

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Tanel Tina

**PARKIMISKOORMUS LASNAMÄE ELURAJOONIDES LAAGNA,  
KATLERI JA MEELIKU ASUMI NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava EALB02/04, peeriala Logistika

Juhendaja: Professor Dago Antov

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 11 590 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Tanel Tina .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 181913EALB

Üliõpilase e-posti aadress: [tanel\\_t@hotmail.ee](mailto:tanel_t@hotmail.ee)

Juhendaja: Professor Dago Antov:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

ABSTRAKT .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. TEOREETILISED ALUSED .....	7
1.1 Parkimist puudutavad mõisted. Parkimisnormatiiv .....	7
1.2 Tallinna ja Varssavi parkisepoliitika võrdlus .....	16
1.3 Lasnamäe linnaosa planeerimislugu, rahvastik, elamufond ja elamurajoonide parkimine .....	24
2. METOODIKA .....	31
2.1 Uuritavad asumid: Laagna, Katleri ja Meeliku .....	31
2.2 Vaadeldavad parkimiskohad nelja vanema kortermaja ümber .....	34
2.3 Parkimisuuringu läbiviimise meetoodika .....	35
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	38
3.1. Asumite uurimistulemused ja analüüs .....	38
3.2. Kortermajade uurimistulemused ja analüüs .....	41
3.3. Järeldused ja ettepanekud .....	43
KOKKUVÕTE .....	48
SUMMARY .....	50
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	52

## **ABSTRAKT**

Bakalaureusetöö ülesandeks on välja selgitada parkimisolukord Lasnamäe linnaosas erinevatel ajaperioodidel kahe vanema ja ühe uuema elamupiirkonna näitel ning kas valitsev olukord rahuldab valitsevat parkimiskohtade nõudlust.

Töö uurimisprobleemiks on parkimisressursi vähesus ja ebaefektiivne kasutamine Lasnamäe linnaosas, mis on põhjustatud parkimiskohtade arvu mittevastavusest kehtivale parkimisnormatiivile.

Autor on valinud uurimisobjektiks vanemad Katleri ja Laagna asumid ning uusarendusena Meeliku elamukvartali. Uurimismeetodiks on valinud autor vaatluse, millega loendatakse ära parkimiskohad ja parkijad eelmainitud piirkondades erinevatel perioodidel.

Vaatlustulemustest selgub, et kõige halvem parkimise olukord valitseb vanemate kortermajade piirkonnas talvel öisel ajal, kui keskmiselt on hõivatud *ca* 109% parkimiskohtadest. Palju pargitakse keelatud kohtadesse, millega takistatakse liiklust ja ligipääsu alarmsõidukitele ning kahjustatakse haljasalasad. Meeliku kvartalis parkimisprobleeme ei tuvasta, sest parkimiskohti jätkub piisavalt igal uuritava perioodil. Viimasest järeldub, et probleemid on vanemate majade ümber, mida planeerides ei osatud ette näha suurt autostumise kasvu.

Võtmesõnad: parkimine, parkimisnormatiiv, elamupiirkond, korterelamud, parkimiskohad, parkijad.

## SISSEJUHATUS

Lasnamäe on 119 180 elanikuga ja pindalaga 27,47 km<sup>2</sup> Tallinna suurim linnaosa (Tallinn arvudes 2017).

Peale Eesti taasiseseisvumist on Eesti liikluse tase jõudnud niikaugemale, et oleme jõudnud oma autostumise tasemega Euroopa arenenud riikidele järele. Autostumine on suurendanud omakorda kiiret parkimisressursi nõudlust. Eesti autostumise tase on endise idabloki riikidest üks kõrgemaid. See alustas kiiret kasvu 1990. aastate alguses ning alates 1980. aastast on see kasvanud üle nelja korra ja on tõusutrendis. (Liikluse baasproгноos...2007)

Nõukogude ajal toimus Eestisse suur võõrtööjõu sissevool ning see tõi kaasa suurte magalarajoonide ehituse nagu näiteks Mustamäe, Õismäe, Lasnamäe ja Tartus Annelinn. Ehitusel ja planeerimisel võeti arvesse tollal kehtinud normatiive ja statistikat. Lähtuvalt eeltoodud arengust olen valinud oma bakalaureusetöö teemaks „Parkimiskoormus Lasnamäe elurajoonides Laagna, Katleri ja Meeliku asumi näitel“. Sarnast probleemi on uuritud ka Mustamäe linnaosa parkimise kohta 2016. aastal koostatud M. Kostapi bakalaureusetöös. Lasnamäe on Tallinna suurima elanike arvuga linnaosa ning on ühe kiirema arenguga, kus elanike arv on suurenenud alates 2008. aastast, mida kirjeldab tabel 6. Autostumise kõrge tase mõjutab eriti nii öelda Lasnamäe „magalarajooni“ osa, kus on üheks kitsaskohaks parkimine.

Suures osas on Lasnamäe planeeritud ja ehitatud 1980. aastatel ning tollased normatiivid on juba ammu iganenud. Parkimiskohad on paika pandud 1980. aastatel kehtinud parkimisnormatiivi arvestades. Töö uurimisprobleemiks on välja selgitada, kui palju on reaalseid parkimiskohti ja kui suur on parkivate sõidukite arv suvel ja talvel ning kellaajaliselt kas päeval või öösel. Lasnamäe puhul on tegemist väga suure territooriumiga, siis seega on valitud vaatluseks kolm erinevat piirkonda. Kaks piirkonda II ja III mikrorajooni Laagna teest lõuna poole jääv asum ja Katleri asum koosnevad enamjaolt 1980. aastatel ehitatud klassikalistest paneelmajadest ning Meeliku asum on peale 2000. aastat planeeritud ja arendatud elamukvartal.

Töö eesmärk on üles leida ja kaardistada eelmainitud piirkondade parkimise kitsaskohad ja probleemid ning leida ideid ja lahendusi nende parandamiseks ja likvideerimiseks. Uurimisülesandeks on loendada parkimisressursid ja määrata ära nende reaalne kasutus ning leida mooduseid nende efektiivsemaks kasutuseks.

Uurimismeetodiks kasutatakse vaatlust. Loendatakse füüsilise vaatlusega valitud piirkondades päevased ja öhtused parkimised nii suvisel puhkuste perioodil ning ka talvekuudel. Lisaks loendatakse nelja vanema kortermaja parkimiskohad ja võrreldakse tulemusi kehtivate nõuetega.

Bakalaureuse töö on jaotatud kolmeks osaks. Esimeses teoreetilises osas antakse ülevaade parkimist puudutavatele mõistetele ning vaadeldakse parkimispoliitikat mõjutavaid tegevusi. Tehakse ülevaade Tallinna parkimispoliitikast ning tuuakse võrdlus Varssavi parkimisega. Täpsem ülevaade antakse uuritavale Lasnamäe linnaosale, kus tuuakse välja selle omapärad ja positiivsed kui ka negatiivsed küljed.

Metoodilises ehk teises osas kirjeldatakse uurimismetoodikat, milleks on autor valinud vaatluse. Tuuakse välja vaatluse valimid ja vaatlusobjektid koos viimaste kirjeldustega.

Viimases kolmandas punktis avaldatakse vaatlustulemused ning tehakse nende põhjal järeldus parkimisolukorra kohta vaadeldud asumites. Analüüsitakse, et milliseid vahendeid tuleks kasutada olukorra muutmiseks, kui järeldused seda nõuavad.

# 1. TEOREETILISED ALUSED

## 1.1 Parkimist puudutavad mõisted. Parkimisnormatiiv

Mis tahes sõiduk, mis osaleb liikluses, tuleb mingi aeg lühemaks või pikemaks ajaks kuskile ära parkida. Parkimiskestus sõltub oluliselt parkimise põhjustest ja vajadustest ning seega on parkimisvõimaluste pakkumine üks väga tähtis transpordipoliitika osa. Parkimiskohtade vajadus on kõige suurem seal, kus maakasutus hõlmab äri või elamahooneid. (Garber, Hoel 2015, 125)

Parkimise reguleerimiseks ja korraldamiseks on vajalik teada antud teemaga seotud definitsioone, seega on välja toodud põhilisemad mõisted ja nende kirjeldused.

1. Parkimine on määratletud kui sõiduki ettekavatsetud seisma jätmine kauemaks, kui seda on vaja sõitjate maha- või pealeminekuks (LE § 2).
2. Parkimist korraldavad vahendid on liiklusmärgid, teekattemärgistused, tõkkepuud ja muud elemendid ning vahendid, mis määratlevad ja aitavad reguleerida parkimist (Tallinna linna parkimise...2005, 38).
3. Parkimispoliitika on tegevuste kogum, millega saab mõjutada parkimist ja parkimisnõudlust etteantud piirkondades. Parkimispoliitikat viiakse täide uute parklate rajamisega, parkimiskohtade tasustamisega, parkimise ümberkorraldamisega ning mugavamate liiklemisviiside reguleerimisega. Näiteks auto omamise asemel jalgratta soetamise või hoopiski mugava ühistranspordi kasutamise. Viimane nõuab muidugi suuri investeeringuid ühistransporti, et see oleks nii mugav, et inimesed loobuksid sõiduvahendi omamisest ühistranspordi kasuks. (*Ibid.*, 3-4)
4. Parkimisstandard on omavalitsuste poolt kehtestatud parkimisnorm ja alates aastast 2016 kehtib Eesti Standard EVS 843:2016 Linnatänavad, mis on Eesti Standardi EVS 843:2003 Linnatänavad uuendus (Eesti Standardikeskus 2016, 12). Kohalikel omavalitsustel on

lubatud kehtestada eelpool mainitud erinev parkimismormatiiv ning mida on teinud ka Tallinn (TLV päevakorrapunkt nr 50/art 4).

5. Parkimisressurss mingis elumupiirkonnas võrdub seal olevate legaalsete parkimiskohtadega (Eesti Standardikeskus 2003, 13).
6. Parkimiskohtade arv on parkimisressursi osa, mida elumupiirkondade planeerimisel arvutatakse valemiga (Eesti Standardikeskus 2016, 260):

$$P = A \times n$$

kus

- P - parkimiskohtade arv
- A - suletud brutopind
- N - parkimismormatiiv

7. Parkimismormatiiv on vajalik parkimiskohtade arv teatud kinnistuterritooriumile, mis määratakse parkimiskohtade arvuna hoonete eluaseme, brutopinna vms näitaja kohta (*Ibid.*).
8. Parkimisuuring (*parking survey*) on parkimist iseloomustavaid näitajaid selgitav uurimine (Eesti Standardikeskus 2003, 13).
9. Parkimise juhtimine (*parking management*) kehtestab parkimisele ja parkimiskohtade loomisele ranged reeglid ja maksud, et tõrjuda välja sõidukeid linnakeskustest. Kui parkimine on tehtud küllaltki ebamugavaks, siis see paneb enamjaolt inimesi mõtlema, kas ei peaks kaaluma mingit mugavamat moodust liikumiseks. Seda süsteemi on kasutanud paljud suurlinnad juba aastaid nagu näiteks Pariis, Viin, London, Singapur, Stockholm, Tokyo, Boston jt. Enamjaolt on kirjeldatud süsteemile vastu ettevõtjad, kes väidavad, et nende ärile mõjub parkimiskohtade nappus negatiivselt, sest kui pole kohti parkimiseks, siis pole ka kliente. Siiski on senine elu näidanud, et antud meetmed on olnud suurlinnades tõhusad. (Grava 2003, 197)
10. Parkla moodustavad liikluskorralduslikult või ehituslikult kujundatud parkimiskohad ja neid ühendavad teosad (Eesti Standardikeskus 2003, 13).
11. Parkimissüsteemi moodustavad parkimishooned, tänavavahelised parklad, sõiduteega vahetult liituvad parkimisrajad või –taskud ning krundil paiknevad garaažid, parkimismajad jms parkimisehitised (*Ibid.*, 14).



12. Parkimisehitis on ehitis või selle juurde kuuluv osa, mis on planeeritud sõidukite parkimiseks (*Ibid.*, 12).
13. Parkimiskestus on sõiduki parkimiseks kuluv aeg (Eesti Standardikeskus 2003, 13).
14. Parkimisloendus (*parking census, parking usage stud*) on uuritaval alal parkivate sõidukite arvu loendamine (*Ibid.*, 13).
15. Elukohas parkimine on elamualal parkimine kohalike elanike või nende külaliste poolt (*Ibid.*, 14).
16. Parkimismaht (*parking volume*) on parkijate arv kindlas parkimiskohas või piirkonnas teataval ajavahemikul (Garber, Hoel 2015, 126).
17. Parkijate hulk (*parking accumulation*) on kindlal alal parkijate arv mingil kindlal ajahetkel (*Ibid.*).

Parkimisvõimalused jagunevad kahte põhilisse rühma, milleks on tänavatel parkimine (*on-street parking*) ja väljaspool tänavaid parkimine (*of-street parking*). Tänavatel parkimine on tänavate ääres parkimine kas ühel või siis mõlemal pool tänavat. Sinna alla kuuluvad ka bussipeatused, invaliidikohad ja kauba laadimiseks mõeldud alad. Avalik parkimine tänavatel võib olla piiratud ja maksustatud mingitel teatud kellaaegadel. Üldjuhul on linnakeskustes parkimine tasustatud ja reguleeritud. Väljaspool tänavaid on avalikud parklad tavaliselt kasutuses kaubanduskeskuste ning teiste avalike ja ärihoonete juures, milleks on kas eraldi ehitatud parklad või parkimismajad ning garaažid. Parkimisrajatiste omanikud ja haldajad võivad kehtestada nende kasutusele erinõudeid ja tingimusi. (Papacostas, Prevedouros 2005, 480) Väljaspool tänavaid parkimine kujutab endast parkimist kas era või munitsipaalgaraažides, mis on liiklusest eraldatud (Garber, Hoel 2015, 126). Samas on eraparklad ka asutuste parklad, mille parkimiskohad on mõeldud kindlaks määratud sõidukitele, st parkimine on lubatud vaid antud asutusega seotud sõidukitele või asutuse poolt selleks loa saanud sõidukitele (Papacostas, Prevedouros 2005, 480).

