

Mehaanika ja tööstustehnika instituut

**PARKIMISPROBLEEMIDE LAHENDAMINE  
ELAMUPIIRKONDADES NÕMME LINNAOSA NÄITEL**

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Ksenia Skljarova

Üliõpilaskood 221556EALM

Juhendaja: Dago Antov  
Transpordiplaneerimise  
emeritprofessor

Tallinn 2024

# AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(kuupäev digiallkirjas)

Autor: Ksenia Skljarova

(allkirjastatud digitaalselt)

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

(kuupäev digiallkirjas)

Juhendaja: Prof. Dago Antov

(allkirjastatud digitaalselt)

Kaitsmisele lubatud

(kuupäev digiallkirjas)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Ott Koppel

(allkirjastatud digitaalselt)

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina Ksenia Skljárova (*autori nimi*) (sünnikuupäev: 30.10.1999)

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Parkimisnõudluse määramine Tallinnas Nõmme linnaosa näitel“,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on Dago Antov

(*juhendaja nimi*)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

<sup>1</sup>Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.

(allkirjastatud digitaalselt)

(kuupäev digiallkirjas)

## LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

**Üliõpilane:** Ksenia Skljarova, 221556EALM (nimi, üliõpilaskood)  
Õppekava, peeriala: EALM02/22 – Logistika, liikuvuskorraldus (kood ja nimetus)  
**Juhendaja:** Dago Antov, Transpordiplaneerimise professor, tel 620 2609  
(amet, nimi, telefon)

### Lõputöö teema:

Parkimisprobleemide lahendamine elamupiirkondades Nõmme linnaosa näitel  
Solving parking problems in residential areas using the example of the Nõmme district

### Lõputöö põhieesmärgid:

- Määrata parkimisprobleemide olemus äärelinna aladel, Nõmme linnaosa näitel
- Määrata parkimisnõudlus ja -pakkumine erineva maakasutuse funktsiooniga rajatiste juures
- Viia läbi väliuuringud ja fookusgrupi intervjuud
- Analüüsida saadud uuringuandmed ja pakkuda välja oma ettepanek parkimisprobleemide lahendamiseks.

### Lõputöö etapid ja ajakava:

Nr	Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1.	Ülesande püstitus, probleemi ja uurimisküsimuste formuleerimine	17.11.2023
2.	Teoreetilise materjali läbitöötamine, meetodika väljatöötamine ja katsetamine	01.02.2024
3.	Uuringute (vaatluste ja intervjuude) läbiviimine, andmete töötlemine, tulemuste analüüs ja formuleerimine	01.03.2024
4.	Tulemuste vormistamine, võrdlemine ja järelduste formuleerimine. Töö vormistamine ja esitamine	20.05.2024

**Töö keel:** Eesti keel **Lõputöö esitamise tähtaeg:** "20." mai. 2024a

**Üliõpilane:** Ksenia Skljarova (kuupäev digiallkirjas)  
(allkirjastatud digitaalselt)  
**Juhendaja:** Dago Antov (kuupäev digiallkirjas)  
(allkirjastatud digitaalselt)  
**Programmijuht:** Peep Tomingas (kuupäev digiallkirjas)  
(allkirjastatud digitaalselt)

# SISUKORD

EESSÕNA .....	7
SISSEJUHATUS .....	8
1. PARKIMISE OLEMUS, LAHENDUSED JA PROBLEEMID .....	9
1.1 Parkimine kui autostumise resultaat .....	9
1.2 Parkimiskorralduse seos linnaplaneerimise põhimõtetega .....	11
1.3 Parkimispoliitika põhisuunad .....	12
1.4 Linnaparkimise peamised probleemid .....	15
1.5 Teiste riikide praktika parkimise korraldamisel .....	16
1.5.1 Soome .....	16
1.5.2 Ühendkuningriik .....	17
1.5.3 Prantsusmaa .....	17
1.5.4 Austria .....	18
1.5.5 Itaalia .....	18
1.5.6 Saksamaa .....	19
1.5.7 Türgi .....	20
1.5.8 Hispaania .....	20
1.6 Euroopa linnade parkimisnormatiivid .....	21
1.6.1 Parkimisnormatiivid .....	21
1.6.2 Parkimisrežiimide analüüs väliskogemust arvestades .....	23
1.6.3 Olemasolev olukord Eestis .....	24
2. PARKIMISPROBLEEMIDE TUVASTAMISE JA LAHENDUSTE VÄLJATÖÖTAMISE METOODIKA .....	26
2.1 Võrdlus teiste linnade lahendustega .....	27
2.2 Varasemate parkimisuuringute meetoodika .....	33
2.3 Käesoleva uuringu meetoodika .....	35
2.4 Vaatluste läbiviimise meetoodika .....	36
2.5 Intervjuude läbiviimine .....	38
3. UURINGU TULEMUSED .....	41
3.1 Vaatlused .....	41
3.1.1 Eramajad .....	41
3.1.2 Vanad kortermajad .....	43
3.1.3 Uued kortermajad .....	47
3.1.4 Ühiskondlikud objektid .....	49
3.1.5 Raudteejaama parkimisolukord .....	51
3.2 Vaatluse kokkuvõte .....	52
3.3 Intervjuude tulemused .....	56

3.3.1	Intervjuu esimene küsimuste plokk .....	56
3.3.2	Intervjuu teine küsimuste plokk .....	56
3.3.3	Intervjuu kolmas küsimuste plokk .....	57
3.3.4	Intervjuu neljas küsimuste plokk.....	57
3.4	Parkimisnormatiivi ettepanekud Nõmme linnaosa jaoks .....	58
3.4.1	Peamised tuvastatud probleemid .....	58
3.5	Ettepanek parkimisnormatiivile .....	59
	KOKKUVÕTE .....	63
	SUMMARY .....	65
	KASUTATUD KIRJANDUS .....	67
	Lisa 1 Mitteiluruumide parkimiskohtade arvu normid .....	69
	Lisa 2 Elamute ja majutusasutuste parkimiskohtade arvu normid .....	70
	Lisa 3 Vaatluse asukohad .....	71

# EESSÕNA

Käesoleva magistritöö pealkiri on „Parkimisprobleemide lahendamine elamupiirkondades Nõmme linnaosa näitel“. Antud lõputöö teema on sõnastatud koostöös lõputöö juhendaja Dago Antoviga.

Eestis kehtiv EVS843:2016 põhine parkimisstandard, kus on Eesti ehitiste parkimisenormatiivid sõltuvalt maakasutuse otstarbest ära toodud. Tallinnas on eraldi kehtestatud oma parkimisenormatiiv. Tegelikult ei ole teada, kuivõrd hästi need n-ö „töötavad“. Kas normatiivi järgi rajatakse parkimiskohti liiga palju või vähe ja kas on olemas veel täiendavaid parameetreid, mida peaks parkimiskohtade vajaduse määramisel arvestama?

Töö eesmärgiks on hinnata kehtivaid parkimisenormatiive ja nende mõju tegelikule olukorrale, et teha kindlaks nende tõhusus ja pakkuda välja muudatusi, mis vastavad linnakeskkonna muutuvatele vajadustele.

Töös kasutati peamiselt kvalitatiivset uurimismeetodit. Töö käigus analüüsiti kehtivaid parkimisenormatiive ja nende mõju tegelikule olukorrale, viidi läbi vaatlused, et hinnata parkimisenõudlust erineva maakasutuse funktsiooniga hoonete või rajatiste juures ja määrata peamisi parkimisega seonduvaid probleeme.

Antud magistritöö saab olla aluseks ja sisendiks uue parkimisenormatiivi koostamisel, samuti uue Linnatänavate standardi redaktsiooni koostamisel.

Võtmesõnad: parkimine, parkimisenormatiiv, parkimisenõudlus

# SISSEJUHATUS

Autode parkimisprobleemid linnapiirkondades suurendavad teatavasti liiklusummikuid, juhtide frustratsiooni ja kütusekulu. Lisaks toob parkimise tõttu kaotatud aeg kaasa rahalist kahju. Samas mõjutavad muutused inimeste liikumisharjumustes ja käitumises linnastruktuuri toimimist. Tulevane parkimiskorraldus avaldab mõju linnapiirkondade arengule ja eluaseme maksumusele. Parkimiskohtade pakkumine on ehituskulude võtmetegur. Linnakujundus on linna pädevuse põhitegevus tulevasteks muutusteks valmistumisel. Parkimiskohtade arv ja sademevee juhtimine on linnaplaneerimise võtmetööriistad, mida saab kasutada vastupidavuse määratlemiseks linnaplaneerimise põhjapoolses kontekstis.

Autonoomsus ja auto kasutamine määravad autode parkimisnõudlust. Neid mõjutavad muutuste jõud, nagu urbaniseerumine, hoiakute muutused ja liikluse automatiseerimine. Teisalt saab parkimis- ja liikluspoliitikaga samuti suunata autonoomsuse ja auto kasutamise arengut. Parkisepoliitikaga saab mõjutada kohtade asukohta, arvu ja kvaliteeti, samuti hinda ja parkimise lihtsust.

Antud tööd põhiküsimused on:

- Kuidas on parkimisnõudluse ja -normatiivi probleem lahendatud teistes linnades välismaal?
- Milline on tegelik parkimisnõudlus ja parkimisega seonduvad muud probleemid erineva maakasutuse funktsiooniga rajatiste juures?
- Kas on vaja teha muudatusi kehtivas parkisepoliitika ja kui jah, siis milliseid?
- Millised on parkisepoliitika rikkumistega seonduvad peamised probleemid?

Lõputöö oodatav tulemus on välja töötada teoreetiline ja kontseptuaalne soovitus hetke olukorra kaardistamiseks ning ettepanekud parkisepoliitika kaasajastamiseks.

Lõputöö on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimeses peatükis käsitletakse töö teoreetilisi aluseid, milles tuuakse välja ülevaade autostumisest ja olukorrast erinevates riikides.

Teises peatükis on esitatud töös kasutatav metoodika. Diplomitöö on kavandatud kvalitatiivse uuringuna, kus kasutatakse poolstruktureeritud intervjuud ja vaatlust. Käesoleva lõputöö autor tulemuste analüüsil tegutseb sõltumatu vaatleja rollis ja tõlgendab tulemusi omavahel võrreldes neutraalsel positsioonil, eelistamata ühtegi arvamust.

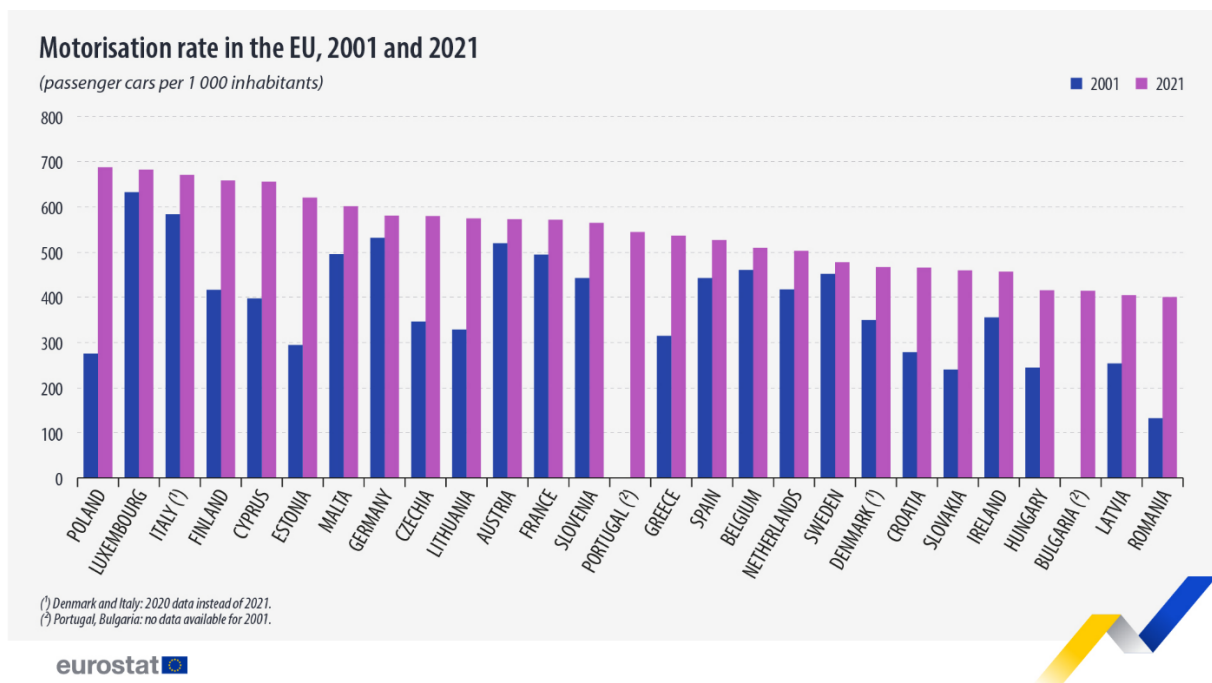
Kolmandas peatükis tuuakse välja intervjuu kokkuvõtted ja vaatluse tulemused. Käsitletud analüüsi käigus autor toob välja oma arvamuse, mis ühendab intervjuu vastused ja annab viimaste tõlgenduse käesoleva lõputöö raames püstitatud peamistele küsimustele.



# 1. PARKIMISE OLEMUS, LAHENDUSED JA PROBLEEMID

## 1.1 Parkimine kui autostumise resultaat

Igal aastal on linnades ja eriti suurlinnades- metropolides üha rohkem autosid. Seoses autostumise kiire kasvutempoga kui autodele parkimise tagamine, muutub üha aktuaalsemaks parkimiskohtade vähesuse probleem mitte ainult kesklinnas, vaid ka elurajoonides (Joonis 1.1) (Number of cars per inhabitant increased in 2021 – Eurostat, n.d.). Hetkel on probleeme sõidukite alalise ladustamise ja korraldusega ajutised parkimisalad mõjutavad väga suure Tallinna elanikkonna huve. Samas mõjutab liiklusvoogude tingimusi oluliselt eelkõige transpordi ajutise ladustamise süsteem. Parkimise puudumine mõjutab oluliselt liiklusolusid ja toob mõnel juhul kaasa nende halvenemise. See probleem on eriti terav, kus nõudlus sõidukite ajutise ladustamise järele on seotud tööjõu-, äri-, kultuuri- ja sotsiaalsete liikumiste nõudluse elluviimisega (Brueckner & Franco, 2017).



Joonis 1.1 Autostumise kasv aastatel 2001 ja 2021

Allikas: (Number of cars per inhabitant increased in 2021 – Eurostat, n.d.)

Samas on linnavõimud sageli hädas sellega, et elamute juures pargitakse autosid linnatänavatel, sageli ka seal, kus seda kavandatud ei ole või kus see on isegi mittelegaalne

või ohtlik. Selle tõttu üritavad linnad elamute juures suunata parkimisprobleemi lahendamise arendajatele ja kinnistu omanikele (Brueckner & Franco, 2017).

Parkimiskohtade arvu probleem on üsna terav. Vanemates piirkondades on selle määramisel sageli lähtunud endisaegsetest normidest, mis kirjeldasid olukorda pigem ajal kui autostumistase oli märgatavalt väiksem. Seetõttu on see olukord põhjustanud parkimiskohtade defitsiidi ja sageli ka probleemi sellega, et kõigile soovijaile parkimiskohti ei jätku (Brueckner & Franco, 2017).

Tülid autode parkimise üle majade hoovides tekivad kortermajade elanike vahel pidevalt. Autoomanikud, kelle hoovis pole spetsiaalseid parkimiskohti, püüavad parkida auto võimalikult maja lähedale, et saaksid oma autot jälgida ja vajadusel kiiresti kohale jõuda. Elanikud, kellel pole autot või kes elavad maja alumistel korrustel, on sellisele parkimisele tugevalt vastu, kuna nii autode heitgaasid, kui ka mootorimüra segavad nende tavapärast elu. Lisaks segab autode vale parkimine operatiivautode – kiirabiautode, tuletõrjeautode jne – ligipääsu majadele. Olukorda raskendab veelgi asjaolu, et enamik kohalikke piirkondi ei ole varustatud spetsiaalsete parkimiskohtadega ja kui neid on, siis peaaegu alati ei piisa (Mingardo, G. 2016; Brueckner & Franco, 2017).

Kaasaegsed suundumused elamute ehitamisel on oluliselt muutnud lähenemist parkimise korraldamisele. Üsna sageli on uue korteri ostmisel tulevane omanik kohustatud ostma parkimiskoha. See on muutunud lahutamatuks osaks nõ mugavast elust linnas, kus parkimisprobleemid muutuvad üha teravamaks (Brueckner & Franco, 2017).

Kaasaegsete elamualade üheks oluliseks tunnuseks on külaliste jaoks spetsiaalselt määratud parkimisalade olemasolu. See lahendus väldib ebamugavusi ja loob lisatingimused külaliste mugavaks kodus viibimiseks. Külalised leiavad hõlpsasti parkimiskoha ilma palju aega kulutamata või tänaval vaba kohta otsimata.

Elamurajoonide ehitamisel pööratakse erilist tähelepanu parkimisalade korraldusele. Siin kasutatakse erinevaid lähenemisviise, sealhulgas avatud parkimist, katusealuseid, maa-alust parkimist ja isegi parkimismaju. Väliparkla pakub avarust ja hõlpsat ligipääsu, katused täiendavat kaitset ilmastiku eest ning parkimismajad pakuvad maa-aluste garaažidega sarnast mugavust. Selline integreeritud lähenemine parkimiskohtade korraldamisel võimaldab elanikel mitte ainult tagada oma sõidukite turvalisust, vaid ka muuta ümbritsevat ala mugavamaks ja atraktiivsemaks. See on oluline samm kaasaegse ja funktsionaalse linnaruumi loomisel, kus igast kodust saab mitte ainult elukoht, vaid ka mugavustsoon kõigile selle elanikele (Brueckner & Franco, 2017).

## **1.2 Parkimiskorralduse seos linnaplaneerimise põhimõtetega**

Parkimisnormatiivid on olulised mitte ainult selleks, et tagada piisavalt parkimiskohti iga hoone või rajatise juurde, vaid ka selleks, et tasakaalustada linna infrastruktuuri ja elukvaliteedi vahelist suhet. On oluline mõista, et parkimiskohtade loomine ei ole ainult linna raha küsimus, vaid see mõjutab ka kogukonna terviklikkust ja mugavust. Samuti tuleb arvestada, et parkimiskorralduse puudulikkus võib põhjustada lisakulutusi seoses liiklusummikute, õnnetuste ja keskkonna saastamisega (Kurvinen & Saari, 2020).

Seetõttu on oluline, et arendajad ja planeerijad arvestaksid parkimisnormatiividega iga uue hoone või rajatise kavandamisel. Investeerimine piisavasse parkimisinfrastruktuuri aitab vältida hilisemaid kulukaid probleeme ning tagab elanike ja külastajate mugava juurdepääsu (Kurvinen & Saari, 2020).

Kui keegi kavatseb midagi ehitada, on oluline juba planeerimisetapil kasutada parkimisnormatiive, et tagada õige arv parkimiskohti vastavalt hoone otstarbele ja kasutusotstarbele. See mitte ainult ei taga piisava parkimise kättesaadavuse, vaid aitab ka vähendada tänavate parkimisprobleeme ja liiklusummikuid ning tagab turvalisema ja korralikuma linnakeskkonna (Kurvinen & Saari, 2020).

Lisaks sellele on oluline meeles pidada, et parkimiskorraldus mõjutab otseselt ka kogukonna elukvaliteeti ja keskkonna jätkusuutlikkust. Liiga vähe parkimiskohti võib suurendada tänavatel parkivate autode hulka, mis omakorda võib põhjustada liiklusummikuid ja ohustada jalakäijate ohutust. Samuti võib ebapiisav parkimiskohtade arv mõjutada kinnisvara väärtust ja piirata uute ettevõtete või elanike ligipääsu (Biswas et al., 2017; Kurvinen & Saari, 2020).

