

## Turu tn 2, Soola tn 8, Soola tn 4 ja Soola tn 4a kruntide ja lähiala detailplaneeringu liikluskorralduse seletuskiri

Sulev Sannik, Liikluslahendus OÜ

### Täiendav liiklus ja parkimise nõudlus

Täiendava liikluse ja parkimise nõudluse prognoosimiseks kasutati liikuvusuuringute infosüsteemi LUISA abi. Andmebaasis selgub et 7800 m<sup>2</sup> kaubanduspinda tekitab õhtusel tipptunnil sisenevat liiklust 151 autot ja väljuvat liiklust 133 autot (väljavõtted andmebaasist lisas 1). Kuivõrd tegemist ei ole uue kaubanduskeskuse rajamisega siis eeldatakse et 1/5 uute kaubanduspindade kasutajatest on tänased Tasku külastajad ning liiklusmudelis võetakse aluseks täiendav sisenev liiklus 130 a/h ja väljuv liiklus 110 a/h.

Täiendav maht ja otstarve	parkimiskohtade arv		Prognoositud liiklus Luisa andmetel		Aluseks võetud liiklusmudelis		
	br. pind	norm	eelnõu	sisse	välja	sisse	välja
	m <sup>2</sup>	tk	tk	a/h	a/h	a/h	a/h
Kaubandus	7 800	52	78	151	133	130	110
hotell	3 400	9	19	5	5	5	5
bürood	2 000	7	13	4	8	4	8
kokku	13 200	68	110	160	146	139	123

Käesoleval ajal on Turu 2 (Tasku) ja Soola 8 (Pläsku) korrusparklas, keldriparklas ja katuseparklas kokku 450 parkimiskohta, mille keskmine täituvus on ca 50%. Seega puudub vajadus täiendavate parklate rajamiseks.

## Läbilaskvused ristmikel

Läbilaskvuste hindamiseks teostati liiklusloendused öhtusel tiptunnil järgmistel ristmikel:

- Turu-Riia-Vabaduse
- Turu-Soola
- Turu-Statoil
- Turu-Sadama
- Turu-Zeppelin
- Turu-Aida-Väike-Turu
- Väike-Turu-Soola
- Väike-Turu-Sadama
- Väike-Turu-Zeppelin

Liiklusloenduste tulemused on toodud lisas 3.

Liiklusloenduste alusel koostati läbilaskvuse kontrolliks tänavavõrgule tegelikku liiklusolukorda võimalikult sarnaselt kirjeldav liiklusmudel. Mudeli loomisel on kasutatud DataCode OÜ ja Liikluslahendus OÜ poolt loodud tarkvara FAST, milles kasutatakse Stuttgardi Ülikooli Teoreetilise Füüsika Intituudi teadlaste poolt väljatöötatud Intelligentse Juhi Mudelit - *intelligent driver model* (IDM) - ja Dresdeni Ülikooli teadlaste poolt soovitatud parameetreid.

Mudel kasutab täna reaalselt kasutuses olevaid fooriprogramme ja olemasolevale liiklusele on lisatud prognoositud täiendav liiklus planeeringu realiseerimisel. Stoppjoonte värvid näitavad fooritulesid. Mudelis saab muuta aja kulgemise kiirust ja joonist saab liigutada ja suurendada nagu AutoCad-is.

Mudeli saab käivitada järgmiselt veebiaadressilt:

[Tasku Liiklusmudel](#)

Mudel näitab, et ka täiendava liikluse lisamisel on läbilaskvused tagatud.

## Jalakäijate ja jalgratturite liikus

Jalakäijate ja jalgratturite liikumissuundade ja sageduste välja selgitamiseks viidi läbi liiklusuuringud käesoleva aasta aprillis ja mais, tööpäeviti kl 12-13. Liikusuuringute tulemused on toodud lisas 2.

Planeeringu liiklusskeemis on Soola tänavale ja Kaluri tänavale ette nähtud heale normile vastav 2,5 m laiune jalgrattatee.