Peamisteks parkimisasenditeks on pikisuunaline parkimine, kaldsuunaline parkimine, ristsuunaline parkimine. Pikisuunalise parkimise korral toimub parkimine pikuti tee ääres. Kald- ja ristsuunalise parkimisega toimub parkimine tee äärde kindlaks määratud nurga all. Ristsuunalisel parkimisel on parkimisnurgaks 90° teeääre suhtes. (Tallinna linna parkimise...2005, 56)

Parkimine peab olema reguleeritud nii, et see ei tekita komplikatsioone ja ei häiri elanikke ning teisi liiklejaid, sealhulgas ka müra ja heitgaasidega. Eeltoodud tingimuste vastu eksijaid võib tee või parkla omanik seadust rikkunud sõiduki teiselaldada vastavalt Liiklusseaduse § 92 järgi tasulisse valvega parklasse. Parkimiskorralduse eest vastutavad isikud võivad kasutada oma vastutusallas oleval territooriumil parkimist reguleerivaid vahendeid. (LE § 186)

Üheks peamiseks parkimiskorraldusvahendiks on liiklusemärgid ja infotahvlid. Viimased peavad selgelt välja tooma parkimistingimused nendel viidatud territooriumidel ja andma ülevaate ka parkimispinnal olevatest puudustest ning piirangutest, st kui parkida tohib teatud aja jooksul või eritingimustel, siis peab see ka olema selgelt välja toodud infotahvliel. Kindlasti peab märgitud parkimisala olema selgelt tähistatud, et kus see algab ja kus see lõpeb. (Tallinna linna parkimise...2005, 38-46)

Parkimisaladel tuleb selgelt välja tuua ka pargitavate sõidukite asendinõue. Parkimispaigutus peab kindlasti olema reguleeritud liiklusemärgi või teekattemärgistusega. Teekattemärgistus on liiklusemärgide kõrval teine peamine parkimisregulaator. Liikluseeskirja 3.pt 2. jagu Teekattemärgised §24 Üldsätted ütleb, et parkimist lubavad teekattemärgistused on valged jooned ja parkimist ning peatumist keelavad jooned on kollased. Praktika on näidanud, et tasulised parkimiskohad märgitakse sinise märgistusega. (LE § 24) Teekattemärgistuse paigaldamisel on kasulik kasutada plastikust materjale, mis on vastupidavamad, kui värvitud teekattemärgistused. Soovitav on siiski kasutada teekattemärgistuse kõrval ka infotahvleid, sest talvel lumiste ilmaolude korral ei pruugi teekattemärgistus olla nähtav. (Tallinna linna parkimise...2005, 41)

Parkimiskohtade nappusel kasutatakse päris palju nii öelda ebaseaduslikke parkimiskohti, kus eiratakse liikluseeskirja ja seatakse ohtu teised liiklejad. Selle tõkestamiseks on kasutusel ka mehhaanilised tõkestusvahendid. Peamiseks tõkestusvahenditeks on metallipiirded, betoonist poolkerad, statsionaarsed piirdepostid jms. (*Ibid.*, 42-44)

Parkimise üheks efektiivsemaks reguleerijaks on tasuline parkimine, sest kui kehtestatakse kallis parkimistasu, siis paneb see autokasutajaid otsima odavamaid parkimiskohti ning muid alternatiive. Üldjuhul on tasulise parkimise eesmärgiks viia parkimiskoormus linnatänavatelt parklatesse ja

parkimismajadesse, kus on soodsam või hoopiski tasuta parkimine, kuid ka panna inimesi kasutama ühistransporti. (*Ibid.*, 44-46) Parkimise tasustamisel võib kasutada kahte tüüpi hinnakujundust, millest üks soodustab lühiajalist parkimist ja teine pikemaajalist. Lühiajalist parkimist soodustab, kui lühikesele ajaperioodile on kehtestatud mõistlik tasu ja inimene saab oma asjad aetud, kuid pikemalt parkimine muutub asjatult kulukaks. Sellise hinnakujunduse eesmärgiks on kasutada parkimisressurssi mõistlikult ja eriti suure parkimisvajadustega avalikes piirkondades nagu näiteks kesklinna ja avalike asutuste parklad. Pikemaajalise parkimise hinnakujundus määrab ära kindla ja soodsa hinna pikemale parkimisperiodile. Näiteks, mida kauem pargitakse, seda soodsamaks läheb ka parkimistasu. (Papacostas, Prevedouros 2005, 481)

Parkimisnormatiiviga määratakse planeerimisprojektides elanike, teenindava transpordi, külastajate ja töökäijate sõidukite parkimiskohtade arv. Normatiivide suurimaid väärtusi tuleb kasutada ühiskondlike ehitiste puhul, kuid korrus- ja väikeelamute korral kasutatakse vähimaid standardeid. Allpool toodud tabelis 1 on toodud Eesti linnade ehitiste parkimisnormatiivid. (Eesti Standardikeskus 2016, 261)

Eestis kehtiv standard EVS 843:2016 Linnatänavad on Eesti standardi EVS 843:2003 uustöötlus. EVS 843:2016 jõustus aprillis 2016, mis avaldati EVS Teataja sama kuu numbris. Ettepaneku standardi koostamiseks esitas projektikomitee EVS/PK „Linnatänavad“. Standardi on koostanud Tallinna Tehnikaülikool ja heaks kiitnud EVS/PK 56. EVS/PK 56 „Linnatänavad“ oli projektikomitee, kelle ülesandeks oli uuendada ja parandada eelmist linnatänavate standardit ning komitee moodustasid TTÜ töörühma liikmed. Standardit rahastasid Tallinna Kommunaalamet ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning standardi koostamist aitas korraldada Eesti Standardikeskus. Standardi „Linnatänavad“ eelnevate väljaannete puhul on kasutatud Soome, Rootsi, Taani, Saksamaa, Iirimaa, Austraalia ja USA sarnaseid materjale. Standardit kasutatakse avalike linnade ja tiheasustusalade tänavate ja kohalike teede planeerimisel ja projekteerimisel. Standardit üldjuhul riigiteedel ei rakendata, kuid kohalike omavalitsuste ja Maanteeameti loal võib seda kasutada asulates olevatel riigiteedel. (*Ibid.*, 14) Eesti ehitistele kehtivad parkimisnormatiivid on välja toodud tabelis 1.

Tabel 1. Eesti linnade ehitiste parkimismnormatiivid (parkimiskoht/suletud brutopind m<sup>2</sup>)

Ehitise liik	Ehitise asukoht			
	linnakeskus		korruselamute ala	väikeelamute ala*
	keskuse klass			
	I	II kuni IV		
Asutused	1/100	1/90	1/60	1/40
Kõrgkool, ametikool	1/250	1/200	1/120	1/70
Gümnaasium, põhikool	1/500	1/400	1/200	1/120
Lasteaed	1/300	1/280	1/200	1/120
Tööstusettevõtte ja ladu	1/300	1/250	1/150	1/90
Supermarket ja kauplused	1/120	1/100	1/50	1/30
Teenindusjaam ja tankla	1/30	1/20	1/20	1/20
Hotell	1/200	1/180	1/100	1/70
Restoran, kohvik	1/270	1/230	1/120	1/80
Koolituskeskus, ühiselamu	1/320	1/250	1/110	1/70
Haigla	1/240	1/200	1/100	1/90
Polikliinik, perearstikeskus	1/200	1/150	1/90	1/60
Hooldusasutus, vanadekodu	1/400	1/320	1/250	1/170
Teater, kontserdi- ja universaalhall (istekohale)	1/15	1/8	1/5	1/5
Kino, kirik (istekohale)	1/25	1/20	1/10	1/10
Näitus, muuseum, raamatukogu	1/330	1/250	1/140	1/90
Spordisaal	1/80	1/70	1/40	1/25
Ujula (riietekapi kohta)	1/7	1/5	1/4	1/3
Tribüün (istekohale)	1/20	1/15	1/8	1/8
Paadisadam (paadile)	1/5	1/3	1/2	1/2
Korruselamu	1/80	1/60	1/50	1/50

\* Normatiivi kasutatakse ka laialdase tootmismaa puhul, kui see paikneb linna äärealal.  
MÄRKUS 1 Normatiivis on esitatud sõiduauto parkimiskohtade arv suletud brutopinna m<sup>2</sup> kohta  
MÄRKUS 2 Olenemata arvutuse tulemust ei kavandata ühiskondliku hoone juurde alla viie parkimiskoha (erandina väikese kaupluse, kohviku jms puhul kaks kuni kolm kohta).  
MÄRKUS 3 Parkimiskohtade arv messi, lõbustuspargi jms juurde tuleb leida erikalkulatsiooni alusel.

Allikas: (Eesti Standardikeskus 2016, tabel lk 261)

Elamute parkimismnormatiiv kehtib uusehitiste ja olemasolevate hoonete juurdeehituste kavandamisel, kui just ei ole kehtestatud eraldi reegleid. Kui ei ole võimalik normatiivi nõudeid täita, siis tuleb ehitus ümber planeerida normatiivile vastavaks. Planeeritavates parklates on kohustatud olema iga 50 parkimiskoha kohta ka üks liikumispuudega inimese sõidukile mõeldud parkimiskoht. Liikumispudega inimese sõiduki parkimiskoha nõue kehtib parklates, kus on 20-50 kohta. Allpool tabelis määratud parkimiskohad peavad paiknema ehitise krundil, mis kehtib nii

juurde- kui ka uusehitusele. (*Ibid.*, 262) Elamute parkimismormatiivis ette nähtud parkimiskohad on kirjas tabelis 2.

Tabel 2. Elamute parkimismormatiiv (parkimiskoht/elamu (korter))

Elamu liik	Elamu asukoht					
	linnakeskus		korruselamute ala		väike- elamute ala	
	uus	olev	uus	olev	uus	olev
Eramu	2	2	2	2	3	3
Ridaelamu	1,3	1	2*	1,2	2**	1,4
1-2 toaline korter	0,9	0,6	1,3	0,7	1,5	1,0
3 ja suurema tubade arvuga korter	1,1	0,8	1,5	0,9	1,7	1,1
* Omal kinnistul oleva ühise parkla korra on kohtade arv 1,5						
** Omal kinnistul oleva ühise parkla korral on kohtade arv 1,8						

Allikas: (Eesti Standardikeskus 2016, tabel lk 262)

Kõikide kirjelduste ja analüüside puhul peavad olema kogutud andmed ja faktid uuritava valdkonna kohta. Seega, kui kirjeldada parkimist, siis on vaja teada andmeid parkimiskohtadest kui ka parkijatest. Kõige sobivamateks meetoditeks on vaatlus ja loendus.(Papacostas, Prevedouros 2005, 486) Parkimise uuringute ja loenduste läbiviimiseks on mitmeid võimalusi ja variante ning järgnevalt on ära toodud peamised uurimismeetodid. Ülevaatlik parkimise uuring kujutab endast olemasolevate parkimisvõimaluste inventuuri, andmete kogumist parkimisvõimaluste kohta, parkimise käivet ning parkimise kestvust ja andmete kogumist parkimisvajaduste kohta. Ülevaatlikus uuringus võib koguda ka andmeid uuritava parkimisega seotud tegurite õigus kui ka halduskuludest. (Garber, Hoel 2015, 127)

Olemasolevate parkimisvõimaluste inventuuriga loendatakse kõik era ja avalikud parkimiskohad ning parkimisvõimalusi korraldavad tegurid. Inventuur tehakse nii tänavatel kui ka väljaspool tänavaid asuvatele parkimiskohtadele. Uuringus võetakse arvesse järgmisi andmeid (*Ibid.*):

- parkimiskohtade arv kõigis uuritava piirkonna parklates;
- parkimise aja ja parkimise kestvuse piirangud, kui need on kehtestatud;
- parkimiskohtade kuuluvus ehk siis, kas avalik või eraparkla;
- parkimisele kehtestatud maksud ja lõivud, kui parkimine on maksustatud;
- parkimiskohtade kasutusõigus ja piirangud (kas on lubatud kõigile või ainult teatud sõidukitele nagu näiteks kauba või inimeste peale ja maha laadimiseks jms);

- kas parkimiskohad on statsionaarsed või ajutised.

Loenduses, kus kasutatakse sisendeid ja väljundeid, loendatakse kõik uuritava ala sisenevad ja väljuvad sõidukid. Loendamine toimub kõigi sisse ja väljapääsude juures, et saaks loendatud kõik uuritavale territooriumile minevad ja sealt tulevad sõidukid. Antud meetodiga ei ole võimalik kindlaks määrata parkijate käivet ega keskmist parkimiskestvust. (Papacostas, Prevedouros 2005, 486-489)

Uurimist kindlaksmääratud ajavahemiku meetodi puhul loendatakse uuritava perioodi alguses kõik parkivad sõidukid. Seejärel tehakse järgmised loendused 15 minuti kuni 1 tunni järel. Antud vaatluse puhul jäävad enamasti loendamata lühiajalised parkijad. Antud meetodit on keeruline kasutada eramajade piirkonnas kuna eraparklatele on juurdepääsud raskendatud. (*Ibid.*)

Parkijate numbrimärkide järgi fikseeritud loendus on loetletud moodustest kõige täpsem, sest jälgitakse iga parkimiskohta fikseeritud ajavahemike järel ning mida lühemad on intervallid, seda täpsem on loendus. Selle meetodi miinuseks on suur töömaht ja see, et peab töötleva sõidukite registreerimismärke, mille andmete töötlemisel tuleb olla ettevaatlik, et ei rikutaks eraisikute privaatsaid andmeid. Antud uuringus määratakse igale parkimiskohale jälgija või loendaja, kelle ülesandeks on jälgida talle määratud parkimiskohtasid. Igale parkimiskohale on küsitlusvormis oma vastav lahter iga vaatluskorra kohta, kuhu ülevaataja iga kindla aja tagant märgib seal parkiva sõiduki numbrid, kui seal muidugi keegi antud ajahetkel parkib. (*Ibid.*)

Parkimisuuringutest on võimalik välja lugeda ja tuletada mitmesuguseid andmeid ning arve parkimise kohta, millest põhilisemad ja enimkasutatavad on järgmised (Watson et al. 2001, 129):

- parkimiskohtade arv;
- pakutavad parkimisvõimalused;
- parkimisressursi hõivatus;
- parkimiskohtade keskmine hõivatus;
- seaduslikult pargitud sõidukite arv ja nende parkimise kestvus;
- ebaseaduslikult pargitud sõidukite arv ja nende parkimise kestvus;
- parkimiseks vajaminev aeg;
- parkimisressursi käive.

Tavaliselt kasutatakse analüüsimisel 85-95% parkimiskohtadest kuna üle 95% kasutamine on raskendatud, sest üksikute tühjade parkimiskohtade leidmine on suhteliselt keeruline (*Ibid.*).

Parklate omadused ja mahutavus on selgelt mõjutatud selle planeerimisest. Parkimisvajadust näitavateks teguriteks on parkimiseks vajaminev aeg ja juurdepääs parkimiskohale ning omavahel on seotud parkijate hulk ja nende parkimise kestvus. Parkimisvajaduste planeerimise eesmärgiks on pakkuda piisvalt parkimiskohti tavapäevadel, kui parkimiskoormus on kõige suurem. (Roess et al. 2004)

Iseenesest võib tunduda, et parklate planeerimine kujutab endast vaid joonte maalimist asfaldile, kuid siiski nõuab see suuremat lähenemist. Parkimisrajatised peab planeerima nii, et see oleks kasutajasõbralik nii parkijatele kui ka parklate haldajatele. (Irmscher 2013, 42)

Parkimiskohtade planeerimisel loeb parkimisgeomeetria, mis näitab ära, kui palju on vaja ruumi, et parkijad saaksid lisaks parkimisele ka parkimiskohale jõuda, sõidukis sõitjad saaksid sõidukist väljuda ning ka teised parkijad saaksid oma kohtadele. Kui mitte arvestada sõiduki mõõtmeid, siis kõige rohkem võtab lisaruumi sõiduki uste avamine ja parkimiskohale manööverdamine. (Chrest et al. 1996, 29) Parklad kujundatakse arvestades selle majanduslikku kasulikkust, asukohta, planeeritud parkimiskohtade arvu ning juurdepääsetavust sõiduteedele. Eestis kehtiv parkimismatiiv näeb ette sõiduautodele parkimiskoha laiuks vähemalt 2,5 m ja pikkuseks 5 m. Puuetega inimese sõiduki parkimiskoha laius peab olema 3,5 m, kuid see võib olla ka 2,5 m, kui auto kõrval on vaba ruumi vähemalt 1 m. Parkimiskohtade parkimisnurk ei mõjuta parkimiskoha laiust, kuid mõjutab parkla sissesõiduteede laiust. (Eesti Standardikeskus 2016, 269) Parklate suurust määratakse sealse pindala järgi. Parklad suurusega kuni 100 m<sup>2</sup> loetakse väikesteks parklateks, parklad 100 m<sup>2</sup> kuni 1000 m<sup>2</sup> keskmisteks ning suuremad parklad pindalaga rohkem kui 1000 m<sup>2</sup> loetakse suurteks parklateks. (Irmscher 2013, 88) Eesti normatiivis on parklad jaotatud parkimiskohtade järgi. Väikeses parklas on 10- 50 parkimiskohta, keskmises parklas on 50- 300 parkimiskohta ning suures parklas on rohkem, kui 300 parkimiskohta. (Eesti Standardikeskus 2016, 269)