Seega, parkimisnormatiivid ei ole mitte ainult linnade planeerimise tehniline aspekt, vaid need mängivad olulist rolli linnaruumi kujundamisel ja jätkusuutliku linnakeskkonna loomisel. Need on olulised vahendid, mis aitavad tasakaalustada liiklust, keskkonnasäästlikkust ja elukvaliteeti ning tagavad, et iga uus ehitusprojekt võtab arvesse linna terviklikke vajadusi ja eesmärgi, samas vähendades tulevasi kulutusi ja probleeme, mis võivad tuleneda ebapiisavast parkimiskorraldusest (Biswas et al., 2017; Kurvinen & Saari, 2020).

Euroopa liigub jõudsalt rohelise maailmavaate suuna poole, võttes kasutusele mitmeid meetmeid, et vähendada keskkonnakahjulikku mõju ja edendada jätkusuutlikumat

transpordisüsteemi. Üks oluline samm selles suunas on jalgrattateede rajamine, mis mitte ainult ei soodusta tervislikumat liikumist, vaid vähendab ka sõidukite arvu tänavatel ning seeläbi heitgaaside ja müra hulka linnades. Lisaks on mitmed Euroopa linnad hakanud keelama sõidukite kasutamist teatud tüüpi kütustel, eriti neil, mis on kõrgelt saastavad või põhjustavad rohkem õhusaastet (Hull & O'Holleran, 2014) .

Parkimine mängib olulist rolli autostumise reguleerimisel. Üha enam linnu kasutab parkimismäärusi, et reguleerida parkimiskohtade kättesaadavust ja hindu ning seeläbi mõjutada inimeste valikut kasutada alternatiivseid transpordivahendeid. Parkimismääruste rakendamisel on võimalik piirata autode arvu teatud piirkondades, näiteks kesklinnas või linnapiirkondades, kus on suur liikluskoormus või õhusaaste tase ületab lubatud piirnorme. Lisaks ühistranspordile ja jalgrattateedele on Euroopa linnad hakanud investeerima ka roheliste transpordivahendite edendamisse, nagu näiteks elektritõukerattad ja jalgrattad. Need alternatiivsed transpordivahendid pakuvad inimestele mugavust ja paindlikkust ning samal ajal vähendavad keskkonnale avaldatavat survet (Alonso et al., 2015; Qi, 2016).

Lisaks on oluline mainida, et arenenud ühistransport mängib olulist rolli rohelisema tuleviku kujundamisel Euroopas. Kvaliteetse ja tõhusa ühistranspordivõrgustiku loomine soodustab inimeste üleminekut autost ühistranspordile, vähendades seeläbi liiklusummikuid, õhusaastet ja linnakeskkonna koormust. Lisaks sellele on oluline mainida, et Tallinn on tuntud oma tasuta ühistranspordi süsteemi poolest, mis on saavutanud tunnustust kogu maailmas. See tasuta teenus on oluliselt aidanud kaasa autostumise vähendamisele ja keskkonnasõbralikumale liikumisele linnas (Alonso et al., 2015; Patlins, 2017).

Euroopa liigub kindlalt rohelisema transpordisüsteemi suunas, kus jalgrattateed, kütusepiirangud ja parkimismäärused mängivad olulist rolli autostumise vähendamisel ning keskkonnasõbralikumate liikumisviiside soodustamisel (Küster, F. and Peters, M. 2018).

### **1.3 Parkimispoliitika põhisuunad**





Suuremad Põhjamaade linnad on hetkel rakendamas pikaajalisi ja strateegilisi meetmeid, et järk-järgult vähendada parkimisvajadust ning teha parkimine füüsiliselt lihtsamaks ja sotsiaalselt taskukohasemaks. Nende linnade peamised tegevused hõlmavad piirkondlike raudteeinvesteeringute ja kvaliteetsete jalgrattamarsruutide ühendamist, autoteede kitsendamist ning linnakeskuste muutmist jalakäijasõbralikumaks. Lisaks on kasutusele võetud dünaamiline hinnastamispoliitika, mis piirab autosõitu tipptunni ajal ja soodustab jalgsi ja jalgrattaga liikumist ning sõidujagamist. Parkimine on korraldatud nii, et

jalgratatele ja ühistranspordile oleks tagatud lihtne ligipääs. Eelisjärjekorras tagatakse parkimine nendele sihtgruppidele, kellele autoga liiklemine on hädavajalik - liikumispuudega inimestele, vanuritele, peredele ja lühiajalistele kasutajatele. Igapäevased kasutajad maksavad rohkem või neile võimaldatakse parkimine koduuksest veidi kaugemal. Samal ajal kasvab turupõhine parkimispakkumine ning on lõdvestatud või muudetud rangeid parkimismorme. Sarnaseid põhimõtteid järgib ka Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia 2035 (Bencekri et al., 2019; Jüssi et al., 2019; Vaismaa et al., 2019).

Parkimismormid on üks peamisi linnaplaneerimise vahendeid, kuna need mõjutavad otse linnaehitust, linna majandust ja elanike elukvaliteeti. Parkimismormid juhivad otse projekteerimisprotsessi, alates maakasutusest kuni hoone tegeliku arhitektuurini. Seni, kuni avaliku ruumi ja/või rohealade miinimumnõudeid korteri kohta pole täpsustatud, jäetakse need alad sageli planeerimata, keskendudes peamiselt sõidukite parkimisvajaduste rahuldamisele. Parkimiskohtade loomine on maakasutuse vorm, mis tavaliselt ei too linnale tulu (välja arvatud avalikud tasulised parklad) ega paku teenuseid avaliku hüve tarbeks, ehkki avalik haldus seda nõuab. Minimaalsete parkimismormide kasutamine maksimaalsete asemel võib samuti olla vastuoluline, kuna mormid võivad mitte sobida teatud piirkonna elanike demograafiliste näitajate, eelistuste ja liikumisviisidega. Kehtivad reeglid on sageli üsna meelevaldsed või järgivad riiklikke norme, mis võivad mitte arvestada kohalike sotsiaalsete, kultuuriliste, majanduslike ja keskkonna eripäradega (Bencekri et al., 2019; Vaismaa et al., 2019).

Viimastel aastatel on parkimismormi uuritud mitmes riigis ning eriti täiendavate ehituste ja tulevaste muudatuste, näiteks autonoomse liikluse ja eluasemearenduste, väljakutsetele on paigaldatud asukohapõhiste parkimiskohtade arvu kindlaksmääramine. Parkimismorm ei anna sageli väga täpset ega tegelikkusele hästi põhinevat pilti parkimiskohtade vajadusest. Liikumist ja seega ka parkimiskohtade vajadust mõjutavad mitmed tegurid peale auto tiheduse ja asumise hajususe, nagu teiste transpordiliikide kasutamise võimalused ja rahvastiku demograafia. Teisalt võib parkimiskohtade arvu mõjutada ka inimeste liikumisharjumuste muutmine. Seetõttu Soomes on parkimismorm jagatud neljaks erinevaks astmeks, olenevalt sellest, kui põhjalikult võetakse arvesse planeeritud piirkonna eripärasid ja kui tugevalt soovitakse mõjutada liikumise juhtimise vahenditega (Tabel 1.1) (Vaismaa et al., 2019).

Tabel 1.1 Jagatud neljaks astmeks parkimishnormatiiv Soomes

1		<p>Asustustihedus Sõidukite tihedus</p>
2		<p>Ühistranspordi kättesaadavus Jalg- ja jalgrattatee ühendused Piirkond Teenuse pakkumine Mitmekülgne maakasutus Eluaseme tüüp</p>
		<p>Asustustihedus Sõidukite tihedus</p>
3		<p><b>Liikumise kontroll</b> Kvaliteetne jalgrattaparkla Ühisautod Ühistranspordi toetamine <b>Parkimise randomise meetod</b> Tsentraliseeritud Piirkondlik munitsipaalparklakorraldaja Vahetatav kasutamine Vabaostmine</p>
		<p>Asustustihedus Sõidukite tihedus Ühistranspordi kättesaadavus Jalg- ja jalgrattatee ühendused Piirkond Teenuse pakkumine Mitmekülgne maakasutus Eluaseme tüüp</p>
4		<p>Normi sellele hetkele ei reageeri, vaid juhib jõuliselt liikumiskäitumine Kõik näitlejad koos ühise eesmärgi nimel Pühendumine ühistele eesmärkidele läbi kokkulepete</p>
		<p>Asustustihedus Sõidukite tihedus Ühistranspordi kättesaadavus Jalg- ja jalgrattatee ühendused Piirkond Teenuse pakkumine Mitmekülgne maakasutus Eluaseme tüüp Kvaliteetne jalgrattaparkla Ühisautod Ühistranspordi toetamine <b>Parkimise randomise meetod</b> Tsentraliseeritud Piirkondlik munitsipaalparklakorraldaja Vahetatav kasutamine Vabaostmine</p>

Allikas: (Vaismaa et al., 2019), koostatud autori poolt

Esimesel astmel võtab parkimishnorm arvesse ainult sõidukite tiheduse ja asustustiheduse ning nende kahe muutused. Sel juhul ei võta norm arvesse kavandatava piirkonna

eripärasid, vaid annab ainult üldise ülevaate vajalikest parkimiskohtadest. Paljudes, eriti väiksemates, omavalitsustes on parkimishinnorm selles esimeses astmes.

Teises parkimishinnormi astmes võetakse arvesse laiemalt piirkondlikke omadusi, nagu ühistranspordi kättesaadavus, kõnni- ja jalgrattateed, piirkonna teenuste pakkumine, eluasemete tüüp (näiteks üliõpilaste ja üürikorterite puhul on parkimisvajadus tavaliselt väiksem kui omanduselamute puhul) ning rahvastiku demograafia (näiteks üliõpilaste, lastega perede ja eakate arv). See võimaldab läheneda piirkonna tegelikule parkimisvajadusele (Vaismaa et al., 2019).

Kolmandas parkimishinnormi astmes püütakse mõjutada parkimisvajadust liikumise juhtimise vahenditega. Lisaks sellele, et parkimiskohtade arv on planeeritud arvestades piirkondlikke eripärasid, saab parkimiskohtade arvu mõjutada näiteks kvaliteetse jalgrattaparkla, ühiskasutuses olevate autode ja kohtade vahelise vahelduva kasutamise abil. Teiselt poolt võib määratleda, kuidas parkimiskohad paigutatakse ja kas kinnisvaraomanikel on võimalus kasutada vabaostu. Sel moel muutub parkimine üheks liikumise juhtimise vahendiks ja seda saab kasutada kestva liiklus-süsteemi seatud eesmärkide toetamiseks. Neljandas parkimishinnormi astmes kõik sidusrühmad pühenduvad koos ühisele eesmärgile, mida edendatakse sünergia abil. Norm ei vasta olevikule, vaid omab iseenesest liikumist suunavat mõju ja selle eesmärk on tugevdada jätkusuutlikku liikumist. Ühise eesmärgi pühendumine tagatakse lepinguliselt (Vaismaa et al., 2019).

## **1.4 Linnaparkimise peamised probleemid**

Keset tööpäeva linnas parkimiskohta otsides teavad paljud autoomanikud seda, et tegemist on tõelise otsinguga. Tasu ülesande täitmise eest on ärritus, ebamugav koht, millele lisandub vajadus selle naudinguga eest maksta. Üsna sageli võib aga sarnane olla olukord ka autoga õhtul koju naastes, kus kõik parkimiskohad on juba hõivatud. Seega toob parkimishinnorm kaasa mitmesuguseid probleeme ja tagajärgi- ühest küljest on liiga väikene parkimiskohtade arv elanikele rahulolematust põhjustav asjaolu, teisalt aga toob suure varuga kavandatav parkimiskohtade arv kaasa mitmesuguseid probleeme, näiteks (Ibrahim, 2017; Top 5 Проблем городской парковки и их решения, 2021):

- Ebaefektiivne maakasutuse planeerimine

See on võtmeprobleem, mis toob kaasa mõned allpool loetletud probleemid, nagu ebapiisavad parkimiskohad, ülekoormatud liiklusvood ja parkimine kesklinnas ning kõrgem mürgiste heitkoguste tase.

- Parkimiskohtade puudus

Suurlinnade äripiirkonnad kannatavad peaaegu alati parkimiskohtade puudumise või ruumpuuduse kui sellise tõttu, nagu näiteks Hiinas.

- Parkimine väljaspool linna

Suur suvilate liikluse sissevool toob kaasa asjaolu, et linnatransport on oluliselt ülekoormatud, mis tähendab, et kahjulike emissioonide hulk suureneb ja vabade parkimiskohtade arv proportsionaalselt väheneb.

- Parkimistasud

Parkimise eest tasumine linnades, mis alles hakkavad makse vastu võtma, võib olla üsna ebamugav. Linnavõim kohustab juhti tasuma tunni parkimise eest ka siis, kui parkimiskoht on hõivatud 15 minutiks, kuid mõnel pool linnas parkimine toimub kasutatud minutite järgi.

- Juhtide kannatamatus ja ärrituvus eeltoodud ebameeldivuste tõttu

Kõik ülaltoodud probleemid tekitavad vaid rahulolematust ja ärritust ning need emotsioonid pole juhile just parimad kaaslased.

## 1.5 Teiste riikide praktika parkimise korraldamisel

Viimastel aastakümnetel on linnad üle maailma seisnud silmitsi kasvava parkimiskohtade nappuse probleemiga, mille põhjuseks on sõidukipargi ja rahvastiku suurenemine. Iga riik töötab selle probleemi lahendamiseks välja oma lähenemisviisid, võttes arvesse linnakeskkonna, transpordi infrastruktuuri ja kultuurilisi iseärasusi.

### 1.5.1 Soome

Soomes on liikluseeskirju puudutav seadusandlus hajutatud üle riigi. Maanteeliiklust ja selle kontrolli reguleerivad kaks seadust: "Liidueeskiri" ja "Sellega valesti parkimise trahviseadus" (selle abiga peatumise, parkimise ja parkimise piirangute ja keeldude järgimine, edasikaebamise kord ja seadus) jälgitakse mittenõuetekohase parkimise trahvide suurust).

Parkimine Soomes on tasuline ja tasuta. Teemaksud võivad olla maapealsed (tasutakse parkimisautomaatide kaudu) ja maa-alused (tasutakse parkla väljapääsu juures oleva masina kaudu). Tasuta on samuti jagatud kahte kategooriasse: tavapärase ja kohustusliku parkimisaja kasutamisega (Киричук & Грунев, 2015).

Korrektset parkimist jälgivad kolmes kümnes Soome linnas spetsiaalne munitsipaalteenistus ja politsei, ülejäänud territooriumil ainult politsei. Autojuhti saab trahvida vaid vald ehk linnavõim või politsei, kui riigiasutus. Eraomanikul ei ole õigust trahvida, kuid ta võib pöörduda kahju hüvitamise poole.

Veidi üle 20 aasta tagasi ilmusid Soomes nn parkimiskellad. See on sinine paneel, mille mõõtmed on 10x15 sentimeetrit koos pöörleva kettaga. Kella ühel küljel on soome või rootsi või mõlema keeles kirjutatud "Parkimise algus". Pärast auto parkimist tuleb määrata



saabumisaeg, ümardatuna järgmise täpse tunni või poole tunnini. Parkimiskella vajamisest annab märku spetsiaalne silt parkimismärgi all. Oluline on see, et te ei saa tulla ja määratud saabumisaega muuta – seda saavad salvestada välised valvekaamerad. Parkimisel võib esiklaasi taga olla ainult üks parkimiskell (Киричук & Грунев, 2015).

### **1.5.2 Ühendkuningriik**

Ühendkuningriigis on sõidukite parkimise reeglitel oma eripärad. Kui sõidutee serval on kahekordne katkematu teemärgistusjoon, tähendab see, et parkimine selles kohas on ööpäevaringselt keelatud. Üksik kollane joon on sama tähendusega, kuid parkimine võib selles kohas olla lubatud eriteadete alusel. Kui sõidutee serval on üksainus punane joon, on teatud aegadel parkimiskiirangud. Kahekordse punase joonega on parkimine igal ajal keelatud, sõitja väljumiseks autost ei saa isegi peatuda. Kui parkimisel on vaja järgida mingeid erireegleid (kuidas sõiduk on paigutatud jne), siis vastavad liiklusmärgid annavad sellest märku (Guo, 2016).

Londonis piirkondades, kus kiiruspiirang on 30 kilomeetrit tunnis, tohib öösel parkida mitte kaugemal kui 23 meetrit töötavast tänavavalgust, kuid mitte lähemal kui 14 meetrit ristmikust. Päevasel ajal ei saa Londonis parkida kuhugi peale tasuliste parklate või seal, kus pole jooni ega keelavaid silte (Guo, 2016).

Parkimise eest tasumine toimub paljudes kohtades parkimisautomaatide abil, mis väljastavad juhile parkimisaja templiga pileti. Ühendkuningriigis on ka tasulised ja näidikuga parkimisvõimalused. Pilet ostetakse teatud ajaks ja asetatakse esiklaasi alla. Alates 2007. aastast on Inglismaal Sussexi maakonnas Eastbourne'i linnas käivitatud esimene mobiilne parkimine. Linn on varustanud parklad nutikate parkimisautomaatidega, mis saadavad automaatselt SMS-i, kui keegi üritab neid lõhkuda või parkimiskohta maksmata võtta (Guo, 2016).

### **1.5.3 Prantsusmaa**

Prantsusmaal on keelatud parkida rohkem kui 24 tundi samal alal (välja arvatud juhul, kui tegemist on pikaajalise parklaga). Paljudes linnades on parkimistsoonid määratud "sinise tsoonina" - lühiajaliseks parkimiseks (1-1,5 tundi), "roheline tsooniks" - pikemaks parkimiseks ja "punaseks tsooniks" - kus parkimine on keelatud. Märk "Maksja" või "P" tähistab (valgete triipudega piiritletud) tasulise parkimise kohta. Mõned linnad kasutavad tasulisi parkimise ajamõõtjaid (Особенности парковки во Франции. Как мы спасались от штрафа в Русильоне, 2017).

Parklad töötavad spetsiaalsete krediitkaartidega, mida saab osta kioskitest, millel on prantsuskeelsed "tabacs" sildid (punase sildiga tähistatud erilitsentsiga tubakakioskid). Kui pole märgitud teisiti, on parkimine tasuta kella 19.00-9.00 ning nädalavahetustel ja pühadel ning kogu augustikuu jooksul. Väikelinnades pakutakse sageli tasuta parkimist kella 12.00-13.30. Tariifid ja parkimisajad kirjutatakse automaatselt. Maa-alused parklad, mida Pariisis on palju, on autodele avatud 24 tundi ööpäevas ja 7 päeva nädalas. Mõned parklad võimaldavad parkida ka mootorrattaid. Parklad on valvega ja videovalvega. Parkimise hind sõltub selle asukohast. Pariisis saab parkimise ette broneerida Parkings de Paris veebisaidil (inglise keeles). Parkimine valitakse vastavalt sõiduki kõrgusele. Broneerimisteenus on tasuta (Особенности парковки во Франции. Как мы спасались от штрафа в Русильоне, 2017).

#### **1.5.4 Austria**

Austria pealinnas Viinis suudeti leida "kuldne kesktee" üldiselt soodsa elukeskkonna loomise ja inimese soovi vahel reisida mugavalt isikliku autoga. Siin on nüüdseks loodud üks maailma optimaalsemaid ühistranspordisüsteeme (Шатунова & Штенников, 2018).

