

WP 3 Urban Development

UrbEnergy, Rakvere - analytical description on Seminari Street

SWOT analysis

February 2010

RAKVERE CITY GOVERNMENT



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



Table of Contents

English version, Introduction

English version	3
Introduction.....	3
1. Source documents	3
2. Master plan of Rakvere City	3
3. Sustainable Energy Action plan of Rakvere City.....	5
4. Energy saving obtainable from the insulation of external peripheries in typical apartment houses of Rakvere	6
5. Historical background of the pilot area	7
6. General context.....	8
7. The specific situation	9
8. Reconstruction of apartment buildings.....	10
9. Conclusion	11
SWOT analysis on Seminari Street area.....	12
Eestikeelne versioon	14
UrbEnergy, Rakvere - analüütiline kirjeldus	14
1. Alusdokumendid.....	14
2. Rakvere linna üldplaneering	14
3. Rakvere linna Säästva Energia kava	16
4. Välistpiirete soojustamisest saadav energiasääst tüüpilistes Rakvere kortermajades..	16
5. Koha ajalooline taust.....	17
6. Üldine kontekst	18
7. Konkreetne situatsioon	19
8. Kortermajade renoveerimisest	20
9. Järeldused	21
SWOT analüüs Seminari tänav kahta.....	22
Imprint	24

English version

Introduction

The present document has been compiled in the frames of the project UrbEnergy where Rakvere City is one of the 14 participating partners from the Baltic Sea countries. UrbEnergy is a European operational project that is partly financed by European Union within the Baltic Sea Programme 2007-2013. The project started in January 2009 and is lasting for 3 years and is focused on urban planning and energy saving in urban environment. The pilot area that Rakvere has chosen is a street-area called Seminari Street, together with the apartment buildings situated around this area. The present document summarizes important documents that have been compiled by Rakvere City Government before but that are still valid, and that take into consideration the spatial development of the city. The goal is to create a clear-cut analytical background system for dealing with the project.

1. Source documents

- Master plan of Rakvere City
- Sustainable energy action plan of Rakvere City
- Energy saving attained by isolation of external peripheries in typical apartment buildings of Rakvere City

2. Master plan of Rakvere City

Facts about Rakvere:

The population of Rakvere is 16 956,

Area 10,7km²,

Population density 1580 people/km²,

First mentioned in 1302.

The masterplan of Rakvere is compiled in the period of 2008-2009 and brought into effect for the first time by the City Council on the 16th of October, 2009.

The general goal of Rakvere masterplan is to create favorable conditions for overall social and economical development of Rakvere City in a culturally and environmentally sustainable way. The main goal is to favor the creation of a healthy, safe and socially satisfactory living environment for the citizens by the land utilization and restrictions that is rational and oriented to public interests. The stress is on the areas that cover the entire town or that influence the development of the town as the whole, such as new or changing building area, traffic solutions, development of the railway, green areas of the town or environmental protection.

Rakvere city has due to its historical reasons developed in the direction of north-west and later city-planning developments have followed the same principle. The Masterplan of Rakvere suggests that from the point of view of the functionality and identity of the city, the utilization of different valuable areas and objects such as historical or natural inheritance



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



Baltic Sea Region
Programme 2007-2013

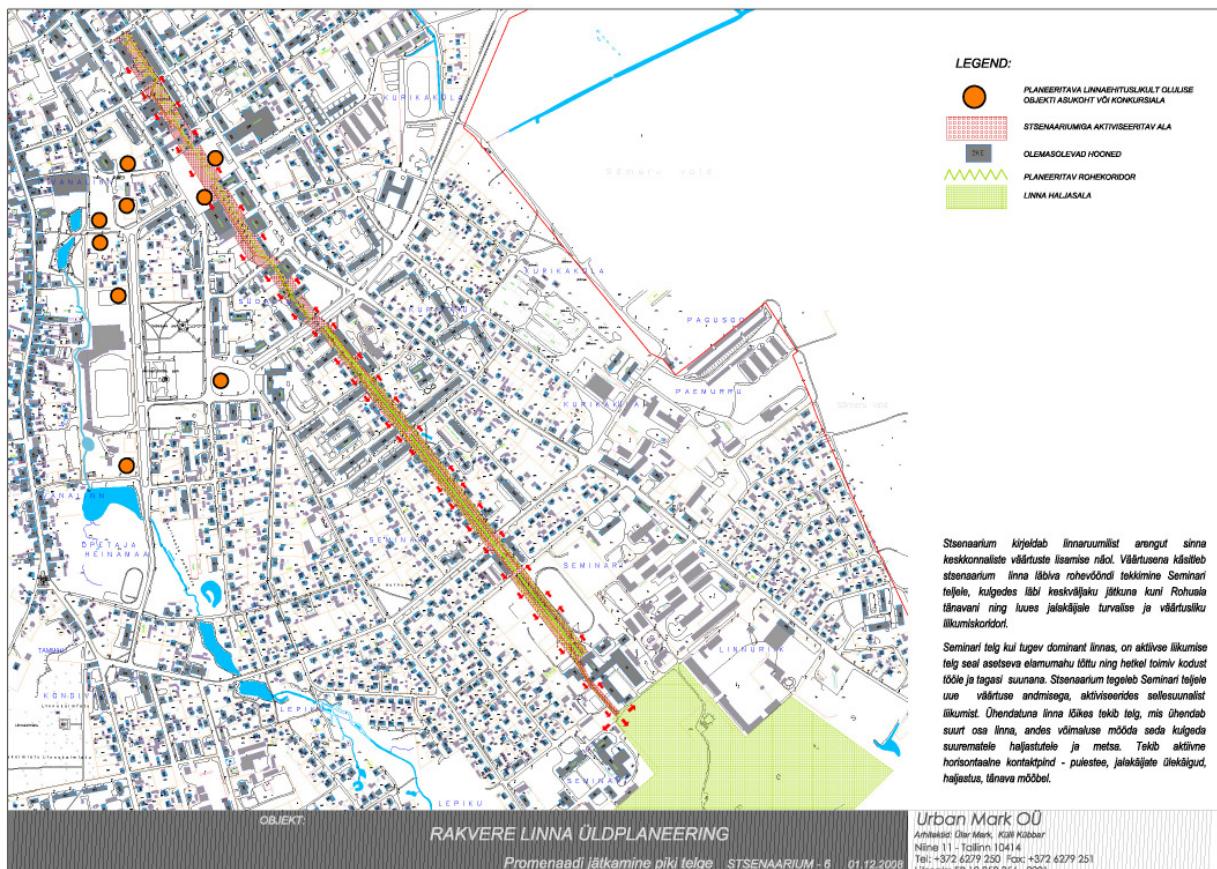
objects, landmarks, areas of integral identity, is of utmost importance. Therefore such areas or objects

should be preserved in further activities. Their functionality should be connected to new and arising networks. The Masteplan focuses on ensuring an excellent living environment in the area of the central part or downtown of the city. For that new green public spaces have to be created and if necessary, traffic, as the main pollution source in downtown, should be soothed. The priority is the strengthening of public transportation and use of alternative transportation means.

