



# Rakvere linna säästva energia kava.

**Rakvere 2009**



Part-financed by the European Union (European Regional Development Fund and European Neighbourhood and Partnership Instrument).



## Eessõna.

Euroopa Liit võttis 9. märtsil 2007 vastu paketi „Energia muutuv maailmas”, kohustades ühepoolselt vähendama CO<sub>2</sub> heitkoguseid 2020. aastaks 20 %, mis tuleneks energiatõhususe 20 % suurenemisest ja taastuvate energiaallikate 20 % osakaalust üldises energiakogumis.

„Euroopa Liidu energiatõhususe tegevuskava potentsiaali realiseerimine” sisaldab ühe prioriteedina **Linnapeade pakti** (edaspidi Pakt) loomist.

Rakvere linn otsustas esimesena Eesti omavalitsuste hulgast liituda Paktiga. Sellekohase korralduse tegi 13. jaanuaril 2009 aastal Rakvere Linnavalitsus.

10. veebruaril 2009 kirjutas Rakvere linnapea Andres Jaadla Brüsselis Paktile alla.

Euroopa Liidu Regioonide Komitee (CEMR) rõhutab vajadust ühendada kohalikud ja piirkondlikud jõud, sest mitmetasandiline haldus on tõhus vahend kliimamuutuste vastaste meetmete mõjususe suurendamiseks, ning seepärast soovib piirkondade kaasamist Pakti.

Pakt kohustab;

- ületama Euroopa Liidus aastaks 2020 seatud eesmärgid, vähendades CO<sub>2</sub> heitkoguseid oma piirkondades vähemalt 20 %, rakendades selleks **Säästva energia tegevuskava** oma pädevusse kuuluvates tegevusvaldkondades.

- koostama **heitkoguste** kohta **lähteinventuuri** (määratlema baasolukorra), mis annab aluse säästva energia tegevuskavale;

- esitama säästva energia tegevuskava ühe aasta jooksul pärast linnapeade paktiga ametlikku ühinemist;

- kohandama linnastruktuure, sealhulgas eraldama piisavalt inimressursse, et võtta vajalikke meetmeid;

- mobiliseerima oma geograafilise piirkonna kodanikuühiskonda osalema tegevuskava arendamises ning poliitika ja meetmete kavandamises, mida on vaja tegevuskava eesmärkide rakendamiseks ja saavutamiseks.

Rakvere linna jaoks töötatakse välja tegevuskava ning see esitatakse Pakti sekretariaadile aasta jooksul pärast Paktiga ühinemist.

Tegevuskava kohta kohustutakse:

- koostama rakendusaruande vähemalt iga kahe aasta tagant pärast tegevuskava esitamist selle hindamise, järelevalve ja kontrolli eesmärgil;
- jagama oma kogemusi ja oskusteavet teiste territoriaalüksustega;
- korraldama energeetikapäevi või linnapeade pakti päevi koostöös Euroopa Komisjoni ja teiste sidusrühmadega, võimaldades elanikel saada otsest kasu võimalustest ja eelistest, mida pakub arukam energiatarbimine;
- teavitama kohalikku meediat korrapäraselt tegevuskavaga seotud arengusuundadest;

Rakvere linn otsustas koostada (korraldused 15. detsember 2008 nr 1278 ja 12. jaanuar 2009 nr 33, Riigihanke korraldamine „Rakvere linna säästva energiakava” koostamiseks) Säästva energia kava.

Lähtudes Pakti tekstist „Meie, Linnapead, kohustume ületama Euroopa Liidus aastaks 2020 seatud eesmärgid, vähendades CO<sub>2</sub> heitkoguseid oma piirkondades vähemalt 20 %, rakendades selleks säästva energia tegevuskava oma pädevusse kuuluvates tegevusvaldkondades”, sätestati Säästva energia kava lähteülesanded järgmistes valdkondades:

- Soojamajandus – planeeritavad arengud kaugkütteettevõttes, prioriteet mittetaastuvatest kütustest sõltuvuse vähendamine;
- Soojuse tarbimine – arengud linna hoonetes ja elamusektoris, efektiivsuse tõstmine energia kasutamisel alustades väheefektiivsetest linna hoonetest vastavalt juba koostatud Energiatarbe andmebaasile.
- Vee tarbimine – säästlik kasutus linna hoonetes ja elamusektoris,
- Linnatransport – taastuvate kütuste kasutamine, võimalused asendada fossiilne kütus biokütusega.
- Tänavavalgustus – säästuvõimalused ja taastuvatest energiaallikatest toodetud elektri kasutamine.
- Linna ruumiline planeering – säästev areng planeeringutes, et vähendada vajadusi fossiilsete kütuste kasutamiseks igapäevaste liikumiste-toimingute tarbeks.

Valdkonniti koostati lähteinventuur ja analüüsiti läbi võimalused CO<sub>2</sub> heitkoguste vähendamiseks, et saavutada 2020 aastaks enam kui 20% heitmete vähenemine võrreldes 2008 aastaga.

Plaanimis tegevuste kohta selgitati välja investeringute vajadus nende rakendamiseks ja seejärel vastavalt reaalsele võimalustele ja prioriteetidele koostati valdkonniti rakenduskava valitud tegevustele.

Rakenduskava ehk Rakvere linna säästva energia kava peab tagama Linnapeade Pakti eesmärgi saavutamise.

## **Sisukord.**

Eessõna .....	2
Sisukord. ....	4
Lähteinventuur. ....	5
Baasaasta andmed valdkonniti. ....	5
Soojuse tootmine.....	5
Soojuse jaotus. ....	5
Soojuse tarbimine.....	6
Veevarustus.....	7
Rakvere linna territooriumil tegutseva maakondliku ühistranspordi liinid. ....	8
Tänavavalgustus.....	9
Linna ruumiline planeerimine.....	9
Rakvere säästva energia kava. ....	12
Ideed valdkonniti. ....	12
Soojuse tootmine.....	12
Tegevused. ....	12
Soojuse jaotus .....	12
Tegevused. ....	12
Soojuse tarbimine.....	13
Tegevused. ....	13
Tegevused. ....	14
Veevarustus.....	14
Tegevused. ....	14
Ühistransport.....	15
Tegevused. ....	15
Tänavavalgustus.....	15
Tegevused. ....	16
Ruumiline planeerimistegevus. ....	16
Tegevused. ....	16
Arenguideede realiseerimise tulemus. ....	17
Andmebaas.....	19
Kasutatud andmed ja dokumendid.....	19

## Lähteinventuur.

Lähteinventuuri baasaastaks valiti 2008 aasta, sest sellel aastal allkirjastati Pakt. Lähteinventuuri andmed peavad tagama võimaluse võrrelda järgnevatel aastatel samadel alustel kogutud andmeid baasaastaga, eesmärgiga tuvastada muutused ja võimaldada hinnata Säästva Energia kava tegevuste mõju vastavust Pakti eesmärgiga. Andmete salvestamiseks ja võrdlemiseks loodi andmebaas.

### **Baasaasta andmed valdkonniti.**

Rakvere linna baasandmetena 2008 aasta osas valiti välja järgmised valdkonnad:

1. AS Rakvere Soojuse kaugküttekatalamajade kütuse tarbimine ja kaugküttetrasside kütteevee tsirkulatsioonipumpade energia tarbimine.
2. AS Rakvere Vesi Rakvere linna territooriumil tarbitud vee käitlemiseks kulunud elektri tarbimine
3. Rakvere linna territooriumil tegutseva maakondliku ühistranspordi kütuse tarbimine
4. Rakvere linna tänava- ja kujundvalgustuseks kasutatud elektri tarbimine
5. Rakvere linna ruumilises planeeringus kergliiklusteede olustik.