Parkimiskohtade asukoha valik ei sõltu otseselt soovist parkida sõidukit vaid vajadusest parkida sõiduk, et tarbida mingit vajadust, milleks on siis näiteks kodu, kool, töö, vaba aeg jne. Eeltoodud objektide jaoks eraldi ehitatud parklate tõhususe määrab ära asukoha valik nende suhtes. Peamisteks tähtsateks argumentideks parkla asukoha valikul on kooskõlastus ümbritsevate teiste objektidega ja parkimiskohti vajavate ja soovivate tarbijate piisav hulk. Tasulise parkla puhul on tähtsaks valikukriteeriumiks ka rahaline tasuvus, et kas parkimistasudest saab ära majandada parklat reguleerivad parkimissüsteemid. (Irmscher 2013, 72) Kindlat objekti teenindavatele parklatele peab olema juurdepääs objekti ja parkla vahel lahendatud kõige kiiremat teed pidi. Kui parkla ei ole planeeritud mingi kindla objekti teenindamiseks, siis peab selle juurde olema tagatud tõhus juurdepääs nii jalakäijale kui ka sõidukile. Kokkuvõttes peavad parklad ja parkimiskohad tagama parkimismugavuse, funktsionaalsuse kui ka võimaldama nende lihtsa hooldamise. (Chrest et al. 1996, 208)

## **1.2 Tallinna ja Varssavi parkimispoliitika võrdlus**

Transpordipoliitikal on kaks peamist ülesannet. Esiteks investeringute juhtimine uutesse infrastruktuuri objektidesse ja teiseks olemasoleva infrastruktuuri jagamine ja reguleerimine (Button, Hensher 2005). Linnade transpordi- ja maakasutuspoliitika üheks tähtsaks osaks on parkimispoliitika, mille ülesanne on säästva linnatranspordi arendamine. Parkimispoliitika eesmärgiks on parkimist korraldada, et see aitaks kaasa elanikel teha transpordiliigi valiku nii, et see mõjutaks positiivselt linna liiklust ja looduskeskkonda. Parkimispoliitika peab töötama nõnda, et olemasolevad parkimiskohad oleks ära kasutatud maksimaalselt ja parkimiskohtade vajadus kesklinnas ei suureneks. Mõistlik parkimispoliitika aitab parendada ka tänavavõrgu läbilaskevõimet ning koos sellega soodsalt ka lahendada liiklusprobleeme. (Tallinna parkimise...2005, 22)

Munitsipaalsed parkimisvajadused on küllaltki mitmekesised, mis võib jagada üldiselt kaheks. Esiteks on vajadused, mis on sõltuvad välja kujunenud liiklusest ning selle planeeringutest ja teiseks sõltuvad omavalitsuse parkimispoliitikatest, mida on võetud ette elukeskkonna parandamisest. Paljudes Euroopa linnade transpordipoliitikates on rõhku pandud erinevatele huvigruppidele, et neile oleks tagatud tõhus liikumine ja sealhulgas ka parkimine, kuid siiski üritatakse suunata inimesi vähem linnakeskustes autotransporti kasutama ja, et nad kasutaksid selle asemel ühistransporti ning



seega vajaksid vähem parkimiskohti. (Irmscher 2013, 65) Suure tihedusega linnaaladel, kus ruumi hind on väga kallis, tuleb autode jaoks mõeldud ruumi jagada nii auto liikumise kui ka auto parkimise vahel võimalikult täpselt, et ruum oleks võimalikult efektiivselt kasutatud (Garber, Hoel 2015, 125).

Igal linnavalitsusel peab olema plaan, kuidas lahendada linna parkimisvajadused ja sellega seotud probleemid. Parkimispoliitika tekitab tihti vastuolu äriühingutega, sest linnaparkimine on neile oluline ja tähtis teema, mis on seotud nende teenuste pakkumise kättesaadavusega. Parkimiskohtade rajamine linnadesse on tehtud väga kalliks, kuid samas ka parkimistulud on seevastu üsna suured. On välja kujunenud avalik suhtumine, et kohalik omavalitsus peab parkimispoliitikates mõtlema eeskätt oma elanike tervise ja puhta elukeskkonna peale. Kohaliku omavalitsuse kohustus on kindlaks määrata oma parkimisprogrammi peamised eesmärgid, poliitika ja lahendused. Tuleb paika panna kindlad reeglid ja nende toimimine. Peab kehtestama nõuded erinevatele parkimistsoonidele. Tuleb reguleerida kaubanduslik parkimine. Erivajadustega parkijate parkimine tuleb eraldi reguleerida ja kindlaks määrata. Tuleb kindlaks määrata reeglid sõidukitele, kes pargivad tänavatel kauba laadimise eesmärgil. Peab kehtestama seadusi, eeskirju ja reegleid, mis käsitlevad parkimist ja otsustada ära ka sanktsioonid nende reeglite rikkujatele. (Roess et al. 2004, 283)

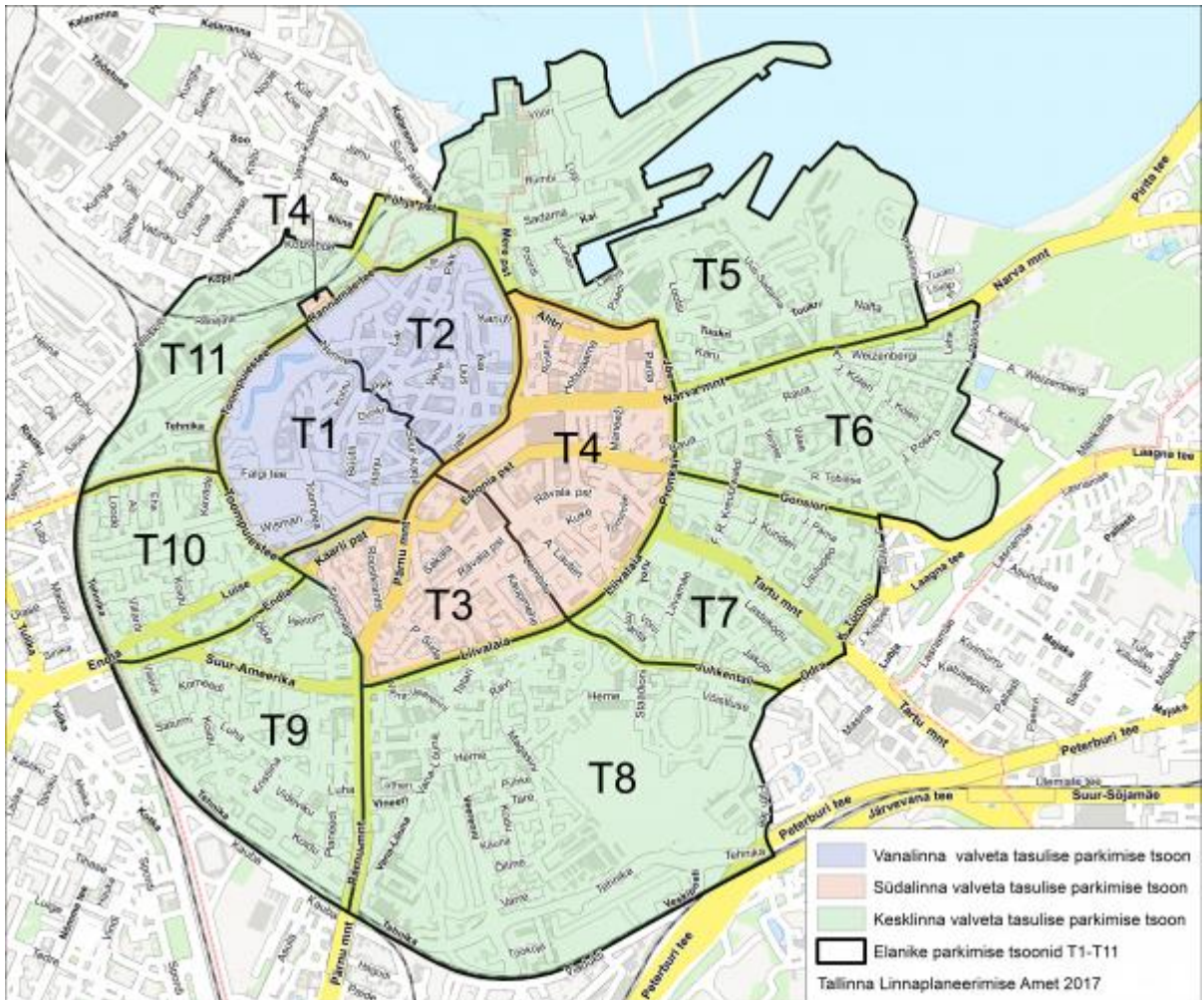
Tallinna parkimispoliitikat võib pidada pigem autokasutust soodustavaks, sest näiteks südalinnas parkimiskohta leida ei ole kõige suurem probleem ning see mugavus paneb inimesi paljugi kasutama mugavat autotransporti. Eelpool mainitud mugavus puudutab nii tasulisi alasid kui ka tasuta parkimiskohti kesklinna tasulise parkimisala läheduses. Palju väärtuslikke linnaalasid on parkimiskohtade all ja kergesti leiab parkimiskoha ka tänavate ääres kui ka kaubanduskeskuste parklates. (TLV päevakorrapunk nr 42/art 3.2.2)

Tallinna parkimine on linna liiklussüsteemi üks infrastruktuuri osa. Parkimist Tallinnas reguleerib Transpordiameti alla kuuluv Parkimiskorralduse osakond. (Tallinna linna parkimise...2005, 11)

Tervet Tallinna linnale kuuluvat territooriumit ei ole jagatud numbrite järgi tsoonideks vaid pigem on eraldatud avalikud tasulised parkimise alad ülejäänud osadest. Avalikud tasulise parkimise alad on jagatud neljaks tsooniks (TLV määrus nr 30/§ 6):

- Vanalinna tasulise parkimise valveta tsoon;
- Südalinna tasulise parkimise valveta tsoon;
- Kesklinna tasulise parkimise valveta tsoon;
- Pirita tasulise parkimise valveta tsoon.

Tasulise parkimise alad on omakorda jagatud ka üheteistkümneks kohalike elanike parkimis tsooniks T1-T11 (*Ibid.* § 7). Eelmainitud tsoonid (va. Pirita tsoon) on ära näidatud joonisel 1.



Joonis 1. Tallinna tasuliste parkimistsoonide jaotus  
Allikas: (Tasuline parkimine.Tallinna Linnaplaneerimise Ameti skeem 2017)

Tasulistele parkimisaladel kehtestatud reeglid kehtivad ainult Tallinna linnale kuuluvatel avalikel teedel ja maa-aladel (*Ibid.* § 1). Tallinna linnale kuuluvates tasulistes parkimistsoonides on õigus parkida esimesed 15 minutit tasuta, kui parkimise algusaeg on märgitud parkimiskella vms parkimise algust tähistava vahendiga. Tasulise parkimise alal on kehtestatud ka teatud soodustused

näiteks nägemis või liikumispuudega inimest transportivale sõidukile, elektriautodele ning võimalus on taotleda soodustust ka isikutele, kelle elukoht asub tasulise parkimise piirkonnas. (Tasuline parkimine 2017) Südalinna ja Vanalinna tsoonis on parkimine tasuline 24 h, kuid kesklinnas on tööpäeviti 7:00- 19:00 ja laupäeviti 8:00- 15:00 tasuline. Pirita tsoonis on parkimine tasuline suveperioodidel 15. maist kuni 15. septembrini kell 10:00- 22:00. (TLV määrus nr 30/§ 6) Pirita tasulise tsooni põhimõtteks on kaitsta kohalike elanike huve, kelle elamute ette suveperioodidel pargitakse palju sõidukeid seoses Pirita supelranna olemasoluga.

Parkimistasud ei ole kehtestatud kõigile sõidukitele ning seega on loetletud põhilisemad parkimistasust vabastatud sõidukid:

- puuetega isikute või neid transportivad sõidukid;
- kaherattalised mootorsõidukid;
- diplomaatiliste isikute sõidukid;
- parkimistasust taotluse teel vabastatud Tallinna Linnavalitsuse või Volikogu liikmed.

Allikas: (*Ibid.* § 10).

Peale parkimistasust vabastatutele on tehtud ka erisoodustused kohalikele elanikele, kes on Rahvastikuregistri andmetel vähemalt kaks kuud elanud vastavas parkimistsoonis T1-T11 ning, kes on Liiklusregistris registreeritud pargitava sõiduki omanik, kasutaja või vastutav kasutaja. Parkimissoodustus kehtib seal tsoonis, kus asub tema sissekirjutus. (*Ibid.* § 11)

Pargi ja Reisi süsteemi põhimõtte seisneb selles, kui sõidukijuht pargib oma sõiduki Pargi ja Reisi parklasse ning jätkab oma teekonda ühistranspordiga. Pargi ja Reisi süsteemis on samad õigused nii tallinlastel kui ka Tallinna külalistel, kuid kohustuslik on Ühiskaardi olemasolu. Parkimise algus registreeritakse Ühiskaardiga ja sõitu jätkates ühistranspordiga tuleb Ühiskaart valideerida ka ühistranspordis. Pargi ja Reisi parklate võrku kuuluvad Oru parkla Narva maanteel, Pirita parkla Meriväljal, Kalevi parkla Pärnu maanteel ning Väike-Õismäe parkla Paldiski maanteel. (Pargi ja Reisi süsteem 2017)

Lasnamäe 2010. aasta arengukavas on planeeritud Lasnamäele allpool toodud pargi ja reisi parklad (Lasnamäe elamualade...2010, 27):

- Narva mnt – J. Smuuli ristmikul;

- Ussimäe tee – Priisle tee ristmikul;
- Sikupilli kaubanduskeskuse territooriumil;
- Laagna tee – Rahu tee ristmiku piirkonnas;
- Tondiraba asumis mõlemal pool Laagna tee äärt;
- Peterburi tee – J. Smuuli ristmiku piirkonnas;
- J. Smuuli tee viadukti ja perspektiivse Betooni põigu elektrirongipeatuse vahelisel alal.