Rakvere is the administrative, economical and cultural centre of Lääne-Viru County. The town has been divided to 19 historical areas. The kernel of the town is formed by 3 adjacent areas in the middle of the town (Vanalinna, Südalinn and Õpetajate heinamaa). According to the Estonian settlement system, Rakvere is considered one of the so called old county centers and is the 7th or 8th largest city in Estonia. The population has been quite stable, although slightly diminishing. According to the population prognoses of Rakvere (2009 – 2030), the reason for such slight diminishing is the fact that the birth rate has not been very high in Rakvere. According to the prognosis, a larger emigration tide from Rakvere is to be expected among the 15-24-year olds, whose population rate is very high at the moment and this population class is in the most intensive migration-age (migration due to starting the studies or work, starting the families). The emigration from Rakvere will, however, diminish when the 90-ies generation will reach the migration-age.

Multi-apartment building-type of living space is dominant in Rakvere. Single-family homes form about 25% of all living spaces in Rakvere which is a bit less than in the rest of Estonia (27%). The predominant building types by population areas in Rakvere are multiapartment houses and single-family houses. Characteristic to the population structure is its density in the centre of the town. Almost half of the population lives there and also most of the service companies are also there. Thus many apartment buildings are in the central part of the town but also partly in the southeastern and northern part of the town.

In order to treat the principle ideas of masterplan, different scenarios were composed. The scenarios include overview of the spatial visions and development scenarios. Below the scenario concerning the present topic of Seminari Street, is shown. According to the masterplan of Rakvere city, it is an important and dominant axis of the town.



3. Sustainable Energy Action plan of Rakvere City

The European Union agreed on the 9th of March, 2007 to reduce carbon emissions by 20% by year 2020. That would comprise increasing energy efficiency by 20% and enlarging the importance of renewable resources by 20%. In 2009, hundreds of cities signed the Covenant of Mayors, an ambitious initiative of European Commission, to go beyond the 20-20-20 targets, thus obliging to reduce the CO₂ emissions by more than 20 % by year 2020. Rakvere was the first city in Estonia that decided to sign the Covenant. Such decision was made by City Government on the 13th of January 2009. Signatories to the Covenant of Mayors commit themselves to submit their Sustainable Energy Action Plans (SEAPs) within the year following adhesion. Rakvere got its SEAP in June 2009.

In order to compile the SEAP for Rakvere City, the source inventory was compiled by different fields and possibilities for energy saving and CO₂ reduction by more than 20% were analyzed. The need for the investments for implementation of planned activities was identified and according to the potentialities and priorities, the Sustainable Energy Efficiency Plan was compiled.

As one of the most important aspect in providing energy saving, the SEAP suggests the cut down in the importance of motor vehicle transportation. Rakvere's Traffic Development Plan

for years 2008-2015, has set the general goal of turning Rakvere into a high life-quality town that takes into consideration the mobility needs of its citizens. All that should be attained by planning the traffic and the main priority in planning the traffic should be public transport. Due to the size of Rakvere, the town has good preconditions for making alternative transportation means (e.g. bicycles) most important mobility methods that should be supported by the high quality public transport that could use biofuel due to the green city status Rakvere wants to acquire. Sustainable development principles are set as priorities in the development plan and from the transportation development point of view, the alternative transportation means as well as public transportation development should be favoured. By developing high quality alternative traffic network, safe and comfortable mobility options are created for pedestrians and cyclists. Besides above mentioned, the development plan has set forth as one of the aims of the city development, the reduction of the mobility needs and transportation demands of the citizens through which a versatile city space will be shaped that will satisfy citizens' social and economical needs in immediate neighbourhoods of their homes. The goal is to create a situation that does not make it obligatory to own a car for the provision of the availability of services, goods or other people.

4. Energy saving obtainable from the insulation of external peripheries in typical apartment houses of Rakvere

Research paper “Energy saving obtainable from the insulation of external peripheries in typical apartment houses of Rakvere” offers an overview of the possibilities and necessity of the reconstruction and insulation of the typical dwelling houses in Rakvere. During Soviet time, like everywhere else in Estonia, the building of the housing stock was done in five-year periods or according to the plans of some institutions (e.g. army) and Rakvere was no exception. Due to that different dwelling-house areas and types emerged. The housing construction got a kick start due to the panel constructions that were quickly manufactured in integrated housing plants. Nevertheless, the quality of the panels and building itself was far from satisfactory. Because of cheap energy, the quality problems were hardly of any importance.

Nowadays, when 96% of entire housing stock is privatized and energy prices have never been so high, the problems arising from the poor building quality are especially eminent.

Also, it is important to note that during the time the houses were built, the thermo physical regulations set forth for external constructions were very much different from the contemporary ones. For example, the factor of the thermal conductivity of the external wall (so called U) was five times inferior which means that the norm was that from the surface of the wall passed five times more heat than contemporary recommendations suggest. Therefore, the external peripheries of the buildings need certainly be isolated. Also, the prevention of frost bridges in the building constructions is not possible in any other way than by insulating external peripheries.

Before the insulation of the external peripheries, a building project should be ordered, where a peripheral construction is shown in order to avoid the deterioration of the construction due to the humidity or installation of wrong materials. The project should also include a possible

colour solution for the reconstructed external peripheries, suggested by the city architect, so that the mostly gray panel houses of Rakvere would become colorful and cheerful. The heating systems should after the insulation of external peripheries be furnished with regulators and reregulate so that attainable energy saving could be „caught“ with the help of the heating system, instead of ventilating it out of the windows because of the overheating effect. The energy saving attainable from the change of windows is not focused on in the paper, since it is done by different apartments in different times. As far as the change of windows is concerned, an important fact to be paid attention to is that the window is the most important part of the ventilation system of the apartment and such change causes significant alteration in air ventilation. If the windows do not have any ventilation openings, no healthy air ventilation is provided in the apartments. Although energy saving is attained, it has been done so on the cost of health and often results in moistened and energy wasting building construction. When rearranging the windows, it should be born in mind that existing window constructions are easily altered into energy saving windows by using sealings, putty (silicon putty) and mounting foam. It is the energy saving means that is economically very rational.

At the same time, the economical profitability should always be taken account when implementing whatever means of energy saving. Very often the recoulement period of the planned insulation of exterior peripheries is longer than 15 years. Thus it should be carefully considered if the attainable energy saving will weigh up the economical capabilities to implement the energy saving measure.

5. Historical background of the pilot area

Seminari Street is an interesting street in Rakvere. The architectural historian and critic Professor Mart Kalm has claimed that the street to be a “town planning mystery”. The street is planned on the 20ies of the last century but the classicistic building ending the street space in the south is built decades before that. The street is built in a boastful way that was originally planned to be a boulevard but due to the circumstances that never became true. Coming from the central town, a powerful view opens up on an old schoolhouse – an educational seminar for the teachers – thereof the name for the street. Nowadays, it houses a vocational school of the county. Such boastful character for a street is exceptional in Rakvere. Usually, the street network of the city cores of European cities and towns has developed evolutionally and does not look that linear. Linear axis and wide boulevards are rather a signs of clear and powerful intervention into the city space by architects and planners. Such ambitions are more likely to materialize in large cities.

Seminari Street was founded in 1920ies on a nationalized land that was owned by a pastorate before the time Estonia became independent. It was rather a large piece of land that started from the central town reaching to the southern border of the town. Since the pastorate used it as a pasture, the land did not have any houses on it, although the pasture was densely bordered by the wooden houses by that time. The nationalized land was given to the town and architect Anton Soans compiled a planning project for the entire area. According to the planning project compiled in the end of 1920ies by architect Soans, several new boulevards should have been founded in town. One of them was Seminari Street and the rest of them were

Kastani Boulevard and Tuleviku Street. Those two were completed according to the plan. The reason why Seminari could not be completed is unknown. Immediately after the street was founded, houses started to be erected around it. Today the street is bordered by the houses originating from different times and having different architectural styles and sizes. One can see wooden and stone houses from prewar era as well as typical apartment houses from Soviet time. Single-storied houses are rowed up with five-storied panel colossuses.