Toodi võimalusel välja

- vastav CO<sub>2</sub> heitmete suurus aastas ja kasutatud energia hulk MWh aastas.
- 2008. aastal iseloomustavad tehnilised ja statistilised näitajad, eesmärgiga võimaldada edaspidiseid andmeid võrreldavuse tagamiseks korrigeerida.
- Kuna kaugküttes kasutatav kütus oli ainult maagaas, siis ei viidud kütuse koguseid üle tingkütuse ühikutele.

### **Soojuse tootmine.**

AS Rakvere Soojus kasutas 2008 aastal kütusena soojuse tootmiseks 100% maagaasi, aastane ostetud gaasi kogus oli 6 593 tuh. nm<sup>3</sup>. Maagaasi kütteväärtus on 9,3 MWh/1000 nm<sup>3</sup> ja CO<sub>2</sub> heide on 1 879 kg 1000 nm<sup>3</sup> kohta.

Sisendenergiana seega 61 315 MWh. Soojust toodeti kokku 57 369 MWh, mille tootmisel paiskus õhku 12,4 miljonit kg CO<sub>2</sub> ehk 202 kg kütuses sisalduva soojuse MWh kohta. Tootmise keskmine kasutegur oli 94%, seega soojuse tootmise protsessi heitmete osakaal kogu kütuses sisalduva CO<sub>2</sub> heitmete hulgas on 0,79 miljonit kg. Ülesseatud soojuse tootmise võimsusi oli 28,13 MW.

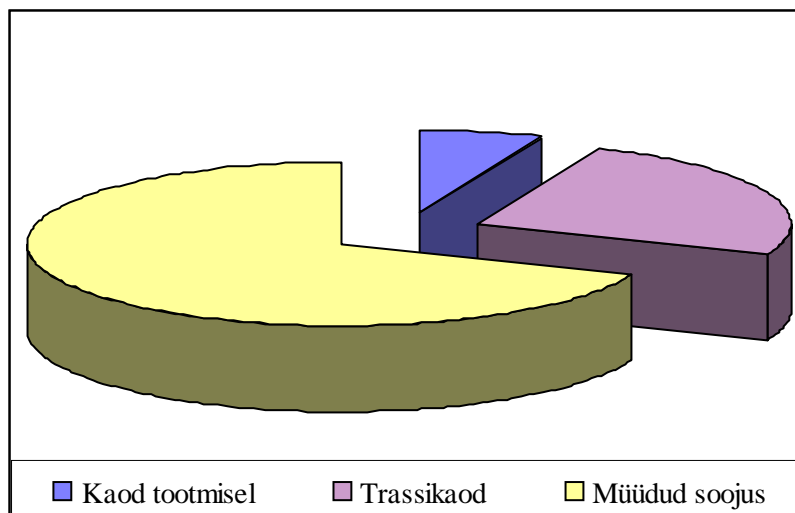
### **Soojuse jaotus.**

AS Rakvere Soojuse soojusvõrgu pikkus oli 17 km.

Soojuskaod sellel kokku 15 062 MWh, trasside kasutegur oli 74 %. Trassikadude katmise osakaal kütuses sisalduva CO<sub>2</sub> heitmete hulgas on 3,04 miljonit kg.

Trassides kütteevee pumpamiseks kulus hinnanguliselt elektrit 449 MWh, kasutades 100 % põlevkivist toodetud elektrit. Ühe MWh põlevkivielektri tootmiseks paisati õhku 0,908 tonni CO<sub>2</sub>, seega kütteevee pumpamisel kasutatud elektri tõttu paiskus õhku 407 692 kg CO<sub>2</sub>.

**Graafik 1. Heitmete jagunemine soojamajanduses (kütuse põhjal).**



### **Soojuse tarbimine.**

Rakveres oli kaugküttesoojuse tarbijate arv 179 ja tarbimisvõimsus 18 MW. Müüdnud soojust kokku oli 42 307 MWh, mille saamiseks paiskus õhku 8,55 miljonit kg CO<sub>2</sub>.

### **Tarbijagruppide lõikes**

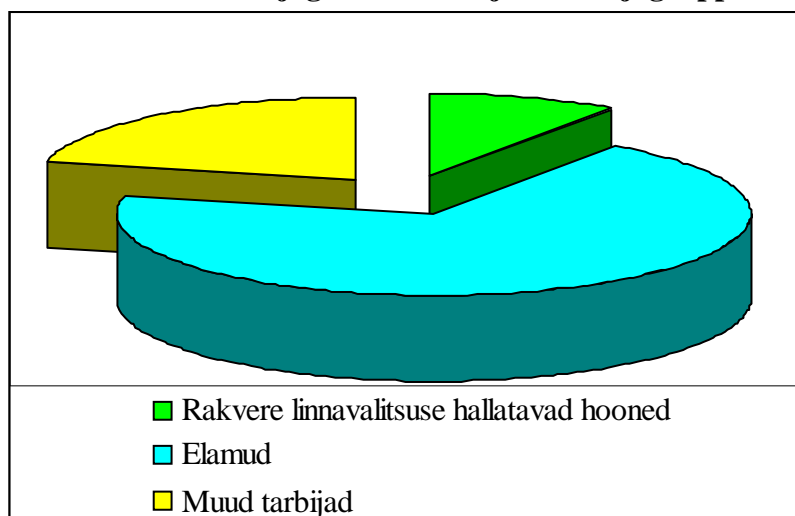
Rakvere linna eelarvest rahastatavad tarbijad oli kaugküttele 19 tk ja tarbiti **4 085 MWh** (osakaal 14%) – 825 170 kg CO<sub>2</sub>.

Elamuid oli kaugküttele 106 tk ja tarbiti **29 148 MWh** (osakaal 65%) – 5, 888 miljonit kg CO<sub>2</sub>.

Muid tarbijad oli kaugküttele 54 tk ja tarbiti **9 074 MWh** (osakaal 21%) – 1,83 miljonit kg CO<sub>2</sub>.

Rakvere linna tarbijate osas on olemas 16 objektiga andmebaas soojuse ja elektri tarbimisandmete osas ning tegevuskavad energia säästmiseks.

**Graafik 2. Heitmete jagunemine soojuse tarbijagruppide lõikes.**



## Veevarustus.

Rakvere linnas tarbiti aastas 520 tuhat m<sup>3</sup> joogivett, selle tootmiseks kulus Rakvere linna territooriumil 703 MWh elektrit, mille tootmiseks paisati õhku 638 324 kg CO<sub>2</sub>. Reovee ülepumpamiseks kulus 39,5 MWh elektrit, kokku 742,5 MWh, mille tootmiseks paisati õhku 35 866 kg CO<sub>2</sub>, kokku seega 674 190 kg CO<sub>2</sub>. AS Rakvere Vesi kasutas 100 % põlevkivist toodetud elektrit. Ühe MWh põlevkivielektri tootmiseks paisati õhku 0,908 tonni CO<sub>2</sub>.

