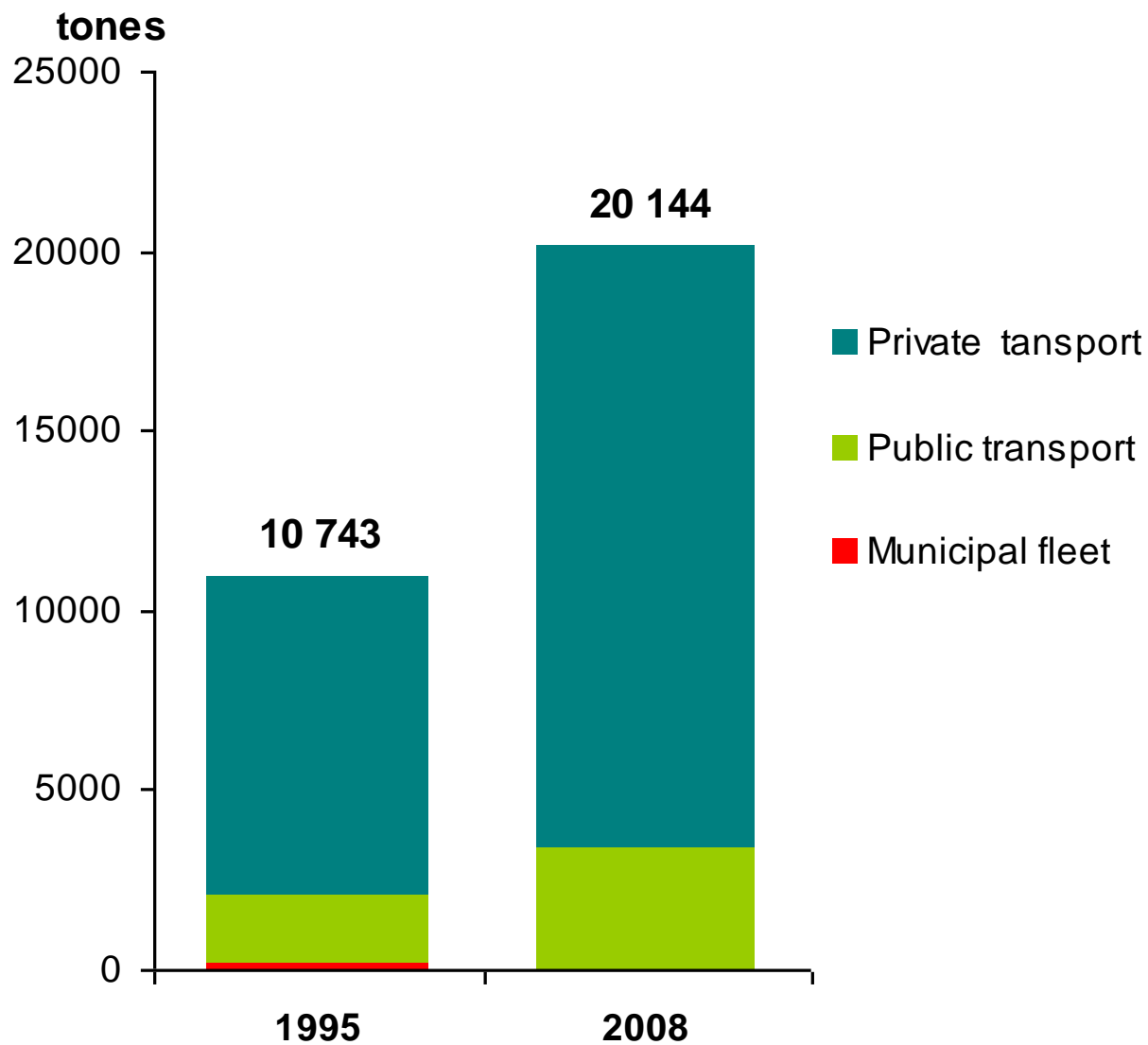
Jēkabpils pilsētas pašvaldības ielu apgaismojuma elektroenerģijas patēriņa salīdzinājums



Transporta situācija Jēkabpils pilsētā



CO₂ emisijas transporta jomā Jēkabpils pašvaldībā



Biedrība „Zemgales reģionālā enerģētikas aģentūra” sadarbībā ar Jēkabpils pilsētas pašvaldību un „Drošas braukšanas skolu” rīkoja semināru, kā arī ekonomiskas braukšanas praktisko apmācību „Eko ceļš”, kur semināra apmeklētājiem bija dota iespēja praktiski apgūt ekonomiskas braukšanas pamatprincipus.



„Eko ceļš” ir pirmais praktiskais ekonomiskas braukšanas mācību kurss Latvijā, kas piedāvā iespēju saudzēt vidi un ievērojami ekonomēt uz automašīnas ekspluatācijas izdevumu rēķina.

“Eko ceļš” apmācību rezultātā autovadītājs iemācās braukt ekonomiskāk, samazinot ne vien degvielas patēriņu vidēji par 10-15%, bet arī ceļā pavadīto laiku, auto apkopes izdevumus, risku iekļūt avārijā un siltumnīcas efektu veidojošos CO2 izmešus.