Facing the new classicistic building in the south, a typical multiapartment building of so called Hrushovka type is situated in the north part of the street space. The building is situated precisely on the axis of the Seminari Street with a notable offset from the street line. Such academic axis-symmetry and offset is far from characteristic of the modern free planning of the time. Such solution causes some surprising and marvel – is it a conscious prank or just a mere coincidence? However, it raises questions and adds intrigue as well as perceptible spatial tension. Nevertheless, since the house is located on the axis Rakvere Central Square – Promenade – Southern Forest, then from the spatial context point of view, the apartment building has a somewhat interfering character, destroying the fluent connection of the Seminari street between the promenade and central square. The Southern Forest is planned to be a recreational corridor of the city.

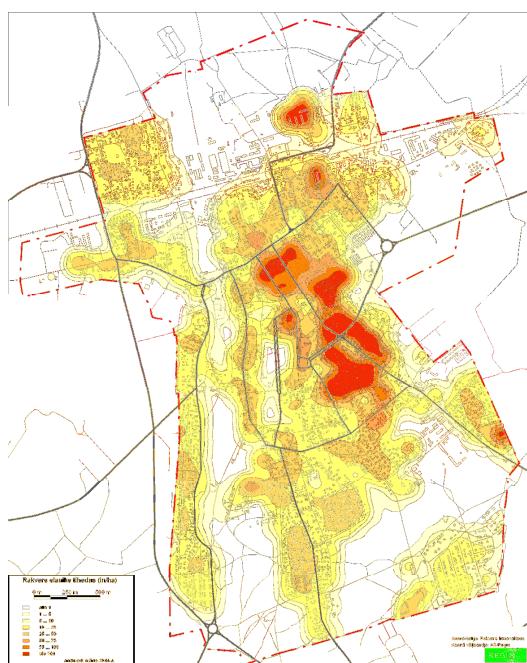
6. General context

Rakvere is a small town with its 17 000 inhabitants but it is facing the challenges similar to many other cities. People prefer to move out of their apartments in the central parts of the town to the single-family houses on the outskirts of the town. That brings along many environmental problems and more importantly increases energy consumption because more energy is needed for heating and transportation. How to reduce that is the question that many cities, among them Rakvere, have to find an answer to. In order to save energy and avoid diffused urban environment, the competition capacity has to be increased, providing attractive public space for the citizens that takes into account their needs.

Analyzing the urban environment, it was found that most densely populated urban space is situated around Seminari Street. The street is also bordered by the housing stock originating from the Soviet times where almost all the types are represented. The multiapartment buildings bordering the street are the reason for the dense population of the area. The thermal conditions and the appearance of the apartment buildings do not correspond to contemporary needs or expectations and more and more attention is paid on the reconstructions of the façades of those buildings. Those apartment buildings are a very important part of the public space and therefore it is of public interest for those houses and their surroundings to be attractive and beautiful. Paying attention to the appearances of the area and putting the citizen in the center in urban planning, the competitive capability of the urban environment is preserved and inhibits diffused urbanization and spare both individual as well as public costs.

7. The specific situation

Seminari Street is situated in a most densely populated area in Rakvere. The reason for that is that typical apartment buildings were built around the area during Soviet period. Ordinary, the apartment houses were built mainly on the outskirts of the town, separately from the core of the city. However, this was not the case in Rakvere, where such houses were erected in the very centre or near the centre of the town, in between the existing housing stock. A separate multiapartment building area was not completed, although according to plans it was meant to be founded in an area, known as Pagusoo. On one hand those standard-looking giant houses destroy the general town image. Nevertheless, on the other hand, it actually has a strong positive side. This keeps the city from diffusing as well as its citizens in the centre of the town and around it. That in its turn results in keeping the human activity in the centre of the town and that is also directly reflected in the town itself. The most active pedestrian areas in town are Laada and Seminari Street together with the Promenade and Central Square.



Although at first Seminari street was planned to be a boulevard, the present situation does not allow those plans to be fulfilled. The underground routes of communication are so tangled there, so that without any major reorganization, there is no possibility for such a boulevard. Therefore, an idea came along to search some alternatives for a classic boulevard. Moreover, a new creative approach would enable the creation of new spatial quality, expand existing activity options and turn more attention to pedestrians that are most important in this area at the moment as well as most probably in the future.

The street is quite wide and there are two lines for cars in both driving directions. On both sides of the roads there are sidewalks of medium width. Between the two roads, there is a green patch without any specific furbishing along the road. That long green patch is mostly used for walking dogs and has therefore become a kind of “mine-field”.

A large part of the street space is meant for cars but the four-line street that was planned during the time the city was hastily developing, is actually clearly over-dimensioned when taking into account the actual developing of the town since the car traffic has never been too active in this area. At the same time pedestrians used it even more actively. Therefore, Seminari Street is obviously underutilized at the moment. All in all, regardless of its pomposity, the street looks quite empty, lonely and desolated.

As far as traffic is concerned, Seminari Street is lacking importance, since it is not a transit road or a highway. In principle, it is a channel street of a block that is used for getting to the houses located in that very block. The street does not start anywhere and it does not end anywhere. Therefore, it would be reasonable to alter the spatial proportions between the motor vehicles and pedestrians, reduce the speed of the cars and plan the methods for cooling down the traffic as such. A minimum degree of traffic should be left there in order to guarantee the access to the houses.

The relative importance of greenery should certainly be increased. It is important different activity options are provided in the linear park for different target and age groups (incl. a constrained dog walking area; playing grounds for children and youth, e.g. street basketball, pentanq and other activities that could suit there). It is planned to be an area that has an attractive urban character for active time spending. The area should be of interest to the citizens that live around the block as well as to those coming from other parts of the town – for those people that use this area as a recreational corridor (City Square – Town Forest on the south side) as well as for those who take a walk through this area. By starting to use this urban space actively, the life quality of the area will be increased and more life and activity is brought to the area. The area is most suitable for active time spending since it is located in the very centre of life considering the large housing stock around it.

8. Reconstruction of apartment buildings

Around the Seminari Street, a lot of typical apartment buildings originating from Soviet era are situated. Located in the middle of the town, for everybody to see, they directly influence the general impression of the town. The houses have poor heatproof and a non-characteristic appearance. Due to the low heat efficiency, sooner or later most of them will be reconstructed. When refurbishing the houses, it is reasonable to look at all the important aspects of such activity, which means that besides the technical and economical side, attention should also be paid on the general appearances of the houses. If the decision over the architectural appearances will solely be left on the housing association that does not have enough knowledge on that matter, only price will be the determiner when choosing between different options. Nevertheless, apart from the price tag, the appearances and emotional value are very important as far as a home is concerned. Therefore, it is likely that when a housing association is being able to choose among interesting and original architectural solutions, the probability that solutions that will be implemented in reality will also be nice to look at, will certainly increase significantly. That would also turn the houses emotionally more valuable. The houses are typical and there are hundreds of them almost every city or town. At the same time, everybody of us desires to have a special house for a home. Why not to search for the possibilities to make the houses more personal so that originally a gray apartment blockhouse becomes a personal and extraordinary home.

