



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND

Ehituse ja arhitektuuri instituut

KALARANNA TÄNAVA ELUKAAR

LIFE CYCLE OF KALARANNA STREET

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Mihhail Kravtšenko

Üliõpilaskood: 153294 EAXM

Juhendaja: Tiit Metsvahi

Tallinn, 2017.a.

KOKKUVÕTE

Käes oleva diplomitöö teema valik on peamiselt seotud sellega, et autor on olnud lähedaselt seotud kõne all oleva Kalaranna tänava ehitusega. Diplomitööga antakse ülevaade kuidas ühe tänava kujunemine toimub alates piirkondlikust arengust kuni uue tänava kasutusele võtuni. Samuti antakse soovitusel kuidas muuta väljaehitatud lahendused ohutumaks ning kuidas siduda Kalaranna tänavat Tallinna linna tänavavõrguga selliselt, et tänav võtaks vastu sellises mahus liiklussagedust nagu seda on prognoositud. Lisaks analüüsitakse Kalaranna tänavale välja ehitatud katendiskonstruktsiooni sobivust antud tänavale.

Selleks et oleks võimalik anda täielik ülevaade Kalaranna tänava ehitusest tuli läbi töötada olulisel määral ajalugu käsitlevaid allikaid, mis peamiselt kirjeldasid Põhja-Tallinna arengut kuid sisaldasid vaid fragmentaalselt Kalaranna tänavaga seonduvat. Läbi töötati ka palju Tallinna tänavate planeeringutega seonduvaid materjale eesmärgiga välja sorteerida just Kalaranna tänava ja Kalamaja arenguga seonduv info. Kalaranna tänava projekti ja selle koostamise analüüsimisel on lähtutud peamiselt Tallinna Kommunaalameti poolt hanke käigus väljastatud projekteerimistingimustest ja Sweco Projekt AS poolt koostatud projektist.

Töö on jaotatud kuueks peatükiks ning iga peatükk jaguneb omakorda jaotisteks. Töö esimeses peatükis antakse ülevaade Põhja-Tallinna ja rannikuala kujunemisest. Selleks on vaadeldud kõiki Kalaranna tänava ümbruses olevaid territooriumeid ning need on reastatud alates varasemast ning lõpetades sellega, mis seis oli piirkonnas vahetult enne Kalaranna tänava ehitust. Teises peatükis on antud ülevaade Põhja – Tallinna planeeringutest ja arengukavadest, mis on seotud Kalaranna tänavaga. Analüüsitakse, millal on Kalaranna tänav tulnud planeeringutesse, ning antakse põhjendused miks Kalaranna tänavat vaja on.

Kolmandas peatükis analüüsitakse projekteerimist ja selle tulemusena väljastatud projekti. Projektiga koos analüüsitakse ka lähedal olevaid detailplaneeringuid, ning selleg antakse hinnang, kui suur on mõju Kalaranna tänava liiklusele, kui kõik detailplaneeringud tulevikus realiseeruvad. Lisaks analüüsitakse Kalaranna tänava ehituseks väljastatud projektlahendust ning antakse hinnang välja pakutud lahendustele.

Neljadas peatükis antakse detailne ülevaade projekti vigadest ning nendega kaasnenud probleemidest. Suurimateks probleemideks olid projektis olnud projektivead ja Tallinna linna poolt veel enda valdusesse saamata aladel töötamine. Antud peatükiga antakse ülevaade terve ehitusprotsessi planeerimisest ja ehitusest.

Viiendas peatükis analüüsitakse Kalaranna tänavale diplomitöö raames tehtud liiklusohutuse inspekterimist ning tehakse ettepanekud kõikide liiklusohtlike kohtade likvideerimiseks. Antud teema on olulise tähtsusega kuna diplomitöös välja toodud liiklusohtlikud kohad peaksid saama ka reaalselt tähelepanu. Kõige ohtlikemate vigade likvideerimata jätmine võib kaasa tuua ohtu inimeste eludele ja tervisele. Lisaks teostati diplomitöö raames ka liiklusloendus, mille tulemusena on selge, et Kalaranna tänavale määratud katendikonstruktsioon sobib Kalaranna tänavale juhul kui detaiplaneeringud 100% realiseeruvad.

Kahjuks ainuüksi võimsast konstruktsioonist ei ole kasu, et tervet juurde tulevat liiklussagedust vastu võtta. Sellega seoses antakse ülevaade kuuendas peatükis kuidas Kalaranna tänavat paremini Tallinna linna tänavavõrguga siduda, ühendades Kalaranna tänava ühelt poolt Mere puiestega ning teiselt poolt andes võimaluse pääseda Paldiski maanteele kasutades selleks erinevaid tänavaid.

SUMMARY

The choice for the topic of the current graduation thesis is mainly related to the fact that the author has been closely involved in the construction of the Kalaranna Street. The graduation thesis gives an overview of how a single street is formed starting from regional development and ending with taking the new street into use. In addition to that, advice is given on how to make the existing solutions safer and how to tie Kalaranna street with the street network of Tallinn so that the street could handle the designed traffic volume. Furthermore, the suitability of the existing pavement structure in Kalaranna Street is analysed.

In order to provide a complete overview of the construction of Kalaranna Street, the author had to work through a significant amount of historical documents, which mainly described the development of North-Tallinn but included only a few fragments relating to Kalaranna Street. A large number of street plans of Tallinn had to be examined with the goal to sort out information related to Kalaranna Street and Kalaranna development. The analysis of the project of Kalaranna Street and the preparation of it is mainly based on the design criteria issued by the Tallinn City Municipal Engineering Services Department and the project by Sweco Projekt Ltd.

The present graduation thesis is divided into six chapters each of which is divided into sections. In the first chapter, the author gives an overview of the development of North-Tallinn and the coastal region. For this, all territories near the street of Kalaranna have been observed and ranked from the earliest, ending with the situation the area was in right before the construction of the street. The second chapter presents an overview of the planning and development plans of North-Tallinn relating to Kalaranna Street. The analysis of when the street of Kalaranna came to the planning stages is given along with the reasoning why the street is needed.

The third chapter analyses the design and the issued project. The project is investigated together with the near-by detailed plans to provide an estimate of the impact on the traffic in Kalaranna Street should all the future detailed plans realise. In addition, the issued construction project of the street of Kalaranna is analysed and the proposed solutions are evaluated.

The fourth chapter provides a detailed overview of the mistakes in the project and the problems associated with these. The major issues discovered were the project flaws and the city of Tallinn not having the areas under construction in its possession. This chapter provides an overview of the entire construction process from planning to construction.

The fifth chapter analyses the inspection of traffic safety of the street of Kalaranna, which was conducted specifically for the purposes of the current graduation thesis, and proposes ways of eliminating all dangers in traffic in this area. This topic is important because these identified dangerous traffic areas should receive real attention. If no action is taken to eliminate these, a threat to people's lives and health persists. In addition, the author of the thesis carried out a traffic count with the clear result that the road pavement is suitable for the street of Kalaranna if the detailed plan is realised 100%.

Unfortunately, only a powerful structure is not sufficient to meet the requirements with the growing traffic volumes. In regards to this, the sixth chapter provides an overview of how to connect the street of Kalaranna with the street network of Tallinn connecting it with the street of Mere puistee and providing an opportunity to gain access to Paldiski highway using various other streets.