Tänu 20. sajandi 90. aastatest pärit linnapoliitikale väheneb sõiduautode arv tuhande elaniku kohta igal aastal. Idee on propageerida valdavalt keskkonnasäästlikke linnas liikumise viise, st jalgsi, jalgrattaga sõitmist ja ühistransporti. Võimalusi on kaks: ühelt poolt ühistranspordiga liiklejatele preemiate ja soodustuste süsteemi loomine, teisalt erinevate auto kasutamise piirangute kehtestamine. Need meetmed sunnivad inimesi järkjärgult üha enam loobuma oma autost ja kasutama ühistransporti, sõitma jalgrattaga või kõndima. Näiteks kogu ühistranspordile on kehtestatud aastapilet, mis maksab 365 eurot. Tegelikult on see üks euro päevas, kui reise arv välja arvata. Samal ajal kasvab pidevalt linna pakkumine ja paraneb ühistransporditeenuste kvaliteet. Tänu sellele lähevad inimesed hea meelega eraautodelt sellele üle. Mis puudutab piiranguid autojuhtidele, siis see on ennekõike tasuline parkimine. Linnatänavatel parkimise eest tuleb maksta ja see on ka ajaliselt piiratud. Tund tänava parkimist maksab kaks eurot. Koolilastele on pilet koolist koju tasuta. Sellest tulenevalt tehakse 40% reisidest ühistranspordiga (Шатунова & Штенников, 2018).

#### **1.5.5 Itaalia**

Itaalias muutuvad paljud tasulised parklad öösiti ja nädalavahetustel tasuta. Kuid on ka erandeid (Парковки в Италии, n.d.).

Parkimisalad on tähistatud teekatte märgistusega (Парковки в Италии, n.d.):

- "Valge" - saab parkida auto tasuta, kuid väga lühikeseks ajaks (tund või kaks).
- "Sinine" – auto saab parkida tasu eest.

- "Kollane-sinine" – parkimiskohad lähedalasuvate majade elanikele. Turistid saavad parkida tasu eest teatud päevadel ja kellaaegadel.
- "Kollane" – Kohad puuetega inimestele ja ametiautodele. Siin pole lihtne parkida, pole soovitatav isegi lühikeseks ajaks peatuda. Sageli on turvakaamerad.
- "Roosa" – Parkimine rasedatele või noortele emadele. Laenutada saab vaid linnahallis allkirjastatud eritunnistusega.

### 1.5.6 Saksamaa

Saksamaal Münchени linnas on segatud või muutuvad reeglid, mis rakendatakse erinevatel kellaaegadel ja nendes tsoonides eraldatud erinevate värvidega (Hermann, 2011). Tabelis 1.2 on antud parkimiseeskirjad nendes tsoonides.

Tabel 1.2 Parkimistsoonid Münchenis

Nr	Parkimisala	Nõue kasutamiseks
1	Parklatsoon elanikele	Parkimine on lubatud loaga ajavahemikus 9.00-23.00
2	Segatsoonid (sinine)	Tasu on 1 euro tunnis või 6 eurot päev
3	Lühiajaline parkimine (kollane)	Tasu on 1 eur tund ja maksimaalselt saab parkida 2 tundi
4	Parkimine on keelatud (punane)	-
5	Maja elanikele ja külalistele segaparkla (helesinine)	Elanikud pargivad tasuta. Külalised kella 9.00-18.00 ja 1 euro tund või 6 eurot päevas. Alates kella 18.00-st kuni kella 11.00-ni on parkimisluba ainult elanikel
6	Lühiajaline segaparkla (helekollane)	Tasutud elanikele ja külalistele kella 9.00-18.00. Alates kella 18.00-st elanikud pargivad tasuta aga külalised kehtiva hinnaga
7	Parkimiskellaga segaparkla (pruun)	Elanikud pargivad parkimiskellaga maksimaalselt 3 tundi tasuta
8	Parkla ajaloolise linnaosas	Elanikud pargiva tasuta. Külalised maksavad 2,50 eurot tunnis ja pargivad maksimaalselt kaheks tunniks
9	Eritingimused tänavatele ajaloolise linnaosas ringteel (kollakasroheline)	Tasu on 1 euro tunnis kella 9.00-11.00 maksimaalselt kahetunnise parkimisloaga. Elanikele, kellel on luba on parkimine alates 19.00 tasuta.
10	Parkimine on külalistele keelatud (punane-roheline tsoon)	Parkimine elanikele avatud kella 18.00-11.00
11	Segaparkla	Avatud pärast kell 19.00

Allikas: (Hermann, 2011), koostatud autori poolt

### 1.5.7 Türgi

Türgi suurlinnades, nagu Istanbul või pealinn Ankara, on rahvaarvu tõttu probleeme parkimiskohtadega, nagu üldiselt paljudes teistes riikides. Seetõttu seavad linnavõimud parendus- ja infrastruktuuriarenduse plaanides esikohale parkimistsoonide korrastamise. Türgis ei ole tähtajalisi parklaid. Samuti ei pea maksma, kui peatute vähem kui 15 minutit. Üks võimalus on leida koht tee ääres või hoonete läheduses. Parkimiskeeldu sellistes kohtades ei ole, kuid sobiva koha leidmine selle populaarsuse tõttu kohalike elanike seas pole nii lihtne. Erandiks on hotellide ja kontorikeskuste ümbrus, kuna seal on turvalisus, mis reageerib sellistele tegevustele kiiresti (Dogru et al., 2017).

Linnades on ka linnavalitsuse munitsipaalparklad. Need asuvad erinevates linnaosades ja autojuhtidel on võimalus oma transpordist lahkudes jätkata tööle sõitmist metroo, bussi või muu ühistranspordiga. See idee on hästi juurdunud ja kohalike elanike seas väga nõutud. Teenuse hind on 5-8 liiri, mida pikem aeg, seda väiksem lõppsumma. Türgi linnades on piisavalt eraparklaid, kust leiab vaba koha pea igal kellaajal. Hinnad on kõrgemad kui munitsipaalparklates ja on ligikaudu 15-20 liiri parkimistunni eest. Kõrgema hinna eest saab juht sõiduki häid tingimusi ja turvalisust. Kuurortides paiknevad paljud parkimisalad oma kompaktsema asukoha tõttu kaubanduskeskuste maa-alustel korrustel või linnaväljakute läheduses. Samuti on mõnel hotellikompleksil oma parkimiskohad, mis on väga mugav neile, kes eelistavad reisida oma autoga (Dogru et al., 2017).

### 1.5.8 Hispaania

Hispaanias on mitmesuguseid parkimistsoone, mis pakuvad autoomanikele erinevaid teenuseid ja võimalusi (Правила парковки в Испании, n.d.):

- Maa-alused tasulised parklad

Enamikus Hispaania kaubanduskeskustes ja poodides leiab maa-aluse parkla. Enamasti on need tasulised, kuid võivad pakkuda tasuta parkimisaega, kui ostate poest kaupu või teenuseid.

- Maapealne tasuline parkimine

Sinine tsoon: see on Hispaania linnades levinuim tasulise pinnapealse parkimise vorm. Sinises tsoonis olevad parkimiskohad on tähistatud spetsiaalsete siltide ja katkendliku sinise joonega asfaldil. Tasumine toimub spetsiaalsete parkimisautomaatide kaudu ja parkimisaeg on piiratud, tavaliselt kuni kaks tundi.

Rohelised ja oranžid tsoonid: sarnaselt sinisele tsoonile on rohelised ja oranžid tsoonid tasulised, kuid pakuvad elanikele palju paremaid parkimistasusid kui mitteelanikele. Parkimine nendel aladel on samuti ajaliselt piiratud.

- Maha- ja pealelaadimisala

Hispaania linnades on kollaste joontega tähistatud tsoone, mis on mõeldud eranditult kaupade ajutiseks maha- ja pealelaadimiseks. Parkimine on nendes tsoonides tavaliselt piiratud 30 minutiga ja see on tasuta.

- Parkimine keelatud

Kohad, kus parkimine on keelatud, on tavaliselt tähistatud kollaste joontega kõnniteel ja spetsiaalsete siltidega, näiteks läbikriipsutatud tähega "E". Neid alasid tohib kasutada ainult muuks otstarbeks, näiteks sõidukite sisenemiseks ja väljumiseks, peale- ja mahalaadimisaladeks või jalakäijate aladeks.

## 1.6 Euroopa linnade parkimisnormatiivid

### 1.6.1 Parkimisnormatiivid

Kuigi miinimumstandardid on kehtestatud arusaadavatel põhjustel, tõstavad need hoonete maksumust ja viivad linnapiirkondadeni, mis on domineeritud autode parkimisega - ruumi autodele, mitte inimestele.

Parkimisstandardite regulatsioonid võivad olla kasutatud erinevatel eesmärkidel. Miinimumstandardeid rakendatakse tavaliselt siis, kui kohalik omavalitsus soovib, et projekt või asukoht tagaks piisava parkimisvõimekuse, et rahuldada konkreetsest piirkonnast tekkivat nõudlust. Asutatakse maksimumstandardeid eelkõige kesksetes piirkondades, kus on hea ühistranspordiühendus, ning need on mõeldud piirama sõidukijuhtide arvu. Parkimisstandardeid saab kohalike omavalitsuste poolt kasutada nii miinimum- kui ka maksimumstandarditena (Tabel 1.3). Üldine suundumus liigub miinimumstandarditest eemale maksimumstandardite poole, kuigi see pole Euroopa linnades veel laialt levinud praktika (Gies et al., 2021)

Tabel 1.3 Erinevate linnade parkimisnormatiivide põhimõtted

Linn	Maksimaalsed parkimisstandardid uutele arendustele	Kommentaariid
Sint-Niklaas	Üle linna	
Freiburg	Ainult miinimumstandardid	
Rotterdam	Ainult miinimumstandardid	
Umea	Ainult miinimumstandardid	
Gdansk	Üle linna	On ka mõned linnaosad, kus on miinimum parkimisstandardid
Krakow	Üle linna ja seotud ühistranspordi kättesaadavusega	
Sofia	Ainult miinimumstandardid	
Lisabon	Üle linna ja seotud ühistranspordi kättesaadavusega	
Trondheim	Üle linna	Maksimaalsed parkimisstandardid Ainult kaubanduspiirkondadele, töökohale, kaubandusele; mitte eluasemele (= > Miinimumstandard)
La Rochelle	Ainult miinimumstandardid	Ainult miinimumstandardid (kuid miinimumstandardid võivad olla vähenenud, kui need on

		seotud/läheduses ühistranspordi kättesaadavusega)
Tallinn	Maksimaalne standard kesklinnas	Teatav regulatsioon sõltuvalt linnaosast (kesklinn, vahevöönd, äärelinn)
Zadar	Ainult miinimumstandardid	
Oslo	Maksimumstandardid	

Allikas: (Gies et al., 2021; Oslo kommune, 2022), koostatud autori poolt

Tallinna vanalinn on olnud UNESCO maailmapärandi nimistus alates 1997. aastast. Siselinna jaoks on kehtestatud nii miinimum- kui maksimaalsed parkimisstandardid, mis reguleerivad autokohtade arvu majapidamise kohta (Gies et al., 2021).

Äärelinnades kehtib miinimumstandard, kuid arendajatel on rohkem vabadust parkimiskohtade ehitamisel. Linnad, mis on kehtestanud maksimaalsed parkimisstandardid ei ole leidnud, et see takistaks ettevõtteid nende piirkonda paigutamast (Gies et al., 2021).

Kuigi üldine liikumine maksimumstandardite poole on sageli soovitatav, on miinimumstandardid kehtestatud elektriautode / alternatiivkütusega autode, autodega jagamise parkimise ja jalgrattaparkimise jaoks. Jalgratate kasutamise edendamiseks on kehtestatud ka jalgrattaparkimise kvaliteedinõuded. Maa-alune parkla moodustab umbes 10% hoone ehitamise kuludest, mis tavaliselt jagunevad kõigi elanike vahel. See ei võta arvesse, kas neil on auto või mitte. Seetõttu kaasrahastatakse maa-aluseid garaaže tavaliselt kõigi üürnike või elanike poolt (Gies et al., 2021).

Mõned Euroopa linnad on sellest vajadusest aru saanud parkimismaksimum kehtestamise võimalus, määrates kindlaks maksimaalse parkimiskohtade arvu, mis peaks olema uutes hoonetes. Sellised linnad nagu Zürich, Amsterdam ja Strasbourg on selle algatuse esirinnas, samas kui enamik teisi linnu rakendab neid eeskirju endiselt minimaalselt, tuginedes aegunud ehitusnormidele, mida pole aastakümneid muudetud (Hermann, 2011).

Parkimisnormi miinimumi kehtestamise mõte seisneb selles, et on vaja jõuda uutesse hoonetesse ja vastavalt sellele ka vajadus uute parkimiskohtade järele. Enamik parkimiskorraldajaid ei suuda uusarenduste parkimisnõudeid põhjendada ja seega kanduvad alternatiivkulud arendajatele, kes eelistavad ruutmeetritel põhinevaid arvutusi (Hermann, 2011).

Vanemates ajaloolistes linnaosades need reeglid olulist mõju ei oma, kuna vanad hooned ei muutu. Linnaosades, kus on palju uusarendusi, on selle poliitika mõju märgatav. Näiteks Zürich demonstreeris projektiga SealCity usub, et parkimisnõudlust saab reguleerida, nõudes arendajatelt ühistranspordi, jalgrattakasutuse ja jalgsikäimise propageerimist ning kehtestades lubatud piirmäära piirkonda külastavate autode arvule. Tabel 1.4 näitab,

kuidas parkimise miinimumid elumupiirkondades linnati erinevad (Hermann, 2011; Willi, 2019).

Hamburg on teatud määral üldisest protsessist välja jäetud, kuna paljudes piirkondades, mis asuvad vahetult väljaspool CBD-d, on tohutult palju reguleerimata tänavaparklaid. Stockholmis on kõigist käesolevas aruandes esitatud linnadest madalaimad mandaaditingimused. Seal saavad arendajad täita parkimismõudeid, leides ja pakkudes parkimiskohti lähedalasuvates parklates Stockholmi Parkeringi abil (Hermann, 2011).

Madridis, kus on Euroopa suurim elumute parkimiskohtade osakaal (120 000 kohta), saavad garaažide omanikud neid ajutiselt linna külalistele ja külalistele välja üürida kontrollitud broneeringu alusel (Hermann, 2011).

Tabel 1.4 Eri linnades nõutavate parkimiskohtade minimaalse arvu võrdlus

Linn	Parkimise miinimumstandardid elumupiirkonades
Amsterdam	1 koht/korteri kohta + 0,2 külalistele
Barcelona	1 koht/2-6 korteri kohta (sõltub linnaosast)
Hamburg	0,2 eluruumi kohta kesketes äripiirkondades (CBD), 0,8/elamuüksus väljaspool CBD-d
Madrid	1 koht/korteri kohta
München	1 koht/korteri kohta
Stokholm	0,14 kohta/tuba
Strassbourg	0,5 kohta/korter mitte rohkem kui 500 ruutmeetrit
Viin	1 koht/korteri kohta

Allikas: (Hermann, 2011; Gertz, 2018), koostatud autori poolt

### 1.6.2 Parkimisrežiimide analüüs väliskogemust arvestades

Tuleb märkida, et erinevates riikides kasutatakse kahte seaduslikku parkimisrežiimi (Костина, 2020):

- Piirav parkimisrežiim eeldab, et parkimine on lubatud kõikjal, kus see pole liikluseeskirjade või liiklusmärkide nõuetega keelatud.
- Parkimisloa režiim eeldab, et autode parkimine on keelatud kõikjal, välja arvatud vastavate liiklusmärkidega tähistatud aladel.

Euroopa linnades kasutatakse laialdaselt sellist meetet nagu linnapiirkondade tzoneerimine. Jutt on isiklike sõidukite sissesõidu piiramisest linna keskossa (peamiselt ajalooline osa, äritegevuse piirkonnad ja tihe elamud). See on vastuvõetav tingimusel, et ühistransporti arendatakse aktiivselt nendes linnaosades. Parkimislubade režiimi korral takistab spetsiaalselt määratud parkimiskohtade arv isiklike sõidukite sisenemist konkreetsele linna territooriumile (ärikeskuses, ajaloolistes piirkondades jne). Selle režiimi raames viiakse läbi järgmised tegevused (Костина, 2020):

- Diferentseeritud tariifid kehtestatakse sõltuvalt parkimiskohtade asukohast: mida kesklinnale lähemal, seda kallim. Lisaks kasutatakse linnakeskustes sageli progressiivset tariifiskaalat: iga järgneva parkimistunni tasu on kõrgem kui esimese tunni eest. Nii antakse autojuhile mõista, et kesklinna parkimiskoht on mõeldud auto sisse jätmiseks lühikeseks ajaks, mitte terveks päevaks;
- Autoomanikele pakutakse alternatiivi kvaliteetne ühistransporditeenus pargi-ja-reisi parkla naabruses.

Väärrib märkimist, et "piiratud juurdepääs" ei tähenda "täielikku juurdepääsu keeld". "Piiratud juurdepääs" tähendab erinevate piirangute kogumi loomist, mille eesmärk on vähendada isiklike sõidukite kasutamise atraktiivsust võrreldes avalike sõidukitega: väiksem kiirus, parkimiskeeld sõiduteel, sisse- ja parkimistasud. Parkimisreeglid rikkuvate juhtide arvu kasv on aastate jooksul kasvanud, mis tekitab vajaduse selle probleemiga lähemalt tutvuda ja linnavõimudele meetmete pakkumist, et lahendada pakilisemad probleemid linna parkimise kvaliteedi ja turvalise korraldusega. Viidi ellu edukas projekt, mille käigus vana rannajoon muudeti promenaadiks ja sai populaarseks turismisihtkohaks. Tänavas parkimine likvideeriti täielikult ja jalakäijate jalutuskäikudeks vabastati ruumi (Костина, 2020).

### **1.6.3 Olemasolev olukord Eestis**

Projekteerimistegevuse ajal kasutatakse Eestis kehtiva standardit EVS 843:2016 Linnatänavad. Parkimisnormatiiviga on määratud, kui palju parkimiskohti peaks olema planeerimisprojektides elanikele, teenindava transpordi ja küllastajatele ning jalakäijate sõidukitele. Ühiskondlike ehitiste puhul kasutatakse suurimaid normatiive, samas kui korrus- ja väikeelamute puhul kasutatakse minimaalseid standardeid (Eesti Standardikeskus, 2016).

Kehtiv standard EVS 843:2016 "Linnatänavad" on uuendatud versioon standardist EVS 843:2003. Standard hakkas kehtima aprillis 2016 ja avaldati EVS Teatajas samal kuul. Standardi koostas projektikomitee EVS/PK "Linnatänavad", mille heaks kiitis EVS/PK 56. Komitee ülesandeks oli eelmise linnatänavate standardi uuendamine ja parandamine ning selle koostasid Tallinna Tehnikaülikooli töörühma liikmed. Standardi koostamist toetasid Tallinna Kommunaalamet ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning selle korraldamisel aitas Eesti Standardikeskus. Eelnevatele väljaannetele "Linnatänavad" on toetatud Soome, Rootsi, Taani, Saksamaa, Iirimaa, Austraalia ja USA sarnaste materjalidega. Standardi kasutamine on suunatud avalike linnade ja tihedalt asustatud piirkondade tänavate ja kohalike teede planeerimisele ja projekteerimisele. Tavaliselt



standardit ei rakendata riigiteedel, kuid kohalike omavalitsuste ja Maanteeameti loal võib seda kasutada asulates olevatel riigiteedel (Eesti Standardikeskus, 2016).

Eesti Standardikeskus on teinud teatavaks, et planeeritakse olemasoleva standardi muutmist. Uus versioon on hetkel töötlemisel, kuid avaldamise tähtaega pole veel teada.