Omavalitsustele on antud õigus muuta kehtestatud parkimismormatiivi ja seda on teinud ka Tallinn. Tallinna parkimismormatiivis on linn jagatud kaheks tsooniks. Tabelis 3 on välja toodud Tallinna korterelamutele kehtestatud parkimismormatiivid, mis on erinevad linnakeskus/vahevööndis ning äärelinna aladel. (TLV päevakorrapunkt nr 50/art 4)

Tabel 3. Tallinna parkimismormatiiv (parkimiskohtade arv elamu (korterit) kohta)

Elamu liik	Tsoon					
	Linnakeskus/Vahevöönd			Äärelinn		
	elanik	külaline	Kokku	elanik	külaline	kokku
Väikeelamud (kuni 2 korterit)	1	0,6	1,6	1,2	0,8	2
Korterelamud 1-2 toaline korter	0,6	0,4	1	0,8	0,6	1,4
Korterelamud 3- ja enamtoaline korter	0,8	0,4	1,2	1	0,6	1,6
Munitsipaalelamud 1-2 toaline korter	0,4	0,2	0,6	0,6	0,4	1
Munitsipaalelamud 3- ja enamtoaline korter	0,6	0,2	0,8	0,8	0,4	1,2

Allikas: (*Ibid.*)

Paljud Tallinna elamurajoonid on ehitatud enne suurt autostumise kasvu. Suur probleem on leida parkimiskohta elurajoonides öisel ajal, kui inimesed on oma päevastelt tegemistelt koju tulnud ning parkimist vajavad ka nende sõiduvahendid. Pargitakse kõikvõimalikele kohtadele nagu näiteks kõnniteedele, haljasaladele, trepikojaesistele ja ka ristmikele. Kõik see omakorda takistab teistel liiklejatel liiklemist ning tekitab ka ohtu, et alarmsõiduk ei jõua abivajajani. Aktiivsemad korteriühistud on kehtestanud oma maja elanikele parkimise eelisõigused ja haljasalade arvelt tekitanud ka uusi legaalseid parkimiskohti, kuid siiski on see sealset parkimisprobleemi suhteliselt vähe parandanud. Probleemid on just vanemates korterelamu piirkondades, kus on majaesised väga

kitsad ja nende planeerimisel eeldati, et sõidukeid hoitakse eemal asuvates garaažides ning autostumise tase oli 30- 50 aastat tagasi palju kordi väiksem kui tänapäeval. (Lasnamäe elamuvalade...2009, 28)

Sõidukite arv 1000 elaniku kohta näitab ära autostumise taseme, kuid seda saab mõõta ARK-is registreeritud sõidukite arvu põhjal, mis samas alati ei pruugi täpne olla, sest on ka sõidukid, mis on registreeritud, kuid neid ei kasutata. Autostumise tase jagatakse keskmiseks, kõrgeks ehk kiireks ja madalaks ehk aeglaseks autostumise tasemeks. (Liikluse Baasprognoos...2007, 41) Eestis on autostumine kasvanud neljakümne aastaga märkimisväärselt. Kui 1976 oli 1000 elaniku kohta 12 autot, siis aastal 2001 oli see juba 347 autot 1000 elaniku kohta. Eriti hoogustus autode kasv peale kommunistibloki lagunemist, kui autostumine kasvas oluliselt kõigis Ida-Euroopa riikides. (Button, Hensher 2005, 726)

Autodel on inimese elus tähtis roll ja seda näitab ka autostumise tase, mis oli aastal 2016 Eestis 449 sõiduauto 1000 elaniku kohta, millest järeldub, et pea pooltel elanikel on isiklik sõiduauto (Liiklusaasta 2016 2017, 21). Autostumist mõjutab palju liikumiste planeerimine kui ka liikumisvõimaluste kvaliteet. Autokasutaja tunneb ja tajub autotransporti kõige paindlikuma ja mugavana ning on nõus selle eest maksma ka kallimat hinda, et mitte oma harjumusi muuta. Seega on autostumine tõusutrendis ja seda pole ka suutnud eriti vähendada Tallinna poolt pakutud uuemad transpordiarendused, milleks on uued ühisõiduki lahendused (sh. tasuta ühistransport), pargi ja reisi ning isegi kallid parkimistasud ei meelita autokasutajaid valima muid liikumisvahendeid. Tallinna Liikumiskeskonna strateegia on seadnud eesmärgiks, et aastaks 2035 autokasutus ei suurene ja selleks pannakse põhirõhk ühistranspordi ja kergliikluse arvestatavaks ja mugavamaks alternatiiviks loomisele. (Tallinna Liikumiskeskonna arengustrateegia 2007, 20-22) Autostumist aitaks vähendada erinevate maksude kehtestamine, näiteks paljud riigid on kehtestanud erinevaid makse, mis on autode ostmise ja kasutamisega seotud maksud. Näiteks Singapur on kehtestanud autodele suure impordimaksu, Hollandis on maksustatud auto tootmiseks kasutatavatele materjalidele kasutustasud ning paljudes riikides on kehtestatud astmelised maksud võimsatele bensiini ja diiselmootoritele. (Button, Hensher 2005, 616) Viimase maksu üle on Eestis juba ammu olnud arutelud, kuid senimaani pole seda maksu kehtestatud.

Poola on üks suuremaid endise idabloki riike, mis Eestiga võrreldes on suurriik ja seega ka on mastaabid erinevad. Samas autostumise kohapealt tuleb välja see, et aastal 1976 oli Poolas ca 37 autot 1000 inimese kohta ja Eestis oli vastav arv 12, siis 2001. aasta seisuga oli Poolas 272 autot, kuid Eestis juba 347 autot 1000 inimese kohta. (*Ibid.*, 726) Praeguseks on Poola meist läinud taas ettepoole ning seega on need arvud Eestis 2016 aasta seisuga 449 ja Poolas 571 sõiduautot 1000 elaniku kohta (Eurostat 2017). Kuigi vahepeal olime läinud autostumise tasemelt Poolast ette, siis sarnaselt ülejäänud endiste idabloki riikidega oleme jõudnud suhteliselt ühele tasemele ning kõikidel on autostumisega samad probleemid. Linnaliiklus oli planeeritud arvestades väikest autostumise taset, millega arvestati, et inimesed liiguvad peamiselt ühistranspordiga ning isiklikud autod polnud inimestele mõeldud. Alates 1990. aastatest on Ida-Euroopas autostumine kasvanud tänu ühistranspordilt üleminekul erasõidukitele, mille on kaasa toonud ühistranspordi arengu paigalseis ning inimeste elatustaseme kasv. Poolas oli autostumise kasv aastatel 1988- 1991 71%. (Button, Hensher 2005, 736)

Poola pealinnas Varssavis loendati 2035. aasta arengukava raames 425 449 parkimiskohta ja elanikke on linnas 30.06.2017 aasta seisuga 1 758 143 (Statistical Office in Warsaw 2017). Seega teeb see 0,24 parkimiskohta elaniku kohta. Parkijad jagati parkimisviiside kaupa, millest 42% on tänavatel parkijad, 30% suletud parklates parkijad ning 28% parkisid avatud parklates (Kierunki realizacji polityki...2009, 17).

Varssavi on jagatud kolmeks parkimistsooniks (*strefa*). Tsoon 1 ehk siis tasuline kesklinna parkimisala, mis omakorda on jagatud veel kolmeks alamtsooniks (1a, 1b, 1c). Tsoon 2 hõlmab endast nii öelda vahevööndit kesklinna ja äärelinna vahel, st piirkondlikud ja kohalikud keskused. Viimane ala on tsoon 3, mille alla kuuluvad äärelinna elamupiirkonnad. (*Ibid.*, 64)

Parkimisolukorra parandamiseks on võetud eesmärgiks (*Ibid.*, 63):

- laiendada tasulise parkimise piirkondi;
- tõsta parkimistasusid;
- arendada ja ehitada Pargi ja Reisi süseemi ja parklaid;
- laiendada jalgrataste parkimisvõimalusi kesklinnas ja parkimissõlmedes.

Arendada on plaanis ainult olemasolevaid parkimisalasid, st pole plaani võetud kesklinnas parkimiskohti juurde luua, seega ei ole tuleviku prioriteediks parkimise laiendamine keskustes.

Kesklinna aladel on plaanis laiendada ainul jalgrataste ja muude kergliiklusvahendite parkimist ning infrastruktuuri. (*Ibid.*)

Allpool toodud tabelis 4 on välja toodud Varssavi korterelamutele kehtiv parkimisnormatiiv.

Tabel 4. Varssavi parkimisnormatiiv (parkimiskohtade arv elamu (korteri) kohta)

Tsoon	Ühepereelamu	Korterelamu	Sotsiaalmaja, vähendatud standardiga korterelamu
1	1a	–	maks. 1
	1b	–	maks. 1
	1c	min. 2	1-1,25
2	–	min. 2	min. 1,25
3	–	min. 2	min. 1,5

Allikas: (Kierunki realizacji polityki...2009, 63)

Tallinna ja Varssavi normatiive eristab kirjeldatavate tsoonide ja elamutüüpide erinevus, seega on mõistlik tuua võrdlusesse mingite kindlate elamutüüpide keskmised, mis kajastuvad tabelis 5. Selgelt eristub, et Tallinnas on keskmiselt väiksem parkimiskohtade nõue nii kortermajadele kui ka individuaalelamutele.

Tabel 5. Tallinna ja Varssavi parkimisnormatiivide võrdlus (keskmine parkimiskohtade arv elamu (korteri) kohta)

Vaadeldav Linn	Ühepereelamu	Korter ja munitsipaalelamu	Keskmine
Tallinn	1,2	0,7	0,95
Varssavi	2	0,8	1,4

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

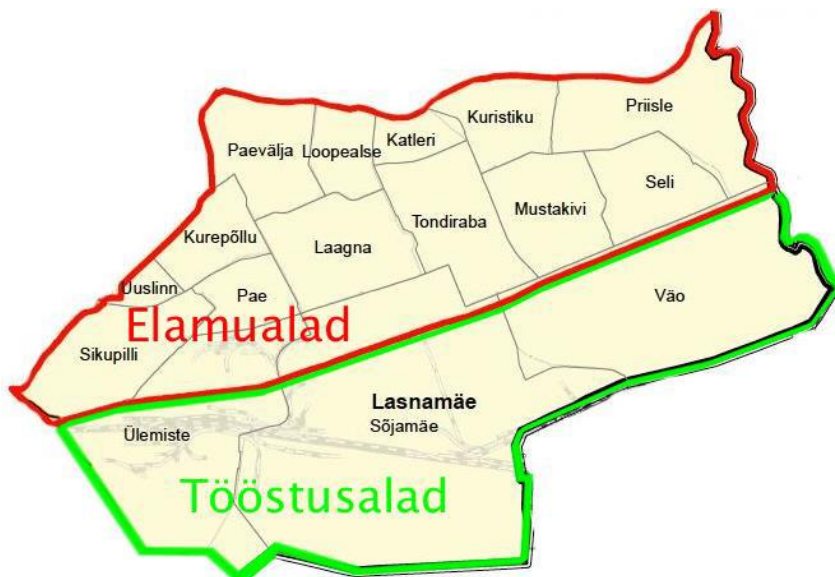
Arvestades, et Varssavi on elanike arvult *ca* neli korda suurem kui Tallinn, siis mõlema linna parkimisalad on jagatud suhteliselt sarnaselt. Tallinna Vanalinna, Südalinna ja Kesklinna tsoonid on võrreldavad Varssavi tsoon 1 alamtsoonidega (tsoonid 1a, 1b ja 1c). Ülejäänud linnakeskusest

eemale jäävad alad on samuti sarnaselt jaotatud mõlemas pealinnas vahevööndiks ja äärelinna aladeks. Tallinna ja Varssavi parkimispoliitika ühisteks joonteks võib tuua Pargi ja Reisi, kergliikluse ja ühistranspordi arendamist. Kokkuvõtteks võib välja tuua, et vaatamata rahvaarvu erinevusele on kahe linna parkimispoliitikatel palju sarnaseid jooni.

### **1.3 Lasnamäe linnaosa planeerimislugu, rahvastik, elamufond ja elamurajoonide parkimine**

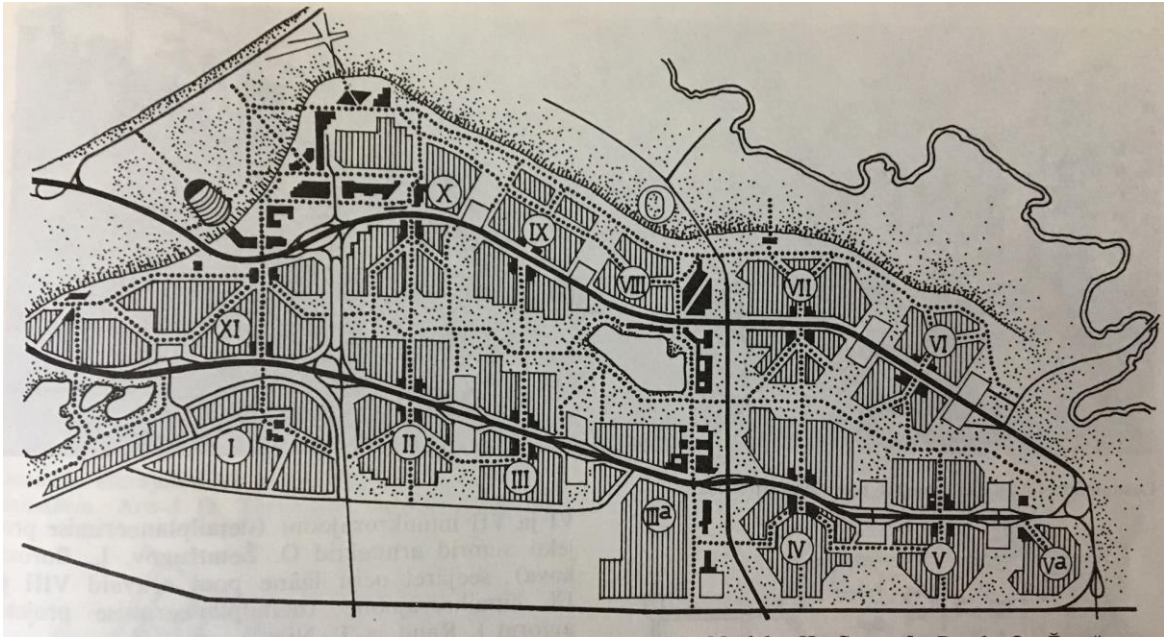
Lasnamäe on Tallinna idaosas asuv linnaosa ja mis on rahvaarvult Tallinna suurim pindalaga 27,47 km<sup>2</sup>. Lasnamäed ümbritsevad Kesklinn ja Pirita ning Maardu linn ja Rae vald. Lasnamäe jaotub tinglikult tööstusalaks ja elamualaks ning on jagatud 16 asumiks: Ülemiste, Sikupilli, Sõjamäe, Uuslinna, Pae, Paevälja, Kurepõllu, Loopealse, Laagna, Katleri, Tondiraba, Kuristiku, Mustakivi, Priisle, Seli ning Vao. Eelpool mainitud asumite paiknemist kirjeldab joonis 2. Ülemiste, Sõjamäe ja Vao moodustavad suuremas osas tööstusalad ning ülejäänud on valdavalt korruselamutega hoonestatud elamualad. Linnaosa sõiduteede pikkus on 102,1 km ja kõnniteede pikkus 101,6 ning kergliiklusteede pikkus on 36,9 km. Lasnamäel on kokku 2014 aasta seisuga 792 elamut 50889 korteriga, mis on ca 22 m<sup>2</sup> elamuspinda ühe elaniku kohta. (Lasnamäe Linnaosa...2014, 4)





Joonis 2. Lasnamäe asumid  
Allikas: (Lasnamäe linnaosa...2014, 4)

Tallinnas oli alates 1950. aastate lõpust hoogustunud elamispinna laienemine, mis sai alguse 1957. aastal Mustamäe elamurajooni rajamisega. 1960. aastate lõpus oli Mustamäe elamurajoon valmis saamas ja valmistuti ka Väike-Õismäe elamurajooni ehituseks ning siis tehti ka juba plaane Lasnamäele elamute ehitamiseks. 1969. aastal kuulutatigi välja konkurss parima planeeringu eskiisprojekti koostamiseks. Ehitama hakati 1973. aastal arhitektide Mart Pordi, Malle Meelaku, Huga Sepa, Irina Raua ja Oleg Žemtšugovi planeerimisprojekti alusel, mida kirjeldab joonis 3. Planeeritud oli, et elamurajoon peaks valmis saama 15 aastaga ja peab mahutama 160 000 – 180 000 elanikku ning põhilisteks hoonetüüpideks on mitmekorruselised paneelmajad. Tulevane Lasnamäe pidi koosnema üheteistkümnest mikrorajoonist, mis paiknevad ümber kahe suure magistraali Laagna ja Rahu tee ümber. Suurema hoo sai ehitus 1977. aastal ning kestis 1990. aastate alguseni. (Nerman 1998) Eelpool mainitud vahemikul kujuneski välja Lasnamäe territoorium, mida tänapäeval nimetatakse Lasnamäe linnaosaks. Siiski jäi palju planeeritud rajooni välja ehitamata ning arendamata jäid ka sotsiaalpiirkonnad, puhkealad, infrastruktuur kui ka korralik haljastus. (Lasnamäe Linnaosa...2014, 4)