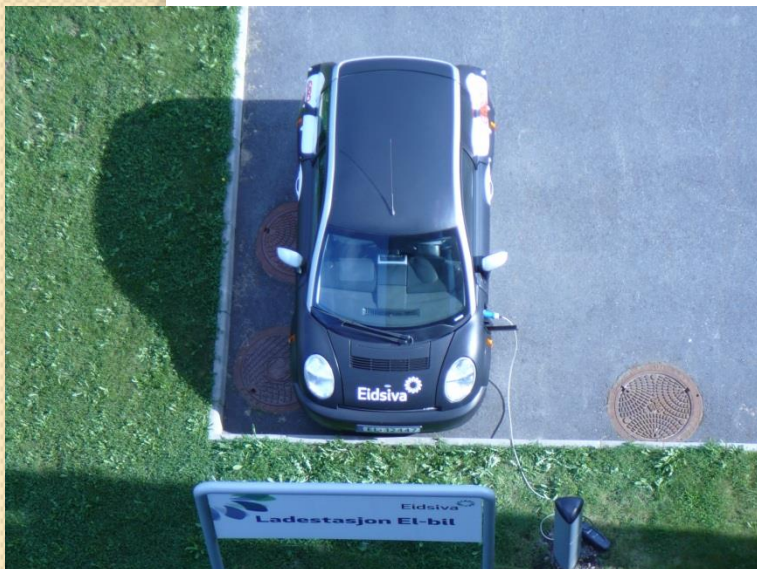
OPEL Ampera viesojas Jēkabpilī:



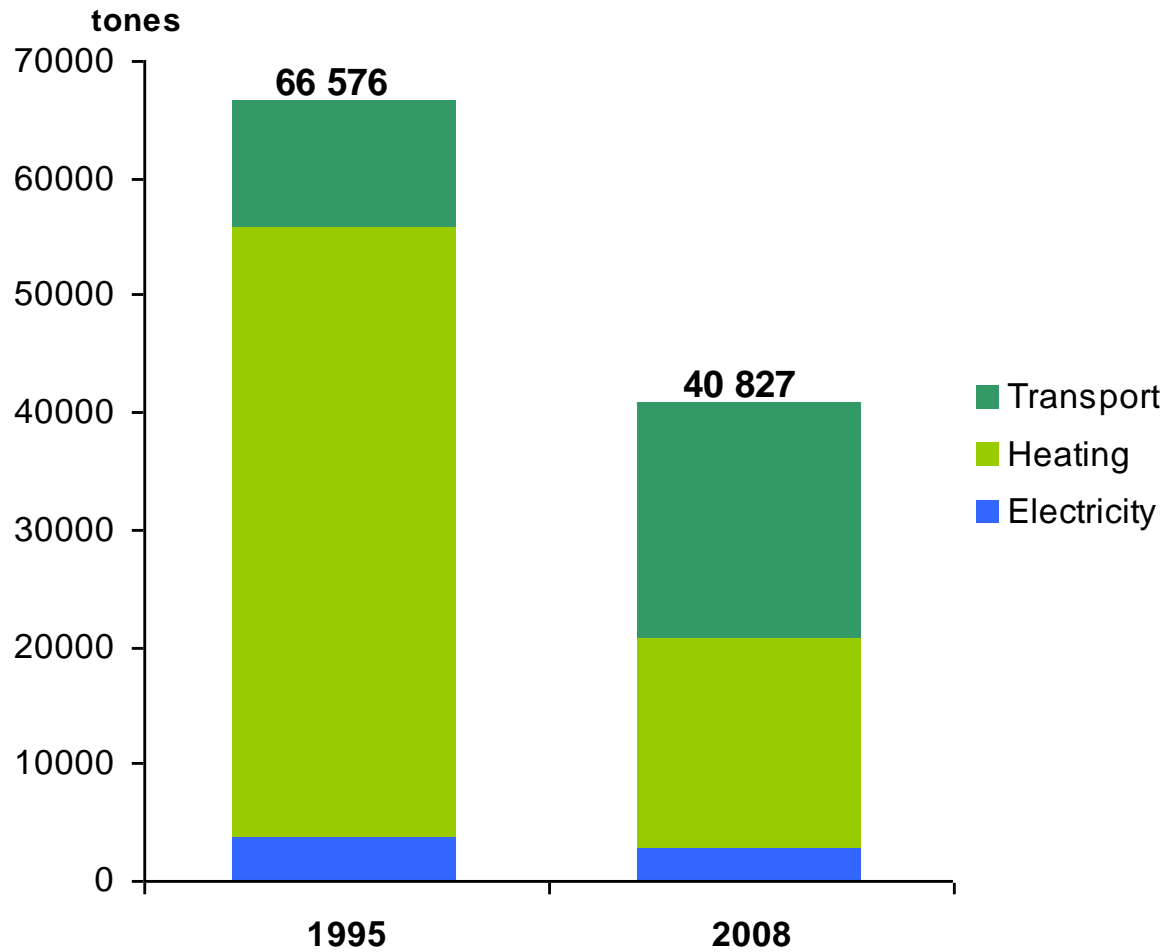
Pieredzes apmaiņas braucieni (Norvēģija):



Elekrtomobiļu izmēģinājuma braucieni



CO₂ emisijas dažādos sektoros



Transport	Transports
Heating	Apkure
Electricity	Elektrība

Paldies par uzmanību!

Biedrība „Zemgales reģionālā enerģētikas aģentūra”

Pulkveža Brieža iela 26, Jelgava,

LV-3007, Latvija

Tel: (+371) 63080205

Tel: (+371) 20023848

zrea@zrea.lv

www.zrea.lv

Nameja iela 4a, Jēkabpils,

LV-5201, Latvija

Tel. 28830207

ainars@zrea.lv