## 2. PARKIMISPROBLEEMIDE TUVASTAMISE JA LAHENDUSTE VÄLJATÖÖTAMISE METOODIKA

Käesolevas uurimistöös keskendume parkimise olukorra analüüsile Nõmme linnaosas, mis asub Tallinna lääneosas ja piirneb linnaosadega Haabersti, Kesklinn ja Kristiine (Joonis 2.1).



Joonis 2.1 Tallinna linnaosad  
Allikas: Linnaosad, n.d.)

Nõmme linnaosa eristub paljude väikeste eramajade ja rohelse poolest, omistades talle tihti hüüdnime "park või metsalinn". Tööstusettevõtted on linnaosas peaaegu olematud, välja arvatud Männiku piirkond. Nõmme on tuntud kui üks Tallinna mainekamaid elamupiirkondi, kus on märgata selget rahvastiku kasvu ja elanike suurenenud liikuvust (Cenn, n.d).

Linnaosa atraktiivsuse ja elanikkonna kasvu tõttu suureneb ka sõidukite arv, mis omakorda suurendab parkimiskohtade nõudlust. Käesolev uurimus keskendub sellele, kuidas Nõmme linnaosas on parkimiskohtade kättesaadavus korraldatud, millised on olemasolevad

parkimisvõimalused ning kuidas vastatakse suurenevate liiklusvajaduste väljakutsetele (Cenn, n.d).

Lisaks sellele, et Nõmme linnaosa pakub mitmekesist keskkonda, on selle omadusi võimalik laialdaselt kohaldada ka teistes Eesti linnades. Sarnaselt teiste Eesti linnadega on ka Nõmme piirkonnas erinevad elamispinnad, äripiirkonnad ning avalikud ruumid, mis nõuavad parkimiskorralduse ja -normatiivide põhjalikku analüüsi.

Uurimisprotsessis kogutud andmeid ja saadud tulemusi on võimalik üle kanda teistesse Eesti linnadesse, eriti väikelinnadele ja teiste suuremate linnade äärealadele, arvestades siiski iga linna individuaalseid omadusi ja vajadusi. See võimaldab välja töötada kohandatud parkimismatiivid, mis arvestavad iga linna spetsiifilist olukorda ja tagavad optimaalse parkimiskorralduse kogu riigis.

## 2.1 Võrdlus teiste linnade lahendustega

Eestis on olemas parkimismatruudlust arvestav ja parkimiskohtade vajaduse määrav standard ja Tallinnas on olemas eraldi parkimismatiivid. Selles peatükis käsitletakse nii Eesti kui ka Tallinna norme.

Planeerimisprojektiis tuleb arvestada parkimiskohtade vajadustega erinevat tüüpi sõidukitele, sealhulgas elanike, kaubaveo-, teenindus-, külastajate ja töötajate sõidukid ning ka jalgrattad. Riikliku Innovatsiooni Parkimissüsteemi (RI Parkimissüsteem) koosseisu kuuluvad järgmised komponendid: parkimismajad, välitingimustes parklad, sõiduteega otse ühenduvad parkimisrajad või -taskud, kinnistul asuvad garaažid, katusealused parklad, parkimisdekid ja parklad (Eesti Standardikeskus, 2016).

Ehitisele vajalik sõiduautoide parkimiskohtade arv on määratud tabelis 2.1.

RJ Planeerimisobjektiis leitakse parkimiskohtade arv valemiga (Eesti Standardikeskus, 2016):

$$P=A \times n$$

Kus:

$P$ -parkimiskohtade arv,

$A$ -suletud brutopind,

$n$ -parkimismatiiv.

Tabel 2.1 Eesti linnade ehitiste parkimismnormatiivid

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, kauplused	1/120	1/100	1/50	1/30
Teenindusjaam, tankla	1/30	1/20	1/20	1/20
Hotell	1/200	1/180	1/100	1/70
Restoran, kohvik	1/270	1/270	1/120	1/80
Koolituskeskus, ühiselamu	1/320	1/250	1/110	1/70
Haigla	1/240	1/200	1/120	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 (normatiiv istekohale)	1/15	1/8	1/5	1/5
Kino, kirik (istekohale)	1/25	1/20	1/10	1/10
Näitus, museum, raamatukogu	1/330	1/250	1/140	1/90
Spordisaal	1/80	1/70	1/40	1/25
Ujula (riietekapi kotha)	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

Allikas: (Eesti Standardikeskus, 2016), koostatud autori poolt

Eesti ja Tallinna parkimismnormatiiv erinev. Tallinnas elamute ehitamiseks nõutud parkimiskohtade arv korteri kohta on esitatud lisades.

Eesti elamute parkimismnormatiiv on esitatud joonisel 2.2.

Tabel 2.2 Eesti elamute parkimismnormatiiv

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-toaline korter	1,1	0,8	1,5	0,9	1,7	1,1
* Kui on omal kinnistul ühine parkla, siis 1,5						
** Kui on omal kinnistul ühine parkla, siis 1,8						

Allikas: (Eesti Standardikeskus, 2016), koostatud autori poolt

Mõned Euroopa linnad on sellest vajadusest aru saanud parkimismaksimum kehtestamise võimaluse.

Amsterdams elanikega arv aastal 2022 oli 1 165 898 kuid Tallinnas sel ajal oli 451 776 (Amsterdam Population 2024, s.a.; Tallinn Population 2024, s.a.). Amsterdami poliitilised eesmärgid vähendada heitkoguseid, vähendada ummikuid ja edendada alternatiivseid transpordivõimalusi. Hollandi pealinnas on autod jalgrataste populaarsusest tagaplaanil.

Iga päev toimub ligikaudu kaks kolmandikku liikumistest Amsterdami jalgratastel, samas kui isikliku transpordi kasutamine on vaid 19% elanikkonnast (Hermann, 2011).

Umbes 40% Amsterdami õhusaastest on tingitud 10% autode kasutamisest. Parkimistasu kehtestati aastakümnete pikkuse transpordipoliitika propageerimise ja hiljutise õhukvaliteedi kontrolli probleemide vastu võitlemiseks, mis algas EL-i NO<sub>2</sub> ja PM<sub>10</sub> heitkoguste regulatsiooniga. Hollandi valitsus otsustas rakendada kõige rangemaid meetmeid EL-i direktiivide täitmise tagamiseks. Tasulist parkimist võib leida peaaegu kõikjal nendes linnaosades, mis ehitati enne 1940. aastaid, ning need on kiiresti levinud ka uutesse piirkondadesse. Tasulise parkimise kehtestamise tulemusel vähenes linnakeskuste liiklus 20%. Samuti 20% vähenes autode arv, mis otsivad vabu parkimiskohti. Kuni 1993. aastani ei arvestatud heitgaaside heitkoguseid atmosfääri mitte kusagil. Samuti ei olnud autode registrimärkidel teavet kahjulike ainete heitkoguste kohta (Hermann, 2011).

Amsterdami parkimistasu määramisel ei arvestatud kahjulike ainete heitkoguste taset, nagu oli juba tehtud mõnes Londoni halduspiirkonnas enne seda aega. Parkimise haldamise osakonnale anti valitsuse poolt täielik haldusõigus. Selle ülesanded hõlmasid tõhusamat haldust, parkimislubade väljastamist ja teavitamist parkimispoliitika muudatustest. Parkimispoliitikaga tegeleb endiselt linnavolikogu (Hermann, 2011).

Kui autojuht soovib parkida Amsterdami linna kesklinnas, on tal kolm erinevat võimalust: taotleda loa saamiseks luba, rentida garaažikohta või osta parkimiskoht (kogukulud: 40 000 eurot). Erapargikohtade omanikud kaotavad loa saada luba. Elukohajärgsed parkimislubade hinnad ulatuvad kuni 150 eurot aastas ja neil on nii suur nõudlus, et järjekorras tuleb oodata mitu aastat. See luba kehtib ainult transpordivahendi omaniku kodu lähedal. Väljaspool oma piirkonda peavad autode omanikud maksma PN-i määra. Alates 2009. aastast on võimalik loobuda loast ja saada vastutasuks aastane läbisõidukaart. See vahetus ei mõjuta parkimisvõimalusi, kuna luba läheb üle teisele juhile ja ala jääb alles. Linnavõimud on määranud, kui palju selliseid lubasid tuleb väljastada, maha arvestades 10% parkimiskohtade üldisest nõudlusest. Uutes ehitistes on tavaliselt igale korterile eraldi garaaž. Kui ostja ei taga kinnisvara ostmisel parkimiskohta, kaotab ta õiguse elukohajärgsele parkimisloale (Hermann, 2011; Groote et al., 2016).

Kaubaveofirmad ja puudega inimesed saavad spetsiaalsed parkimisload. Arstidel on tundemärgid, mis võimaldavad neil parkida eraldatud kohtades. Iga juhtumi jaoks kehtib eraldi määrus (Hermann, 2011).

Amsterdamis määratakse elamute parkimise normid sõltuvalt projektist halduspiirkondade kaupa. Amsterdamis kehtib reegel, et iga väljaspool tänavat loodud parkimiskoha kohta kaotatakse vastavalt üks koht tänaval. Nende standardite piires kasutatakse järgmisi maksimaalseid arvutusi: 0,6 pind sotsiaal- (avalike) eluruumide jaoks, 1,0 pind tavaliste eluruumide jaoks, pluss 0,2 iga külaliste ja küllastajate eluruumi kohta. Tallinnas on ka 1 parkimiskoht ühe korteri jaoks.

ÄrISTRUKTUURIDE puhul kasutatakse kohaliku omavalitsuse eeskirju „Site Policies 2008“, tuntud ka kui ABC süsteem. Ärihoonete puhul erinevad standardid sõltuvalt dislokatsiooni tüübist A, B või C (Tabel 2.3) (Hermann, 2011).

Tabel 2.3 Piirkondade tüpologia

A	Suurepärane ühistranspordi infrastruktuur peamiste raudteejaamade lähedal	1 parkimiskoht/250 ruutmeetrit
B	Hea ühistranspordi infrastruktuur, samuti auto hea juurdepääs	1 parkimiskoht/125 ruutmeetrit
C	Auto hea juurdepääs	Individaalseid standardeid ei eksisteeri

Allikas: (Hermann, 2011), koostatud autori poolt

Amsterdamis on mitu tänavat, kus kasutatakse parkimiskohtade koordineerimist, et luua jalgratturitele ja jalakäijatele ohutum keskkond. Westerparki halduspiirkonnas on loodud risti parkimissüsteem, mis loob omamoodi zigzag-tüüpi takistused. Autod peavad selle piirkonna läbimisel andma eesõiguse jalgratturitele ja jalakäijatele. Teistel tänavatel kasutatakse paralleelse parkimise süsteemi jalgrattateede kaitseks, mis on eraldatud kõnniteega ühelt poolt ja parkimisega teiselt poolt äärekiviga. See äärekivi, mis on lähemal parklale, toimib puhvriks, hoiatades kokkupõrke eest jalgratturite ja autoukse vahel, mis avaneb jalgrattateele poole (Hermann, 2011; Groote et al., 2016).

Londonis elab ligikaudu üheksa miljonit inimest. Suurbritannias määravad parkimisstandardid kohalikud omavalitsused. Londonis toimus esimene üleminek miinimumstandarditelt maksimumstandarditele linna keskuses. Niinimetatud Suur-Londoni Arenguplaani raames 1976. aastal. 2004. aasta parkimisreform laiendas selle muudatuse kogu linnale. London pööras oma parkimisnõuded ümber, kõrvaldades varasemad miinimumid ja seades uued maksimumid parkimisvõimalustele kõikidele arendustele metropolialal. Enne 2004. aasta parkimisreformi pakkus umbes pooltest 216 arendustest parkimisvõimalusi täpselt nõutaval miinimumtasemel ja ainult 26% pakkus parkimisvõimalusi sellest tasemest kõrgemal. Pärast 2004. aastat pakkus ainult 17% parkimisvõimalusi varasemal nõutaval miinimumtasemel ja 67% pakkus parkimisvõimalusi

alla varasema miinimumtaseme. Miinimumiga, kuid mitte maksimumiga ei pakkunud enamik arendusi rohkem kui nõutud miinimumi, samas kui maksimumiga, kuid mitte miinimumiga pakkusid enamik arendusi vähem kui lubatud maksimum. Pärast üleminekut parkimismaksimumidele ei pakkunud neljandik kõigist arendustest üldse parkimiskohti.

Varasemate miinimumnormide järgi oleks nendelt arendustelt nõutud ca 30 000 parkimiskohta. 22% arendustest pakkus parkimiskohti maksimummäära tasemel, kuid need arendused moodustasid ainult 4,2% eluasemetest. Teisisõnu, uus maksimum ei takistanud paljude parkimiskohtade ehitamist, kuid varasem miinimum nõudis paljude parkimiskohtade ehitamist, mis muidu oleks ehitamata jäänud. Andmed näitavad parkimiskohtade arvu vähenemist ühiku kohta 1,1 (enne reformi) kuni 0,63 (pärast reformi). Parkimisreformi järgselt pakuti parkimiskohti umbes 40% vähem võrreldes varasemate minimaalsete parkimisnõudlust rahuldavate parkimiskohtadega. See tähendab, et ajavahemikul 2004 kuni 2010 viisid uued parkimisnõuded kokku 143 893 vähema parkimiskoha loomiseni. Ükski teine alternatiivne seletus (autode omandi küllastumine, arendustõkked, ummikumaksud, nafta hinna järsk tõus jne) ei selgita sellist dramaatilist langust. Lisaks põhjustas peaaegu kogu parkimiskohtade pakkumise vähenemise miinimumstandardite kaotamine, vähenedes vaid 2,2% maksimumstandardite rakendamise tõttu (Hermann, 2011).

Parkimispoliitika on oluline tööriist ka Soome transpordi-, majandus-, keskkonna- ja elamupoliitiliste eesmärkide saavutamisel. Soome üldplaneering ja linnastrateegia määratlevad parkimispoliitika eesmärgid ja meetmed ning neid suunavad ka paljud linna teised suunised. Regionaalset perspektiivi pakub Soome maakasutuse, elamise ja liikuvuse strateegiline planeerimine, kus piirkonda arendatakse tervikuna (Bäckström et al., 2021) Oulu parkimishormide ja nendega seotud tsoonide määratlemisel on kasutatud kodumaist mõõtmisjuhiste viiteallikaid, üldplaneeringuga määratud linnastruktuuri tihendamise tsoone, statistilise analüüsi tulemusi ja tehtud parkimisarvutusi. Samuti on ekspertintervjuud ja elanike küsitluse tulemused mõjutanud töö tulemusi. Kohustuslike kohtade arvu nõue on juhistes määratletud erinevatele tsoonidele vastavalt kasutusotstarbele ja teenuste kättesaadavusele. Kohustuslike kohtade arvutamiseks on määratletud parkimishormi tsoonimudel, mis põhineb linnastruktuuri tihendamise eesmärkidel, ühistranspordi põhivõrkudel ja statistilistel teguritel, mis on käsitletud taustauuringus (Sitowise OY, 2019). Parkimishormi tihendamise tsoon innustab linnastruktuuri tihendamist, pakkudes võimalust odavamaks parkimise teostamiseks ja edaspidi ka eluasemeturule. Efektivsem ruumikasutus vabastab võimalusi luua kulutõhusamalt meeldivat ehitatud keskkonda. Parkimishormi tihendamise tsoonile ehitamisel julgustatakse piirkonda kolivaid elanikke ja teisi osalejaid mõtlema üldiselt

muudele liikumisvõimalustele peale erasõidukite. Tihendamise tsoon toetab otse linna eesmärke luua eeldused efektiivsele ja sagedasele ühistranspordile (Karjalainen & Sitowise Oy, 2018).

Soome linnades Turus ja Tampere autoparklade ja jalgrattakohtade mõõtmine sõltub planeeritava ala kasutusotstarbest ja asukoha paigutusest linnaruumis. Objektide parkimiskohtade määr määratakse alati eraldi uuringute põhjal. Vähem parkimiskohti nõutakse kesklinna jalakäijate tsoonis ja tõhusa ühistranspordi tsoonis kesklinna lähedal. Samuti nõutakse kaubandus- ja büroohonetes vähem parkimiskohti kesklinnas ja tõhusa ühistranspordi tsoonis kui teistes piirkondades (Turun kaupunki, 2019; Tampereen kaupunki, 2023).

Parkimisjuhendi alusel arvutatakse parkimiskohtade arv vastavalt detailplaneeringus määratud põhiotstarbele. Norm on kujundatud paindlikuks. Parkimiskohti võib olla vähem kui projektis suudetakse tõestada parkimiskohtade kasutamise efektiivsust suurendavad meetmed, nagu kohtade vahelduv kasutamine, nimetamine, keskne struktureeritud parkimine või ühiskasutusautod. Turu kesklinna jalakäijate tsoonis asuvas kortermajas võimaldab nimetamata kohtades struktureeritud keskse parkimismaja realiseerimine vähendada parkimismäära 20% võrra, muutes normi üheks parkimiskohti 140 ruutmeetri kohta 1/175 ruutmeetri kohta. Parkimiskohti võib põhimõtteliselt realiseerida kuni 120% antud normatiivsest väärtusest, kuid büroo- ja ärihoonete puhul võib juhtumipõhise kaalutluse alusel lubada suuremaid parkimismäära ületusi. Normi ületamine võib olla lubatud näiteks siis, kui ületavad kohad on suunatud struktureeritud maa-alusele parklale või üldisele parkimismajale või kui projekti enda rajatises lubatakse parkida ka teistelt kvartalialadelt ning parkimise tõhusust või muud normist kõrvalekaldumise vajadust suudetakse tõestada (Turun kaupunki, 2019).

Tampere kesklinna jalakäijate tsoonis asuvas korterelamus võimaldab määratlemata kohtades rakendatud keskse parkimisrajatise rajamine parkimiskohtade arvu vähendada 20%, muutes normi 1 parkimiskoht 150 m<sup>2</sup> kohta normiks 1/180 k-m<sup>2</sup>. Õpilaskorterites on võimalik asendada nõutud parkimiskohad kvaliteetsete jalgrattaparkimiskohtadega põhimõttel 1 parkimiskoht asendatakse 10 jalgratta parkimiskohaga. Täiendava ehitamise all mõeldakse ehitamist krundile, kus on juba elamuehitus. Kui kesklinna täiendava ehitamise projektide detailplaneeringutes näidatakse autopaigad üldisele parkimisrajatisesse või struktuurilisele parkimisele, võib juhtumipõhiselt vähendada kuni 20% ja sotsiaalses elamuehituses kuni 30% normi kohasest autopaikade arvust (Tampereen kaupunki, 2023).



## 2.2 Varasemate parkimisuuringute metoodika

Eelnevad uuringud parkimisküsimuste kohta pakuvad olulisi teadmisi linnaplaneerimise ja transpordiinfrastruktuuri haldamise valdkonnas. Erinevad uuringud aitavad mõista parkimiskohtade nõudluse dünaamikat, olemasolevate parkimissüsteemide tõhusust ning nende mõju linnaelanike liikuvusele. Vaatleme mõningaid peamisi uurimustulemusi, mis võivad mõjutada tõhusate parkimise haldusstrateegiate väljatöötamist linnakeskkonnas.