### Tarbijagruppide lõikes

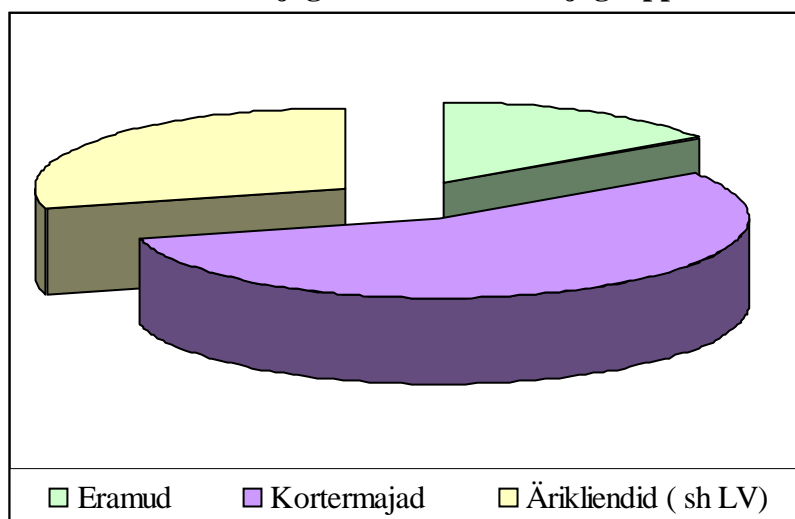
Äriklentide veekasutus oli 151 tuhat m<sup>3</sup>, seal hulgas on ka Linnavalitsuse eelarvest rahastatavad tarbijad, kokku 195 774 kg CO<sub>2</sub>.

Elamusektoris (korterimajad) kasutati vett 288 tuhat m<sup>3</sup>, tarbijaid oli 12 200, kokku 373 398 kg CO<sub>2</sub>.

Elamusektoris (eramud) oli vee tarbimine 81 tuhat m<sup>3</sup>, tarbijaid oli 3 500, kokku 105 018 kg CO<sub>2</sub>.

Ühiku vee tootmiseks kulunud elekter moodustas 1,35 kWh/m<sup>3</sup> tarbitud joogivee kohta ja ühiku heitvee käitlemiseks kulunud elekter moodustas 1,6 kWh/m<sup>3</sup> puhastatud heitvee kohta.

**Graafik 3. Heitmete jagunemine vee tarbijagruppide lõikes.**



## **Rakvere linna territooriumil tegutseva maakondliku ühistranspordi liinid.**

Rakvere linna territooriumil tegutseva maakondliku ühistranspordi liine teenindas 2008 aastal teenuse lepinguga AS GoBus. Linnal ettevõttes osalust ei olnud. Linna läbivaid maakonnaliine 1,2,3 ja 5 teenindas 5 bussi ja kokku oli aastas liinikilomeetreid 250 001, mille läbimiseks kulus 85 079 liitrit (73 tonni) diiselmootori energiasaldusega 861,4 MWh (11,8 MWh tonni kohta).

Diiselmootori CO<sub>2</sub> heide on 3 024 kg tonni või 256 kg MWh kohta. Aastane CO<sub>2</sub> heide liinide teenindamiseks oli 220 752 kg.

Ruumiline- ja transpordiplaneerimine peab olema teostatud tihedas koostöös, et hinnata täpsemalt erinevate arengute mõju inimeste elukeskkonnale ja luua inimeste vajadusi maksimaalselt rahuldav linnaruum. Integreeritud planeerimine annab võimaluse planeerida transporti lähtuvalt linnaruumi enda vajadustest ja kujunemisest. Arendustegevuse kaudu luuakse soodsad tingimused prioriteetsete transpordivahendite kasutamiseks.

Inim- ja loodussõbraliku linnaruumi arendamisel eelisarendatakse kergliiklust ning ühistransporti. Väikelinnades, kus liikumiste pikkused on valdavalt lühikesed, on sobivaimaks liikumisviisiks kergliiklus. Pikemate liikumiste korral toetab eesmärgipärase planeerimise korral kergliiklust ühistransport. Sobimatu ühistranspordisüsteemi korral kaldub inimeste eelistus aga isikliku sõiduki kasuks. Isiklike sõidukite kasutamise soodustamine on ressursimahukas ja enamasti elukeskkonna kvaliteeti halvendav ning rahulolematust suurendav.



## Tänavavalgustus.

Rakvere linnas oli tänavavalgustuseks paigaldatud valgustuspunktide arv 2 180 tk, sealhulgas tavalisi masstootmises olevaid tänavavalgustid 1 810 tk.

Mitmed linna valgustusobjektid on kujundvalgustuse erilahendused ja neid nimetatakse energia müüja poolt tinglikult „Tuntud objektide valgustuseks” (näiteks Keskväljak, Vallimäe ja linna kirikute valgustus, parkide valgustus).

Kokku oli valgustuse aastane kasutustundide arv ~ 3 800 tundi ja valgustite võimsus kokku 385 kW. Elektrit tarbiti tänavavalgustuseks **1 680 MWh** ja tuntud objektide valgustamiseks **228 MWh**. Ühe MWh põlevkivielektri tarbimisel paisati õhku 0,908 tonni CO<sub>2</sub>, kokku Rakvere tänavate valgustamisel 2008 aastal 1,732 miljonit kg CO<sub>2</sub>.

## Linna ruumiline planeerimine.

**Rakvere liikluse arengukava** aastateks 2008-2015 on seadnud oma üldiseks eesmärgiks läbi Rakvere liikluse planeerimise kujundada linnast kõrge elukvaliteediline ning inimeste liikumisvajadusi optimaalselt rahuldav linn, kus transpordiplaneerimise prioriteediks on ühistransport. Samas on Rakvere suuruses väikelinnas head eeldused kujundada kergliiklusest olulisim liikumisviis, mida omakorda toetaks kvaliteetne ühistransport, mis rohelises linna staatusest lähtuvalt võiks kasutada biokütuseid.

Arengukava kaudu on seatud prioriteediks säästva arengu põhimõtted, mis transpordiarengu seisukohalt tähendaks kergliikluse ja ühistranspordi eelisarendamist. Arendades välja kvaliteetse kergliiklusvõrgustiku, luuakse ohutud ja mugavad liikumisvõimalused jalakäijatele ja jalgratturitele. Kvaliteetne ühistranspordisüsteem rahuldaks liikumisvajadusi keskmisest pikemate liikumiste korral.

Lisaks eelnevale on arengukava seadnud üheks linna arengu eesmärgiks liikumisvajaduse ja transpordinõudluse vähendamise, läbi mille soovitakse kujundada mitmekülgne linnaruum, mis rahuldaks inimeste sotsiaalseid ja majanduslikke vajadusi elukoha läheduses. Eelistades autoliiklusele alternatiivseid liikumisviise (kergliiklus, ühistransport), jääks autoliikluse kanda eelkõige liikumisvajaduste rahuldamine, mida arendatav kvaliteetne kergliiklus- ja ühistranspordisüsteem ei rahulda. Eesmärgiks on tekitada olukord, kus auto omamine ei ole eelduseks teenuste, kaupade ja teiste inimeste kättesaadavuse tagamisel.

Rakvere olukord kergliikluse lähteandmestiku osas ei ole piisav, et teha lähteinventuur põhjalikumalt kui vaid kergliiklusteede pikkuse äramärgimisega 2008 aasta tasemelt. Kergliiklust pole piisavalt uuritud, sest puudub pidev statistika tegemise ja andmete kogumise kogemus, mistõttu vajalikke statistilisi andmeid ei ole saada. Puudub statistika, kui suur on igapäevane jalgrattaga ja jalgsi tehtavate käikude osakaal; kui palju on üldse jalgratta, rulluisu ja mopeedikasutajaid. Samuti ei ole uuritud elanike suhtumist igapäevasesse jalgsi- või jalgrattaga liikumisse, ei ole andmeid, kas inimesed eelistaksid liikumiseks pigem vaikkeid kõrvaltänavaid või tiheda liikumisega otseteid.