When coming up with different façade solutions, different aspects should be considered. On one hand main goals should be pondered upon – saving on heating costs or energy efficiency as well as improving on the esthetical appearances of the urban environment. An important

starting point is certainly the purchasing power of the people living in the houses. Therefore very exclusive and expensive solutions are not reasonable. At the same time, the possibilities for expanding balconies or using other means of enlarging comfort aspects of the apartments should be considered. The façade solutions may not be a mere insulative coat in a patterned way, attention should also be paid on the personality issues of the houses. The ideology concerning the houses built in the second half of the last century was standardity and non-personality while today we are looking for distinctiveness and individuality.

We understand that in reality this is a complicated project and the City Government can only have a role of an informer and encourager and most of the work has to be done by the owners of the apartment houses. The solutions for the reconstruction of the houses could serve as a seed in future refurbishment works. So far, energy efficiency has been the main aspect of attention when reconstruction work of the apartment buildings has been discussed. However, by the architectural competition that will be carried out in the frames of the present project, the importance of the aspect of appraising appearances of the houses as well as the spatial environment will be pointed out. Moreover, in addition to energy saving, urban environment with renovated houses has also a larger emotional value.

9. Conclusion

The goal of the project is energy saving, evaluating city space by a more efficient use and connecting the central part of the city with the town's green corridor. Also, more attention should be paid on the importance of shaping the environment and show by that a good design is also a means for energy efficiency. It is worthwhile to invest into that because in the long run everybody will be benefitting from that. In order to retain the competition capacity of the city, a decent recreational space has to be provided for the citizens. By not doing it, the probability for the emigration from the city, is increased.

The step-by-step approach seems to be the best way to solve the erected task. In the first stage, a public idea competition is carried out in order to get the best solution for designing Seminari Street to a linear park and getting ideas for the renovation of the façades of the houses surrounding the area. Both architectural as well as landscape architectural aspects are combined in the idea competition. City Government of Rakvere expects architectural solutions for renewing the façades of the typical Soviet houses and landscape architectural solutions for redesigning Seminari Street in order to alter it to an attractive urban landscape and connecting corridor between the heart of the city and city forest in the south. The goal is to get an integral solution where both elements of the task are solved in a mutually complementing manner, forming a united and integral urban environment.

The next step of the project, renovation projects will be compiled on the basis of the attained idea solution in cooperation with the housing associations of the mentioned area. Those building projects will be the basis for future renovation works on apartment houses in order to make the houses energy efficient and adding to the more beautiful urban environment in general. Rakvere City Government hopes that by investing in the compiling of the building project documentation, the people of the housing associations will be inspired to take upon the actual renovation works.

SWOT analysis on Seminari Street area

Strengths

	Tangible strengths - Buildings	Intangible Strengths - Area
Point 1	Existing study of renovation of buildings	Populated area
Point 2	Good location	Close to city center
Point 3	Responsible owners	Busy pedestrian area
Point 4	Strong crediting system	Not much vehicle traffic

Weaknesses

	Tangible weaknesses	Intangible weaknesses
Point 1	Bad technical conditions of buildings	Unordinary shape
Point 2	Weak financial capability of residents	Vehicle traffic
Point 3	Long decision-making process	Underground infrastructure
Point 4	Lack of financial support structures	

Opportunities

	Tangible opportunities	Intangible opportunities
Point 1	Save of money	Nice and competitive environment
Point 2	Save of energy	Green area in city center
Point 3	Better living environment	
Point 4	Satisfied inhabitants	

Threats

	Tangible threats	Intangible threats
Point 1	Lack of activity and interest among the residents	Projects stay on the shelf
Point 2	Insufficient financial resources of the residents	Project will not get financed
Point 3	Reconstruction process is expensive and time-consuming	Stakeholders do not care

Eestikeelne versioon

UrbEnergy, Rakvere - analüütiline kirjeldus

Käesolev dokument on koostatud projekti Urb. Energy raames, milles Rakvere linn osaleb koos teiste 14 partneriga Läänemere äärsetest maadest. Urb. Energy on rahvusvaheline Euroopa koostööprojekt, mida osaliselt finantseerib oma Läänemere programmi 2007-2013 raames Euroopa Liit. Projekt Urb. Energy käivitus 2009. a jaanuaris ja kestab kolm aastat. Projekt tegeleb, nagu ka nimi ütleb linnaga ja linnas energia säästmisega. Rakvere linn valis selle projekti raames sihtalaks Seminari tn piirkonnaga ja seal paiknevad kortermajad. Dokumendi eesmärgiks on võtta kokku Rakvere linna poolt varem koostatud ja kehtivad olulised ruumilist arengut puudutavad dokumendid, et luua selgepiiriline analüütiline taustsüsteem käesoleva projektiga teglemiseks.

1. Alusdokumendid

- Rakvere linna üldplaneering
- Rakvere linna säästva energia kava
- Välispiire soojustamisest saadav energiasääst tüüpilistes Rakvere kortermajades

2. Rakvere linna üldplaneering

Rakvere linna rahvaarv on 16 956, pindala 10,7km², asustustihedus 1580 inimest/km², esmamainimine 1302. rakvere linna üldplaneering on koostatud aastatel 2008 kuni 2009 ja kehtestatud esmakordelt 16. oktoobril 2009. Rakvere linna üldplaneeringu üldeesmärgiks on soodsate eelduste loomine Rakvere igakülgseks sotsiaalseks ja majanduslikuks arenguks kultuuripärandit ja looduskeskkonda säästval viisil. Peaesmärk on soodustada põhjendatud ning üldistele huvidele orienteeritud maakasutuse suuniste ja kitsenduste kaudu linnaelanike jaoks tervisliku, turvalise ja nende sotsiaalsete vajaduste rahuldamist võimaldava elukeskkonna kujundamist. Rõhuasetus on kogu linna hõlmavatel või linna kui terviku arengut mõjutavatel valdkondadel ja struktuurielementidel, nagu uued või muutuvad hoonestusalad, liikluslahendus, raudtee edasine areng, haljasmaade süsteem ning keskkonnakaitse.