Uuring „Parking facilities and the built environment: Impacts on travel behaviour“, mille autoriks on Peeter Christiansen kirjutab, et autoga sõitmise tõenäosus vähendab kui kodu ja koduse parkimiskoha vahemaa suureneb. See kehtib paljude geograafiliste ja sotsiaalmajanduslike tegurite kontrollimisel. Eriti tugev on kauguse mõju tihedates linnapiirkondades, kus vahemaad on poed, restoranid ja teenused on lühemad. Pikk jalutuskäik autoni vähendab seega selle eelist kohalikel reisidel. Seetõttu on see järeldus linnapoliitika kujundajate jaoks eriti oluline. Elanikud on parkimisvõimalustest teadlikud, kui nad otsustavad maja või korteri üürida või osta ning ka siis, kui nad otsustavad, kus töötada. Seetõttu on mõistlik eeldada, et väiksema autokasutuse või autoomanikuga inimesed valivad suurema tõenäosusega elamise koduse parkimisvõimaluse vähenemisega ja seega ka töötamise kohtades, kus parkimisvõimalused on piiratud (Christiansen et al., 2017).

Parkimisreeglite mõju tuleb vaadelda ka laiemas kontekstis, kus võetakse arvesse linnavormi, linnastruktuuri, maakasutust ja ühistransporti. Tema tulemused kinnitavad, et linna struktuur mõjutab autokasutuse ulatust selles linnas ja see on kooskõlas mitmete varasemate uuringute tulemustega. Linnavormi ja parkimise osas näitavad tema tulemused, et parkimispiirangute mõju väheneb kauguse suurenedes kesklinnast. Teisisõnu avaldavad parkimispiirangud kõige suuremat mõju kompaktsetes linnades. Juurdepääs kvaliteetsele ühistranspordile vähendab võimalusi sõita. Tema uuring näitab aga, et kvaliteetse ühistranspordi mõju muutub palju suuremaks, kui seda kombineerida parkimispiirangutega. Suure maakasutuse tiheduse tõttu on tavaliselt lühemad keskmised vahemaad erinevatesse sihtkohtadesse, mistõttu on igapäevaste reise puhul väiksem vajadus mootortranspordi järele. Linnavormi ja ühistranspordi osas on tema järeldus, et suure tiheduse mõju võimendub parkimispiirangute kaudu. Kokkuvõttes tähendab see, et parkimispoliitikat tuleks rakendada osana üldisest linna- ja transpordiplaneerimisest, mille eesmärk on piirata või vähendada autoliiklust (Christiansen et al., 2017).

„Принципы проектирования автостоянок в жилых комплексах“ („Elamuparklate kujundamise põhimõtted“) uuring, mis on ilmunud aastal 2015 ja kelle autoriks on Jüri

Voropajev kirjutab, et tema töö eesmärgiks on välja töötada disainipõhimõtted ja elamu parklate arhitektuursed ja planeeringulahendused. Selle töö uurimise eesmärgid on (Boponaev, 2015):

- Määrata välismaiste kogemuste analüüsi põhjal elamute rajatud parklate moodustamise eeldused ja tunnused.
- Välja selgitada elamute parklate teket mõjutavad tegurid.
- Määrata läbiviidud teoreetiliste uuringute põhjal tüpoloogilised lahendused elamute rajatud parklate jaoks.
- Töötada välja põhimõtted soovitud elamute parklate projekteerimiseks.

Selle töö kokkuvõttes on kirjas, et välismaiste disainikogemuste analüüs võimaldas tuvastada elamute parklate moodustamise järgmised tunnused: mitme funktsiooni kombineerimine elamukompleksis, soov integreerida parklad elamukomplekside struktuuri. Kaldtee, mehhaniseeritud ja sõltuvad mehhaniseeritud parklad on ehitatud kaasaegseteks elamukompleksideks. Selgitatud on elamukomplekside parklate teket mõjutavad tegurid. Väljatöötatud teguritest lähtuvalt sõnastatakse elamukompleksidesse rajatavate parklate projekteerimise põhimõtted: linnaplaneerimistingimustele vastavus, majanduslik efektiivsus, keskkonnasõbralikkus (Boponaev, 2015).

Elamukomplekside sisseehitatud parklate projekteerimisel tuleks lähtuda kõigi nende põhimõtete rakendamisest. Tänu sellele on võimalik projekteerida parklaid keerulistes linnatingimustes koos suurte piiravate tegurite arvuga. Põhineb probleemi teoreetilisel ja praktilisel uurimisel sõidukite hoidmiseks on välja pakutud järgmised elamukompleksidesse rajatud parklate tüpoloogilised lahendused: elamukompleksiks ehitatud maa-alune parkla; maapealne parkla, mis hõivab ühe või elamukompleksi mitu korrust; parkla elamukompleksi sees; elamukompleksi mitmeks mahuks jagav parkla; maapealne, ühendatud elamukompleksi struktuuriga. Ohutuse, kasutusmugavuse ja parkimise kiiruse suurendamiseks tehakse ettepanek muuta elamukompleksiks ehitatud parkla ülesehitus keerulisemaks, kasutades selleks erinevat tüüpi lifte, kaldteid, kaldteid, panipaigad, parklasse sisse- ja väljapääsude korraldamine; täiendavate hooldusfunktsioonide või maldamine autod (Boponaev, 2015).

## 2.3 Käesoleva uuringu metoodika

Käesoleva uuringu eesmärkide ja ülesannete saavutamiseks kasutatakse erinevaid meetodeid, sealhulgas intervjuusid ja vaatlusi. Need meetodid võimaldavad süstematiseerida ja analüüsida andmeid uute ja vanade korterelamute ning eramajade kohta.

Kvaliteetse teabe kogumiseks ja täpsete andmete saamiseks viiakse läbi intervjuud. Intervjuud viiakse läbi e-posti teel, et suurendada teabevahetuse mugavust ja tõhusust.

Intervjuu protseduur on selline:

1. Andmete kogumine ja analüüs;
2. Küsimustiku koostamine;
3. Vastajate valik;
4. Kutsete saatmine;
5. Vastuste analüüs.

Vaatluse protseduur on selline:

1. Asukoha valimine;
2. Ajastus;
3. Vaatluse ettevalmistus;
4. Vaatluse läbiviimine;
5. Andmete analüüs ja Järelduste tegemine.

Objektiivsete andmete saamiseks erinevate elamutüüpide kohta on kavandatud vaatlused, hõlmates uusi korterelamuid, vanu hooneid ja eramajad. Pärast hoolikat vaatluste läbiviimist ja andmete kogumist erinevatest elamutüüpidest on võimalik teha mitmeid olulisi järeldusi. Selline jaotus võimaldab katta laia spektri elamisvõimalusi, mis on oluline, kuna erinevad elamutüübid pakuvad erinevaid kogemusi ja vastavad erinevatele elustiilidele ning eelistustele. Uute korterelamute, vanade hoonete ja eramute uurimine annab mitmekülgse ülevaate kohalikust elamispinnast ning võimaldab paremini mõista nende omadusi ja nendega seotud trende kohalikul eluasemeturul.

Lisaks sellele võimaldavad vaatlused ka analüüsida ühiskondlike rajatiste juures parkimise olukorda, näiteks kaupluste, koolide, raudteejaamade jne ümbruses, mis on oluline aspekt

elukeskkonna hindamisel ja planeerimisel. Parkimisvõimaluste ja -käitumise uurimine annab ülevaate elanikkonna liikuvusmuutustest ning võimaldab hinnata infrastruktuuri sobivust nende vajadustele. Seega on selline jaotus vajalik mitmekülgse ülevaate saamiseks nii eluasemeturu kui ka üldise elukeskkonna kohta.

## 2.4 Vaatluste läbiviimise meetodika

Autostumise kasvu ja linnaelanike arvu kasvuga muutub parkimisprobleem teravamaks ja pakilisemaks. Piirkonnas ebapiisavad parkimiskohad võivad tekitada elanikele ebamugavaid liiklusummikuid ning tekitada stressi linna infrastruktuurile. Sellega seoses muutub parkimisolukorra jälgimine teatud piirkonnas oluliseks vahendiks probleemide tuvastamisel ja tõhusate lahenduste väljatöötamisel.

Käesoleva uuringu eesmärk on jälgida parkimisolukorda valitud linnapiirkonnas, et hinnata hetkeolukorda ja selgitada välja parkimiskohtade vajadused. Selle eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised ülesanded:

1. Määratakse vabade parkimiskohtade arv kortermajade ja eramajade ümbruses
2. Hinnatakse parkimiskohtade vajadust erinevatel aegadel
3. Vaatluse viiakse läbi hõlmates erinevaid kellaaegu, et võtta arvesse parkimisolukorra muutlikkust piirkonnas. Andmete kogumiseks kasutatakse järgmist meetodikat:
  - Vaatlus: jälgitakse parkimiskohti erinevatel aegadel, registreerides hõivatud ja tühjade kohtade arvu ning nende kasutusmustreid.
  - Analüüs: vaatluse järgi tehakse vaatluse kokkuvõte.

Parkimisolukorra jälgimine valitud piirkonnas on oluline samm tõhusate meetmete väljatöötamisel linna infrastruktuuri parandamiseks ja elanikele mugavate elamistingimuste pakkumiseks. Saadud tulemused on kasulikud nii linna omavalitsustele kui ka arhitektidele ja linnaplaneerijatele tulevaste projektide kavandamisel.

Vaatluse käigus analüüsitakse eramaju, mille omanikud tavaliselt parkivad oma autod oma territooriumil. Siiski on neid, kes parkivad oma sõidukeid tee äärde, osaliselt blokeerides liiklust. Nende autode arv võib olla väike ja need võivad toimida liikluse rahustamise meetmena. Vanade majade puhul on olukord keerulisem. On vaja välja selgitada parkimiskohtade nõudlus korterelamutes. Samuti tuleks kontrollida teisi avalikke objekte, nagu kaupluse, spordihoone ja haridusasutuse parkimiskohti. Näiteks kaupluse nõudlus

tekib õhtul pärast kella 17, millal inimesed käivad pärast tööd poes. Spordihoone parklas on parkimiskohtade vajadus terve päev.

Samuti on viidud läbi vaatlusi Nõmme piirkonnas, et tuvastada ja analüüsida parkimiskorraldusega seotud peamisi probleeme ja rikkumisi. Üks uurimise põhieesmärke on vastata küsimusele: millised on parkimiskorraldusega rikkumistega seonduvad peamised probleemid? Vaatluste käigus kogutakse andmeid parkimiseeskirjade rikkumiste kohta, sealhulgas autode ebaseaduslik parkimine kõnniteedele, tuleohutusaladele ja muudele piiratud aladele. Samuti jälgitakse parkimiskorralduse märgistust ja teavitamist, et hinnata selle selgust ja efektiivsust.

Kohapealne vaatlus võimaldab uurijal saada esmaseid teadmisi parkimiskorraldusega seotud probleemidest ning määrata kindlaks potentsiaalsed parandusmeetmed ja lahendused. Samuti võimaldab see kinnitada või ümber lükata varasemaid hüpoteese parkimiskorraldusega seotud probleemide kohta Nõmme piirkonnas.

Autor valis Nõmme piirkonna oma uurimismetoodika jaoks mitmel põhjusel. Esiteks, Nõmme piirkond on huvitav valik, kuna see on üks Tallinna linnaosadest, mis säilitab omaenda unikaalse iseloomu ja ajaloolise atmosfääri. Sarnaselt teiste Eesti linnadega, nagu Tartu või Pärnu, on Nõmme tuntud oma roheluse, metsade ja hubase elukeskkonna poolest, mis muudab selle ideaalseks uurimisobjektiks.

Teiseks, Nõmme piirkond on mitmekesine, hõlmates nii elamurajoone, äripiirkondi kui ka ühistranspordi sõlmpunkte, nagu rongijaamad ja bussipeatused. See mitmekesisus võimaldab mul uurida erinevaid parkimisvajadusi ja -probleeme erinevates kontekstides ning välja töötada parkimishnormatiive, mis arvestavad erinevate kasutajate vajadusi ja piirkondlikke eripärasid.

Lisaks on Nõmme piirkond hea näide paljudest linnapiirkondadest üle Eesti, kus on sarnased parkimiskorralduse väljakutsed. Seetõttu võivad minu uurimistulemused ja väljapakutud parkimishnormatiivid olla kasulikud mitte ainult Nõmme piirkonnale, vaid ka teistele Eesti linnadele, kes seisavad silmitsi sarnaste parkimisprobleemidega.

Lisas on autori poolt koostatud kaart vaatluse asukohtade vaatamiseks.

## 2.5 Intervjuude läbiviimine

### Intervjuu struktuur

Intervjuu küsimused said jagatud temaatiliseks plokkideks, kus igas plokkis on nn juhtteema, mis viitab konkreetsele kontekstile. Kokku on neli plokki.

Esimese ploki küsimused on nii öelda sissejuhatavad:

1. Kui tõsiseks peate Te parkimisprobleemi elamualadel? Kas peamiseks probleemiks on parkimiskohtade nappus, valesti parkimine (takistab pääste/kiirabi ligipääsu) või midagi muud? Mis see oleks?
2. Kas Teie arvates tuleks parkimiskohtade arvu elamualadel suurendada, vähendada või on kohtade arv hetkel mõistlik?
3. Millistes linnaosades on Teie arvates parkimisprobleem eriti terav?

Teises plokkis küsimused parkimisvajaduse kohta elamurajoonides:

1. Milliseks hindate tegelikku parkimisvajadust elamurajoonides?
2. Millised on peamised tegurid, mis mõjutavad parkimishindamist elamupiirkondades?
3. Kas on olemas tüüpilisi mudeleid või meetodikaid parkimishindamise hindamiseks ?

Kolmandas plokkis on parkimishindamise ja -normatiivi probleemi lahendamise teistes linnades välismaal kohta:

1. Milliseid uuenduslikke lähenemisi või paremaid tavasi olete näinud kasutuses teistes riikides, mida oleks võimalik kasutada meie oludes?
2. Kas oskate tuua näiteid uuenduslikest lahendustest, mis on aidanud lahendada parkimisprobleeme teistes linnades?
3. Kuidas Teie arvates on teiste linnade parkimishindamiskriteeriumid mõjutanud üldist strateegilist lähenemist transpordiprobleemile?

Neljandas plokkis küsimused on parkimishindamiskriteeriumide väljakutse ja soovitusel kohta:

1. Millised on peamised väljakutsed, mida praegu kehtiv parkimishindamiskriteerium ei lahenda?
2. Milliseid muudatusi soovitaksite kehtivatesse normatiividesse sisse viia ja miks?

3. Milliseid konkreetseid ettepanekuid või uuenduslikke lähenemisi on olemas/kavandatud/plaanitud parkimisprobleemi lahendamiseks elamuvaldel Tallinnas?

Lähtudes teoreetilistest allikatest ja töötades nendest saadud teabega koostati need küsimused, millele antud vastused on võimalised heitma valgust käesoleva diplomitöö põhilistele küsimustele.

### **Intervjuu fookusgrupi koostamine**

Intervjuus osalevad erinevad liikuvusega kokku puutunud eksperdid: Nõmme linnaosa vanem, kinnisvarahaldur, liikuvuse juhtivspetsialist ja Tallinna Tehnikakõrgkooli liikluskorralduse suuna õppejõud ning transpordi- ja liikluskorralduse õppekavajuht. Kokku intervjuueriti viis inimest. Alltoodud said esitatud andmed ameti ning intervjuude toimumise aja kohta (Tabel 2.3). Valitud on erinevad liikuvuse spetsialistid selleks, et koguda erinevad arvamusi ja seisukohti. Need inimesed on iga päev tööl kokku puutunud liikuvusega. Kinnisvara halduri seisukoht, peegeldab Tallinna linna korteriühistute vaadet ning seisukohti.

Tabel 2.3 Intervjuu andmed, koostatud autori poolt

Isik	Amet	Intervjuu kuupäev
Intervjuu 1	Nõmme linnaosa vanem	08.02.2024
Intervjuu 2	Tallinna Tehnikakõrgkooli liikluskorralduse suuna õppejõud	09.02.2024
Intervjuu 3	Kinnisvara haldur	15.02.2024
Intervjuu 4	Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi- ja liikluskorralduse õppekava juht	16.02.2024
Intervjuu 5	Liikluse juhtivspetsialist	19.02.2024

### **Intervjuu andmete kogumine ja analüüs**

Eesmärgiks käesolevas lõputöös on analüüsida kehtivaid parkimisnormatiive, et teha kindlaks nende tõhusus ja pakkuda välja muudatusi, mis vastavad linnakeskkonna muutuvatele vajadustele. Autor hindas intervjuud tõhusaks meetodiliseks vahendiks uurimistöö põhiküsimusele vastamiseks. Esimene samm on intervjuu transkribeerimine, mille tulemusena valmib analüüsimiseks mõeldud tekst. Analüüsi alustamiseks tuleks intervjuu transkribeeritud tekst mitu korda läbi lugeda, tuues esile korduvad teemad ja vastajate väited. Käesolevas uurimuses tegutseb autor sõltumatu vaatlejana ja tõlgendab tulemusi neutraalselt, eelistamata ühtki konkreetset arvamust. Vastuseks peamisele uurimisküsimusele – millised parkimisprobleemi lahendamise suunad on efektiivsed,

analüüsitakse eraldi intervjuude käigus saadud vastuseid. Lisaks avaldab autor oma arvamuse, mis seob tsitaate ja annab tõlgenduse konkreetses küsimuses.



## 3.UURINGU TULEMUSED

### 3.1 Vaatlused

Õhtuse vaatluse viidi läbi 12.02.2024. Kuna õues on talv, mõnedes kohtades ei koristata lund, mis segab parkimist. Lõputöö jaoks oli mõistlik teha seda õhtul alates kella 20.00 kuna suurem osa rahvast on juba kodus ja on näha kuidas on parkimisega. 11.04.2024 oli läbi viidud hommikune vaatlus. Vaatlus viidi läbi alates kell 10, kuna suurem osa rahvast on tööl. Vaatluse ajal vaadati neid tänavaid, mis olid õhtuse vaatluse ajal läbi vaadatud.

#### 3.1.1 Eramajad

Rahu tänaval autod pargivad eramajade kõrval nii, et liiklusele vaba ruum on umbes kolm meetrit. Enamus autodest on pargitud paralleelselt tee äärde ning neil on piisavalt ruumi hoovi sissesõidul, vältides seeläbi sõiduteel seisvat autot. Joonisel 3.1 on selgesti näha, et autod on pargitud nii, et vastassuunast tulnud autol on vajadusel läbipääs.



Joonis 3.1 Parkimiskorraldus Rahu tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Hiiu tänavat vaadeldes on oluline märkida, et see on ühesuunaline ja sellel liigub ühistransport. Autode parkimist kõnniteele või sõiduteele ei täheldatud - kõik autod on korrektselt pargitud hoovi.



Joonis 3.2 Hiiu tänav  
Allikas: autori foto 2024

Tähe tänaval on enamus autodest pargitud hoovidesse, kuid üksikud autod võivad osaliselt blokeerida kõnniteed (Joonis 3.3). Kõnniteedel parkimine on keelatud.



Joonis 3.3 Tähe tänav  
Allikas: autori foto 2024

Rahu tänaval parkimise olukord hommikul on sama nagu õhtul. Autod pargivad eramajade hoovide kõrval. Joonisel 3.8 on näha, et ruumi läbipääsuks on seal palju.



Joonis 3.8 Olukord Rahu tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Tähe tänaval olukord hommikuti on parem kui õhtul. Pargitud autod ei sega liiklust ja kõnnitee on vaba (Joonis 3.9).



Joonis 3.9 Olukord Tähe tänaval  
Allikas: autori foto 2024

### 3.1.2 Vanad kortermajad

Autotööstuse arengu ja autoomanike arvu kasvuga on selgelt näha, et parkimine paljude vanade kortermajade juures jätab soovida. Kui varem oli autosid palju vähem ja parkimiskohti oli piisavalt palju, siis tänaseks on olukord kardinaalselt muutunud.