## Kergliiklusteed.

Rakvere linna liikluse arengukava aastateks 2008–2015 (vt peatükki Kergliiklus) ja koostatud Kergliiklustee analüüs (Urban Mark OÜ, 23.02.2009) annab ülevaate liikluse planeeringutest ja saame teada, et kergliiklusteede osakaal oli 2008 aastal Rakvere linnas suhteliselt väike. Jalgsi ja jalgrattaga liiklemisel on tingimused piirkonniti väga erinevad: leidub kohti, kus jalakäijatel tuleb liigelda sõiduteel, sest

kõnniteed puuduvad ning samas kohti, kus on välja ehitatud kvaliteetsed kergliiklusteed ja/või kõnniteed.

Kuna Rakvere on väikelinn, kus enamus liikumistest on võimalik sooritada jala või jalgrattal, on kvaliteetse kergliiklusteede võrgustiku välja arendamine ülioluline.

Käesoleval hetkel on Rakvere linnas ca 2,1 km kergliiklusteid. Pikim trass kulgeb mööda Vabaduse ja Lilleoru tänavaid pikkusega ca 1,8 km. Lisaks on lühikeste lõikudena kergliiklusteed ka Promenaadi tänaval ja Lilleoru tänaval, J. Kunderi ja Kanarbiku tänavate vahelisel lõigul. Vabaduse tänaval Karja ja Lõuna põik tänavate vahelisel lõigul kasutavad jalakäijad ja ratturid kergliiklusteed ühiselt, kusjuures jalgrattur ei tohi ohustada ega takistada jalakäijat ning jalakäija ei tohi tahtlikult takistada jalgratturi sõitu. Alates lõuna põik tänavast kuni Aia tänavani on mööda Vabaduse ja Lilleoru tänavat kulgeval kergliiklusteel jalakäijate ja ratturite liikumine omavahel eraldatud – jalarattur liigub vastavalt teel näidatule ühel, jalakäija aga teisel pool.

Samas on välisvaatluse käigus kindlaks tehtud, et Rakvere linnas on palju kvaliteetseid kõnniteid, mis väikeste vahenditega on võimalik muuta kergliiklusteedeks, kus praegu jalakäijate kasutuses olnud teid, saaks samaaegselt kasutada nii jalakäijad kui jalgratturid. Praegusel momendil keelab Eesti liikluseeskiri vastava märgi puudumise tõttu kasutada neid teid jalgrattasõiduks. Läbi liiklusmärkide paigaldamise on võimalik lihtsate vahenditega ja kiirelt parandada kergliiklusteede osakaalu Rakvere linnas.

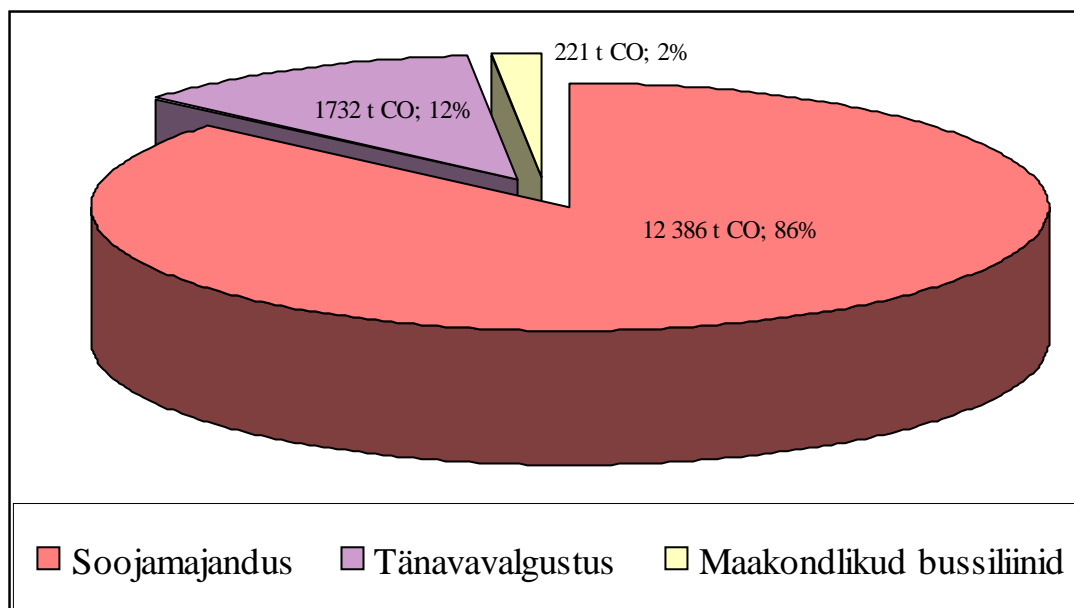
Läbides ühe kilomeetri sõiduautoga, paiskame keskmiselt õhku 0,2 kg CO<sub>2</sub>.

Võib väita, et 5 kilomeetrit rattaga sõitu jätab õhku paiskamata 1 kg CO<sub>2</sub>.

### **Kaugküttepiirkonnad.**

Kaugküttepiirkondi Rakvere linnas kehtestatud ei ole. Kaugküttepiirkonna eesmärk on kaitsta kaugkütte arendamisse tehtud ja tehtavaid investeeringuid, vältimaks tarbijate hulga ootamatut muutust sõltuvalt mõne teise kütuseliigi hetkelisest hinnatasemest. 2008 aastal leidis Rakveres kortermajade piirkondi, mis olid suurelt osalt kas otsesel elekterkütel või piirkondlikul õli- või gaasikütel.

**Graafik 4. Heitmete jagunemine valdkondade lõikes 2008. aastal (Lähteinventuur)**



**Kokku oli soojamajanduse, tänavavalgustuse ja maakondlike bussiliinide valdkondades arvestusaluste CO<sub>2</sub> heitmete hulk (lähteinventuur) valdkonniti 2008. aastal kokku 14 339 000 kg, mille moodustamise osakaalud on näha graafikul 4. (tonnides). Nimetatud valdkondade kohta on koostatud ettepanekud Paktis osalemisel võetud kohustuste täitmiseks.**

## Rakvere säästva energia kava.

### *Ideed valdkonniti.*

#### **Soojuse tootmine**

**Taastuvate biokütuste kasutamine.** AS Rakvere Soojuses kasutatavast maagaasist asendatakse osa taastuvate biokütustega. Asendatav osa kütusest suudaks tagada soojust kuni 15 000 MWh ulatuses senitoodetud aastasest kogusest.

Sellise hulga maagaasi põletamise vähenemine viiks CO<sub>2</sub> heitmete hulga väiksemaks 5,35 miljoni kg võrra aastas ehk 21 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest.

#### **Tegevused.**

Taastuvaid biokütuseid kasutava katelseadme paigaldamine või taastuvatest biokütustest toodetava soojuse ostmine soojusvõrku mahus kuni **15 000 MWh** aastas. AS Rakvere Soojusel esitada 2010. aastal vastav nägemus perspektiiviga aastani 2020.

#### **Soojuse jaotus**

##### **Soojustrasside uuendamine.**

AS Rakvere Soojus sojustrasside kogupikkus on 17 km, sellest on asendatud kaasaegsete eelisoleeritud torudega trasse 6,62 km ulatuses.