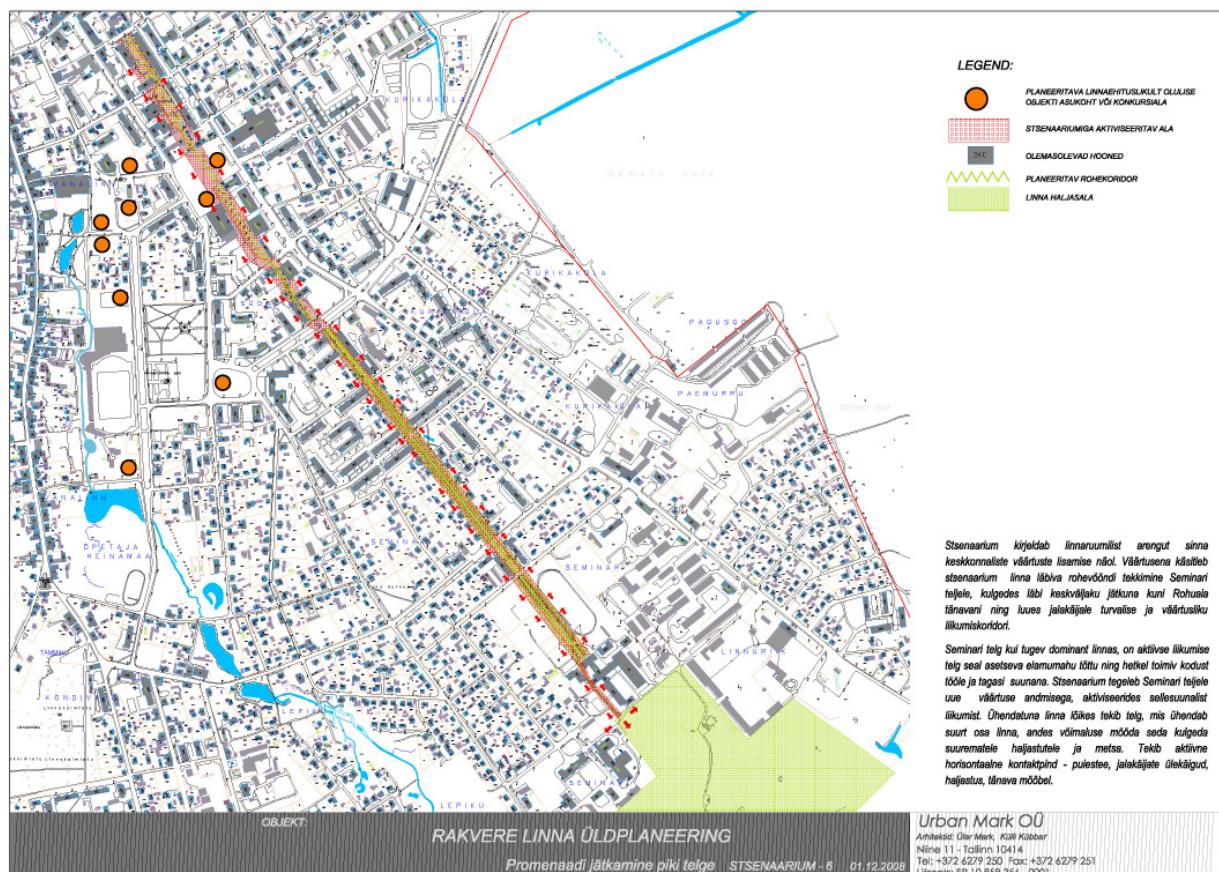
Rakvere linn on, jälgides maastikku, ajaloolistel põhjustel kujunenud põhja-lõuna suunaliselt. Hilisemad linnaplaneeringud on süvendanud samu liikumissuundi. Üldplaneering näeb ette, et linna funktsioneerimise ja identiteedi seisukohalt on väga oluline, kuidas linna toimimisvõrgustikes on ära kasutatud erinevad väärthuslikud alad ja objektid: loodus- või kultuurimälestised, maamärgid, tervikliku identiteediga alad. Edasistes tegevustes peaksid sellised alad/objektid säilima. Nende toimivus – funktsionaalsus peaks olema seotud uute tekkivate võrgustikega. Üldplaneering näeb ette olulise teemana kvaliteetse elukeskkonna tagamise kesklinna piirkonnas. Selleks tuleb luua juurde rohealasid ning vajadusel rahustada liiklust kui põhilist saasteallikat kesklinnas. Prioriteet on ühistranspordi tugevdamine ja pehmete transpordivahendite kasutamine.

Rakvere on Lääne-Viru maakonna administratiiv-, majandus- ja kultuurikeskus. Rakvere linn

on jaotatud 19 ajalooliseks piirkonnaks. Linna tuumiku moodustavad kolm kõrvuti asetsevat piirkonda – Vanalinn, Südalinna ja Õpetajate heinamaa. Rakvere linn asetub Eesti asustussüsteemis nn vanade maakonnakeskuste hulka ning paikneb rahvaarvu suhtes Eesti linnade seas seitsmendal-kaheksandal kohal. Rakvere linna viimases rahvaloendusest on linna rahvaarv püsinytud üsna stabiilne, vähenedes siiski mõnevõrra. Rakvere linna rahvastikuprognoosi (2009 – 2030) järgi on rahvaarvu mõningase vähenemise põhjuseks asjaolu, et sündide arv ei ole Rakveres olnud väga suur. Prognoosikohaselt on lähijalood oodata suuremat väljarännet Rakverest, kuna 15-24 aastaste kõige intensiivsemas rändeelas (õppima asumine, pereloome, tööle asumine) elanike arv on väga suur, hääbudes aga väikese 1990. aastate põlvkondade jõudmissega rändeikka.

Rakvere linnas domineerivad linnale omaselt paljukorterilistes elamutes paiknevad eluruumid. Ühepereelamutes paiknevaid eluruume on Rakveres 25%, mis on veidi vähem kui Eestis keskmiselt (27%). Rakveres on hoonetüüpidega valdavateks piirkondi korterelamud ja ühepereelamud. Linna asustuse struktuuri iseloomustab tiheasustus kesklinna piirkonnas, kus elab ligi pool linna rahvastikust ning kuhu on koondunud ka enamus teenindusasutustest. Korterelamuid paikneb enim just kesklinnas ning osaliselt ka kagu- ja põhjaosas.

Üldplaneeringu juhtideede käsitlemiseks koostati erinevad stsenaariumid. Stsenaariumid sisaldab ülevaadet linna ruumilistest visioonidest ja arengustsenaariumitest. Allpool on toodud käesolevat teemat enim puudutav Seminari tn stsenaarium. Rakvere linna üldplaneeringu järgi on tegemist linnas olulise ja dominantse teljega.



3. Rakvere linna Säästva Energia kava

Euroopa Liit võttis 9. märtsil 2007 vastu paketi „Energia muutuvas maailmas”, kohustudes ühepoolselt vähendama CO₂ 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 Linnaapeade 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 linnaapea 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 soovitab piirkondade kaasamist Pakti.

Rakvere linna säästva arengu kava raames koostati valdkonniti lähteinventuur ja analüüsiti läbi võimalused energiasäästmiseks ja CO₂ heitkoguste vähendamiseks, et saavutada 2020 aastaks enam kui 20% heitmete vähenemine võrreldes 2008 aastaga. Plaanitud tegevuste kohta selgitati välja investeeringute vajadus nende rakendamiseks ja seejärel vastavalt reaalsetele võimalustele ja prioriteetidele koostati valdkonniti rakenduskava valitud tegevustele.

Oluliseks aspektiks ja energiasäästmise võimalusena näeb käesolev kava ette autotranspordi osakaalu vähendamist. 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. Seejuures 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. Lisaks eelnevale on arengukava seadnud üheks linna arengu eesmärgiks liikumisvajaduse ja transpordinõndluse vähendamise, läbi mille soovitakse kujundada mitmekülgne linnaruuum, mis rahuldaks inimeste sotsiaalseid ja majanduslikke vajadusi elukoha läheduses. Eesmärgiks on tekitada olukord, kus auto omamine ei ole eelduseks teenuste, kaupade ja teiste inimeste kättesaadavuse tagamisel.

4. Välispiirete soojustamisest saadav energiasääst tüüpilistes Rakvere kortermajades

Uuring „Välispiirete soojustamisest saadav energiasääst tüüpilistes Rakvere kortermajades” annab ülevaate tüüpsete kortermajade rekonstruktsioonisest sh hoonete soojustamisest, võimalustest ja vajalikkusest. Nagu köikjal mujalgi Eestis toimus elamute ehitus Rakveres vastavalt viisaastaku plaanidele ja mõnede ettevõtete või ametkondade (sõjavägi) kavadele. Vastavalt sellele tekkisid ka erinevad elamupiirkonnad ja elamute tüübhid. Elamuehitus hoogustus seoses majaehituskombinaatides valmistatud paneelkonstruktsioonidest elamute

kiirema valmimisega. Samas jättis soovida paneelide kvaliteet ja ehituse kvaliteet. Odava energia tingimustes ei olnud ehituse kvaliteedist tingitud probleemid eriti päevakorral.