Kortermajade juures halva parkimise üks peamisi põhjusi on autostumise kasv ilma vastava parkimisalade suurenemiseta. Paljude eelmisel sajandil või madala autostumise perioodil ehitatud majade paigutus ei eeldanud elanike jaoks suure hulga autode olemasolu. Selle tulemusel on ette nähtud väikesed parkimisalad muutumas ebapiisavaks, et pakkuda parkimiskohti kõigile elanikele. Parkimiskohtade nappus tekitab elanikele tõsiseid ebamugavusi. Peab kulutama palju aega vaba ruumi otsimisele, eriti õhtul, kui enamik inimesi töölt naaseb. Mõnikord peavad elanikud parkima isegi kõnniteedele või

muudesse selleks mitte ettenähtud kohtadesse, mis mitte ainult ei riku liikluseeskirju, vaid tekitab takistusi ka jalakäijatele ja operatiivsõidukitele.

Nõmme piirkonnas on erinevaid parkimiskorraldusi kortermajade läheduses. Ilmarise tänaval asuvas 60 korteriga majas on parkimiskohad märgistatud teekattemärgistusega ning lisaks on olemas ala eriloaga parkimiseks. Kokku on seal 40 parkimiskohta, millest vaatluse ajal pärast kella 20 oli vabad kuus. Trepikodade ees ei ole autode parkimist ning kollaseid teekattemärgistusi seal ei ole.

Tirdi tänaval paiknevad seitse kortermaja on üksteisele väga lähedal, pakkudes siiski vähe ruumi parkimiseks. Autod parkivad seal, kus on vaba ruumi, olgu selleks siis trepikoja lähedus või muruplats. Tirdi tn 4 kortermajas on parkimiskorraldus lahendatud liiklusmärgiga, mis kuvab auto registreerimisnumbrit ning annab autojuhile kindluse, et parkimiskoht on tema jaoks reserveeritud (Joonis 3.4).



Joonis 3.4 Reserveeritud parkimiskoht  
Allikas: autori foto 2024

Üks autoomanik broneeris endale parkimiskoha kasutades koonust, mis võib aga teiste autoomanike jaoks olla ebaõiglane (Joonis 3.5).



Joonis 3.5 Broneeritud parkimiskoht  
Allikas: autori foto 2024

Prügimajade ees parkimiskeelu märke. Vaatluse ajal oli märgatud, et prügimajade ees ei olnud ühtegi autot parkimas (Joonis 3.6).



Joonis 3.6 Broneeritud parkimiskoht  
Allikas: autori foto 2024

Kitsa tee ääres trepikodade lähedal parkimine on levinud, hoolimata sellest, et seal on vähe ruumi, peamine on tagada operatiivsõidukite vaba liikumine (Joonis 3.7).



Joonis 3.7 Õhtune pilt kitsastest kohtadest  
Allikas: autori foto 2024

Hommikul Ilmarise tänaval asuvas 60 korteriga majas 40st oli 26 vaba kohta. Prügimaja ees oli ruumi juhul kui tuleb prügiauto (Joonis 3.10).



Joonis 3.10 Olukord Ilmarise tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Tirdi tänaval asuvatel kortermajadel olukord hommikul väga ei erine sellest, mis oli õhtul. Vaatluse ajal märkasin, et kui autojuht hommikul sõidab oma parkimiskohast, siis reserveerib kas siis näiteks parkimistökendina endale koha ära (Joonis 3.11). Nii lõuna ajal kui ka õhtul on sellised inimesed.



Joonis 3.11 Reserveeritud parkimiskoht Tirdi tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Kitsastel kohtadel pargitakse hommikuti samuti nagu õhtul. Peeasi, et oleks ruumi operatiivsõidukitele (Joonis 3.12).



Joonis 3.12 Hommikune pilt kitsastest parkimisoludest  
Allikas: autori foto 2024

Tirdi tänaval seisavad mõned autod kõnniteel (Joonis 3.13). Need kortermajad asuvad õuealas ja inimestel on võimalus liikuda sõiduteel, kuid oleks parem kuid ohutuse pärast võiks käia kõnniteel aga selleks on vaja keelata seal parkimist.



Joonis 3.13 Pargitud autod kõnniteel  
Allikas: autori foto 2024

### **3.1.3 Uued kortermajad**

Uutes kortermajades on parkimine korraldatud vastavalt, tagades elanikele mugavuse ja turvalisuse. Kompleksi territooriumile on paigaldatud vajalikud liiklusmärgid ja -märgistused, mis näitavad selgelt parkimisalasid. Seal on nii avatud kui kinnised parkimiskohad, samuti maa-alused garaažid autodele. Parklasse sisenemine ja sealt väljumine on kontrollitud tõkkepuuga, tagades turvalisuse ja piirates juurdepääsu ainult selleks volitatud isikutele.

Uue korteri ostmisel on ostja kohustatud ostma vähemalt ühe parkimiskoha, mis tagab igale üürnikule ligipääsu oma autole mugavale ja turvalisele parkimisele. Selline parkimiskohtade paigutus aitab parandada elamukomplekside infrastruktuuri ja tagab mugava elamise kõigile elanikele.

Uued kortermajad Teelise tänaval on varustatud parkimisvõimalustega, mille hulka automaatne värav (Joonis 3.14). See värav on mõeldud eelkõige kortermaja omanikele, tagades neile mugava ja turvalise parkimiskoha. Võõraste isikute ligipääs parklale on piiratud, mis aitab vältida soovimatuid parkimisi ja tagab elanikele privaatsuse.



Joonis 3.14 Automaatne värav Teelise tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Lisaks on Teelise tänaval võimalik parkida sõidukeid ka tee ääres. Kuigi üks sõidutee pool on parkimiskeeluga, on teine pool lubatud parkimiseks. Liiklus Teelise tänaval on väheintensiivne ning juhuks, kui peaks tekkima vajadus vastassuunas autoga liikuda, on tee piisavalt lai, et manööverdada ilma suuremate probleemideta.

Versta tänaval asuv kortermaja, mis valmis ehitatud aastal 2023, on varustatud maa-aluse parklaga (Joonis 3.15).



Joonis 3.15 Maa-alune parkla Versta tänaval  
Allikas: autori foto 2024

Möldre teel on seitse kortermaju, mis on uued. Seal on kokku 168 parkimiskohta ja 87 korteri. Parkimiskohtade arv lubab omanda kaks autot ühe korteri kohta. Möldre teel vaatlus oli tehtud kell 23 õhtul, et oleks näha parkimiskohtade vajadus. Sel ajal oli 34 parkimiskohti vabad. See näitab, et inimestel on võimalus leida parkimiskohta öösel. Ja hommikul oli hõivatud ainult 47 parkimiskohta. Joonisel 3.16 on näha, et prügikonteineride ees keegi ei ole pargitud.





Joonis 3.16 Prügikonteineride ees keegi ei ole pargitud  
Allikas: autori foto 2024

Uutel kortermajadel pole võimalik täpselt kindlaks teha, mitu parkimiskohta kokku on või kas neid on vabu. Vaatluse käigus märgati, et paljudele kortermajade parkimisaladele ei olnud võimalik ligi pääseda, kuna need olid kas piiratud tõkkepuudega, asusid maa-alustes parklates või olid ümbritsetud piiravate takistustega nagu aed ja puud, mis segasid nähtavust.

### 3.1.4 Ühiskondlikud objektid

Vaatluse ajal vaadati ühiskondlike objekte seal mis nende nõue on suur. Poodidesse inimesed käivad peale tööpäeva kell 17 ja 18 vahel ja nädalavahetusel. Valdeku tn Maxima esine parkla on väike. Seal puudub teekattemärgistus ja liiklusmärgid. Poe ees pargitud autode arv oli kuus ja oli kahe autode vahel oli veel ühe auto koht (Joonis 3.17).



Joonis 3.17 Parkimine poe ees  
Allikas: autori foto 2024

Maxima kõrval on üks kortermaja ja teisel pool teed on eramajad. Eramajade omanikud pargivad autod hoovis aga kortermaja elanikel on võimalus parkida kahel pool teed (Joonis 3.18). Kokku seal on 27 parkimiskohta ja kell 17 oli seitse vabu kohti. Arvatavasti mõned

inimesed parkisid sinna autosid ja läksid Maxima kauplusesse. Pood on väike ning selle küllastus võtab aega ca 15 min.



Joonis 3.18 Valdeku tn parkla  
Allikas: autori foto 2024

Nõmme ujula parklas on osaliselt puuduv teekattemärgistus. Parkla sissesõidul ei ole ühtegi parkimisinfo märki. Autori hinnangul on parklas umbes 40 parkimiskohta, kuid neist oli hõivatud vaid 10 (Joonis 3.19). Sellisel kellaajal on parkla enamasti tühi, kuna lapsevanemad tulevad ainult laste järgi. Auto parkimise aeg parklas on maksimaalselt 10 minutiga. Eeldatavasti, kui ujula lähedal oleks kortermaja, oleks parkla tõenäoliselt täis.



Joonis 3.19 Nõmme ujula parkla  
Allikas: autori foto 2024

Kivimäe tänaval asuva lasteaia parklas on ühel pool teed parkimistasku. Teisel pool teed inimesed parkivad autod sõidutee äärde. Parkimiskohtade autod ei sega liiklust, kuna tee võimaldab liikumist mõlemas suunas (Joonis 3.20). Autod jäetakse sinna lühikeseks ajaks, kuna sõidetakse lapsele järgi või viiakse teda ära. Parkla on nõutud hommikul kella 7.30–9.00 ja õhtul kella 17.00–19.00. Vaatlus tehti õhtul pärast kella 17 ja võimaluse korral on võimalik leida parkimiskoht. Kivimäe tänaval asuva lasteaia lähedal asuvad eramajad ja väikesed kortermajad. Autod on pargitud eramajade hoovidesse ning kortermajade jaoks ehitatud oma parkla hoovi taga aia taga.



Joonis 3.20 Parkimistaskud Kivimäe tänaval  
Allikas: autori foto 2024

### 3.1.5 Raudteejaama parkimisolukord

Nõmme linnaosas asub viis raudteejaama: Rahumäe, Nõmme, Hiiu, Kivimäe ja Pääsküla. Samuti vaadati Laagri peatust. Parkimisolukord erineb oluliselt erinevatel jaamadel. Rahumäe, Nõmme ja Hiiu jaamad sarnanevad üksteisega üsna palju. Inimesed jätkavad oma autode parkimist tee äärde, kuna ametlikke parklaid pole (Joonis 3.21). Kuigi teed on piisavalt laiad, et mahutada kahte autot, ei ole visuaalne esteetika kuigi meeldiv. Lumetõrje järel on tee märg ja inimesed peavad parkima ja kõndima haljasalal, kuna mõnedes kohtades kõnniteed puuduvad.



Joonis 3.21 Nõmme raudteejaam  
Allikas: autori foto 2024

Kivimäe jaama parkimisolukord on juba parem. Väike ala on asfalteeritud autode parkimiseks. Seal on kaks parkimisala, kus mahub parkima kokku kümme autot. Ülejäänud autod parkivad tee äärde.

Pääsküla tänaval on olemas parkimisplats, kuhu mahub kümmekond autot. Parkimine on lubatud vaid kuni kaks tundi tööpäeviti piiratud alal. Parkimisplatsi korraldamist tuleks

muuta, arvestades riigi propageeritud ühistransporti, kuna parkimiskohtade nõudlus on suur, kümme kohta kümnest on täidetud.

Laagri raudteejaama peatuse parkla on lahendatud eeskujulikult (Joonis 3.22). Parkla on piiratud aiaga ning sissesõidu ja väljasõidu jaoks on tõkkepuu. Seal kehtib "pargi ja reisi" süsteem. Parkimisenõudlus on väike, lõuna ajal oli hõivatud seitse parkimiskohta, kuid neid on kokku 21.



Joonis 3.22 Laagri raudteejaama parkla sisse- ja väljasõit  
Allikas: autori foto 2024

## 3.2 Vaatluse kokkuvõte

Vaatlustel analüüsiti parkimiskorraldust Nõmmel. Kuna oli talv ja mõnes kohas polnud lund koristatud, tekkis parkimisel täiendavaid takistusi. Vaatlus viidi läbi õhtul alates kell 20, mil suurem osa inimestest oli juba kodus ning parkimisolukord oli selgemini nähtav ja hommikul peale kella 10, mil eeldatavasti olid autokasutjad juba parkimiskohalt lahkunud. Vaatluse ajal keskenduti eelkõige eramajade, vanade ja uute kortermajade ning mõnede avalikus kasutuses olevate kohtade (näiteks raudteejaam) parkimiskorraldusele.

Eramajade parkimisel üldjuhul suuri probleeme ei tuvastatud. Näiteks Rahu tänaval jäeti liiklusele piisavalt ruumi ning autod olid korrektselt pargitud. Kuigi Hiiu tänaval liigub ühistransport, siis parkimine ei takistanud liikumist kõnniteel ega sõiduteel. Tähe tänaval olid osaliselt kõnniteed blokeeritud, kuigi parkimine kõnniteel on keelatud, ilmselgelt sooviga mitte takistada liiklust sõiduteel. Siiski- üldjuhul olid sõidukid pargitud erakinnistutele, mistõttu eramute parkimine ei mõjutanud liiklus- ega heakorra olukorda avalikus ruumis. Seega ei tuvastanud autor vaatluse käigus tunnuseid, mis nõuaks parkimismotiivi radikaalset muutmist eramualadel Nõnne linnaosas.

Vanade kortermajade juures oli parkimiskohtade nappus selgelt märgatav. Kortermajade parkimisalad olid ehitatud tänasest oluliselt madalama autostumise tingimustes ja nüüdseks on need muutunud ebapiisavaks. Kortermajade ümbruses tuleb tihti aega raisata parkimiskoha leidmisele, mis võib põhjustada autode parkimist keelatud kohtades. Kõnniteedel parkimine rikub liikluseeskirju ning takistab jalakäijate ja teenindus- ning operatiivsõidukite liikumist. Seega saab järeldada, et omaaegse parkimisnormatiivi alusel rajatud parkimiskohtade arv pole tänastes tingimustes piisav.

Uutes kortermajades on parkimiskorraldus paremini lahendatud, tagades elanikele parkimise lihtsuse ja turvalisuse. Tavaliselt on territooriumile on paigaldatud vajalikud liiklusmärgid ja rajatud märgistus. On oluline märkida, et üldjuhul vastab parkimiskohtade arv elanike vajadusele. Siiski oli võimalik vaatluse tulemusena tuvastada olukordi, kus elamute valdajad pidasid vajalikuks parkimist reguleerida ja piirata, andes võimaluse rajatud kohtades parkida vaid elanikel. Näiteks olid mõnedes kortermajades kasutusel automaatsed väravad või tõkkepuud, mis tagavad parkimiskoha reserveerituse ning piiravad võõraste isikute ligipääsu parklale.

Vaatluse üheks eesmärgiks oli tuvastada, millised vead parkimisel on levinud Nõmme piirkonnas ja milliseid muresid need tekitavad. Ühe peamise probleemina täheldati autode parkimist kõnniteedel, mis kitsendab oluliselt jalakäijate läbipääsu ja ohustab nende turvalisust. Samuti märgati sagedast parkimist hoone sissepääsude lähedal, kus kitsas ruum muudab juurdepääsu keeruliseks. Sellistes olukordades võib kiirabiautode või muude hädaolukordade puhul juurdepääs olla takistatud, kuna autod blokeerivad teed.

Lisaks avastati, et mitmel pool puudub selge parkimiskorraldust sätestav teekatemärgistus, mis aitaks korraldada parkimist ja vähendada segadust. Selge ja selgelt märgistatud parkimiskorraldus aitab juhtidel parkida õigesti ja vältida ebamugavusi ja rikkumisi. Seega on üheks oluliseks käesoleva töö järelduseks see, et lisaks parkimiskohtade arvule on samavõrra tähtsad ka liikluskorralduslikud lahendused, mis tagavad selge ligipääsu parkimiskohale, aitavad sõidukeid kohtadele korrektselt parkida ja väldivad seega tahtmatuid rikkumisi.

Kokkuvõttes näitas vaatlus, et vanade kortermajade parkimisolukord on problemaatiline, samas kui uutes kortermajades on parkimiskorraldus paremini läbi mõeldud ja vastab tänapäevastele nõuetele. Vaatlus näitas ka, et parkimiskohtade piiramine on oluline, et tagada operatiivsõidukite vaba liikumine ning parkimiskoha leidmine öösel on tihti võimalik. Samuti prügikonteineritele juurdepääs on tagatud.

Järgnevalt on esitatud tabel, mis esitab lühidalt vaatluse kokkuvõtet (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Vaatluse kokkuvõte

Maakasutuse funktsioon/ Parkimis-normatiivi alus	Eramajad (krt)	Vanad kortermajad (Ilmarise 51) (krt)	Uued kortermajad (Möldre tee) (krt)	Raudtee-jaam (Laagri) -	Ujula (sb)	Lasteaed (sb)	Kauplus (sb)
Korterite arv (krt)/suletud brutopind (sb)	1	60	87	-	Sb-2241; 233 (kappide arv)	1848	998
Tegelik parkimiskohtade arv	2*	40	168	38	40	8	6
Tegelik parkimiskoormus päeval	1*	14	47	40	-	-	-
Tegelik parkimiskoormus öhtul	2*	34	134	-	10	8	5
Täituvus (%)	Päeval - 50% Öhtul - 100%	Päeval - 35% Öhtul - 85%	Päeval - 28% Öhtul - 80%	-	25%	100%	83%
EVS norm	3	1-2 toaline korter=0,7; 3-enama toaline korter=0,9; Keskmine 0,8	1-2 toaline korter=0,7; 3-enama toaline korter=0,9; Keskmine 0,8	puudub	1/3 (Riiete kapide kohta)	1/120 (sb)	1/30 (sb)
Tallinna norm	2	1,5	1,5	puudub	Sb/25	Sb/120	Sb/40
Normatiivis nõutav parkimiskohtade arv	EVS norm -3 Tallinna norm - 2	EVS norm - 48 Tallinna norm - 90	EVS norm - 70 Tallinna norm - 131	puudub	EVS norm - 78 Tallinna norm - 90	EVS norm - 15 Tallinna norm - 15	EVS norm - 33 Tallinna norm - 25
Puuduvad parkimiskohad	0	50	0 (sobib)	-	50	7	19

\* - hinnanguline

Allikas: (Eesti Standardikeskus, 2016; Tallinna Õigusaktide andmebaas, 2020), koostatud autori poolt kogutud andmete põhjal

Ühiskondlikes kohtades on parklad enamasti hästi korraldatud. Samas, eraldi probleemina tõusis käesoleva uuringu käigus ülesse küsimus parkimisest raudteejaamade läheduses. Eestis pole parkimishinnade normi parklate jaoks, mis asuvad raudteejaamades. Seal, kus puudub teemärgistus, oleks mõistlik see lisada, et parkimine oleks selgem ja ohutum. Parklad on nõutud ja kasutusel ning alati leidub kusagil vaba koht.

Reaalselt on eriti raudteejaamades teatud määral spontaanselt hakanud toimima niinimetatud pargi-ja-reisi lahendus, kus inimesed sõidavad kodunt jaama autoga ja siis jätkavad oma reisi rongiga, öhtul vastupidi. Selleks on neil soov parkida oma autod raudteejaama perroonide läheduses, kuid selleks pole piisavalt häid võimalusi.

Parkimisplatsid on sageli täis, ligipääs parkimisalale sageli keeruline ja aeganõudev, kuid parkimisvõimalused on mahuliselt, mõnikord ka ajaliselt piiratud. See on toonud kaasa olukorra, kus parkimiskohtade nappusest tingituna pargitakse sõidukeid ka lähedalasuvatele tänavatele või haljasaladele, kus see pole lubatud või soovitatav. Sõiduteel parkivad autod võivad kujutada ka liiklustakistust või ohtu, seega oleks ilmselgelt vajalik sätestada parkimiskohtade normatiiv ka raudteejaamade lähedusse, aga samas ka pöörata tähelepanu sellega seotud liikluskorraldusele. Käesolevas töös ongi ühe olulise soovitusena välja toodud ettepanek parkimisnormatiivi kehtestamiseks raudteejaama lähedusse.