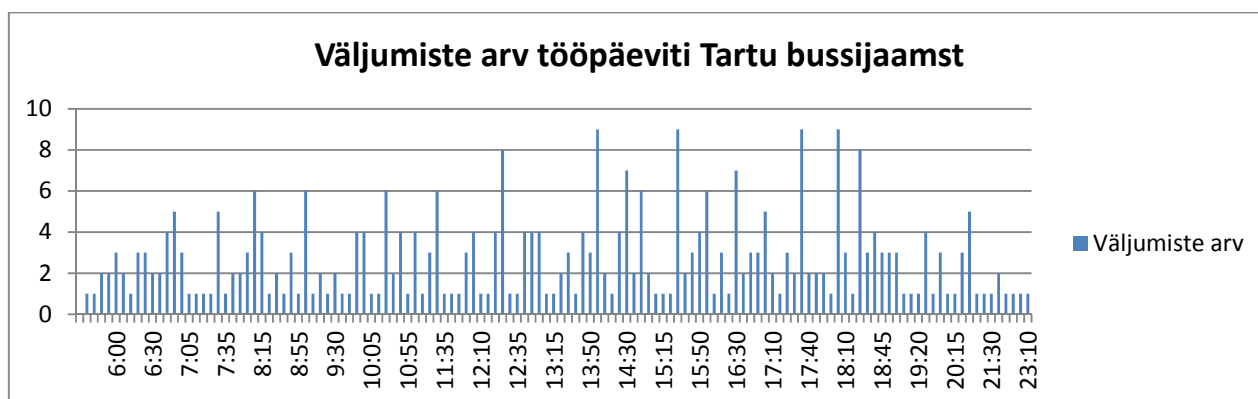
Turusilla pikendusel olev teelõik on muudetud kergliiklejate alaks, praegune juurdepääs avaturu Turusilla juures olevatele parklatele ja turgu teenindavate sõidukite väljapääs on ette nähtud Sadama tänava pikendusest.

Jalgrattaparklad on ette nähtud hoone kõikide sissepääsude juurde.

Kergliiklejate lõikumisteed mootorsõidukite liiklusega on kujundatud võimalikult lühikestena ning ettepanek on need lahendada tõstetud pinnana (mõõtmete valimisel teeprojekti koostamisel arvestada bussiliiklusega ja lubatud kiirusega 30 km/h) või tekstuurse kattega.

## Liinivedudeks vajalik peatuskohtade arv ja ooteparkla

Tartu bussijaamast toimub käesoleval ajal keskmiselt päevas 295 väljumist, busside väljumiseks on 12 kohta ning saabuvatele bussidele 2 kohta.



Vastavalt lepingutele peaks olema reisijatel pealeminekuks aega 15 min. Siiski on juba täna graafikud nii pingelised, et tippaegadel on väljumised üldjuhul iga 10 minuti tagant ja seetõttu on ei saa muuta väljuvate busside peatuskohtade arvu.

väljumisi 10 min intervallis	5	6	7	8	9	10	11	12	13
kordade arv ööpäevas	4	8	10	4	2	3	3	1	2

Käesoleval ajal on väljuvad bussid jaotatud peatuste vahel üldjuhul sihtpunkti alusel. Bussijaama rekonstrueerimisel on vajalik kasutusele võtta elektrooniline planeerimissüsteem, mis võimaldab paremini ja ühtlasemalt jaotada väljumisi peatuste vahel ja teavitada reisijaid operatiivselt graafikute muutustest, mis on eriti oluline läbisõitvate busside puhul.

Elektroonilise teavitussüsteemi korral ei ole enam klassikaliselt saabuvate ja väljuvate busside peatuskohti.

Kokku on väljuvatele ja saabuvatele bussidele ette nähtud 14 kohta, neist 12 Turu 2 krundile ja 2 Soola tn äärde. Võimalusel peaks peatuste elektroonilise süsteemi loomisel arvestama, et Turu tn 2 krundil olevad peatused oleks võimalikult palju kasutatud ning Soola tn peatusi kasutavad väikese reisijate arvuga bussid väljumiseks või saabumiseks.

Bussidele vajaliku ooteparkla suuruse määramiseks viidi aprilli kahel päeval läbi numbrimärgiloendus

Kokku kasutab olemasolevat parklat ajavahemikul kl 11-15 keskmiselt 35 liinibussi ja ca 2/3 nendest seisab seal alla tunni ja 14% rohkem kui 3 tundi.