Nõukogude aegse sojustrassi normatiivne kadu 1 meetri kohta on kuni 3 korda suurem, kui kaasaegse eelisoleeritud trassi kadu. Lähtuvalt sellest on 2008 aasta andmete alusel teoreetiliselt võimalik trassikadude vähendamisega säästa veel kuni 6300 MWh soojust tingimisel, et kogu sojustrass asendatakse eelisoleeritud torudest trassiga. Trasside kasutegur tõuseks praeguselt 74%-lt 85%-ni, kütuse tarbimine väheneks selle tagajärjel 6 678 MWh võrra ja heitmete osa väheneks 1,35 miljonit kg CO<sub>2</sub> ehk 8,5 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest.

#### **Tegevused.**

Soojustrasside täiemahuline uuendamine aastaks 2020 ei ole reaalne ja ka majanduslikult põhjendatud. Ühe meetri trassi asendamise maksumus on sõltuvalt trassi asukohast kuni 5000 krooni. Reaalselt on täismahus trasside vahetuse investeering väga kapitalimahukas ja majanduslikult mitte tulus. Tuleb kasutada võimalust toetuse kaasabil trasse uuendada (näiteks meetme „Taastuenergiaallikate laialdasem kasutamine energia tootmiseks” raames võimaldatav toetus, Keskkonnaministri 24. märtsi 2009. a määrus nr 14) alustades kõige halvemas seisus olevatest trassilõikudest.

AS Rakvere Soojusel leida võimalused taodelda sojustrasside uuendamiseks vahendeid EL või muudest vastavatest programmidest ja esitada vastav tegevuskava sojustrasside uuendamisest perspektiiviga aastani 2020.

## Soojuse tarbimine

**Energia efektiivne kasutamine Rakvere Linnavalitsuse** eelarvest rahastatavate **hoonete** osas ning vastavalt Rakvere linna Energiatarbe andmebaasist tulenevate ebaefektiivsete hoonete renoveerimine. Lähtuvalt andmebaasist on kõrge soojuse eritarbega (300 kWh/m<sup>2</sup> kohta aastas) järgmised hooned;

1. Rakvere Muusikakooli hoone (aadressiga Posti tn 6b), võimalik hinnanguline sääst hoone välispiirete renoveerimisel - 30%. Väljendatuna kütuses sisalduva energiana on vaja tarbitud soojusele lisada trasside kao katmiseks (1/0,74) ja soojuse tootmisel (1/0,94) kadudeks kulunud energia hulk ja saame väiksema kütuse energia hulga - 90 MWh aastas ehk 18 210 kg CO<sub>2</sub> aastas.
2. Lasteaed Triin hoone (aadressiga Lembitu tn 14), võimalik hinnanguline sääst hoone küttesüsteemide ja osaliselt välispiirete renoveerimisel - 15%. Väljendatuna kütuses sisalduva energiana saame väiksema energia hulga - 45 MWh aastas ehk 9 090 kg CO<sub>2</sub> aastas
3. Lasteaed Kungla hoone (aadressiga Kungla tn 5a), võimalik hinnanguline sääst hoone välispiirete renoveerimisel - 40%. Väljendatuna kütuses sisalduva energiana saame väiksema energia hulga - 271 MWh aastas ehk 54 922 kg CO<sub>2</sub> aastas.
4. Sotsiaalmaja (aadressiga Vabaduse tn 59), võimalik hinnanguline sääst hoone välispiirete renoveerimisel - 20%. Väljendatuna kütuses sisalduva energiana saame väiksema energia hulga - 74 MWh aastas ehk 14 544 kg CO<sub>2</sub> aastas.
5. Rakvere Linna Algkooli hoone (aadressiga Posti tn 29), võimalik hinnanguline sääst hoone välispiirete ja küttesüsteemide renoveerimisel - 35%. Väljendatuna kütuses sisalduva energiana saame väiksema kütuse energia hulga - 202 MWh aastas ehk 40 804 kg CO<sub>2</sub> aastas.

Eelnimetatud viie suhteliselt kõrge soojuse eritarbega hoone renoveerimisel säästame kokku 137 570 kg CO<sub>2</sub> ehk ümardatult 1 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest ja kuni 682 MWh soojusest.

Soojuse säästu eesmärgik on saavutatav eelloetletud hoonete renoveerimisega ja vastavalt võimalustele veel mõnede energiatarbe andmebaasist tuleneva kõige vähem energiaefektiivsete hoonete korrastamisega ning olemasolevates hoonetes personali energiasäästlikumaks koolitamisega, et viia energiasääst **900 MWh** tasemele.

Iga-aastasel eelarve arutelu protsessil pööratakse tähelepanu Rakvere linna energiatarbe andmebaasist tulenevalt kolmele kõige suurema energia eritarbega linna hoonetele ja planeeritakse tegevused ning võimaldatakse vahendid energia efektiivsemaks kasutamiseks.

## Tegevused.

Koolitada hoonetes töötav personal energiat efektiivsemalt kasutama.

Renoveerida vastavalt võimalustele ja Energiatarbe andmebaasist tulenevale informatsioonile

1. Rakvere Muusikakooli hoone (aadressiga Posti tn 6b) – renoveerimise maksumus 7,2 miljonit krooni, omaosalus 5%
2. Lasteaed Triin hoone (aadressiga Lembitu tn 14), renoveerimine – hinnanguliselt 16 miljonit krooni, omaosalus 15%

3. Lasteaed Kungla hoone (aadressiga Kungla tn 5a), renoveerimine, maksumus 26,5 miljonit krooni, omaosalus 15%
4. Rakvere Linna Algkooli hoone (aadressiga Posti tn 29), renoveerimine – hinnanguliselt 20 miljonit krooni, omaosalus 15%.
5. Sotsiaalhoone Vabaduse tn 59, fassaadi renoveerimine – hinnanguliselt 10 miljonit krooni.

Kokku eelnimetatud 5 hoone osas planeeritud investeeringud kuni 19 miljonit krooni.

Energiaefektiivsetele linna hoonetele paigaldada eelisjärjekorras energiamärgised.

**Rakveres kaugküttele olevate kortermajade** välispiirete renoveerimise ja küttesüsteemide uuendamise tagajärjel on hinnanguliselt võimalik soojuse tarbe vähenemine aastaks 2020 kuni 20%. 2008. aasta tarbimise alusel oleks säästu potentsiaal **5 830 MWh** ehk 1,43 miljonit kg CO<sub>2</sub> (maagaasi arvestuses), mis moodustaks 10 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete hulgast. Kortermajade fassaadide soojustamise ja küttesüsteemide uuendamise koguinvesteering Rakvere linnas kaugkütet kasutatavates korterelamutes on hinnanguliselt kuni 500 miljonit krooni.

## Tegevused.

Rakvere linn osaleb Balti mere regiooni projektis Energiaefektiivsed ja integreeritud linnaarendus tegevused, et koostada Rakvere tüüpilistele kaugküttes olevatele kortermajadele energiasäästlikud ja nägusad fassaadi renoveerimise lahendused. Võimalusel toetada linna vahenditest kortermajade energiamärgiste väljastamist tingimusel, et majas on lahendatud õhuvahetuse probleemid. Toetus 100 maja osas kokku 50 000 krooni aastas. Tegevus aitab kasvatada huvi energiatarbe taseme vastu elamus ja juhib tähelepanu energia efektiivsemale kasutamisele. Õhuvahetuse korraldus viitab eluruumide sisekliima kvaliteedile. Kokku saab hoida energiat ka õhuvahetuse arvelt, aga see pole energiasäästu eesmärk.

Toetada elanike koolitust teemal kuidas energiat efektiivsemalt kasutada.