Joonis 3. Lasnamäe elurajooni generaalplaani skeem  
Allikas: (Port, Meelak, Sepp, Raud, Žemtsugov 1973)

Nagu eelpool mainitud, siis on Lasnamäe linnaosa kõige suurema elanike arvuga Tallinna linnaosa, kus 1. jaanuari 2017. aasta seisuga elas 119 180 inimest, nendest naisi 55,2% ja mehi 44,8% (Tallinn arvudes 2017). Peale taasiseseisvumist hakkas Lasnamäe elanike arv vähenema, kuid viimaste aastate jooksul on iive olnud taas positiivne. Alates 2008. aastast on elanike arv kasvanud, mida kirjeldab tabel 6. Elanikkond on kasvanud peamiselt tänu kinnisvaraarendustele kui ka munitsipaalramade rajamisele Tallinna linna poolt. Elanike arvu suurus mõjutab väga palju ka tervet Tallinna elanikkonda. Vanuserühmadest on kõige rohkem elanikke 25- 34 (22 446) ja 55- 64 (19 094), sest vanema mainitud elanikkonna moodustavad linnaosa rajamisel siia kolinud inimesed ja nooremad on nende laste põlvkond. Nooremad põlvkonda tõmbab ligi ka Lasnamäe kinnisvara odavad hinnad ja hea transpordiühendus Kesklinnaga. (Lasnamäe Linnaosa...2014, 5-8) Lasnamäe elamufond koosneb enamasti 5, 9 ja 16 kordsetest korterelamutest, mida on kokku 792 ja kortereid on nendes 50 889. Keskmiselt on elamispinda ühe elaniku kohta 22 m<sup>2</sup>, mis on Euroopa Keskmise 40 m<sup>2</sup> kõrval peaaegu poole väiksem. (*Ibid.*, 18-19)

Tabel 6. Lasnamäe elanike arvu muutus (elanike arv aastate lõikes)

Aasta	Elanike arv
2017	119 180
2016	118 776
2015	118 437
2014	118 211
2013	116 490
2012	116 273
2011	115 654
2010	114 258
2009	113 332
2008	112 001
2007	112 306
2006	114 142

Allikas: (Tallinn arvudes 2017)

Linnaosa kõige suuremaks asumiks on Laagna asum, kus elab *ca* 20,6% elanikest ja sellele järgnevad Mustakivi 16,7% ja Pae 11,7%. Elanikke pole ametlikult registreeritud Tondiraba asumis. (Lasnamäe linnaosa...2014, 6) Ülevaade asumite elanike arvu ja pindala kohta on esitatud tabelis 7.

Tabel 7. Lasnamäe elanike arv ja pindala asumites

Asum	Rahvastik (elanike arv)	Pindala (ha)
Katleri	5147	39
Kurepõllu	3799	68
Kuristiku	11014	84
Laagna	24159	136
Loopealse	2532	57
Mustakivi	19997	116
Pae	13875	58
Paevälja	5073	113
Priisle	11044	184
Seli	12916	97
Sikupilli	11706	135
Sõjamäe	138	750
Tondiraba	0	138
Uuslinn	376	22
Väo	136	405
Ülemiste	1431	340

Allikas: (Lasnamäe linnaosa...2014, 6)

Lasnamäe linnaosa eristub teistest linnaosadest peale rahvaarvu ka rahvastiku koosseisu poolest. 2016 aasta seisuga elas Lasnamäel kõige enam venelasi 51% ja eestlased olid teisel kohal 26,5%. Veel elab linnaosas ukrainlasi 5,4%, valgevenelasi 2,9%, soomlasi 0,5%, juute 0,3%, tatarlasi 0,5% ning ülejäänud rahvusi 2,9%. (Tallinn arvudes 2016) Elanikkonnast 67% on Eesti kodakondsusega ja 43% on mitte-eestlastest elanikud, kellest 13,3% on Vene Föderatsiooni ja 1,3% Ukraina kodakondsusega ning 16,5% pole oma kodakondsust määratlenud (Lasnamäe Linnaosa...2014, 7).

Nõukogude ajal tehtud elamurajoonide planeeringutes arvestati sellega, et autokasutus on üldjuhul madal ning ka nendele vähestele sõidukitele olid planeeritud garaažid. Näiteks võib tuua Lasnamäe 8. ja 9. mikrorajooni 1984. aasta detailplaneeringus toodud andmed, kus 60% parkimiskohtadest oli mõeldud planeeritud garaažidesse, mille aluseks oli võetud tollane autostumise tase 200 autot 1000 elaniku kohta.(TLV korraldus nr 467).

Kahjuks jäid paljud planeeritud garaažikohad välja ehitamata ja need muutusid privilegeeritumate pärusmaaks. Garaažikoha saamiseks oli vaja tõendada oma isikliku auto olemasolu ja taotleja

sissekirjutus pidi olema samuti Lasnamäel. Garaažide ehitamist viisid läbi kooperatiivid ning selle soetamine oli üldiselt keeruline protsess, mis päris tihti eeldas vajalike tutvuste ja sidemete olemasolu. (Endine kohalik elanik 2018)

Sarnaselt teistele vanematele elurajoonidele on ka Lasnamäel probleemiks parkimiskohtade vähesus, sest planeerimise ajal ei osatud arvestada suure autostumise kasvuga. Teiseks põhjuseks on ka see, et Lasnamäe ehitus jäi poolikuks, sest välja jäid ehitamata paljud planeeritud parkimismajad ja garaažid, mis pidid rahuldama 60% parkimisvajadusest. (Lasnamäe Linnaosa...2014, 18) Eriti on parkimisprobleemid aktuaalsed õhtusel ja öisel ajal, kui pargitakse ka aladele, mis takistavad jalakäijate, prügiautode ja operatiivsõidukite liikumist. Näiteks Öismäel pargib igal öösel *ca* 500 sõidukit liikluseeskirja eirates kohtades, kus see pole lubatud. Tänu poolikutele planeeringutele on linnaosas palju tühermaid, millele on rajatud ajutisi tasulisi valvega parklaid, kuid ka projekt „Hoovid korda“ raames on korteriühistud rajanud lisaparkimiskohti parkimisprobleemi leevendamiseks. Tühermaadele rajatud parklaid on aga hakatud likvideerima tänu magistraaltänavate ja haljasalade rajamisele, seega kasvab siiski parkimiskohtade nappus. (Tallinna linna parkimise...2005, 29) Linnaosa parkimiskohtade arvu on suhteliselt raske määrata, sest enamjaolt on parkimiskohad tähistamata ning suuremalt osalt on parkimiskohad nii öelda aastataga välja kujunenud. K-Projekti 2006. aasta uuringus, mis on välja toodud tabelis 8, on määratud parkimiskohtadena kõik kohad, kuhu on võimalik autot parkida liiklusseadust rikkumata. (Lasnamäe elamualade...2006, 4)

Tabel 8. Lasnamäe eritüübiliste parkimiskohtade arv 2006 (parkimiskohtade arv)

Asum	Kohti majade ümber	Kohti Parklas	Kohti garaažis	Kohti Kokku
Katleri	956	1250	50	2256
Kurepõllu	614	821	1185	2620
Kuristiku	1582	2150	0	3732
Laagna	3986	690	580	5256
Loopealse	203	0	0	203
Mustakivi	2479	1005	1220	4704
Pae	1863	0	810	2673
Paevälja	reservmaa	490	0	490
Priisle	1045	430	700	2175
Seli	1836	400	0	2236
Sikupilli	1182	724	483	2389
Sõjamäe	tööstusrajoon	–	–	0
Tondiraba	reservmaa	200	0	200
Uuslinn	128	100	88	316
Väo	–	–	–	–
Ülemiste	75	0	12	87

Allikas: (Lasnamäe elamualade...2006, 4)

Käesolevas töös K-Projekti loendatud parkimiskohti ei kasutata, sest need andmed annavad küll üldise ülevaate asumite parkimiskohtade kohta, kuid kümne aastaga on parkimisolukord päris palju muutunud ning seega ei pruugi need anda väga täpseid tulemusi.

## 2. METOODIKA

### 2.1 Uuritavad asumid: Laagna, Katleri ja Meeliku

Parkimisuuringute läbiviimiseks oli vaja välja valida piirkonnad, mis iseloomustavad linnaosa erinevaid elamualasid. Autori hinnagul esineb kolme tüüpi piirkondi. Ühed alad on ehitatud 1980. aastate alguses, teised piirkonnad on ehitatud 1980. lõpuaastatel või 1990. aastate alguses. Kolmandat tüüpi piirkonnad on viimaste aastate jooksul rajatud uusarendused.

Laagna asum (joonis 4) pindalaga 1,36 km<sup>2</sup> ja 24 093 elanikuga (Tallinn arvudes 2017) piirneb Loopealse, Tondiraba, Sõjamäe, Pae, Kurepõllu ning Paevälja asumitega. Asum moodustati 1991. aastal endistest II ja III mikrorajoonist. Laagna on valitud üheks uurimisobjektiks, sest Laagna asumis asuvad peaaegu kõik Lasnamäel esinevad vanemad elamutüübid, mis on ehitatud 1980. aastate alguses ja seega on need kui ka asumi infrastruktuur suhteliselt rahuldavalt valmis ehitatud. Lasnamäe tänavanimedes on kasutatud palju „Kalevipoja“ eeposega seotud nimesid, mis vahetasid välja nõukogude-aegsed tänavanimed. Olulisemad objektid asumis on Ida-Harju politseijaoskond, Lasnamäe Medicum, Lasnamäe Kergejõustikuhall, Lasnamäe Spordimängude maja, Tallinna Laagna Gümnaasium, Lasnamäe Vene Gümnaasium, Tallinna Laagna Lasteaed-Põhikool ning Lindakivi kultuurikeskus. Laagna territooriumil asuvad ka kaks suuremat kaubanduskeskust. Laagna teeb pooleks Laagna tee, millest lõunapoolset osa hõlmab läbiviidud uuring. (Nero, Lõhmus 2013) Asumis on 28 viiekorruselist, 25 üheksakorruselist, 3 kuuteistkümnekorruselist ning 1 kümnekorruseline elamu, mis on ka ainuke uuem korterelamu antud alal (Autori vaatlus 2017). Laagna elamuala pindala hõlmab endast 1,36 km<sup>2</sup> ja eluruumide brutopind on ca 913651 m<sup>2</sup>. Uuritaval alal on 5698 1- 4 toalist korterit.(E-Kinnisturaamat 2017) Arvestades elamutele kehtestatud parkimismatiivi, kus 1- 2 toaliste ja 3 ja enama toaliste korterite normatiivid korruselamute piirkonnas on vastavalt 0,7 ja 0,9, siis võtame vajaliku normatiivi saamiseks nende normatiivide keskmise, milleks on 0,8 parkimiskohta korteri kohta. Võttes aluseks saadud



parkimismormatiivi ja piirkonna korterite arvu, siis on ette nähtud antud kortermajadele 4558,4 parkimiskohta. (Autori arvutus)



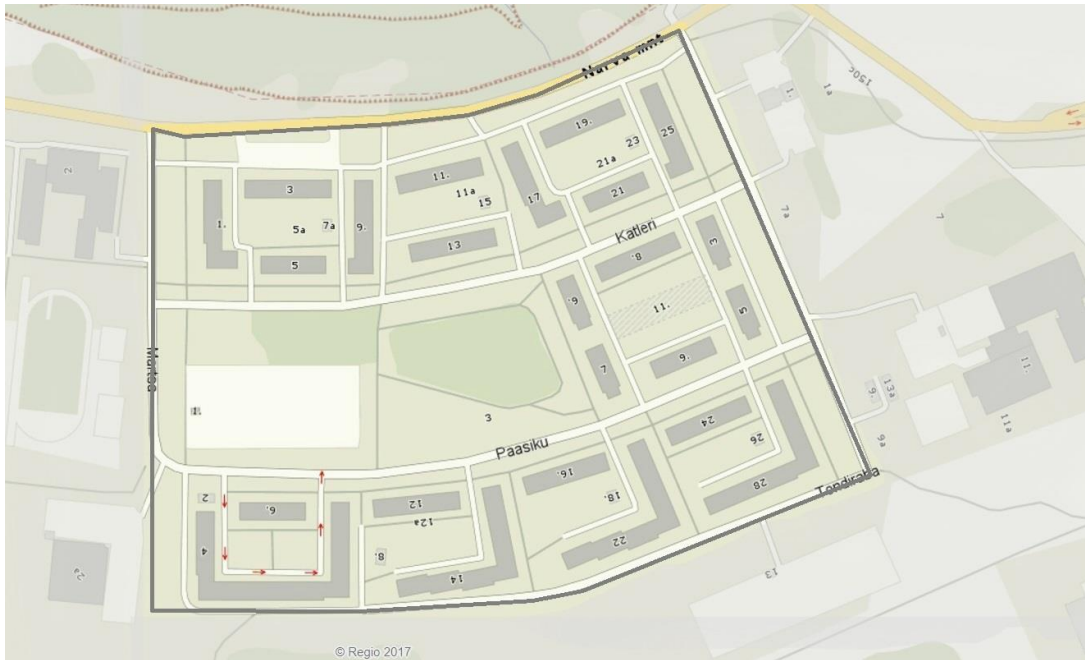
Joonis 4 . Laagna asum

Allikas: (Regio Eesti kaart 2017)

Lasnamäe VIII mikrorajoonina tuntud asum sai Eesti Vabariigi alguses nimeks Katleri (joonis 5) ja nimi pandi läheduses asunud Katleri suvemõisa järgi. Katleri iseloomustab Lasnamäe seda osa, mis on ehitatud nõukogude aja lõpus, kus hakkas tunda andma ehituskvaliteet ja puudulik infrastruktuur ning seega osutus see üheks valikuks uurimistöö läbiviimisel. Asum piirneb Loopealse, Tondiraba, Kuristiku, Kose ja Maarjamäega. Katleri on üks uuemaid viie- ja üheksakorruseliste paneelmajadega asum, mida hakati ehitama 1990. aastate alguses ja samas on need ka on siin ühed viimased nõukogude stiilis ehitatud tüüpprojektiga majad. Tähtsamateks asutusteks asumis on Tallinna Täiskasvanute Gümnaasium ja Tondiraba Tennisekeskus. (Nero, Lõhmus 2013). Asumi pindalaks on 0,38 km<sup>2</sup> ning rahvaarvuks 2017 aasta seisuga 5113 elanikku. (Tallinn arvudes 2017) Võrdsest on viie- kui ka üheksakorruselisi maju, mida mõlemaid on 12 (Autori vaatlus 2017). Korterite arv majades on kokku 2409, millest 325 korterit on Lasnamäe kõige suuremas korterelamus (E-Kinnisturaamat 2017).