KOKKU	Parkimise kestvus			
Kl 11-15	alla 1h	1-2 h	2-3h	üle 3 h
35	21	7	3	5
<b>100%</b>	<b>59%</b>	<b>19%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>
	86%			14%

kl	11	12	13	14	15
<b>parkimiskohtade kasutus</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>14</b>

Et tagada regulaarne liinivedu ja mitte koormata tänavavõrku, on mõistlik tagada ootekoht kõigile kuni 3 tunnise ooteajaga bussidele. Selleks on Väike-Turu 6 krundile ette nähtud 17-kohaline ooteparkla

# Lisa 1 Väljavõte andmebaasist Luisa



Eedeni keskus, Tartu linn näite baasil

## Kirjeldus

Nimi: Planeeritud objekt  
Suurus: 7800 m2 (Brutopind)

## Eesti Standard EVS 843:2003 "Linnatänavad" järgi

Ehitise liik: Kauplus  
Asukoht: Linnakeskus (klass I-II)  
Baasnäite asukoht: Vahevöönd  
Normatiivne kohtade arv: 52

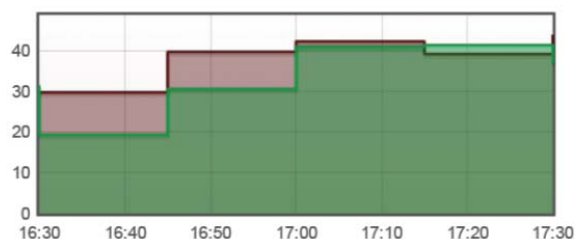
### Tiip tunni liiklused

K = genereeritud liiklust (sõidukit) ühe normatiivse parkimiskoha kohta

Tiip tunni liik	Kellaeg	Sisse	K	Välja	K
Öhtune	16:30 - 17:30	151	2.9	133	2.6

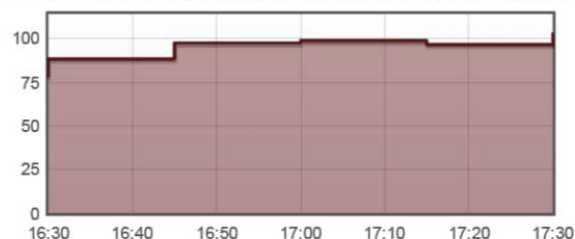
### Proгноositud liiklussagedused (15min periood)

sisenev liiklus  
 väljuv liiklus



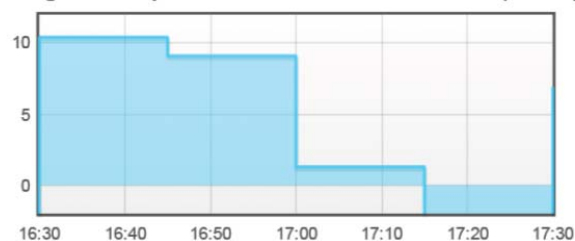
### Parkimiskohtade прогноositud kasutamine (15min periood)