## Veevarustus

### Rohelise elektri kasutamine.

2008. aastal kulutas AS Rakvere Vesi Rakvere linna territooriumil veeteenuse osutamiseks 742,5 MWh elektrit. Kui kasutada võimalust viia osa joogivee ja reovee käitlemise seadmeid üle Rohelise energia tarbele ja eeldada, et roheline energia osakaalu on võimalik suurendada 30%-ni kogu senisest elektri tarbest (30% 742-st on 223 MWh) siis tulemused oleksid järgmised:

- heitmed CO<sub>2</sub> osas väheneksid 242 188 kg
- osakaal oleks 1,5% kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete hulgast.
- vee hinnatõus Rohelise energia kõrgemast tariifist tingituna on kuni 30 senti m<sup>3</sup> vee kohta
- reovee puhul kuni 35 senti m<sup>3</sup> kohta võrreldes 2008. aastaga.

Ühiku vee tootmiseks kulunud elekter moodustas 1,35 kWh/m<sup>3</sup> tarbitud joogivee kohta ja ühiku heitvee käitlemiseks kulunud elekter moodustas 1,6 kWh/m<sup>3</sup> puhastatud heitvee kohta.

## Tegevused.

AS Rakvere Vesi esitada 2010 aastal ettepanekud roheline energia kasutamise võimalustest ja täpsemast mõjust vee ja reovee tariifile, tuues välja ka aastase lisakulu

Rohelise energia ostmiseks või edasisesd plaanid Rohelise energia tootmiseks heitvee käitlemise lisaväärtusena.

## Ühistransport

**Biodiisli kasutamine suveperioodil.** Senine biodiisli kasutamise kogemus olemasolevatel bussidel ei ole positiivne, sest suurenes tehnilise teenindamise vajadus ja biodiisli hind on kõrgem tavalise diiselmootori hinnast. Kui segada suvekuudel (5 kuud) tavadiislikütete hulka 50% biodiislit (14,6 tonni), eeldusel, et see ei suurenda busside tehnilise teenindamise vajadust, siis jääks CO<sub>2</sub> heitmeid paiskamata 44 150 kg aastas ehk 0,3 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest.

Kuna transporditeenust pakkuv ettevõtte ei ole Rakvere linnale kuuluv, siis ei saa linn otseselt biodiiselmootori kasutamist suunata. Praegu (mai 2009) kehtivate aktsiiside juures on biodiiselmootori kuni 70 senti liitri tavalisemal hinnast kallim.

Majanduslikult tekiks biodiiselmootori kasutamise vastu huvi, kui turul oleks tavadiiselmootori 3-4 krooni biodiiselmootorist kallim või kui kompenseeritaks nimetatud hinnavahe.

Väidetavalt on mootori kulu biodiisli kasutamisel suurem ja ilma tavadiiselmootoriga seguna kasutamisel ei tööta olemasolevate busside mootorid korralikult ning tekivad küttesüsteemi lekked. Ainult viie liine teenindava bussi osas Rakveres ei hakka bussiettevõtte biodiisli kasutamiseks investeeringuid tegema. Olukord muutub ilmselt alles siis, kui biodiiselmootorit transpordisektoris laialdaselt kasutama hakatakse ja selle soodustamiseks riiklikul tasandil meetmeid rakendatakse.

## Tegevused.

Ühistranspordi olukorrast annab hea ülevaate **Rakvere liikluse arengukava** aastateks 2008-2015, ühistranspordi alalõik.

Efektiivsuse tõstmiseks tuleks kaaluda seal pakutud võimalusi busside suuruse ja sõidugraafikute ning liinide osas.

Bussid viia vastavusse reisijate hulgaga ja kasutada ökonoomsemaid transpordivahendeid.

## Tänavavalgustus

**Väiksema elektritarbega valgustite kasutamine.** Paigaldatud, masstootmises olevaid tänavavalgustid on 1 810 tk, neist on 2009 aasta keskel ~ 600 tk vanemaid, suure võimsusega (250-400 W) valgusteid. Igal aastal asendatakse ~100 tk ökonoomsematega (70-150 W). Seega aastaks 2016 peaksid kõik valgustid olema mitte suurema võimsusega kui 150 W. Sellise tegevuse tagajärjel väheneb aastane energiatarve 2016 aastaks 340 MWh võrra 2008. aastaga võrreldes ja seeläbi ka heitmete hulk 308 720 kg CO<sub>2</sub>, mis oleks 2,1 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest. Säästlike lampide ja põlemisaja optimeerimise tulemusena on vajalik saavutada energiasääst **400 MWh** aastas.

**LED lampide kasutamine.** Kui asendada aastaks 2020 20% (360 tk) valgustitest LED lampidega, siis väheneks senine aastane energiatarve 164 MWh võrra ja CO<sub>2</sub> heitmed 148 912 kg võrra mis oleks 1,0 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest.

Ühe LED tänavavalgusti hind 2009. aasta keskel on alates 4100 kr (info [www.ledvalgus.ee](http://www.ledvalgus.ee)), kogu investeering 360 LED valgusti paigaldamiseks oleks 1,7 miljonit krooni.

**Rohelise elektri kasutamine.**

Elektrit tarbiti tänavavalgustuseks 1 680 MWh ja tuntud objektide valgustamiseks 228 MWh. Ühe MWh põlevkivielektri tarbimisel paisati õhku 0,908 tonni CO<sub>2</sub>, kokku Rakvere tänavate ja tuntud objektide valgustamisel 2008 aastal 1,732 miljonit kg CO<sub>2</sub>. Kui osta kogu tänavavalgustuse ja tuntud objektide valgustuse tarbeks Rohelist energiat, suureneks aastane (2008. aastal 2,1 miljonit krooni) kulutus elektri ostuks vaid 10 500 krooni võrra, CO<sub>2</sub> heitmete vähenemine aga oleks 1,732 miljonit kg aastas. Märgitud heitmete koguse vähenemine moodustaks 12 % kogu 2008. aasta arvestusaluste heitmete tasemest.

### **Tegevused.**

Sõlmida roheline energia ostuleping tänavavalgustuse ja tuntud objektide valgustamiseks kuluva elektri osas.

Jätkata energiat vähem tarbivate valgustite paigaldamisega, sest see vähendab linna eelarvest kulusid tänavavalgustuseks kuluvale elektrile.

Uuendada tänavavalgustuse arengukava, näidates ära eesrindlike energiasäästlike lahenduste võimalused.

### **Ruumiline planeerimistegevus.**

2009. aastal viiakse läbi kergliiklusteede analüüs ja sellest lähtuvalt töötatakse välja planeeringud ja tegevused kergliikluse arendamiseks Rakvere linnas. Kergliikluse arendamist toetab ka Rakvere liikluse arengukava.

### **Tegevused.**

Linna üldplaneeringus keskenduda Rakvere liikluse arengukavas ja kergliikluse analüüsis viidatud ühistranspordi ja kergliikluse võimaluste arendamisele.

Kaaluda kaugküttepiirkondade loomist, sest kaugküte on keskkonnasõbralik.