Sarnaselt Laagna asumis asuvate korteri suurustega on Katleri parkimismormatiiviks 0,8 parkimiskohta korteri kohta. Seega on normatiivis nõutav parkimiskohtade arv 1927,2. (Autori arvutus)



Joonis 5. Katleri asum

Allikas: (Regio Eesti kaart 2017)

Meeliku elamupiirkond (joonis 6) on Loopealse asumis territooriumil asuv elamukvartal, mida hakati rajama 2010. aastate alguses ja mis on üks uusi elamukvartaleid Lasnamäel. Antud kvartal osutus uuritavaks kuna sellel asuvad uued korterelamud, mis erinevad vanematest linnaosa majadest. Samas on siin esindatud ka uuemad munitsipaalmajad, mida on viimastel aastatel rajatud Lasnamäele päris palju. Aadressi järgi on kvartalis hoonestus jagatud neljaks hoonete kompleksiks: Meeliku tn 21, Meeliku tn 23, Meeliku tn 22 ning Meeliku tn 24. Meeliku 23 ja 21 on OÜ Loopealse Arenduse poolt arendatavad hooned, mis koosnevad kolmest elamust, millest viimasel on kolmas korruselamu veel ehitamisel ning seega ka antud uuringus Meeliku 21/2 elamut ei arvestata. (Loopealse Arenduse OÜ kodulehekülg 2017)

Meeliku 22 ja 24 elamukompleksid koosnevad mõlemad viiest Tallinna linna poolt ehitatud munitsipaalelamutest (TLV otsus 2073/ art 1). Kokku on 2017 aasta seisuga Meeliku elamukvartalis 11 viiekorruselist ja 4 kaheksakorruselist korterelamut (Autori vaatlus). Munitsipaalmajades on 416

korterit ja ülejäänud elamutes 644 korterit (E-Kinnisturaamat 2017). Elamukvartali planeerimisel kehtis Parkimisnormatiiv EVS 843:2003, mis nägi ette asumi munitsipaalalamutele normatiiviks 1,1 kohta korteri kohta ja ülejäänud elamutele 1,5 kohta korteri kohta. Seega peab parkimiskohti kokku olema 1332. Kehtiv parkimisnormatiiv EVS 843:2016 näeb ette, et Meeliku elamukvartalis peab olema 848 parkimiskohta. (Autori arvutus)



Joonis 6. Meeliku elamukvartal  
Allikas: (Regio Eesti kaart 2017)

## 2.2 Vaadeldavad parkimiskohad nelja vanema kortermaja ümber

Et saada ülevaadet üksikute korterelamute parkimisolukorra kohta individuaalselt, siis vaadeldi uurimistöös ka nelja vanema kortermaja parklaid, mille ülesandeks on välja selgitada, kui palju erineb tegelik parkimisolukord erinevate majade ümber individuaalselt. Vaatleme kahte üheksakorruselist ja kahte viiekorruselist kortermaja. Antud elamud on valitud juhusliku valikuga,

millest kolmel on parkimiskohad lähiaastatel renoveeritud. Elamute korterite arvud on saadud Kinnistusraamatu kodulehelt. (E-Kinnisturaamat 2017) Parkimiskohad on autori poolt loendatud ja kortermajadele parkimiskohtade kuuluvust tuvastati Maa-ameti katastrikaardi abil (Maa-ameti geoportaal 2017). Vaadeldavad kortermajad on aadressidel Kalevipoja 11 (üheksakorruseline Laagna asumis), Paasiku 22 (üheksakorruseline Katleri asumis), Vikerlase 20 (viiekorruseline Laagna asumis) ning Pikri 8 (viiekorruseline Laagna asumis). Kahel üheksakordsel elamul on parkla rajatud korterelamule kuuluvale maa-alale, kuid Vikerlase 20 kortermajal asuvad parkimiskohad linnale kuuluval Vikerlase tänaval, mis rajati tänava renoveerimise käigus. Viimasel juhul on teinud korteriühistu linnaga koostööd ja renoveeritud parkimiskohad on mõeldud erilubadega vaid korteriühistu elanikele. Pikri 8 parkimiskohad on renoveerimata, kuid lähiaastatel ootavad ees uuendused seoses Pikri tänava renoveerimistöödega.

### **2.3 Parkimisuuringu läbiviimise metoodika**

Uuritavate piirkondade parkimiskoormuse väljaselgitamiseks on käesolevas töös valitud metoodikaks vaatlus ja täpsemalt loendus, millega loendatakse esmalt parkimiskohad ning seejärel pargitud sõidukid valitud piirkondades. Loendatud parkimiskohtade vaatlustulemused on esitatud vaatlusprotokollis tabelis 9. Parkimiskohtade loenduses võetakse arvesse kõik elamute ümber ja tänavatel olevad parkimiskohad, kuhu on võimalik sõidukit parkida nii, et see oleks kooskõlas seaduste ja reeglitega. Parkimiskohtadena ei loendata kinniseid parklaid, garaaže kui ka kaubandusekeskuste parkimiskohti ja teisi piiratud avalikke parklaid. Kirjeldatud parkimisuuringut nimetab ühe peamise liiklusuuringu metoodikana ka Eesti Standard Linnatänavad (Eesti Standardikeskus 2016, 35).

Esmalt kaardistati parkimiskohtade arv uuritavates piirkondades ning järgmistes vaatlustes loendati ära parkijad. Parkimiskohtade vaatluses kasutati andmete kogumiseks Maa-ameti Geoportali Eesti Põhikaardi väljatrükke ja nutitelefoni iPhone 6 rakendust „Notes“. Vaatluse käigus fikseeritud parkimiskohtade arv ja parkivate sõidukite arv registreeriti vaatlusprotokollis (tabel 9).

Tabel 9. Vaadeldavate elurajoonide parkimisuuringu protokollide näide

Piirkond	Kuupäev	Uurimisperiood			Parkivate sõidukite arv		
		algus (kellaaeg)	lõpp (kellaaeg)	kestvus (kellaaeg)	seaduslik (sõidukit)	pool- seaduslik (sõidukit)	eba-seaduslik (sõidukit)
Laagna	4.03.2017	11:00	13:10	02:10	768	112	22

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Sarnaselt M. Kostapi läbiviidud uuringuga jagati ka käesolevas bakalaureusetöös parkijad kolme suurde rühma:

1. seaduslikud parkijad;
2. poolseaduslikud parkijad;
3. ebaseaduslikult parkijad.

Seaduslike parkijate hulka kuuluvad sõidukid, mis on pargitud vastavalt liikluseeskirjale ning kes ei riku ühtegi antud alal kehtestatud reeglit.

Teiseks eraldati vaatluse käigus niinimetatud poolseaduslikud parkijad. Poolseaduslikud parkijad on need, kelle sõidukid on pargitud ebamääraselt - kus üheselt ei olnud võimalik määratleda, kas on tegemist seaduslikult või ebaseaduslikult pargitud sõiduvahendiga.

Selliseid, nii öelda poolseaduslikult parkinud sõidukeid esines enamjaolt kolmes kohas:

- trepikodade ees kõnniteedel;
- elamute vahelistel kõnniteedel;
- haljasaladele tekitatud parkimiskohtadel.

Ebaseaduslikult pargitud sõidukid kuuluvad nende hulka, kes teevad seda takistades teisi liiklejaid ja eirates Liikluseeskirjas kehtestatud reegleid ja liikluskorraldusvahendeid (Kostap 2015). Põhilised registreeritud rikkumised olid (Autori vaatlus):

- eirab liikluskorraldusvahendeid või segab teisi liiklejaid;
- pargitud ristmiku nurgale;
- pargitud kvartalisestele teedele.

Parkivate sõidukite loendus teostati uurimistöö autori poolt ja valimiks kujunes *ca* 1400 sõidukit. Et parkimisvajadused on erinevad kellaaajaliselt kui ka hooajaliselt, siis on valitud vaatluseks suve- ja talveperiood, mille mõlema puhul tehakse vaatlus nii päevasel kui ka öisel ajal. Loenduse päevadeks mõlemal perioodil on valitud tööpäevad, sest nädalavahetustel ja pühadel on parkimiskoormus tavapärasest erinev tänu inimeste nädalavahetuse väljasõitudele, puhkustele jms. Välja oleme jätnud ka reedeõhtuse aja, sest paljud väljasõidud algavadki juba reede pealelõunal.

Kõikide perioodide ja kellaaegade vaatlusandmed on koondatud tabelisse 10. Talveperioodiks valiti märtsikuu, kuid nii, et samale perioodile ei satuks koolivahega, sest ka talvistel koolivaheajadel on paljud inimesed võtnud puhkused ja seega ei saa eriti adekvaatset infot argiperioodi parkimiskohtade hõivatuse kohta. Suviseks perioodiks valiti juuli, sest see on kõige aktiivsem puhkuste periood. Kellaaegadest võeti vaatluse alla päevasel ajal 12:00- 13:00 ja õhtusel ajal 21:00- 22:00. Kellaaegade valikus on võetud arvesse päevasel ajal parkimiskoormuse miinimumi ja öisel ajal parkimiskoormuse maksimumi. Katleri asumi ja Meeliku elamupiirkonna jaoks piisas loenduseks antud ajavahemikust, kuid Laagna asumil uuritav territoorium jagati oma suuruse tõttu veel omakorda pooleks (Laagna 1 ja Laagna 2), et mõlemad pooled mahuksid *ca* tunniajase vaatluse aega.

Vaatlust mõjutas elamupiirkondades toimunud liikumine, sest loenduse kestel lisandusid mõned parkijad kui ka osad lahkusid vaadeldud parkimiskohtadelt, sest loenduse kestvus oli kõikides piirkondades *ca* 50 minutit. Samas eeltoodud liikumised ei muutnud üldist pilti ja seega ei mõjutanud oluliselt vaatlustulemusi. Vaatlusesse ei võetud ajutiselt peatunud ega tööülesandeid täitvaid sõidukeid, välja arvatud koolide, lasteaedade ja polikliinikute ümbruses parkivaid sõidukeid, kui viimaste puhul ei olnud võimalik eristada, kas on tegu kohalike elanike või antud asutustega seotud sõidukitega. Loendusest jäid välja ka tasulised parklad, garaažid ja avalike asutuste tähistatud parklad. Viimaste hulka kuuluvad näiteks kauplused ja kaubanduskeskused, kus on parkimine piiratud ajaliselt, näiteks kas lubatud parkimiskellaga määratud ajavahemik või on parkimise keeld öisel ajal.

### **3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED**

#### **3.1. Asumite uurimistulemused ja analüüs**

Vaatluste eesmärgiks oli saada ülevaade Lasnamäe asumite parkimisolukorrast erinevatel ajaperioodidel. Vanemates asumites oli pilt praktiliselt sarnane kõigil vaadeldud aegadel ja kõige keerulisem aeg parkimiseks oli öösel. Parkimisreeglite rikkumisi esines siiski kõigil aegadel ja kokkuvõtteks võib öelda, et probleem on olemas. Uue Meeliku elamukvartali parkimisega võib rahule jääda, sest vaadeldud aegadel leidis alati piisavalt vabu parkimiskohti.

Laagna asum oli üks uuritavate piirkondade valikutest, sest vaadeldud territoorium hõlmab kõiki tüüpi vanemaid korruselamuid ja seda ümbritsevat keskkonda ning seega annab hea ülevaate Lasnamäe piirkonna parkimispildist.

Seaduslikke parkimiskohti loendati vaadeldavas Laagna asumi lõunapoolses piirkonnas 2364. Kehtivat parkimisnormatiivi silmas pidades nõuab normatiiv antud piirkonnale 4558 parkimiskohta, mis on tegelikkusest ligi poole suurem. Seda vahet vähendab muidugi see, et uurimistöös tehtud vaatlusest jäid välja tasulised parklad, garaažid ja parkimismajad.

Neljast loendatud perioodist oli kõige suurem täituvus talveperioodi öisel ajal, kui see oli 110% ja kõige väiksem täituvus 59%, mis oli talvisel ajal ja päeval. Viimasest võib ka järeldada, et talvel on kõige rohkem inimesi öösi kodus ja päeval kodudest eemal ehk siis tööl ja koolis. Päevane parkimiskoormus on mõlemal aastaajal sarnane, erinedes vaid mõne protsendi võrra ja seda suveperioodi kasuks, kus parkimiskoormus oli 62%. Sellest autor järeldab, et üle poolte parkijatest ei kasuta autosid igapäevaselt tööle- ja kojuõiduks.

Tabel 10. Vaadeldavate elurajoonide parkijate koondtulemus

Piirkond	Periood (aastaaeg)	Öö/ päev	Kuupäev	Algus	Lõpp	Kestvus	Loendatud parkijad	Parkijate arv piirkonnas KOKKU
Laagna 1	talv	päev	7.03.2017	12:00	12:50	00:50	768	1398
Laagna 2			8.03.2017	12:00	12:45	00:45	630	
Laagna 1		öö	7.03.2017	21:00	22:05	01:05	1397	2612
Laagna 2			8.03.2017	21:00	22:00	01:00	1215	
Laagna 1	suvi	päev	18.07.2017	12:00	12:50	00:50	818	1477
Laagna 2			19.07.2017	12:00	12:55	00:55	659	
Laagna 1		öö	18.07.2017	21:00	21:55	00:55	1193	2131
Laagna 2			19.07.2017	21:00	21:50	00:50	938	
Katleri	talv	päev	9.03.2017	12:00	12:50	00:50	596	596
Katleri		öö	9.03.2017	21:30	22:30	01:00	1144	1144
Katleri	suvi	päev	20.07.2017	12:00	12:40	00:40	552	552
Katleri		öö	20.07.2017	21:00	21:45	00:45	923	923
Meeliku	talv	päev	15.03.2017	12:00	12:30	00:30	218	218
Meeliku		öö	15.03.2017	21:00	21:30	00:30	386	386
Meeliku	suvi	päev	18.07.2017	12:00	12:30	00:30	209	209
Meeliku		öö	18.07.2017	21:00	21:30	00:30	362	362

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Tabelis 11 on toodud parkijad protsendiliselt, millest võib välja lugeda, et seaduslike parkijate protsent kõigub 90% ja 97% vahel. Autori kogemusele tuginedes oli tulemus aimatav, et päevasel ajal on õigesti parkijate protsent suurem päevasel ajal nii talvel kui ka suvel vastavalt 93% ja 97%. Päevasel ajal on täituvus on keskmiselt 61% ja vabu parkimiskohti on piisavalt, kuid siiski on poolseaduslikke ja ebaseaduslikke parkijaid keskmiselt 5%. Loogiliseks järeltuleks on see, et tegemist on parkijatega, kes alustasid parkimist ajal, kui vabad seaduslikud parkimiskohad olid hõivatud ja nende vabanedes pole oma sõidukeid ümber pargitud. Kõige rohkem jäid silma elamute vahelistele kõnniteedele, ristmike nurkadele ja trepikodade ette parkivad sõidukid, mida ei saanud lugeda seaduslikeks parkijateks. Talveöödel on parkimiskohtade täituvus 110%, millest järeltuleb see, et sellel perioodil on ka kõige rohkem pool- ja ebaseaduslikke parkijaid, mis on põhjustatud sellest, et nõudlus ületab pakkumise. Loenduses selgus, et võrdselt on 5% seaduslikke ja samapalju ebaseaduslikke parkijaid. Võrreldes teiste perioodidega on talveööl valesi parkijate arv 2- 5 korda suurem, kui teistel perioodidel ning poolseaduslike arv isegi kuni 6 korda enam võrreldes teiste perioodidega.