kasutatud parkimiskohtade arv



### Proгноositud parkimiskohtade kasutuse muutus (15min periood)

parkla kasutuse kasv/kahanemine

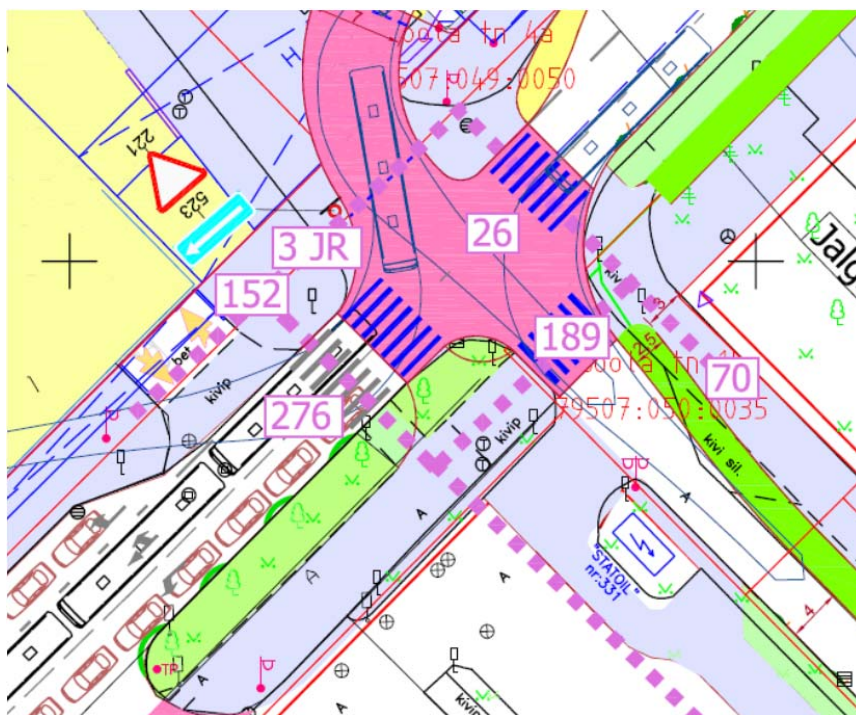
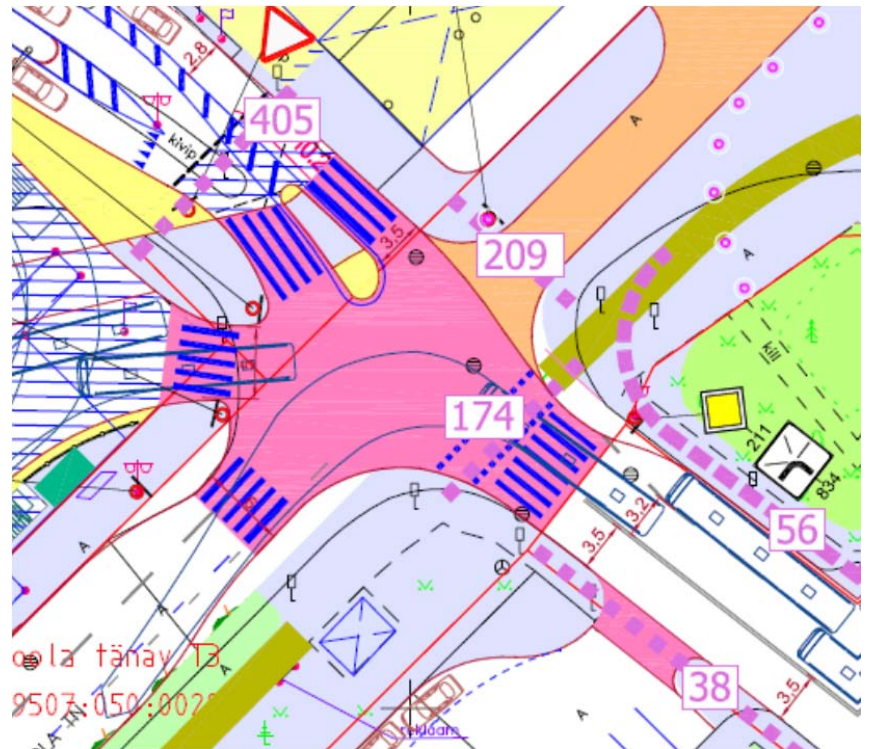