Allpool on esitatud võrdlustabel Tallinna andmetega teiste linnade kohta erinevate parameetrite, nagu eluhooned, väikemajad ja kauplused, osas. Nende andmete analüüsimine võimaldab hinnata Tallinna olukorda võrreldes teiste Euroopa linnadega (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Tallinna ja Euroopa linnade olukord, koostatud autori poolt

Linn	Korterelamud	Väikesed elamud	Kauplus (<400 m <sup>2</sup> )	Lasteaed
Tallinn	1,5	2	Sb/40	Sb/70
Oslo	0,9	2	0,7	0,2
Turku	1/85 m <sup>2</sup>	2	1/60 m <sup>2</sup>	x
Oulu	1/120 m <sup>2</sup>	2	1/50 m <sup>2</sup>	x
Tampere	1/90 m <sup>2</sup>	2	1/60 m <sup>2</sup>	2 parkimiskohta rühmale
Brussels	1,1	x	2,5/100 m <sup>2</sup>	x
München	1	x	1/50 m <sup>2</sup>	1 parkimiskoht rühmale

Allikas: (Hermann, 2011; Karjalainen & Sitowise Oy, 2018; Turun kaupunki, 2019; Tallinna Õigusaktide andmebaas, 2020; Oslo kommune, 2022; Tampereen kaupunki, 2023)

Tallinna korterelamute koefitsient on 1,5, mis võib viidata tihedamale ehitusele või keskmisele elamukomplekside suurusele võrreldes teiste linnadega. Väikeelamute puhul on Tallinnas see näitaja samuti kaks, mis võib viidata selle eluasemeliigi levinumusele linnas. Kaupluste puhul, mille pindala on alla 400m<sup>2</sup>, kehtib Tallinnas standard sb/40, viidates võimalikele piirangutele või regulatsioonidele väiksemate kaupluste ehitamisel (Tallinna Õigusaktide andmebaas, 2020).

Seega võib olukord Tallinnas olla parem või halvem, sõltuvalt konkreetsetest kriteeriumidest ja võrreldavatest linnadest. Näiteks on väiksemate kaupluste sektoris Tallinnal rangemad ehitusreeglid võrreldes teiste linnadega nagu Brüssel või München. Samal ajal on elamukomplekside ja väikeelamute osas Tallinna olukord võrreldav või isegi parem kui mõnes teises Euroopa linnas.

## **3.3 Intervjuude tulemused**

### **3.3.1 Intervjuu esimene küsimuste plokk**

Parkimisprobleemid elamualadel on märkimisväärne väljakutse, millega seisavad silmitsi mitmed Tallinna piirkonnad. Peamiseks probleemiks on parkimiskohtade nappus, mis tuleneb vananenud planeeringutest, mis ei arvestanud tänapäevase autode arvuga. See nappus toob kaasa sageli valesti parkimise, mis võib takistada pääste- ja kiirabiteenistuste ligipääsu ning raskendada tänavahooldust ja prügi äravedu. Elamupiirkondades ei ole alati võimalik parkimiskohtade arvu suurendada, eriti tiheda asustusega piirkondades nagu Lasnamäe ja Mustamäe. Rohkem parkimiskohti ei pruugi olla lihtsalt ruumi tõttu, mis sunnib inimest leida tasakaalu parkimise ja muude linnaalade, nagu rohelised alad ja mänguväljakud, vahel. Olukorda raskendab ka asjaolu, et paljud kortermajade elanikud ei kasuta autosid regulaarselt, mis võib viidata vajadusele arendada alternatiivseid transpordiviise ja sõidujagamise teenuseid. Parkimisprobleemid on eriti teravad Mustamäel, Lasnamäel ja Haaberstis, kus tiheasustus japiiratud ruum tekitab suure nõudluse parkimiskoha järele. Kokkuvõttes on oluline leida tasakaal parkimisvõimaluste ja linna üldise planeerimise vahel, et tagada elanike mugavus ja linna tervislik ning jätkusuutlik areng.

### **3.3.2 Intervjuu teine küsimuste plokk**

Parkimisvajaduse hindamisel tõstatati mitmeid olulisi punkte erinevate osapoolte seas. Üldiselt oli üksmeelne seisukoht, et parkimiskohtade tegelik vajadus elamurajoonides võib olla tänastest normatiividest väiksem, kuid siiski on oluline arvestada sõidukite arvu kasvu ning alternatiivsete liikumisvõimaluste piiratud kättesaadavusega. Kinnisvara halduri hinnangul on tegelik parkimisvajadus suurem kui olemasolevate kohtade arv ning see on tingitud inimeste eelistusest kasutada isiklikke sõidukeid. Tallinna Tehnikakõrgkooli liikluskorralduse suuna õppejõud rõhutab ruumipuudust ja autode arvu suurt hulka kui peamisi parkimisnõudlust mõjutavaid tegureid. Lisaks märgib Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi- ja liikluskorralduse õppekava juht, et parkimisnõudlust saab hinnata elukoharegistri ja autoregistri võrdlemisel ning see sõltub oluliselt elanike arvust, sõidukite arvust ja piirkonna asukohast. Liikluse juhtivspetsialist rõhutab, et parkimisvajadust mõjutavad peamiselt auto omamise vajadus ning mugavuse ja tarbeeseme vahelise tasakaalu säilitamine. Ühised arutelud ja erinevate spetsialistide vaatenurkade arvestamine võib aidata paremini mõista ja lahendada elamurajoonide parkimisprobleeme.

Lisaks sellele, arutelu käigus on esile toodud mitmeid täiendavaid aspekte, nagu näiteks alternatiivsete transpordivõimaluste arendamine, parkimispoliitika paindlikkus ja elanike teadlikkuse tõstmine. Kooskõlastatud lähenemine erinevate huvigruppide vahel võib viia



tõhusamate lahendusteni, mis toetavad jätkusuutlikku ja mugavat liikuvust elamurajoonides.

### **3.3.3 Intervjuu kolmas küsimuste plokk**

Uuenduslike lähenemiste ja paremate tavade osas, mida teistes riikides kasutatakse, on esile toodud mitmeid olulisi aspekte. Üks neist on automaatse parkimise süsteemid, mis võimaldavad jagada parkimiskohti ajutiselt, vähendades sellega ringisõitmist ja tagades parema parkimiskorralduse. Lisaks on tasuline parkimine osutunud tõhusaks meetodiks parkimisprobleemi leevendamisel, kuna see motiveerib autodega liiklejaid rohkem läbi mõtlema oma sõiduki kasutamist ning otsima alternatiivseid transpordiviise. Samuti on märgitud roheliste lahenduste tähtsus, nagu parkimiskohtade integreerimine rohealadega, näiteks haljastuse ja immutussüsteemide rajamine.

Näidetena uuenduslikest lahendustest on esile toodud parkimiskoha jagamine, kus rakendused või süsteemid võimaldavad elanikel jagada parkimisruumi maksimaalse efekti saavutamiseks. Samuti on märgitud nutikad parkimissüsteemid, mis kasutavad sensorite ja tehnoloogiaid reaajas parkimiskohtade jälgimiseks ja autojuhtide suunamiseks vabadele parkimiskohtadele.

Parkimisnormatiivide mõju üldisele transpordistrateegiale on mitmekülgne. Normatiivid võivad piirata sõidukite sisenemist teatud linnaosadesse, mis aitab vähendada parkimisprobleemi ja soodustab alternatiivsete transpordiviiside kasutamist. Samuti mängivad uutele hoonetele kehtestatud minimaalsete parkimiskohtade nõuded olulist rolli parkimisprobleemi ja üldise transpordistrateegia kujundamisel ning nende tõhusus nõuab pidevat hindamist ja analüüsi võimalike tagajärgede osas.

### **3.3.4 Intervjuu neljas küsimuste plokk**

Mõned peamised väljakutsed, mida praegune parkimisnormatiiv ei suuda lahendada, hõlmavad mitmeid aspekte. Üks seisukoht keskendub küsimusele, kuidas tagada sõidukite sujuv liikumine sihtkohtadesse ja teede ääres, et edendada jätkusuutlikumat ja tervislikumat linnaruumi. Teine seisukoht rõhutab, et autode mõõtmed kasvavad pidevalt, mistõttu muutuvad parkimiskohad kitsaks. Lisaks on parkimiskohtade standardid vananenud ja ei arvesta tänapäeva sõidukite gabariite.

Muudatused kehtivatesse normatiividesse sisseviimise põhjendused varieeruvad. Üks ettepanek kutsuks oluliselt vähendada parkimisnormatiivi, et piirata uute autode massilist sissetoomist linna ning vähendada autostumise negatiivseid mõjusid kõigile osapooltele. Teine seisukoht soovib suurendada jalgsi, jalgrattaga ja muude kergliikuritega liikumist

ning luua rohkem parkimiskohti ja -maju jalgratturitele, et soodustada alternatiivsete transpordiviiside kasutamist.

Konkreetsete ettepanekute ja uuenduslike lähenemiste osas Tallinna elamualadel võiks mainida munitsipaalpolitsei MuPo aktiivset tegevust romusõidukitega ning linna üldise parkimistasu kehtestamist. Samuti on oluline rõhutada vajadust luua rohkem jalgrattaparkimiskohti ja -maju ning tagada paremad tingimused jalgratturitele ja jalakäijatele, et soodustada jätkusuutlikumat linnaliiklust.

## **3.4 Parkimismormatiivi ettepanekud Nõmme linnaosa jaoks**

### **3.4.1 Peamised tuvastatud probleemid**

Vaatluse põhjal on selgunud mitmeid väljakutseid ja võimalusi seoses parkimismormatiividega Nõmme linnaosas. Siin on ettepanekud vastavalt tuvastatud probleemidele ja võimalustele:

- Parkimiskohtade nappus vanade kortermajade juures:

Ettepanek: vaja parkimiskohtade arvu suurendada vanade kortermajade ümbruses, arvestades tänapäevase autode arvu asvu.

Lahendus: ülevaatamine ja vajadusel muutmine olemasolevate parkimiskohtade planeeringus ja võimalusel uute parkimisalade loomine vanade kortermajade lähedusse.

- Parkimiskorralduse uutes kortermajades:

Ettepanek: uute kortermajade juures peab olema piisavalt parkimiskohti vastavalt elanike vajadustele ja tänapäevastele nõuetele.

Lahendus: jätkata hästi planeeritud parkimiskorraldusega, mis hõlmab vajadusel automaatsete parkimissüsteemide kasutamist ja piisavat parkimiskohtade arvu tagamist vastavalt uute kortermajade suurusele.

- Parkimisvõimaluste puudus raudteejaamade läheduses:

Ettepanek: tuleb tuua parkimisvõimalused raudteejaamade ümbruses, et rahuldada nõudlust ja vähendada tänavaparkimise survet.

Lahendus: kavandada täiendavaid parkimiskohti raudteejaamade lähedusse ning kaaluda parkimistasu kehtestamist selleks, et motiveerida inimesi kasutama alternatiivseid transpordiviise või parkima mujal.

- Ühiskondlike kohtade parkimiskorralduse optimeerimine:

Ettepanek: leida parimad võimalused ühiskondlike rajatiste juures, et tagada parkimisalade selge märgistus ja piisavalt parkimisruumi.

Lahendus: täiendavate parkimiskohtade loomine ühiskondlike rajatiste lähedusse ning selge parkimiskorralduse kehtestamine, mis hõlmab vajadusel parkimistasude ja parkimise ajalimiitide rakendamist.

- Alternatiivsete transpordiviiside edendamine:

Ettepanek: toetada alternatiivsete transpordiviiside, nagu jalgrattad ja ühistransport, kasutamist, et vähendada sõltuvust autost ja parkimisvajadust.

Lahendus: investeerida jalgrattaparkimiskohtade loomisse, luua rohkem kergliiklusteid ning edendada ühistranspordi kasutamist läbi tihedama sõiduplaani ja parema teeninduse. Lisaks oleks oluline arvestada ühistranspordi kättesaadavusega.

Kokkuvõttes on oluline leida tasakaal parkimisvõimaluste ja linna üldise planeerimise vahel, arvestades nii elanike vajadusi kui ka linna keskkonna- ja liiklusriskide. Koostöös kohalike omavalitsuste, elanike ja teiste huvigruppidega on võimalik leida tõhusaid lahendusi, mis toetavad jätkusuutlikku ja mugavat liikuvust Nõmme linnaosas.

### **3.5 Ettepanek parkimisnormatiivile**

Autor on käesolevas magistritöös pakkunud välja nõuded uuele parkimisnormatiivile just Nõmme linnaosa või sellele sarnaste linnade jaoks. Autor jõudis järeldusele, kasutades andmete põhjal, et kortermajades oleks mõistlik kasutada 1,5 parkimiskohta korteri kohta. Seda seetõttu, et vähemalt üks parkimiskoht oleks korteri kohta tagatud. On mõistetav, et paljudel peredel on kaks autot, kuid on ka neid, kellel ühtegi autot pole. Väikseid elamuid jäetakse praegu samasugustena, kuna enamik inimesi pargib oma autod enda hoovis. Poeparkimise olukorda tuleks paremini uurida. Nagu vaatlus näitas, pole kaupluse parkimisnormatiivi vaja muuta. Vaadeldaval Valdeku tn kauplusel on parkimiskohti vähem kui standard ette näeb. Lastehoiu juures oleks mõistlik varuda 2 parkimiskohta rühma kohta. Üks auto kuulub kasvatajale ja teine auto viib lapse lasteaeda. Lastehoiu lähedal võiks luua lisaparkimiskoha, näiteks lasteaia ürituste jaoks või kusagil lähedal asuvas kontori või poe.

Uueks parkimisnormatiiviks rongijaamade parklates võiks olla vähemalt 0,45 parkimiskohta iga päevaselt jaamast väljuva reisirongi kohta. See normatiiv võtab arvesse rongijaamade suurt liikluskoormust ning tagab piisava parkimisruumi kõigile kasutajatele. Arvestades, et kui päevas väljub jaamast näiteks 73 rongiliini, tähendaks uus normatiiv, et iga jaamas peaks olema vähemalt 33 parkimiskohta. See võimaldaks rongireisijatel leida parkimiskoht ilma suurema probleemita ning soodustaks ühistranspordi kasutamist.

Lisaks võiks uus parkimisnormatiiv hõlmata ka soodustust või tasuta parkimist nendele, kes esitavad kehtiva rongipileti. See stimuleeriks ühistranspordi kasutamist ning looks täiendavat motivatsiooni reisijatele valida rongiliiklus autoga sõitmise asemel. Selle uue normatiivi kohaselt saaksid rongipileti esitajad nautida tasuta parkimist või olulist allahindlust parkimistasus, mis soodustaks jätkusuutlikumat liikumisviisi ja vähendaks autostumist rongijaamade ümbruses.

On oluline märkida, et mõnedes USA osariikides, nagu mainitud, võib parkimiskohtade arv olla otseselt seotud reisijate arvuga ning seal võidakse kasutada parkimisnormatiivi, kus on soovitatud 0,28 parkimiskohta iga Amtrakiga reisiva reisija kohta. Eestis siiski puudub veel konkreetne parkimisnormatiiv rongijaamadele (Carpenter & Whitlock, 1979).

Lisaks ülaltoodule võib märkida, et parkimisnormatiivi kujundamisel tuleks arvestada ka tulevaste arengusuundadega. Näiteks võib eeldada, et autode jagamisteenused võivad tulevikus muutuda populaarsemaks, vähendades seeläbi vajadust nii suure hulga parkimiskohtade järele. Samuti võiks kaaluda alternatiivseid lahendusi, nagu näiteks jagatud parkimiskohad, kus mitu korterit jagavad üht parkimiskohta, vabastades seeläbi ruumi rohealade ja muude vajalike infrastruktuuride jaoks. Lisaks võiks tuleviku parkimisnormatiivid hõlmata ka elektriautode laadimispunktide nõudeid, võttes arvesse suundumust rohkem elektriautode kasutamisele üleminekul. Kokkuvõttes peaks parkimisnormatiivide kujundamisel lähtuma mitmekülgsest lähenemisest, mis arvestaks nii olemasolevaid vajadusi kui ka tulevase arengusuundi.

Oleks oluline arvestada ka ühistranspordi kättesaadavusega. Kortermajade ja äripiirkondade planeerimisel tuleks tagada hea ühistranspordiühendus, mis võimaldaks inimestel vähendada autode kasutamist. Seda saaks teha näiteks luues läheduses bussi- või trammipeatuseid ning tagades nende hea ligipääsetavuse ja sagedased ühendused. Selline lähenemine julgustaks inimesi kasutama ühistransporti mugavamaks ja keskkonnasõbralikumaks liikumisviisiks ning vähendaks seeläbi parkimiskohtade nõudlust. Lisaks võiks kaaluda kergliiklusteede ja jalgrattaparklate rajamist, mis soodustaks

jalgrattaga või jalgsi liikumist ning vähendaks autokasutust lühikestel vahemaadel. Seega peaksid tuleviku parkimismormatiivid kaasama ka ühistranspordi ja jalakäijate infrastruktuuri arendamise, et luua tasakaalustatum ja jätkusuutlikum linnaruum.

Autor ei uurinud spetsiaalselt haiglate ja ärihoonete parkimist ega normatiive, vaid kasutas Nõmme piirkonna Google Maps'i andmeid nende normatiivide lahendamiseks. Haiglate parkimismormatiivide puhul jõuti järeldusele, et olemasolevat parkimiskohtade arvu ei ole vaja suurendada, kuna parkimiskohti on piisavalt ja enamik haiglakülastajaid kasutab ühistransporti või takso teenuseid. Ärihoonete parkimismormatiivide osas otsustati jätta parkimiskohad samaks, kuna piirkonnas on olemas piisavalt parkimiskohti ja enamik ärihoone külastajaid kasutab ka ühistransporti või saabub jalgsi.

Lisaks on viimasel ajal muutunud tööharjumused, kus paljud inimesed eelistavad töötada kodukontoris. See trend vähendab vajadust suure hulga parkimiskohtade järele ärirajoonides, kuna osa töötajaid ei ole igapäevaselt kontoris kohal. Seega võib mõnes ärirajoonis vähendada parkimiskohtade arvu vastavalt muutuvatele tööharjumustele ning suurendada roheline ruumi või muude infrastruktuuride osakaalu.

Allpool on tabel, mis näitab autori poolt pakutud parkimismormatiivi (Tabel 3.3).

Tabel 3.3 Autori poolt pakutud parkimismormatiiv, koostatud autori poolt

Ehitise liik	Tallinn
Kortermajad	1,5
Väikesed elamud	2
Kauplused	1/60 m <sup>2</sup>
Rongijaamad	0,45 parkimiskohta iga päevaselt reisiva rongiliini kohta
Lasteaed	2 parkimiskohta rühmale
Ärihooned	Sb/40
Haigla	Sb/40

Väljapakutud parkimismormatiivid tuginevad mitmekihilistele kaalutlustele ning on tugevasti motiveeritud nii teiste linnade parimatest praktikatest kui ka autori uurimistööst tulenevatest järeldustest.