Tabel 11. Seaduslikud, poolseaduslikud ja ebaseaduslikud parkijad Laagna piirkonnas (%)

Periood	Kellaeg	Seaduslik	Poolseaduslik	Ebaseaduslik
Talv	päev	93%	4%	3%
	öö	90%	5%	5%
Suvi	päev	97%	1%	2%
	öö	95%	2%	3%

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Katleri asum jäi üheks viimasemaks „klassikaliseks“ nõukogudeaegseks mikrorajooniks Lasnamäel. Seega jäi palju parklaid ja infrastruktuuri välja ehitamata. Seega sai see viie- ja üheksakorruseliste hoonetega elamupiirkond valitud teiseks tüüpiliseks uuritavaks piirkonnaks. Katleri asumis saadud vaatluses loendati 1055 parkimiskohta, kuid Parkimismormatiiv näeb ette 1927 parkimiskohta ja nende suhe on sarnane Laagna uuritava piirkonna tegeliku ja normatiivis ettenähtud parkimiskohtade arvuga, mis on kehtestatud olemasolevatele vanadele elamupiirkondadele.

Parkimiskohtade täituvus oli oodatult kõige suurem talveperioodi öisel ajal, mis on 108%, aga seevastu suveperioodil on öiseid parkijaid vaid 87%, mis annab vaheks 21%. Need ca 220 sõidukit on eeldatavasti puhkusel ja väljaspool linna olijad. Päeval ajal on kõige vähem parkijaid suvel, milleks on 52% ja talvapäeval on parkijaid 56%. Kõikide perioodide protsendid on välja toodud tabelis 12.

Keskmiselt pargib Katleris ca 91% sõidukitest seaduslikult nii päeval ja öösel kui ka suvel ja talvel. Poolseaduslikult parkijaid on keskmiselt 4% ning ebaseaduslikke parkijaid keskmiselt 5%. Põhiliselt olid ebaseaduslikud parkijad oma sõidukid parkinud ristmiku nurkadele. Poolseaduslikud parkijad olid enamjaolt kõnniteedele ja trepikodade ette parkijad. Kõige rohkem on seaduslikke parkijaid suvepäeval 92% ja kõige vähem on neid võrdselt talveööl kui ka talvapäeval 90%.

Tabel 12. Seaduslikud, poolseaduslikud ja ebaseaduslikud parkijad Katleri asumis (%)

Periood	Kellaeg	Seaduslik	Poolseaduslik	Ebaseaduslik
Talv	päev	90%	6%	4%
	öö	90%	4%	6%
Suvi	päev	92%	4%	4%
	päev	91%	4%	5%

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal



Meeliku elamupiirkond on üks uusarendusi Lasnamäel, mis on planeeritud tänapäevaseid standardeid arvestades. Parkimiskohti loendati kokku 618 ja kehtiv normatiiv näeb ette vaadeldavas piirkonnas 848 parkimiskohta korteri kohta. Kuna loendus ei hõlmanud maa-aluseid garaaže, siis eeldati, et normatiiviga ettenähtud puuduolevad parkimiskohad asuvad maja alustes parkimiskohtades.

Keskmine parkimiskohtade täituvus Meeliku kvartalis on 48%, millest kõige rohkem parkijaid oli talveööl 62% ning kõige vähem 34% oli suvepäeval. Juba visuaalselt loendusi läbi tehes võis hinnata ära, et parkimiskoormus antud kvartalis ei ole suur ja kõige eelduste kohaselt ei ole ka erilisi parkimisprobleeme. Seaduslikke parkijaid oli igal loendatud perioodil 99% ning pool- ja ebaseaduslikke parkijaid oli pooleks mõlemaid keskmiselt 0,5%. Üldjuhul olid viimasteks niioelda oma elu mugavamaks teinud parkijad, kes olid parkinud kas trepikoja ette või eirates parkimist keelavaid liikluskorraldusvahendeid.

Tabel 13. Seaduslikud, poolseaduslikud ja ebaseaduslikud parkijad Meeliku kvartalis (%)

Periood	Kellaaeg	Seaduslik	Poolaseaduslik	Ebaseaduslik
Talv	päev	98%	1%	1%
	öö	99%	0,5%	0,5%
Suvi	päev	99,5%	0%	0,5%
	öö	99%	0,5%	0,5%

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Meeliku asumi parkimiskohtade hõivatus on välja toodud tabelis 13.

### 3.2. Kortermajade uurimistulemused ja analüüs

Tüüpilises Lasnamäe korterelamus on 1- 4 toalised korterid, mille põhjal näeb Parkimismnormatiiv ette 0,8 parkimiskohta korteri kohta. Vaadeldud kortermajade valikus on ka üks ühe- ja kahetoaliste korteritega maja, mille parkimiskohtade arv peaks olema 0,7 parkimiskohta korteri kohta. Tabelis 14 toodud andmete põhjal on kõige rohkema korterite arvuga üheksakorruseline Paasiku 22 elamu, mille 216 korteri kohta peaks olema 173 parkimiskohta. Seega elamul on puudu 66% parkimiskohtadest, mis on valitud elamutest kõige suurem number. Pikri 8 on normatiivi täitmisele kõige lähemal, mille parkimiskohad täidavad 50% ette nähtud parkimismnormatiivist. 84-st nõutud

parkimiskohast on olemas 42. Muidugi annab väiksema protsendi see, et majas on maksimaalselt korterites 2 tuba, seega on ka nõutud parkimiskohtade arv teistest uuritavatest elamutest väiksem. Vikerlase 20 elamul on puudu 53% parkimiskohtadest. Kehtiv normatiiv on Pikri 8 elamust küll suurem, kuid maja korterite arv on 1/3 võrra väiksem, seega on puuduvate parkimiskohtade arvud suhteliselt võrdsed.

Keskmiselt on uuritavatel majadel 0,32 parkimiskohta korteri kohta ja Parkimisnormatiivi täitmiseks oleks vaja veel juurde keskmiselt 57% ehk siis *ca* 65 parkimiskohta igale majale. Elamute uuringust saadud andmeid kirjeldab täpsemalt tabel 14.

Tabel 14. Vaadeldud kortermajade andmed

Asum Näitajad	KATLERI	LAAGNA			Keskmine
	Paasiku 22	Kalevipoja 11	Vikerlase 20	Pikri 8	
Korrused (korrust)	9	9	5	5	–
Korterite arv (korterit)	216	144	75	120	–
Tubade arv korterites (toaline)	1-4	1-3	1-3	1-2	–
Kehtiv normatiiv 1-2 toaline korter (parkimiskohta korteri kohta)	0.7	0.7	0.7	0.7	–
Kehtiv normatiiv 3-enama toaline korter (parkimiskohta korteri kohta)	0.9	0.9	0.9	–	–
Normatiivide keskmine (parkimiskohta korteri kohta)	0.8	0.8	0.8	0.7	–
Normatiivis nõutav parkimiskohtade arv (parkimiskohta korteri kohta)	173	115	64	84	109
Tegelik parkimiskohtade arv (parkimiskohta)	58	46	26	42	43
Puuduvad parkimiskohad (parkimiskohta)	115	69	34	42	65
Puuduvad parkimiskohad (%)	66%	60%	53%	50%	57%
Parkimiskohad korteri kohta (parkimiskohta)	0,27	0,32	0,35	0,35	0,32

Allikas: koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

### 3.3. Järeldused ja ettepanekud

Praktiliselt erineb Lasnamäe parkimine vanemates ja uuemates elamupiirkondades silmnähtavalt. Vanemates piirkondades on märgatavalt puudu avalikke parkimiskohti, kuid samas uuemates asumites on parkimiskohti piisavalt igal ajal. Mõlemas uuritud vanemas Laagna ja Katleri asumis oli kõige kriitilisemaks perioodiks talvine öine periood, kui parkimiskohtade täituvus oli vastavalt

110% ja 108%. Meeliku uusarenduse ümber oli talvel öisel ajal parkimiskohtade täituvus vaid 62%, mis näitab, et elamupiirkonna planeerimisel on arvesse võetud ka kehtivaid normatiive. Parkimiskohtade täituvuse võrdlus on välja toodud tabelis 15. Sellest jäeldub, et uuemates elamupiirkondades ei ole vaja osutada parkimisprobleemidele liigset lisatähelepanu, kuid seevastu vanemates asumites tuleb parkimine kriitilise pilguga üle vaadata ning leida lahendused.

Tabel 15. Parkimiskohtade täituvuse võrdlus uuritud elamupiirkondades (%)

	Keskmine	Miinumum	Maksimum
Laagna	80%	59%	110%
Katleri	76%	52%	108%
Meeliku	48%	34%	62%

Allikas: Koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Vanemates asumites tehtud vaatlused näitasid, et üle poole parkijatest ei kasuta oma sõidukeid igapäevaselt, seega võiks pakkuda üheks lahenduseks seda, et need elanikud loobuksid isiklikust sõiduvahendist ja seega vabaneksid väga paljud parkimiskohad ning parkimiskohtade puudus oleks lahendatud. Kahjuks on selle lahenduse elluviimine päris raske, sest isikliku sõiduki loobumiseks peab inimestele pakkuma midagi atraktiivset. Tõhusa ühistranspordi loomine neid parkijaid eriti ei motiveeriks, sest arvatavasti igapäevased mitteautokasutajad liiguvadki pigem jalgsi või ühistranspordiga. Tõhusa ühistranspordi arendamine meelitaks rohkem loobuma igapäevaseid autokasutajaid vähemalt teisest autost peres. Autori praktika näitab, et perre piisab ühest autost kuna üks pereliige peab tööle jõudmiseks kasutama autot, sest põhimõtteliselt puudub selleks ühistranspordi alternatiiv. Kui tööle käimiseks puuduks ühistranspordi võimalus ka teisel pereliikmel, siis vajaks ka tema eraldi autot tööle jõudmiseks, mis hõivaks lisaparkimiskoha. Sellest jäeldub, et hea ühistranspordiühendus aitaks vähendada leibkondade autovajadust.

Asumites on paljudel asutustel ja kaubanduskeskustel oma parklad, kus on piiratud parkimine kellaajaliselt. Tavaliselt on lubatud päevasel ajal parkida mingi aeg parkimiskellaga ja öisel ajal on parkimine ilma loata üldse keelatud. Kokkuleppel eelpool mainitud parklate omanikega võiksid koostööd teha korteriühistud ja elanikud, kes teatud kokkulepete alusel võiksid saada loa parkida nende asutuste parklates öisel ajal. See aitaks vähendada samuti parkimisprobleemi kortermajade ümber ja ka annaks efektiivsust öisel ajal tühjana seisvatele parklatele. Kohalik omavalitsus peaks

siinkohal appi tulema ja kuidagi toteerima sellist võimalust, sest sellega saab vältida lisaparklate rajamist ja seega jääks rohkem ruumi rohealadele, mille kadumist uued loodavad parklad ohustaksid.

Autori arvates eelpool mainitud lahendus ei töötaks kõikjal Lasnamäel, sest asutuste parklaid ei leidu iga elamukvartali kõrval. Korterühistud on Tallinna linnaga juba aastaid koostööd teinud kampaaniaga “Hoovid korda” raames, kuid siiski pole sellega kõik korteriühistud kaasa läinud. Lasnamäe korrusmajade ümber on korrastatud ja renoveeritud parkimiskohad linnale kuuluval maal või kvartalisestest tänavate ääres ning parkimise lubamine on kehtestatud vaid majaelanikele. Kahjuks pole paljud korteriühistud sellega kaasa läinud või ei ole renoveerimine lisaparkimiskohti tekitanud. Autori arvates peaks siiski parkimiskohti juurde rajama. Tühermaid elamute ümber on hakatud viimastel aastatel täis ehitama ja seega on ühe raskem leida vabasid pindasid, seega peaks võtma maad haljasaladelt. Vaatlus näitas, et haljasalaid kasutatakse parkimiseks juba praegu, kuid praegusel kujul ei ole see vastuvõetav, sest sealsed parkijad rikuvad muruplatse ja halvemal juhul meenutavad need isetekitatud parkimiskohtade mudavälja. Seega pakub autor välja kasutada haljasaladele loodavatele parkimiskohtadele nii öelda murukive, mida on ka mõned korteriühistud juba kasutanud. Joonisel 7 oleval pildil on Kivila tn 1 kortermaja juures olev muruplaatidest parkla.



Joonis 7. Muruplaatidega kaetud parkla  
Allikas: autori foto 2017

Eelpool näidatud murukiviga kaetud parklal on mitmeid positiivseid külgi, sest seal ei kahjusta sõidukid murupinda ja säilib haljasalale iseloomulik roheline. Korteriühistud peavad antud projektides tegema kindlasti koostööd linnaga, sest suurem osa maa-alasid majade ümber kuuluvad Tallinna linnale. Autor leiab, et murukivide idee oleks Lasnamäele üks parim variant, sest alternatiiv võiks olla ka uute parkimismajade rajamine, kuid viimaste jaoks on raske leida piisavalt suuri territooriume ning kõrgete korruselamute vahele uute massiivsete hoonete rajamine halvendaks paljuski elukeskkonda.

Võrreldes Lasnamäe parkimist Mustamäega, siis võib välja tuua järgmised andmed tabelis 16, kus on toodud võrdlus M. Kostapi poolt uuritud Mustame I mikrorajooni keskmisi tulemusi Laagna asumis tulemustega.

Tabel 16. Mustamäe I mikrorajooni ja Laagna asum parkijate võrdlus (%)

	Mustamäe I mikrorajoon	Laagna asum
Täituvus	100,6%	80%
Seaduslik täituvus	84%	94%
Ebaseaduslik täituvus	7%	3%
Poolseaduslik täituvus	9%	3%

Allikas: Kostap (2015,33); autori arvutused

Laagna asum tulemused erinevad märgatavalt just täituvuse poolest, kus vahe on *ca* 20%. See on tingitud ka sellest, et Laagnas on täituvus üle 100% ainult ühel perioodil ja ülejäänud perioodidel on see suhteliselt madal. Mustamäe I mikrorajoonis on kahel perioodil täituvus üle 100% ning ka ülejäänud perioodidel on täituvus suhteliselt kõrge. Protsentide vahe on märgatav ka seaduslike parkijate osas, mis Laagnas on suhteliselt hea. Siit võib järeldada, et Lasnamäel ei ole võrreldes Mustamäega parkimiskoormusega nii suuri probleeme, sest Lasnamäel on parkimises ülekoormus suur just põhiliselt öötundidel. Kahe linnaosa parkimiskohtade hõivatuse erinevuste üheks põhjuseks võib tuua ka selle, et Mustamäe on planeeritud varasemal perioodil, kui sõidukite arv oli veelgi madalam kui Lasnamäe elumupiirkonna planeerimisel. Siiski on mõlemas piirkonnas palju arenguruumi parkimise arendamiseks.

## KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli vaadelda parkimist Lasnamäe linnaosa elamupiirkondades. Täpsemalt oli ülesandeks vaadelda parkimist kahes vanemas, Laagna ja Katleri asumis ning ühes uuemas Meeliku elamukvartalis erinevatel perioodidel, milleks olid suvine ja talvine periood. Eraldi eesmärk oli võrrelda parkimisvajaduse ja parkimisolukorra erinevusi talve- ja suveperioodil ning mõlemal juhul nii öisel ajal kui ka päeval ajal. Loendati ära olemasolevad parkimiskohad ja igal neljal perioodil seaduslikud parkijad, poolseaduslikud parkijad ja ebaseaduslikud parkijad. Eraldi vaadeldi ka juhuslikult valitud kortermajade juures olevaid parkimiskohti individuaalselt. Vaatluses oli vaja leida vastus küsimustele, kas tõesti on parkimisprobleem just vanemates elamupiirkondades niivõrd aktuaalne ja kas see nõuab kiireid ja asjalikke lahendusi.