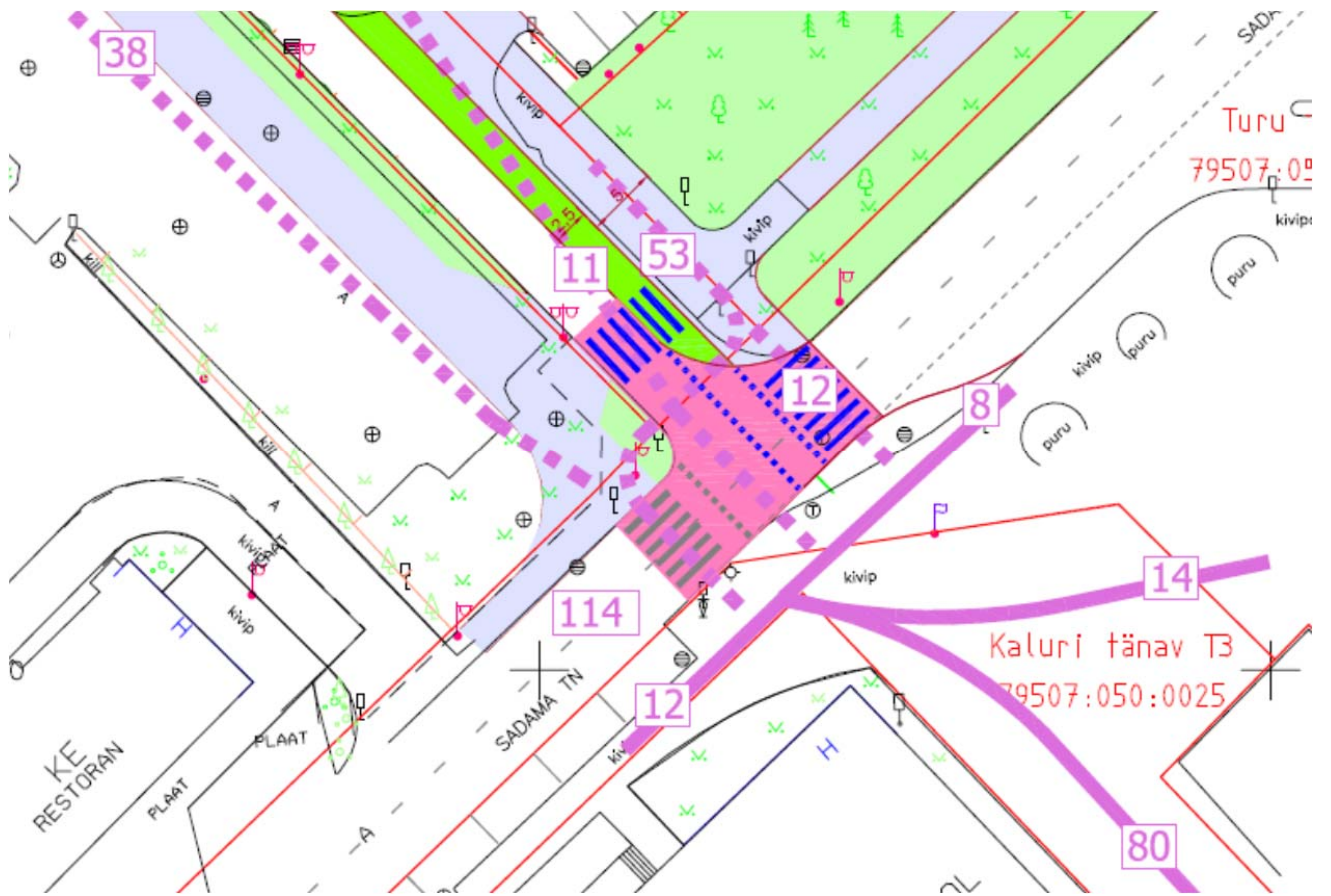
## Baasnäite kirjeldus

Nimi: Eedeni keskus  
Asukoht: Kalda tee 1c, Tartu linn  
Suurus: 18000 m2 (Brutopind)  
Parkimiskohtade arv: 366