Kaasajal, kui 96% elamufondist on erastatud ja energia hinnad pole kunagi varem nii kõrged olnud, ilmnevad ehitusvead ja kvaliteedist tingitud probleemid eriti teravalt.

Oluline on ka asjaolu, et elamute ehituse perioodil olid väliskonstruktsioonidele esitatud soojusfüüsikalised nõuded olulisel määral erinevad kaasaegsetest. Näiteks välisseina soojusjuhtivustegur nn U arv oli kuni viis korda halvem, mis tähendab, et normiks oli, et seina pinnast kandub soojust viis korda rohkem läbi kui kaasaegsed soovituslikud normid ette näevad. Siit tuleneb kindlasti vajadus elamute välispärildeid soojustada. Samuti pole muul viisil kui välispärde soojustumine võimalik vältida külmasildade teket ehituskonstruktsioonis. Enne elamu välispirete soojustumise alustamist tuleks tellida projekt, milles on näidatud piirde konstruktsioon, et vältida konstruktsiooni riknemist näiteks niiskuse või valede materjalide paigalduse tõttu. Projektis peaks olema ka linnaarhitekti poolt pakutud värvilahendus uutele tekkivatele renoveeritud välispiretele, et muuta Rakvere enamuses hallid paneel-korterelamud värviküllaseks ja rõõmsaks.

Küttesüsteemid tuleb peale hoone välispirete soojustumist varustada regulaatoritega ja taas reguleerida, et saavutata tavapärase energiasäästu küttesüsteemi kaasabil nn “kinni püüda”, mitte ülekütmise tagajärjel ruumidest välja tuulutada. Akende vahetusest tingitud energiasäästu pole siinkohal käsitletud, sest seda tehakse korterite kaupa erinevatel aegadel. Silmas tuleb pidada akende vahetuse puhul, et aken on olnud korteri ventilatsioonisüsteemi tähtsaim osa ja selle vahetusega muudetakse oluliselt õhuvahtust. Kui akendesse ei nähta ette õhutusavasid, siis eluruumides vajalikku tervislikku õhuvahtust ei teki. Sellest võib küll tuleneda energiasääst, kuid ilmselt tervise arvelt ja tihti ka tagajärjena niiskunud ja energiat raiskav ehituskonstruktsioon. Akende korrastamise juures tuleks silmas pidada, et puidust korrasolevat aknakonstruktsiooni on võimalik väga lihtsate vahenditega ja olulise maksumusega korrastada energiasäästlikuks kasutades tihendeid, aknakitti (silikoonkitti) ja montaaživahtu. See on majanduslikult kõige kiiremini tasuv energiasäästu meede.

Samas tuleb enne ükskõik millise meetme teostamisele asumist mõelda ka selle meetme majanduslikule tasuvusele. Tihti on plaanitud välispirete energiasäästu meetme tasuvusaeg pikem, kui 15 aastat. Seega tuleb hoolikalt kaaluda, kas meetmega saavutata tavapärase energiasäästu kaalub üles majanduslikud võimalused meedet ellu viia.

5. Koha ajalooline taust

Seminari tn on Rakvere üks huvitav tänav. Arhitektuurialoolane ja kriitik prof Mart Kalm on seda tänavat nimetanud Rakvere linnaehituslikuks müsteeriumiks. Tänav on planeeritud möödunud sajandi 20-ndatel aastatel, tänavaruumi lõunas lõpetav klassitsistlik hoone on rajatud aga aastakümneid varem. Tegemist on suurelise joonega rajatud tänavaga, mis oli algsest planeeritud puiesteeks, aga kavandatu jäi olude sunnil väljaehitamata. Keskkonna poolt tulles avaneb võimas vaade veidi enam kui sajand vanale koolihoonele – õpetajate seminariks planeeritud hoonele, sellest ka tänavaga nimi. Täna tegutseb selles kompleksis Rakvere ametikool. Selline suureline joon on Rakvere suuruses linnas harukordne. Tavaliselt on Euroopa linnasüdamete tänavavõrgustik arenenud evolutsiooniliselt ja näeb välja mitte väga

lineaарне. Lineaarsed teljed ja laiad puiesteed räägivad pigem arhitektide, linnaplaneerijate poolsest jõulisest sekkunisest linnaruumi. Sagedamini materialiseeruvad sedalaadi ambitsoonid pigem suuremates linnades.

Seminari tänav rajati eelmise sajandi kahekümndatel aastatel riigistatud maa-alale, mis enne EV iseseisvumist kuulus kirikumõisale. Tegemist oli üsna suure maa-alaga, mis algas kesklinnast ja ulatus pikalt linna lõounapiirini. Kuna kirikumõis kasutas seda maad karjamaana, oli maa hoonestamata, kuigi linn hoonestus palistas selleks ajaks seda karjamaad tiheda, valdavalt puithoonestusega. Riigistatud maa anti omakorda üle linnale ning koogu maa-alale koostati planeerimiskava arhitekt Anton Soansi poolt. A. Soansi 20-ndate aastate lõpus valminud linnaplaan nägi ette mitme uue puiestee rajamise. Seminari tänav oli üks kolmest uest kavandatud puiesteest, teised kaks olid Kastani puiestee (endine J. Poska) ja Tuleviku tänav (endine J. Wilmsi). Wilmsi ja Poska puiesteed jõuti rajada kavakohaselt, Seminari tänav mitte, miks pole teada. Vahetult peale tänavat tekkimist asuti seda ka koheselt hoonetega ääristama ja täna palistavad seda tänavat juba hooneid väga erinevast ajast, stilist ja suurusest. Seal on teise maailmasõja eelseid puit- ja kivihooneid, kui ka nõukogude aja erinevatest perioodidest pärit tüüpse lahendusega kortermaju. Ühekorruselised viilkatusega elumajad on kõrvuti viiekorruseliste paneelkolossidega.

Eelnevalt kirjeldatud uusklassitsistliku hoonega päädiva tänavaruumi vastasotsas – põhjapool Seminari tänavata otsas paikneb 60-ndatel ehitatud Hrušovka tüüpi kortermaja. Hoone asub täpselt Seminari tänavat teljel märgatava tagasiastega tänavajoonest. Selline akademistlik telgsümmeetria ja tagasiaste pole tolleaegsele modernistikule vabaplaneeringule kaugeltki iseloomulik. Nii et jäab üle vaid imestada sellise lahenduse üle. On see teadlik vimka, mis kirjutati linnakoetisse või pelk juhus? Ihatähes tekib see küsimusi, lisab intriigi ja tuntavat ruumilist pinget. Kuigi jah, tänases ruumilises kontekstis mõjub see kortermaja veidi segavalt sest lõhub ära Seminari tänavat sujuva ühenduse promenaadi ja keskväljakuga, kuna asub liikumisteljal Rakvere keskväljak – promenaad – lõunamets, mida on kavas edasi arendada rekreatsionikoridoriks.