## Arenguideede realiseerimise tulemus.

Kui eeltoodud arenguideedest realiseerida 2020. aastaks alljärgnevad

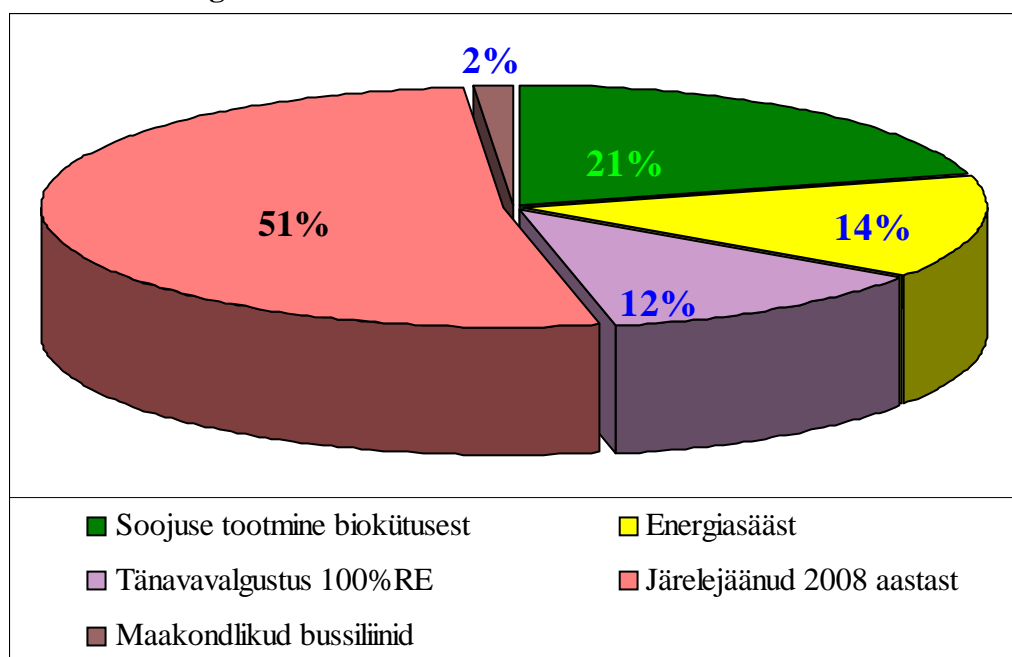
- AS Rakvere Soojuse soojatootmiseks kasutada 15 000 MWh osas taastuvaid biokütuseid (2008. aastal kasutati vaid fossiilkütuseid energiasaldusega 61 315 MWh),
- Soojuse tarbimise osas muuta efektiivsemaks Linna hooned 900 MWh võrra (2008. aastal kasutati 4085 MWh)
- Soojuse tarbimise osas aidata kaasa Rakvere korterelamute efektiivsemaks muutumisele 5 830 MWh võrra (2008 aastal kasutati 29 148 MWh)
- Tänavavalgustuses kasutada väiksema elektritarbega valgusteid säästes energiat 400 MWh võrra ja kasutada Rohelist elektrit 1900 MWh aastas (2008. aastal kasutati 1908 MWh põlevkivist toodetud elektrit) ,

siis

- Väheneb CO<sub>2</sub> heitmete hulk 2008 aasta tasemega võrreldes 47 % (Soojatootmisest roheline kütusega 3 030 tonni, energia säästmisest linna hoonetes 222 tonni ja korterelamutes 1 435 tonni, tänavavalgustuses säästlike lampide kasutamisest 363 tonni kokku 2 020 tonni ja roheline elektri kasutamisest tingituna 1 732 tonni, kokku 6 783 tonni vähem 2008. aasta tasemest).
- Väheneb energiatarve 2008 aasta tasemega võrreldes 21 % (34 141 MWh 2008 aastal, väheneb 7 130 MWh, sellest Linna hooned 900 MWh, korterelamud 5830 MWh, tänavavalgustus 400 MWh).
- Suureneb Taastuvatest kütustest toodetud energia osakaal 24 % võrra (2008 aasta tasemest 15 000 MWh rohkem),

**mille tulem on Linnapeade paktiga võetud kohustuste täitmine kõigis eelnimetatud arvestuse valdkondades.**

**Graafik 5. Arenguideede realiseerimisest tulenev CO<sub>2</sub> heitmete vähenemine.**



RE – Roheline energia (elekter)



## Andmebaas.

Elektroniline tabel baasaasta (2008 a) ja järgnevat aastate kasutatud energiatega ja CO<sub>2</sub> heitmete andmetega.

	Vald konnad	Sooja majandus	Täna- va valgustus	Vee varustus	Maakondliku d bussiliinid	Kokku 2008 a	
<b>2008</b>	Ostetud fossiil kütused ja energia	6593000 nm <sup>3</sup> gaasi ja 449 MWh el	1908 MWh el	742,5 MWh el	863 MWh, diiselmootorites sisalduv energia	<b>CO<sub>2</sub> tonni</b>	<b>Ees- märk 21% tonnides</b>
	MWh	61764	1908	743	863		
<b>Baas joon</b>	CO <sub>2</sub>	12 877	2 076	808	221	15 981	<b>13 208</b>
<b>2009</b>	MWh						Täitmine
	CO <sub>2</sub>	12 748	2 076	808	221	15 853	1%
<b>2010</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2011</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2012</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2013</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2014</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2015</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2016</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2017</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2018</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2019</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						
<b>2020</b>	MWh						
	CO <sub>2</sub>						

Sisestades kollasele väljale tegeliku CO<sub>2</sub> heitme arvestuse aastal, näitab "Täitmine" lahter %, mille võrra muutus heitmete suurus võrreldes baasaastaga. Pakti eesmärk on vähendada heitmeid 20% ja veidi rohkem baasaastast 2008.

Väljapakutud andmebaas on otstarbekas muuta sarnaseks Linnapeade Pakti kontori poolt välja töötatava andmebaasiga.

## Kasutatud andmed ja dokumendid.

EL linnapeade pakt, eestikeelne tekst. (Lisatud)

Rakvere tänavavalgustuse arengukava

Rakvere liikluse arengukava

Rakvere kergliiklustee analüüs

Rakvere üldplaneeringu eelnõu

Rakvere linna hoonete Energiatarbe andmebaas

Rakvere linna hoonete Energiakavad

Lasteaed Kungla energiaaudit

Lasteaed Triin energiaaudit

Vastused AS Rakvere Soojus

Vastused AS GoBus Rakvere tehnikadirektorilt

Vastused AS Rakvere Vesi

## LINNAPEADE PAKT

Arvestades, et valitsustevaheline kliimamuutuste töörühm on kinnitanud, et kliimamuutused on reaalsus ning et selles on suuresti süüdi energia tarbimine inimtegevuseks;

Euroopa Liit võttis 9. märtsil 2007 vastu paketi „Energia muutuv maailmas”, kohustades ühepoolselt vähendama CO<sub>2</sub> heitkoguseid 2020. aastaks 20 %, mis tuleneks energiatõhususe 20 % suurenemisest ja taastuvate energiaallikate 20 % osakaalust üldises energiakogumis;

„Euroopa Liidu energiatõhususe tegevuskava: potentsiaali realiseerimine” sisaldab ühe prioriteedina linnapeade pakti loomist;

Euroopa Liidu Regioonide Komitee rõhutab vajadust ühendada kohalikud ja piirkondlikud jõud, sest mitmetasandiline haldus on tõhus vahend kliimamuutuste vastaste meetmete mõjususe suurendamiseks, ning seepärast soodustab piirkondade kaasamist linnapeade pakti;

me oleme valmis järgima Euroopa säästvate linnade Leipzigi harta soovitusi vajaduse kohta parandada energiatõhusust;

me oleme teadlikud Aalborgi kohustuste olemasolust, millele tuginevad paljud käimasolevad linnade säästva arengu algatused ning kohaliku Agenda 21 protsessid;

me tunnistame, et kohalikud ja piirkondlikud omavalitsused jagavad riikide valitsustega vastutust globaalse soojenemisega võitlemisel ning kohustuvad selleks teiste osapoolte kohustusest sõltumata;

linnadest pärineb otseselt ja kaudselt (elanike kasutatavate toodete ja teenuste kaudu) üle poole inimtegevusega seotud energiatarbimisest tekkivatest kasvuhuonegaaside heitkogustest;