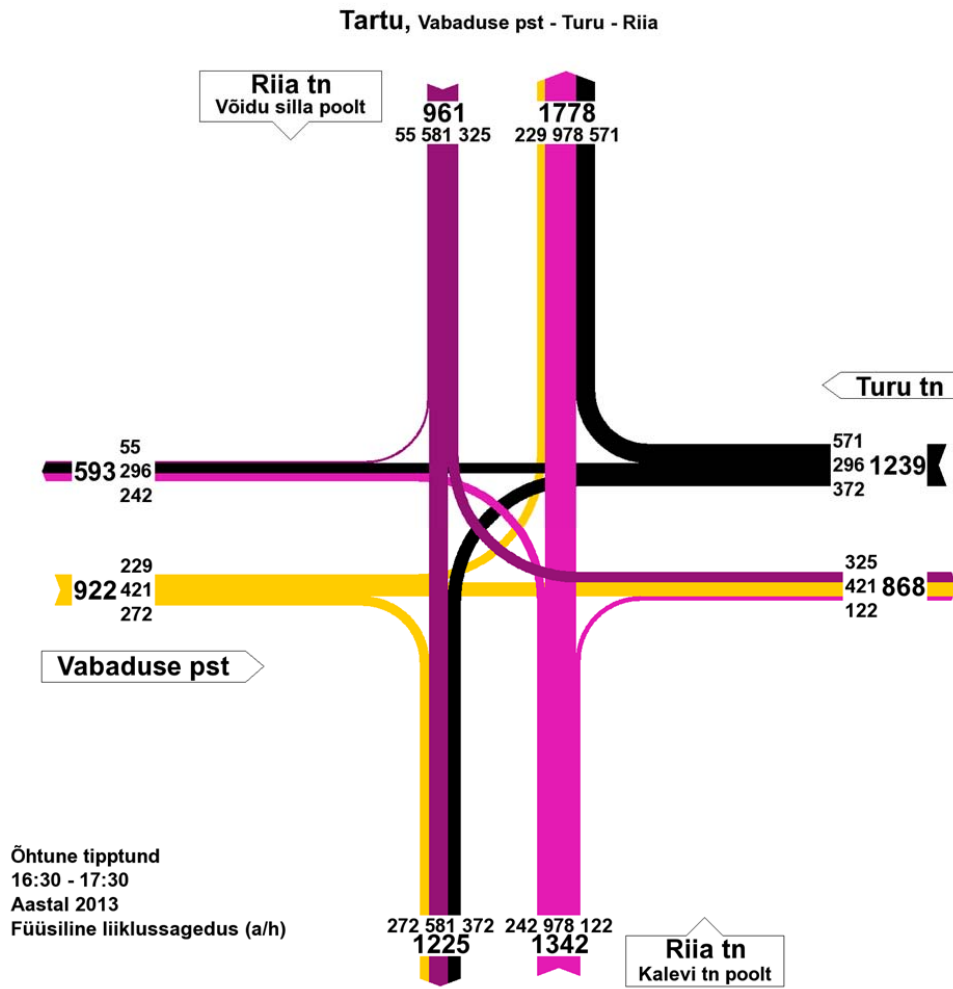
## Lisa 2 Jalakäijate liiklussagedused

Jalakäijate (JR jalgratturite) arv tööpäeval kl 12-13



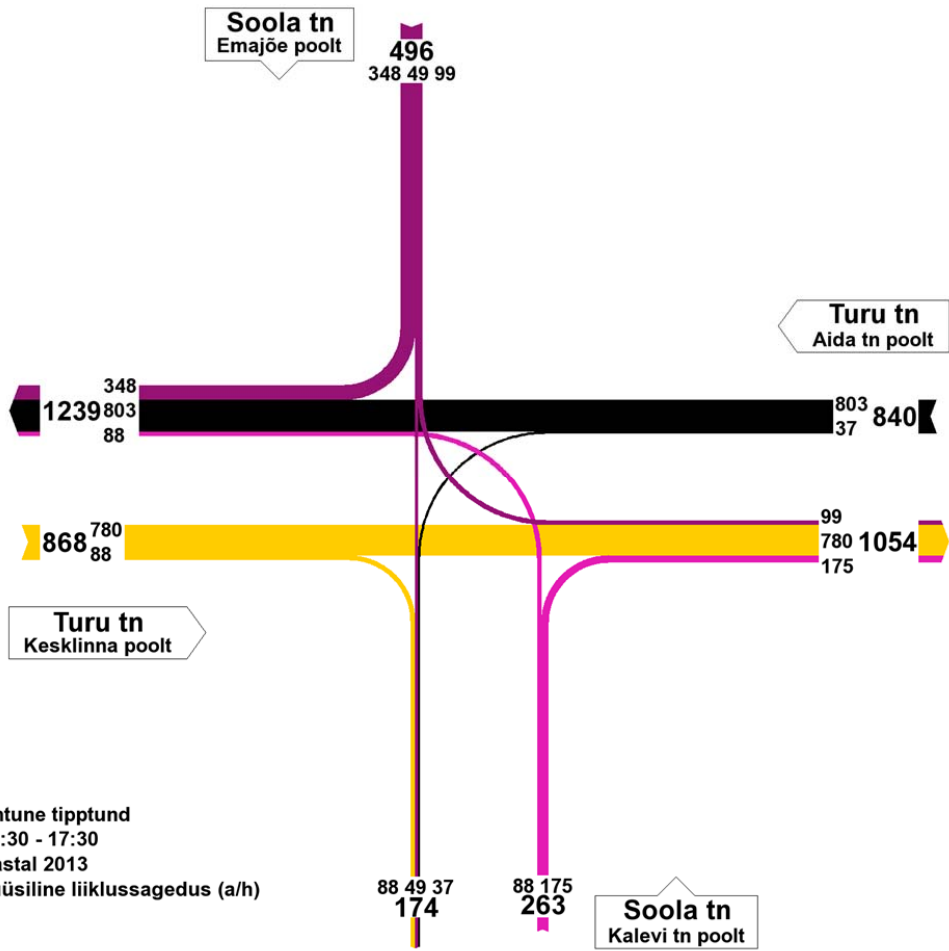


## Lisa 3 Liiklusloenduste diagrammid

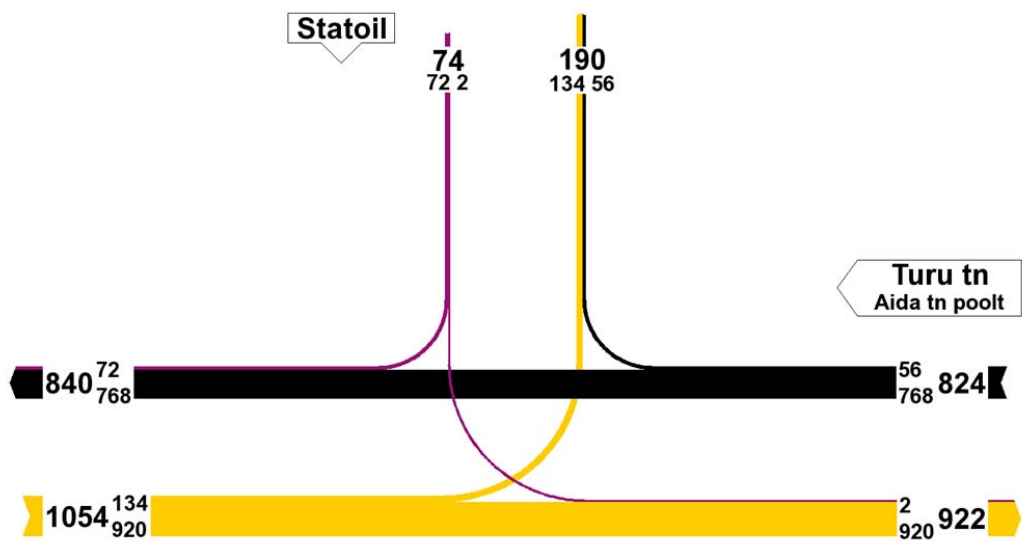