Laagna asumi suuruse tõttu võeti vaatluse alla selle Laagna teest lõuna poole jääv territoorium, kus loendati 2364 parkimiskohta, mis on *ca* poole vähem, kui näeb ette Parkimismormatiiv, mille järgi peaks olema uuritud alal *ca* 4558 parkimiskohta. Kõige suurem parkimiskohtade hõivatus oli talvel, öisel ajal, kui parkimiskohtade täituvus oli 110% ja kõige väiksem 59% talvel, päeval ajal. Seaduslikke parkijaid oli keskmiselt 94% ja ülejäänud 6% moodustasid seaduslikud ja poolseaduslikud parkijad.

Katleri asumis loendati 1055 parkimiskohta ja sarnaselt Laagna piirkonnaga on seal samuti *ca* poole vähem kohti, kui näeb ette Parkimismormatiiv, mille kohaselt peaks Katleri asumis olema *ca* 1927 parkimiskohta. Sarnane Laagna asumiga on ka parkimiskohtade suurim täituvus, mis oli talvel, öisel ajal 108%, kuid kõige väiksem täituvus oli suvel, päeval ajal 52%. Väga suur erinevus ei olnud ka seaduslike parkijate osas, mis Katleris oli keskmiselt 91% ja ülejäänud parkijad moodustasid 9%, mis muidugi on natuke suurem, kui Laagna kortermajade ümber.

Eraldi uuriti nelja korruselamut Laagna ja Katleri asumis, millest kaks olid 9-korruselised ja kaks 5-korruselised. Uurimine näitas, et valitud korruselamute parklad ei rahulda vajaminevaid



parkimisvajadusi, sest vastavalt parkimisnormatiivile on keskmiselt puudu parkimiskohti ca 57%. Saadud tulemuste põhjal pakkus lõputöö autor välja mõned võimalikud lahendused, mis võiksid parkimisprobleemi vanemates Lasnamäe asumites parandada:

- korteriühistute ja linna koostööl luua juurde parkimiskohti kortermajade ümber jätkates programmi „Hoovid korda“;
- haljasaladele ehitada kokkuleppel linnaga muruplaatidest parklaid, millega säilitatakse samas ka haljasalade rohelus;
- lisaparkimiskohtadena võtta öisel ajal kasutusele kaubanduskeskuste ja teiste avalike asutuste parklaid ja seda kokkuleppel parkla omaniku, korteriühistute ja linnaosavalitsusega;
- ühistranspordisüsteemi arendamine niivõrd, et see paneks rohkem tänaseid autokasutajaid oma sõidukitest loobuma.

Meeliku elamukvartalis on 618 parkimiskohta ja parkimisnormatiiv näeb ette 848 kohta. Loendusest jäid välja maa-alused suletud parkimiskohad ning seega autor eeldas, et need puuduolevad parkimiskohad asuvad kortermajade all. Keskmise parkimiskohtade täituvus oli 48% ja maksimaalne parkijate arv oli ootuspäraselt talvel, öisel ajal, milleks oli 68% ja kõige väiksem suvel, päevasel ajal 34%. Pool- ja ebaseaduslik parkimine Meelikus peaaegu puudus, mida registreeriti keskmiselt 1% ja ülejäänud 99% parkijatest täitsid parkimisreegleid. Valesti parkijateks olid enamuses nii öelda mugavusparkijad, kes olid parkinud näiteks oma sõiduki trepikoja ukse ette jms. Eelpool mainitud elamupiirkonna parkimisolukorda võib iseloomustada järgmiste punktidega:

- elamukvartali planeerimisel on arvestatud kehtiva parkimisnormatiiviga;
- juurdepääs parkimiskohtadele on mugav;
- munitsipaalalamute elanikkonna vähene autokasutus mõjutab parkimiskohtade väikest hõivatust;
- parkimiskohad on arusaadavalt ja korrektselt märgistatud;
- kvartalis ei ole võõraste kortermajade parkijaid.

Autori hinnangul on vanemate ja uuemate elamupiirkondade parkimisolukorras suur lõhe, sest esmasel juhul on parkimiskohtade puudus, kuid samas uusarenduste puhul on pigem parkimiskohti üle.

## **SUMMARY**

### **PARKING VOLUME IN RESIDENTIAL DISTRICTS OF TALLINN THROUGH THE EXAMPLE OF LAAGNA, KATLERI, AND MEELIKU SUBDISTRICTS**

#### **Tanel Tina**

At some point every vehicle involved in traffic must be parked somewhere, thus, parking is an essential part of traffic. The need for parking spaces depends on the number of cars involved in traffic. And over the past 25 years in Estonia and Tallinn this number has grown by several times. A great part of city streets was planned and built before the rapid increase in levels of motorisation. Thus, there are progressively less parking spaces left on the streets. Lasnamäe is the biggest district in Tallinn, which was built mainly in the 1980s and overwhelmingly consists of apartment buildings. The parking spaces around these apartment buildings are based on the standards that existed in the 1970s and 1980s and thus do not meet modern parking needs. It is most difficult to find parking spaces in Lasnamäe residential areas at night, so vehicles are parked in places where it is prohibited to park a car. This, in turn, prevents the movement of other vehicles and blocks the driveway for emergency vehicles.

The scope of the present bachelor's thesis is to determine the parking volume in Lasnamäe residential areas through the example of two older subdistricts Laagna and Katleri, and a newer one - Meeliku. The selected areas are descriptive of Lasnamäe's main parking areas. The two older subdistricts are illustrative of residential parking areas built at the beginning and end of the 1980s. In the newly built Meeliku subdistrict there are new developments and municipal buildings built by the city of Tallinn in recent years.

The parking volume is determined by firstly establishing the number of parking spaces in the examined areas and then the number of vehicles parked there. Subsequently, parked vehicles are

counted at day and night time in two different periods: in winter, when people usually go to work and park cars around their houses during the night time, and in summer vacation period, when parking volume is supposed be lower. The parked vehicles are then divided into three categories: legal parking, semi-legal parking, and illegal parking. Moreover, four buildings are examined individually: parking spaces around these buildings are counted and compared to the current parking standard.

Based on the results of the examination, it appears that the highest parking volume is seen in Laagna subdistrict in winter at night, when the highest parking space occupancy in the area reaches 110%. A similar situation is found in Katleri, where parking spaces are occupied by 108% over the same period. It follows that, there are not enough legal parking spaces for all the vehicles. At daytime, the occupancy of parking spaces in both regions is on average 57%. Legally parked vehicles constitute on average 94% in Laagna and 91% in Katleri. The number of parking spaces in both subdistricts does not correspond to the current parking standard. There are almost half as much parking spaces as it is foreseen by the parking standard. Laagna and Katleri parking is characterized by both the lack of parking spaces and bad parking arrangements, since in these subdistricts there are areas where better parking and better use of parking resources can be arranged.

The results of examination of the newer subdistrict Meeliku significantly differ from the results of the two previously stated ones. The maximum occupancy of Meeliku parking spaces is 62% and legally parked vehicles constitute ca 99%. The subdistrict is characterized by a higher than needed number of parking spaces.

To sum up, Lasnamäe parking requires restructuring and development, especially in the area of older apartment buildings. More advantage should be taken out of existing resources, which are ready-made car parks and garages. Car users should be motivated to use public transport so that they would be ready to give up their vehicles. Apartment associations should work closely with local authorities and the city of Tallinn in order to use the existing parking resource more efficiently.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Button, K., Hensher, D. (2005). *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions*. Amsterdam: Elsevier.

Chrest, A.P., Smith, M.S., Bhuyran, S. (1996). *Parking Structures: planning, design, construction, maintenance and repair*. 2nd ed. New York: Chapman & Hall.

Eesti Statistikaamet. (2017) Sõiduautode arv 1000 elaniku kohta. EUROSTAT Euroopa Liidu Statistika (database) [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/34300> , (19. aprill 2018).

*Eesti Vabariigi Standard: Linnatänavad EVS 843:2003*. (2003). Eesti Standardikeskus.

*Eesti Vabariigi Standard: Linnatänavad EVS 843:2016*. (2016). Eesti Standardikeskus.

Elamukvartalitesse lisaparkimiskohtade rajamise kava. Tallinna Linnavalitsus. Tallinna Õigusaktide Register, 4.04.2012 korraldus nr 467. [www] <https://www.tallinnlv.ee/lvistung/bin/docview1.asp?docid=102397&save=1> (20.12.2017).

Endine kohalik elanik. Autori intervjuu. 20. jaanuar 2018.

Garber, N., Hoel, L. (2015). *Traffic and Highway Engineering*. 5th ed. St. Paul: West Publishing Company.

Grava, S. (2003). *Urban Transportation Systems: choices for communities*. New York: McGraw-Hill.

Irmscher, I. (2013). *Parking Structures*. Berlin: DOM Publishers.

*Kierunki realizacji polityki parkingowej na obszarze m. st. Warszawy do roku 2035 (Parkimispoliitika realiseerimise suunad Varssavi territooriumil kuni 2035)*. (2009).

WYG International Sp. z o.o. Kättesaadav:

[http://strategiatransportowa.um.warszawa.pl/sites/default/files/polityka\\_parkingowa\\_warszawy\\_2035.pdf](http://strategiatransportowa.um.warszawa.pl/sites/default/files/polityka_parkingowa_warszawy_2035.pdf) , 18. detsember 2017.

- Kostap, M. (2015). *Parkimiskoormus Tallinna elamurajoonides Mustamäe ja Mäepealse Näitel*. Tallinna Tehnikaülikool. Bakalaureusetöö. Tallinn.
- Lasnamäe elamualade parkimiskorralduse uuring*.(2006). K-Projekt AS. Kättesaadav: [https://uuringud.tallinn.ee/file\\_download/168](https://uuringud.tallinn.ee/file_download/168) , 30. aprill 2018.
- Lasnamäe elamualade üldplaneering*.(2009). Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Üldplaneeringute osakond. Kättesaadav: <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/Lasnamae-elamualade-uldplaneering>, 14. aprill 2017.
- Lasnamäe Linnaosa arengukava 2015-2020*.(2014).Lasnamäe Linnaosa Valitsus. Kättesaadav: [http://www.tallinn.ee/lasnamae/Lasnamae\\_Arengukava\\_PDF-2](http://www.tallinn.ee/lasnamae/Lasnamae_Arengukava_PDF-2) , 20. mai 2017.
- Liiklusaasta 2016.(2017). Maanteeamet, Politsei- ja Piirivalveamet. Kättesaadav: [https://www.mnt.ee/sites/default/files/news-related-files/liiklusaasta\\_kokkuvote.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/news-related-files/liiklusaasta_kokkuvote.pdf), 19. aprill 2018.
- Liikluseeskiri. RT I, 21.06.2011, 12.
- Loopealse Arenduse OÜ kodulehekülg*. Kättesaadav: <http://www.meeliku.ee> , 25. mai 2017.
- Maa-ameti Geoportaal. (2017) Eesti kaart (database)  
[Online] <http://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html> (02. märts 2017).
- Meeliku tn 22/2, Meeliku tn 22/3, Meeliku tn 22/4, Meeliku tn 22/5, Meeliku tn 24/1, Meeliku tn 24/2, Meeliku tn 24/3 ja Meeliku tn 24/5 elamutes valmivate korterite jaotus. Tallinna Linnavolikogu. Tallinna Õigusaktide Register, 28.11.2007 otsus nr 2073. [www] [https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=109701&fd=1&leht=1&q\\_sort=elex\\_akt.akt\\_vkp](https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=109701&fd=1&leht=1&q_sort=elex_akt.akt_vkp) (25.07.2017).
- Metsvahi, T.(2007). *Liikluse Baasproгноos Eesti Riigimaanteedele Aastaks 2040: lõpparuanne*. Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituut. Kättesaadav: [https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/liikluse\\_baasproгноos\\_eesti\\_riigimaanteedel\\_aastaks\\_2040.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/liikluse_baasproгноos_eesti_riigimaanteedel_aastaks_2040.pdf) , 04.aprill 2017.
- Nerman, R.(1998). *Lasnamäe Ajalugu*. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.
- Nero, R., Lõhmus, L. (2013). *Tallinna asumid ja ametlikud kohanimed*. Tallinn: Tallinna Linnaplaneerimise Amet.

- Papacostas, C.S., Prevedouros, P.D.(2005). *Transportation Engineering & Planning*. Singapore: Prentice-Hall, Inc.
- Pargi ja Reisi süsteem*. Tallinna kodulehekülg. Kättesaadav: <http://www.tallinn.ee/est/P-R-susteemi-kirjeldus> , 14. aprill 2017.
- Port, M., Meelak, M., Sepp, H., Raud, I., Žemtsugov, O.(1973). *Lasnamäe planeerimisprojekt: Lasnamäe elurajooni generaalplaani skeem*. Tallinn.
- Regio. (2017) Eesti Kaart (database)  
[Online] <http://pump.regio.ee/kaart> (30. mai 2017).
- Registrite ja Infosüsteemide Keskus. (2017) E-Kinnistusraamat. Kinnistusraamat (database)  
[Online] <https://kinnistusraamat.rik.ee> (30. mai 2017).
- Roess, R., Prassas, E., McShane, W.(2004). *Traffic Engineering*.3rd ed. Upper Sadle River: Prentice Hall.
- Tallinn arvudes 2017*. Tallinna kodulehekülg, Kättesaadav: <http://www.tallinn.ee/Tallinn-arvudes-2017.pdf> , 4. aprill 2017.
- Tallinn arvudes*. Tallinna kodulehekülg. Kättesaadav: <http://www.tallinn.ee/est/Tallinna-elanike-ary> , 20. mai 2017.
- Tallinna avalik tasuline parkimisala ja parkimistasu. Tallinna Linnavolikogu. Tallinna Õigusaktide Register, 20.12.2012 määrus nr 30. [www]  
[https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=124658&fd=1&leht=1&q\\_sort=elex\\_akt.akt\\_vkp](https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=124658&fd=1&leht=1&q_sort=elex_akt.akt_vkp) (16.02.2018).
- Tallinna liikumiskeskonna arengustrateegia 2007-2035*.(2007). Tallinna kodulehekülg. Kättesaadav: <https://www.tallinn.ee/est/g3898s32463> , 2. mai 2017.
- Tallinna linna ja lähikümbruse transpordikava heakskiitmine. Tallinna Linnavalitsus. Tallinna Õigusaktide Register, 08.12.2010 päevakorrapunkt nr 42. [www]  
<https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=savepdf&aktid=119097> (16.02.2018).
- Tallinna linna parkimise arengukava aastateks 2006–2014*. (2005).Inseneribüroo Stratum. Kättesaadav: <https://www.tallinnlv.ee/lvistung/bin/docview1.asp?docid=45744&save=1> , 30. aprill 2018.

Tallinna Linnavolikogu 16. novembri 2006 otsuse nr 329 “Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006-2014” muutmine. Tallinna Linnavolikogu. Tallinna Õigusaktide Register, 25.02.2010 päevakorrapunkt nr 50. [www]  
<https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=savepdf&aktid=116727> (19.04.2018).

*Tasuline parkimine.* Tallinna kodulehekeülg. Kättesaadav: [http://www.tallinn.ee/est/Tasuline-parkimine#marksona\\_13783](http://www.tallinn.ee/est/Tasuline-parkimine#marksona_13783) , 14. aprill 2017.

*Transport ja liiklus.* Tallinna kodulehekeülg. Kättesaadav:  
[http://www.tallinn.ee/est/otsing?sona=11037#topic\\_13779&marksona\\_11151](http://www.tallinn.ee/est/otsing?sona=11037#topic_13779&marksona_11151) , 14. aprill 2017.

Varssavi rahvaarv.Statistical Office in Warszawa. Kättesaadav: <https://warszawa.stat.gov.pl/en/> , 30. aprill 2018.

Watson, D., Plattus, A., Shibley, R.(2003). *Timer- Saver Standards for Urban Design.* New York: McGraw-Hill.