Euroopa Liidu kohustust heitkoguseid vähendada saab täita vaid siis, kui ka kohalikud sidusrühmad, elanikud ja nende rühmitused kõnealust eesmärki jagavad;

kohalikud ja piirkondlikud omavalitsused kui kodanikele kõige lähemal seisev haldustasand peavad tegevust juhtima ja eeskujuks olema;

paljud energianõudluse ja taastuvate energiaallikate valdkonna meetmed, mis on vajalikud kliimamuutustega võitlemiseks, kuuluvad kohalike omavalitsuste pädevusse või ei ole teostatavad ilma nende poliitilise toetuseta;

Euroopa Liidu liikmesriikidele võib kasuks tulla tõhus detsentraliseeritud tegevus kohalikul tasandil, et täita oma kasvuhuonegaaside vähendamise kohustusi;

kohalikud ja piirkondlikud omavalitsused kogu Euroopas vähendavad globaalset soojenemist põhjustavat saastet muu hulgas ka säästvat linnaliiklust käsitlevate energiatõhususe programmide ning taastuvate energiaallikate edendamise abil;

## MEIE, LINNAPEAD, KOHUSTUME

ületama Euroopa Liidus aastaks 2020 seatud eesmärgid, vähendades CO<sub>2</sub> heitkoguseid oma piirkondades vähemalt 20 %, rakendades selleks säästva energia tegevuskava oma pädevusse kuuluvates tegevusvaldkondades. Kõnealune kohustus ja tegevuskava ratifi tseeritakse vastavate menetluste käigus;

koostama heitkoguste kohta lähteinventari, mis annab aluse säästva energia tegevuskavale; esitama säästva energia tegevuskava ühe aasta jooksul pärast linnapeade paktiga ametlikku ühinemist;

kohandama linnastruktuure, sealhulgas eraldama piisavalt inimressursse, et võtta vajalikke meetmeid;

mobiliseerima oma geograafilise piirkonna kodanikuühiskonda osalema tegevuskava arendamises ning poliitika ja meetmete kavandamises, mida on vaja tegevuskava eesmärkide rakendamiseks ja saavutamiseks. Iga piirkonna jaoks töötatakse välja oma tegevuskava ning see esitatakse pakti sekretariaadile aasta jooksul pärast käesoleva paktiga ühinemist;

koostama rakendusaruande vähemalt iga kahe aasta tagant pärast tegevuskava esitamist selle hindamise, järelevalve ja kontrolli eesmärgil;

jagama oma kogemusi ja oskusteavet teiste territoriaalüksustega;

korraldama energeetikapäevi või linnade pakti päevi koostöös Euroopa Komisjoni ja teiste sidusrühmadega, võimaldades elanikel saada otsesest kasu võimalustest ja eelistest, mida pakub arukam energiatarbimine, ning teavitama kohalikku meediat korrapäraselt tegevuskavaga seotud arengusuundadest;

osalema Euroopa Liidu linnapeade iga-aastasel säästva energia konverentsil ja sellesse oma panuse andma;

levitama pakti sõnumit sobivates foorumites ja eelkõige julgustama teisi linnapeasid paktis osalema;

aktsepteerima oma liikmesuse lõpetamist paktis, saades eelnevalt vastava kirjaliku teate sekretariaadilt, ühel järgmistest juhtudest:

- i) säästva energia tegevuskava esitamata jätmisel ühe aasta jooksul pärast paktiga ametlikku ühinemist;
- ii) tegevuskavas sätestatud üldiste CO<sub>2</sub> heitkoguste vähendamise eesmärkide mittetäitmisel tegevuskava rakendamata jätmise või ebapiisava rakendamise tõttu;
- iii) aruande esitamata jätmisel kahel järjestikusel perioodil;

Euroopa Komisjoni otsusele rakendada ja rahastada tehnilise toetamise ja edendamise struktuuri, sealhulgas rakendada hindamis- ja järelevalvevahendeid, piirkondade vahel oskusteabe vahetamise mehhanisme ning edukate meetmete paljudamise vahendeid oma eelarve piires;

Euroopa Komisjoni rollile koordineerida Euroopa Liidu linnapeade säästva energia konverentsi;

Euroopa Komisjoni väljendatud kavatsusele lihtsustada kogemuste vastastikust tutvustamist osalevate territoriaalüksuste vahel ning koostada suuniseid ja võrdlusnäiteid nende võimalikuks rakendamiseks ja sidumiseks olemasolevate meetmete ja võrgustikega, mis toetavad kohalike omavalitsuste rolli kliimakaitse valdkonnas. Kõnealused võrdlusnäited peaksid saama käesoleva pakti lahutamatuks osaks, sätestades need pakti lisa;

Euroopa Komisjoni toetusele, mis aitab kaasa paktis osalevate linnade tunnustamisele ja tuntuks muutmisele tänu Euroopa säästva energia järgija logole ja tutvustamisele komisjoni teabevahetuskanalite kaudu;

Regioonide Komitee kui Euroopa Liidu kohalike ja piirkondlike omavalitsuste esindaja tugevale toetusele paktile ja selle eesmärkidele;

abile, mida pakti toetavad liikmesriigid, piirkonnad, provintsid, mentorlinnad ja teised institutsionaalsed struktuurid annavad väiksematele omavalitsustele selleks, et need suudaksid paktis sätestatud tingimusi täita;

#### MEIE, LINNAPEAD, KUTSUME ÜLES

Euroopa Komisjoni ja riikide ametkondi looma koostööskoome ja sidusaid tugistruktuure, mis aitavad paktile allakirjutanutel rakendada säästva arengu tegevuskavasid;

Euroopa Komisjoni ja riikide ametkondi lugema pakti meetmeid oma vastavate toetusprogrammide prioriteetideks ning teavitama ja kaasama linnu oma eesmärkide raames poliitika ja rahastamisskeemide väljatöötamise, mis puudutavad kohalikku tasandit;

Euroopa Komisjoni pidama fifti nantsjuhtimises osalejatega läbirääkimisi, loomaks rahastamisvõimalusi, mille eesmärk on aidata täita tegevuskavades sätestatud ülesandeid;

riikide ametkondi kaasama kohalikke ja piirkondlikke omavalitsusi riiklike energiatõhususe tegevuskavade ja riiklike taastuvate energiaallikate tegevuskavade koostamisse ja rakendamisse;

Euroopa Komisjoni ja riikide ametkondi toetama meie säästva arengu tegevuskavasid kooskõlas põhimõtete, eeskirjade ja meetoditega, milles on juba kokku lepitud või milles võidakse tulevikus maailmatasandil osapoolte vahel kokku leppida, eelkõige ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni raames. Meie aktiivne osalemine CO<sub>2</sub> heitkoguste vähendamises võib kaasa tuua ka ambitsioonikama ülemaailmse eesmärgi.

#### MEIE, LINNAPEAD, KUTSUME TEISI KOHALIKKE JA PIIRKONDLIKE OMAVALITSUSI ÜLES LINNAPEADE PAKTI ALGATUSEGA ÜHINEMA NING TEISI PEAMISI SIDUSRÜHMI ALGATUST AMETLIKULT TOETAMA.