6. Üldine kontekst

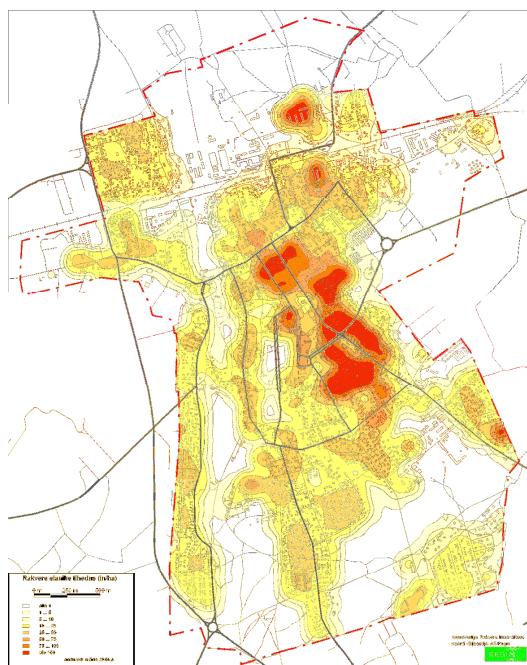
Rakvere on väikelinn oma 17 000 elanikuga, kuid meie ees seisavad sarnased väljakutsed nagu paljude teiste linnade ees. Inimesed eelistavad võimalusel lahkuda linnasüdame kortermajadest ning kolida linna lähedale eramajja. See toob kaasa mitmesuguseid keskkonna probleeme ja mis veelgi olulisem, suurendab oluliselt energia tarbimist. Nii kulub rohkem energiat küttele ja transpordile. Kuidas seda vähendada? See küsimus seisab täna paljude linnade ees, sh ka Rakvere suuruste linnade ees. Energia säästmiseks ja valglinnastumise vältimeks tuleb tõsta linnakeskkonna konkurentsivõimet, pakkudes inimestele atraktiivset ja nende vajadusi arvestavat keskkonda sh avalikku ruumi.

Linnakeskkonda analüüsides leidsime, et Rakvere kõige tihedamini asustatud linnaruum paikneb ümber Seminari tänavat. Seminari tänavaga piirneb ka enamik linna nõukogude aja pärandiks olevatest tüüp kortermajadest, mis on ka antud ala suure asustustiheduse põhjuseks. Kortermajade soojapidavus ning väljanägemine ei vasta tänapäeva ootustele ja nõuetele ning järjest enam pööratakse tähelepanu nende fassaadide rekonstrueerimisele. Need kortermajad on oluline osa linna avalikust ruumist ning seetõttu on ka avalik huvi, et majad ja nende

ümbrus oleksid atraktiivsed ja kaunid. Pöörates tähelepanu selle piirkonna väljanägemisele ning linnaruumi inimkesksusele aitame säilitada linnakeskkonna konkurentsivõimet ja pidurdada valglinnastumist ning säästmisele sellega nii üksikisikute kui ka kogu ühiskonna kulused.

7. Konkreetne situatsioon

Seminari tänav paikneb rakvere linna kõige tihedamini inimestega asustatud piirkonnas. Seda põhjusel, et sinna ehitati nõukogude ajal hulgaliiselt tüüplahendusega kortermaju. Kui tavaliselt ehitati tollel ajal kortermajad eraldiseisvatesse piirkondadesse, valdavalt linna äärealadele, siis Rakveres pikiti neid kesklinna ja selle vahetusse lähedusse olemasoleva hoonestuse vahele. Eraldi kortermajade piirkonda välja ehitada ei jõutud, kuigi see oli kavandatud tänasele Pagusoole. Ühelt poolt rikuvad need standardse väljanägemisega ilmetud hoonemürakad linnapilti teiselt poolt on sellel ka oma tugev pluss. See hoiab linna kompakteks ja inimesed kesklinnas ja selle lächedal. Hoides inimtegevuse aktiivsuse kesklinna lächedal, mis peegeldub otseselt ka linnapildis. Linna kõige aktiivsemad jalakäijate alad ongi Laada ja Seminari tänavad ning promenaad koos keskväljakuga.



Kuigi algsest oli Seminari tänav kavandatud puiesteeks ei võimalda tänane olukord seda enam lihtsalt rajada. Maaalused kommunikatsioonid on seal rajatud sedavõrd puseriti, et ilma väga suuri ümbertõstmisi tegemata sinna tavalist puiesteed rajada ei saa. See viis mõtttele, et ehk on mõistlik otsida alternatiive klassikalise puiestee rajamisele. Seda enam et uuesti loovalt sellele ruumile lähenedes oleks võimalik luua uut ruumilist kvaliteeti, laiendada olemasolevaid tegevusvõimalusi ja pöörata enam tähelepanu jalakäijatele, kes on tänasel hetkel ja töenäoliselt ka tulevikus selles piirkonnas olulisemad.

Tänav on üsna lai, mõlemas suunas kaks sõidurada. Mõlemal pool autoteed on keskmise laiusega kõnniteed. Sõiduridade vahel on haljastuseta haljasriba, mida kasutatakse peamiselt koerte jalutamiseks ning, mis on seetõttu muutunud „miiniväljaks”.

Tänavaruumist on suurem osas mõeldud autodele, samas neljarealine tänav, mis kavandati linna hoogsa arengu aegadel, on linna tegelikku arengut vaadates ilmselgelt üle dimensioneeritud – autoliiklus pole seal kuigi väga aktiivne olnud. Samas jalakäijaid liigub seal üsna tihedalt. Seetõttu on tegelikkuses Seminari tänav ilmselgelt alakasutuses. Kokkuvõttes näeb tänav välja hoolimata oma loomuldasest suurejoonelisusest kõle, tühi ja üksik.

Liikluse mõttes ei oma Seminari tn suurt tähtsust kuna tegemist ei ole transiit ega magistraaltänavaga. Sisuliselt on see kvartali sisese jaotustänav, mis kaudu liigutakse kvartalis paiknevate majadeni. See tänav ei alga, ega lõppe kuskil. Seetõttu oleks mõistlik muuta seal autodele ja jalakäijate vahelist ruumiproportsiooni, vähendada autode liikumiskiirust ja näha ette liikluse rahustamise meetodid. Sinna peaks jäädma minimaalne hulk liiklust, et tagada hoonetele ligipääs.

Kindlasti tuleks suurendada haljastuse osakaalu nii madal kui ka kõrghaljastuse näol. Oluline on et lineaarparki tekkiks erinevaid tegevusi erinevatele sihtrühmadele ja earühmadele sh ka koerte pissitamise aedik ja lastele ning noortele mängimisvõimalused nt tänavakorvpall, pentanq ja muude tegevuste näol, mis iseloomult võiksid sinna sobida. Näeme, et see keskkond oleks atraktiivne linnalise iseloomuga ões aktiivselt aja veetmise kohti. Pakkudes huvi ja tegevust nii piirkonnas elavatele inimestele kui ka kaugemalt tulijatele. Nii neile, kes kasutavad seda rekreatsionikoridorina (keskväljak – lõunametsa) kui ka neile kes niisama läbi jalutavad või jalga puhata soovivad. Tuues seni alakasutatud linnaruuum aktiivsesse kasutusse saame tõsta selle piirkonna elukeskkonna kvaliteeti ning tuua välja enam elutegevust. Aktiivseks õues veetmise kohaks sobiks see piirkond suurepäraselt kuna paikneb just elu keskel.