Esiteks, teiste linnade praktikad ja kogemused on väärtuslikud õppetunnid, mis võimaldavad õppida teiste linnade edukatest ja ebaõnnestunud katsetest parkimiskorralduse valdkonnas. Analüüsid teiste linnade lähenemisviise ja tulemusi, saame tuvastada tõhusaid meetmeid, mis võivad olla rakendatavad ka Nõmme piirkonnas. Teiseks, uurimistöö tulemused on kohalikule kontekstile spetsiifilised ning põhinevad reaalsel andmetel ja vaatlustel Nõmme piirkonnas. Analüüsid Nõmme piirkonna parkimiskorraldust ja probleeme, autor tuvastas kohalike elanike tegelikke vajadusi ja väljakutseid ning pakkus seetõttu välja normatiive, mis vastavad kohalikele tingimustele ja aitavad lahendada piirkonna konkreetseid probleeme.

Lisaks, arvestades tulevase arengusuundi, nagu autode jagamisteenuste kasv ja rohelisemate transpordivahendite kasutuselevõtt, on oluline kavandada parkimisnormatiivid, mis on jätkusuutlikud ja paindlikud tulevikuvajaduste ja -suundumuste suhtes. Uute transporditehnoloogiate ja liikumisviiside areng võib mõjutada parkimisvajadusi ning seetõttu on oluline kaaluda tulevikuvõimalusi juba praegu.

Kokkuvõttes pakuvad väljapakutud parkimisnormatiivid tasakaalustatud ja tervikliku lähenemise, mis arvestavad mitte ainult olemasolevaid vajadusi ja parimaid praktikaid, vaid ka tulevase arengusuundi ja kohalikku konteksti. Need normatiivid on põhjalikult läbi mõeldud ja motiveeritud ning võivad aidata kaasa Nõmme piirkonna paremale ja jätkusuutlikumale parkimiskorraldusele. Oluline on arvestada ka ühistranspordi kvaliteeti ja eelkõige multimodaalseid liikumisvõimalusi, mis näiteks ühendavad autokasutuse ja ühistranspordi, eelkõige kiire rongiliikluse. Kui raudteetransport on väga hästi korraldatud ja jaamade parklad on nõutud, tuleks seal parkimiskohti laiendada. Samuti võiks anda pargi-ja-reisi süsteemi kasutajatele teatavaid soodustusi, kui inimene pargib auto ja jätkab sõitu rongiga. Selleks võiks luua mõne rakenduse mobiiltelefonile.

# KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli välja hinnata kehtivaid parkimisnormatiive ja nende mõju tegelikule olukorrale, et teha kindlaks nende tõhusus ja pakkuda välja muudatusi, mis vastavad linnakeskkonna muutuvatele vajadustele.

Autor sõnastas töö alguses neli uurimisküsimust, mille töö käigus leiti vastuseid:

- Kuidas on parkimisnõudluse ja -normatiivi probleem lahendatud teistes linnades välismaal?
- Milline on tegelik parkimisnõudlus ja parkimisega seonduvad muud probleemid erineva maa-kasutuse funktsiooniga rajatiste juures?
- Kas on vaja teha muudatusi kehtivas parkimisnormatiivis ja kui jah, siis milliseid?
- Millised on parkimiskorra rikkumistega seonduvad peamised probleemid?

Parkimisnormatiivid on olulised mitte ainult selleks, et tagada piisavalt parkimiskohti iga hoone või rajatise juurde, vaid ka selleks, et tasakaalustada linna infrastruktuuri ja elukvaliteedi vahelist suhet. Esimeses peatükis autor töötas erinevate allikatega. Uuris parkimis olemus, lahendust ja probleemid. Samuti esimeses peatükis on ülevaade parkimisnõudluse ja -normatiivi probleemist teistes linnades välismaal

Magistritöö teises peatükis kirjeldati magistritöö eesmärgi saavutamiseks kasutatud uurimismeetodit, uurimisobjekte ja analüüsimeetodit. Autor töötas varasemalt läbiviidud uuringutega. Teises peatükis on esitatud võrdlused erinevate linnadega.

Kolmandas peatükis on esitatud tulemused vaatluste ja intervjuude kohta. Samuti autor pakkus välja lahendused ja uue parkimisnormatiivi.

Tegelik parkimisnõudlus ja sellega seotud probleemid erineva maakasutuse funktsiooniga rajatiste juures Nõmme piirkonnas varieeruvad sõltuvalt konkreetsest asukohast ja ehitiste tüübist:

- Eramajad: parkimine tundub olevat piisav, kuid mõned autod parkivad kõnniteedele või sissepääsude lähedale.
- Vanad kortermajad: parkimiskohti on vähe, mis põhjustab parkimist keelatud kohtades ja operatiivsõidukite ligipääsu takistusi.
- Uued kortermajad: parkimiskorraldus on paremini planeeritud, kuid parkimine sissepääsude lähedal võib olla probleemiks.
- Ühiskondlikud kohad (nt raudteejaamad): Parkimine on nõutud, kuid piisavaid võimalusi pole alati. Autode parkimine äärekividel võib põhjustada liiklusprobleeme.

Mõistlik teha muudatusi parkimismormatiivides, et vältida olukorra halvenemist kitsastel tänavatel ja kõnniteedel parkivate autode tõttu. Samuti võiks parandada ühistranspordi kättesaadavust, laiendades parkimiskohti rongijaamade juures ja pakkudes soodustusi rongiga reisijatele. Tehnoloogilised lahendused, nagu mobiilirakendused, võiksid aidata parkimist lihtsustada.

Peamised probleemid seotud parkimiskorra rikkumistega hõlmavad autode parkimist kõnniteedel, mis kitsendab jalakäijate läbipääsu ja ohustab nende turvalisust. Lisaks esineb sageli parkimist hoone sissepääsude lähedal, mis teeb juurdepääsu keeruliseks ja võib takistada kiirabiautode või muude hädaolukordade juurdepääsu. Puuduv selge teekattemärgistus süvendab segadust ja võib viia ebaõige parkimiseni, tekitades ebamugavusi nii juhtidele kui ka teistele liiklejatele.



## SUMMARY

The aim of the thesis was to evaluate the current parking regulations and their impact on the actual situation to determine their effectiveness and propose changes that meet the evolving needs of urban environments. At the beginning of the work, the author formulated four research questions, to which answers were found during the course of the work:

- How is the problem of parking demand and regulations addressed in other cities abroad?
- What is the actual parking demand and other related problems associated with different land use facilities?
- Are changes needed in the existing parking regulations, and if so, what kind?
- What are the main problems associated with parking violations?

Parking regulations are important not only to ensure an adequate number of parking spaces for each building or facility but also to balance the relationship between urban infrastructure and quality of life. In the first chapter, the author worked with various sources, examining the nature, solutions, and problems of parking. Additionally, an overview of the parking demand and regulation problem in other cities abroad is provided in the first chapter.

The second chapter of the master's thesis describes the research method, research objects, and analysis method used to achieve the aim of the thesis. The author worked with previous studies and presented comparisons with different cities in this chapter.

The third chapter presents the results of observations and interviews. The author also proposed solutions and a new parking regulation. The actual parking demand and related problems associated with different land use facilities in the Nõmme region vary depending on the specific location and type of buildings:

- Single-family houses: Parking seems to be sufficient, but some cars park on sidewalks or near entrances.
- Old apartment buildings: There are few parking spaces, leading to parking in prohibited areas and hindering access for emergency vehicles.
- New apartment buildings: Parking management is better planned, but parking near entrances may still be problematic.
- Public places (e.g., railway stations): Parking is in demand, but adequate options are not always available. Parking on curbsides can cause traffic problems.

It would be reasonable to make changes to parking regulations to prevent the situation from deteriorating due to cars parked on narrow streets and sidewalks. Improving public transportation accessibility by expanding parking spaces at railway stations and offering incentives to railway passengers could also be beneficial. Technological solutions, such as mobile applications, could help simplify parking.

The main problems associated with parking violations include cars parked on sidewalks, restricting pedestrian passage and endangering their safety. Additionally, parking near building entrances is often a problem, making access difficult and potentially obstructing emergency vehicle access. Lack of clear road markings exacerbates confusion and can lead to improper parking, causing inconvenience to both drivers and other road users.

# KASUTATUD KIRJANDUS

- Amsterdam Population 2024. (n.d.). Allikas: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/amsterdam-population>. Kasutamise kuupäev 05.03.2024
- Alonso, A., Monzón, A., & Cascajo, R. (2015). Comparative analysis of passenger transport sustainability in European cities. *Ecological Indicators*, 48, 578–592. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.09.022>
- Bencekri, M., Ku, D., Sungyong, N., Lee, S., & Lee, S. (2019). PARKING POLICIES REVIEW: EUROPE STUDY CASE. <https://doi.org/10.33832/ijt.2019.7.2.01>
- Biswas, S., Chandra, S., & Ghosh, I. (2017). Effects of On-Street Parking in Urban Context: A Critical Review. *Transportation in Developing Economies*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.1007/s40890-017-0040-2>
- Brueckner, J. K., & Franco, S. F. (2017). Parking and Urban Form. *Journal of Economic Geography*, 17(1), 95–127. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv048>
- Bäckström, J., Gruzdaitis, L., Huhta, R., Pohjalainen, E. & Jounila, I. (2021). Helsingin Pysäköintipolitiikka 2022
- Carpenter, L. K., & Whitlock, E. M. (1979). PLANNING RAIL STATION PARKING: APPROACH AND APPLICATION. *Transportation Research Record*, 722. <https://trid.trb.org/View/148137>
- Christiansen, P., Fearnley, N., Hanssen, J., & Skollerud, K. (2017). Household parking facilities: Relationship to travel behaviour and car ownership. *Transportation Research Procedia*, 25, 4189–4199. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.366>
- Dogru, A., Malaitham, S., Okamura, M., Fukuda, A., & Fukuda, T. (2017). Parking Management Policies Based on Behavior Analysis at Fatih District in Istanbul, Turkey. *Transportation Research Procedia*, 25, 5205–5219. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2018.02.048>
- Eesti Vabariigi Standard: Linnatänavad EVS 843:2016*. (2016). Eesti Standardikeskus
- Gertz, C. (2018). Stellplatzschlüssel und Mobilitätskonzepte – Erste Bilanz nach Aufhebung der Stellplatzverpflichtung im Wohnungsbau in Hamburg. In: *PlanerIn*, Heft 3/2018, S. 19-21
- Gies, J., Hertel, M., & Tully, S. (2021). Parking standards as a steering instrument in urban and mobility planning. How to make parking standards more sustainable. <https://repository.difu.de/handle/difu/579666>
- Groote, J. D., Ommeren, J. V., & Koster, H. R. A. (2016). Car ownership and residential parking subsidies: Evidence from Amsterdam. *Economics of Transportation*, 6, 25–37. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2016.07.001>
- Guo, Z. (2016). From Parking Minimums to Parking Maximums in London. <https://escholarship.org/uc/item/2x462184>
- Hermann, G. (2011). Europe's Parking U-turn: From Accomodation to Regulation. [https://www.academia.edu/1877803/Europes\\_Parking\\_U\\_turn\\_From\\_Accomodation\\_to\\_Regulation](https://www.academia.edu/1877803/Europes_Parking_U_turn_From_Accomodation_to_Regulation)
- Hull, A., & O'Holleran, C. (2014). Bicycle infrastructure: Can good design encourage cycling? *Urban, Planning and Transport Research*, 2(1), 369–406. <https://doi.org/10.1080/21650020.2014.955210>
- Ibrahim, H. (2017). Car Parking Problem in Urban Areas, Causes and Solutions (SSRN Scholarly Paper 3163473). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3163473>
- Jüssi, M., Kalvo, R., Konsa, P., Sarv, K., Vahter, L. & Luts, L. (2019). Tallinna regiooni säästva linnaliikuvuse strateegia 2035
- Karjalainen, J., & Sitowise Oy. (2018). Pysäköintinormit. Oulun kaupungin alueelle.
- Kurvinen, A., & Saari, A. (2020). Urban Housing Density and Infrastructure Costs. *Sustainability*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/su12020497>
- Küster, F. and Peters, M. (2018). Making buildings fit for sustainable mobility – Comparing regulations for off-street bicycle and car parking in Europe. European Cyclists' Federation. Brussels
- Linnaosad. (n.d.). Allikas: <https://www.tallinn.ee/et/linnaosad>. Kasutamise kuupäev: 02.03.2024

- Mingardo, G. (2016), Articles on Parking Policy. TRAIL Thesis Series no. T2016/17  
 Number of cars per inhabitant increased in 2021—Eurostat. (n.d.). Allikas:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230530-1>.  
 Kasutamise kuupäev: 12.01.2024
- Oslo kommune. (2022). Parkeringsnormer for bolig, næring og offentlig tjenesteyting i Oslo kommune: Bystyrets vedtak
- Patlins, A. (2017). Improvement of Sustainability Definition Facilitating Sustainable Development of Public Transport System. *Procedia Engineering*, 192, 659–664.  
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.114>
- Qi, I. (2016). Switching to alternative transit: Combining bicycle safety improvements with parking regulations. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 14(2), 81–87. <https://doi.org/10.1080/10042857.2016.1187478>
- Sitowise OY. (2019). Oulun kaupungin pysäköintiohjelma 2040.  
[https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Oulu\\_loppuraportti\\_2019\\_pysakointiohjelma.pdf](https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Oulu_loppuraportti_2019_pysakointiohjelma.pdf)
- SPIN Unit. (2019). Tallinna linna parkimispoliitika arengusuundade analüüs  
 Tallinn Population 2024. (n.d.). Allikas: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/tallinn-population>. Kasutamise kuupäev: 05.03.2024
- Tallinna Õigusaktide andmebaas. (2020). Allikas:  
[https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=143761&f=13&q\\_sort=elex\\_akt.akt\\_vkp](https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=143761&f=13&q_sort=elex_akt.akt_vkp). Kasutamise kuupäev: 03.03.2024
- Tampereen kaupunki. (2023). Pysäköinti osana kaupunkikehitystä: Tampereen pysäköintipoliitikan linjaukset, 24-27
- Turun kaupunki. (2019). Pysäköintinormit Turussa, 7-8
- Vaismaa, K., Karhula, K., Huhta, R., Lahtinen, T., Gruzdaitis, L., Bäckström, J. & Jaakola, H. (2019). Pysäköinti 2.0. WSP Finland Oy
- Willi, E. (2019): Parkraumplanung im Zeichen der Verdichtung. Das Beispiel der Stadt Zürich. Vorlesungsreihe „Standort und Projektentwicklung“, ETH Zürich 15
- Киричук, В., & Грунев, Д. (2015). РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ В Г. ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД - Студенческий научный форум. Allikas:  
<https://www.scienceforum.ru/2015/article/2015008040>
- Костина, Д. (2020). ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПАРКОВОК ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ [Воронежская государственная лесотехническая академия (ВГЛТА)].  
<https://nauchkor.ru/pubs/povyshenie-effektivnosti-funktsionirovaniya-avtomobilnyh-parkovok-gorodskogo-okruga-gorod-voronezh-5ec955becd3d3e00013f7c01>
- Особенности парковки во Франции. Как мы спасались от штрафа в Русильоне. (2017). Allikas: <https://silver-slider.livejournal.com/1654460.html>. Kasutamise kuupäev: 14.01.2024
- Парковки в Италии. (n.d.). Allikas:  
<https://localrent.com/ru/journal/italy/articles/parkovki/>. Kasutamise kuupäev: 03.01.2024
- Правила парковки в Испании. (n.d.). Allikas:  
<https://espanarusa.com/ru/pedia/article/533876>. Kasutamise kuupäev: 03.01.2024
- Сепп, В. (n.d). Нымме – провициальный город в столице. Allikas:  
<http://www.ptpest.ee/files/Nommerus.pdf>. Kasutamise kuupäev: 03.03.2024
- Топ 5 Проблем городской парковки и их решения. (2021). Allikas:  
<https://dzen.ru/a/X-tvfa2xeWoItTQz>. Kaasutamise kuupäev: 16.02.2023
- Шатунова, О., & Штенников, Д. (2018). ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ. NovaUm.Ru.  
<http://novaum.ru/public/p600>

## Lisa 1 Mitteeluruumide parkimiskohtade arvu normid

Tabel 1	Mitteeluruumide parkimiskohtade arvu normid				
	SÜDALINN	MILJÕÖALAD	KESKLINN	VAHEVÖÖND	ÄÄRELINN
	maksimaalselt	maksimaalselt	maksimaalselt	minimaalselt	minimaalselt
<b>Ärihooned</b>					
asutus, büroo, kauplus restoran/ kohvik	sb/200	sb/100	sb/100	sb/ 60	sb / 40
<b>Haiglad ja muud ravihooned</b>					
haiglad	sb/150	sb/150	sb/150	sb/120	sb/90
muud ravihooned	sb/150	sb/150	sb/150	sb/90	sb/60
<b>Haridus ja teadushooned</b>					
koolieelne lasteasutus põhikooli või gümnaasiumi õppehoone	sb/300	sb/250	sb/250	sb/200	sb/120
kutseõppe, ülikooli, rakenduskõrgkooli muu haridus või teadushoone	sb/250	sb/180	sb/180	sb/120	sb / 70
<b>Kultuuriasutused</b>					
kunstigaleriid, muuseumi- ja raamatukoguhooned	sb/330	sb/180	sb/180	sb/140	sb/ 90
kultus- ja tavandihooned, kino (istekohale)	1 / 25	1 / 16	1 / 16	1 / 10	1 / 10
teater , kontserdi- ja universaalsaalide hoone (istekohale)	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 5	1 / 5
staadionid, kontsert- ja spordiväljakud tribüünehitistel (istekohale)	1 / 20	1 / 12	1 / 12	1 / 8	1 / 8
spordihooned	sb / 80	sb / 80	sb / 80	sb/ 40	sb / 25
sõidukite teeninduse hoone	sb/30	sb/30	sb/30	sb/20	sb/20
tööstushooned, hoidlad ja laohooned	sb/300	sb/210	sb/210	sb/150	sb/100
väikesadam (veesõiduki kohta)	1 / 5	1 / 5	1 / 5	1 / 2	1 / 2

## Lisa 2 Elamute ja majutusasutuste parkimiskohtade arvu normid

E lamute ehitamiseks nõutud parkimiskohtade arv korteri kohta.						
	SÜDALINN	MILJÕÖALAD	KESKLINN	VAHEVÖÖNI	ÄÄRELINN	
korterelamud korterid, sh munitsipaalorterid sh küla liskorterid sh minikorterid	1	1	1,1	minimaalselt 1,3	minimaalselt 1,5	
	SÜDALINN	MILJÕÖALAD	KESKLINN	VAHEVÖÖNI	ÄÄRELINN	
väikesed elamud	maksimaalselt	maksimaalselt	maksimaalselt	minimaalselt	minimaalselt	
väikesed eraldi sissepääsuga korterelamud ridaelamu boks kõik korterid ühepereelamud jne	1,3	1,3	1,3	1,5	2	
Majutushooned ja ühiselamud						
	SÜDALINN	MILJÕÖALAD	KESKLINN	VAHEVÖÖNI	ÄÄRELINN	
majutushooned mida ei saa jagada korteriomanditeks	maksimaalselt	maksimaalselt	maksimaalselt	minimaalselt	minimaalselt	
hoell, hostel ühiselamu						
de talplaneeringutes (äri normativ) ehitusprojektiis (toa kohta)	sb/200	sb/100	sb/100	sb/ 60	sb/ 40	
hoell, hostel ühiselamu	0,2 0,2	0,2 0,5	0,2 0,5	0,3 0,8	0,5 1	
Hoolekandeaasutuste hooned ja sotsiaalelamud						
	SÜDALINN	MILJÕÖALAD	KESKLINN	VAHEVÖÖNI	ÄÄRELINN	
hoolekandeaasutus sotsiaalelamud	maksimaalselt sb/300	maksimaalselt sb/300	maksimaalselt sb/300	minimaalselt sb/250	minimaalselt sb/170	

# Lisa 3 Vaatluse asukohad