8. Kortermajade renoveerimisest

Seminari tänavu ümbruses paikneb suurem kontsentratsioon nõukogudeaegseid tüüplahendusega kortermaju. Asudes otsapidi Rakvere linnasüdames, kõigi pilkude all ja mõjutades otsest üldmuljet linnast. Nende hooned halva soojapidavusega ning näevad välja iseloomutud. Varem või hiljem jõuavad enamik neist soojutamiseni kuna nende soojaefektiivsus on nõnda madal. Ja kui nende majade rekonstruktsioon juba ette võtta on mõistlik vaadata selle tegevuse käigus kõiki olulisi aspekte. See tähendab, et lisaks tehnilisele ja majanduslikule küljele peaks tähelepanu pöörama ka hoonete väljanägemisele. Kui arhitektuurilise ilme üle otsustamine jääb pelgalt ühistu peal, kell ei pruugi olla piisavat arhitektuuriteadlikust on suurem töenäosus, et valitakse pelgalt hinna alusel. Kui aga kaalutleda on lisaks hinnasildile kodul ka väljanägemine ja emotioonaalne väärthus ning kui ühistutel on võimalik valida huvitavate ja omanäoliste lahenduste vahel suureneb kindlasti töenäosus, et tegelikkuse realiseeritavad lahendused pakuvad pilgule rõõmu. Muutes need hooned ühtlasi ka emotioonaalselt enam väärthuslikumaks. Tegemist on küll tüüpuprojekti järgi tehtud majadega, samas igaüks sooviks meist elada erilises majas, miks mitte siis otsida võimalusi veidikenegi neid personaalsemaks muuta, et algupäraselt hallist tüüpikortermajast saaks lõpptulemusena personaalne ja eriline kodu.

Fassaadilahenduste väljapakkumisel tuleks mõelda mitmetele erinevatele aspektidele. Ühelt poolt tuleks mõelda peamistele eesmärkidele: küttekulude kokkuhoid ehk energiasäästmine ja keskkonna esteetilise väljanägemise parendamine. Kindlasti on oluliseks lähtekohaks majades inimeste ostuvõimekus, seetõttu väga eksklusiivsed ja teostuse mõttes kallid lahendused pole kõige põhjendatumad, samas võiks mõelda võimalustele rõduid suurendada või muul viisil maja kasutusmugavuse ja võimaluste suurendamiseks. Pakutavad fassaadilahendused ei pruugi pelgalt piirduda maja katmist mustriliselt. Tähelepanu tasuks pöörata ka majade personaalsuse küsimusele. Omal ajal tehtud majade ideoloogia oligi standardsus ja personaalitus. Täna otsime pigem erilisust ja individuaalsust.

Mõistame, et realsuses on tegemist keerulise projektiga sest linnavalitsus saab siin olla vaid informeerija ja ärgitaja. Enamik vaeva peavad nägema ikka korterite omanikud. Meie poolt pakutavad lahendused võiksid alla seemneks tulevasel renoveerimisel. Kortermajade renoveerimisel on senini räägitud ja peamist tähelepanu pööratud energiasäästu aspektile. Antud arhitektuurivõistlusega soovime tõsta esile ka majade väljanägemise aspekti ja ruumilise keskkonna väwärtustamise aspekti. Lisaks energia säästmisele pakub renoveeritud majadega keskkonda ka emotionaalses mõttes enam.

9. Järeldused

Projekti eesmärgiks energia säästmine, linnaruumi väwärtustamine, efektiivsem kasutamine ja kesklinna ühendamine rohevõrgustikuga. Sammuti soovime tähelepanu pöörata keskkonna kujundamise olulisusele ning näidata, et hea disain on samuti energiasäästu vahend. Sellesse tasub panustada sest see investeering toob perspektiivis kasu kõigile. Et säilitada linna konkurentsivõime, peame pakkuma linnaelanikele head rekreatsioniruumi. Seda tegemata suurenda oluliselt töenäosust, et linlased kolivad siit välja.

Püstitatud ülesande parimaks lahendamiseks näeme sammsammuliust lähenemist, mille esimeses etapis viiakse läbi avalik ideevõistluse parima ideelahenduse saamiseks Seminari tänaval kujundamiseks lineaarpargiks ja piirneva ala kortermajade fassaadide rekonstruktsiooniks. Ideevõistluses on kombineeritud arhitektuurne ja maastikuarhitektuurne aspekt. Ootame ideevõistlusele arhitektuurseid lahendusi nõukogude ajast pärit tüüplahendusega kortermajade fassaadide uuendamiseks kaasaja nõuetele vastavaks ja maastikuarhitektuurseid lahendusi Seminari tänaval ümberkujundamiseks, et muuta see atraktiivseks linnamaastikuks ning ühenduskoridoriks Rakvere linnasüdame ja lõunas asuva linnametsa vahel. Eesmärgiks on saada terviklik lahendus, kus mõlemad ülesande komponendid on lahendatud teineteist täiendavalt, moodustades kokku ühtse tervikliku keskkonna.

Projekti teises järgmises etapis koostatakse saadaud ideelahenduste alusel kootöös mainitud piirkonna kortermajade ühistutega kortermajade renoveerimisprojektid, et nende projektide alusel asutakse kortermajasid rekonstruktsiooniks energiasäästlikumateks ja linnapilti enam kaunistavateks. Rakvere linn loodab, et panustades omalt poolt projektdokumentatsiooni koostamisse innustab see kortermajade elanikke võtma ette ehitustegelus. Näeme, et ainult koostöös saame säasta energiat ning arendada elukeskkonda, et edukamalt vastu seista tänastele väljakutsetele.

SWOT analüüs Seminari tänav kohta

Tugevused

	Mõõdetavad tugevused-hooned	Mittemõõdetavad -tugevused-piirkond
Punkt 1	Olemasolev uuring majade rekonstrueerimis-vajaduste kohta	Tihedalt asustatud ala
Punkt 2	Hea asukoht	Linna lächedus
Punkt 3	Vastutustundlikud omanikud	Jalakäijate tihedus alal
Punkt 4	Tugev laenusüsteem	Vähe mootorsöidukeid

Nõrkused

	Mõõdetavad nõrkused	Mittemõõdetavad nõrkused
Punkt 1	Hoonete halb tehniline olukord	Ebatavaline kuju
Punkt 2	Elanike halb majanduslik olukord	Liiklus
Punkt 3	Pikk otsustetegemise protsess	Maaalused kommunikatsioonid
Punkt 4	Finantstoe võimaluste puudus	

Võimalused

	Mõõdetavad võimalused	Mittemõõdetavad võimalused
Punkt 1	Rahasääst	Kena ja konkurentsivõimeline keskkond
Punkt 2	Energiasääst	Roheline haljasala keset linna
Punkt 3	Parem elukeskkond	
Punkt 4	Rahul elanikud	

Ohud

	Mõõdetavad ohud	Mittemõõdetavad ohud
Punkt 1	Elanike huvi ja tegevuse puudumine	Projektid jäävad riilisse seisma
Punkt 2	Elanike ebapiisavad finantsressursid	Projekt ei saa rahastust
Punkt 3	Rekonstrukeerimisprotsess on kulukas ja huvitu aeganõudev	Huvigrupid ei

Imprint

Raul Järg
Anu Oja

Rakvere City Government

Tallinna 5
44306 Rakvere
Estonia

Ph +(372) 322 5870
Fax +(372)322 5871

<http://www.rakvere.ee>
<http://www.urbenergy.eu>