# Tartu, Turu - Soola



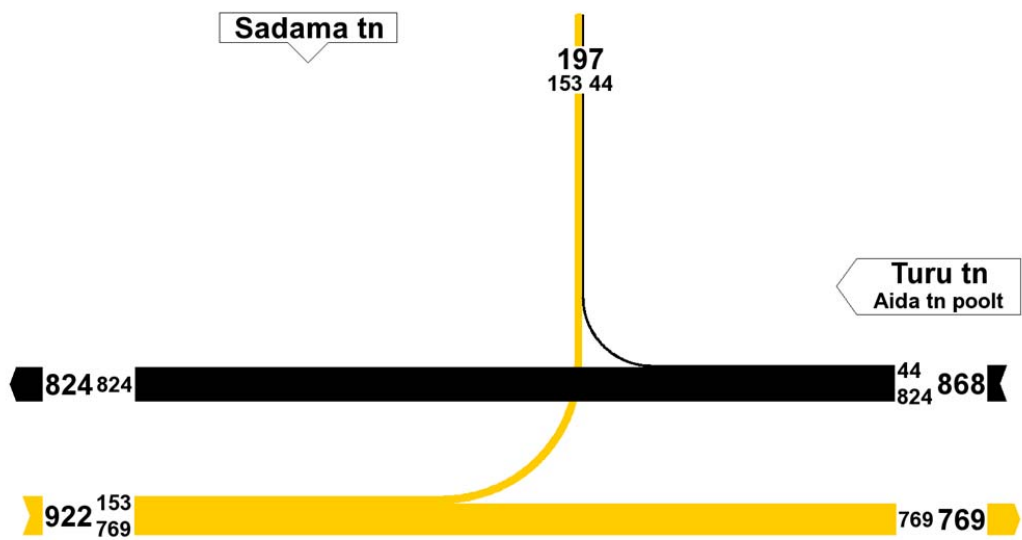
### Tartu, Turu - Statoil



**Turu tn**  
Kesklinna poolt

Öhtune tipptund  
16:30 - 17:30  
Aastal 2013  
Füüsiline liiklussagedus (a/h)

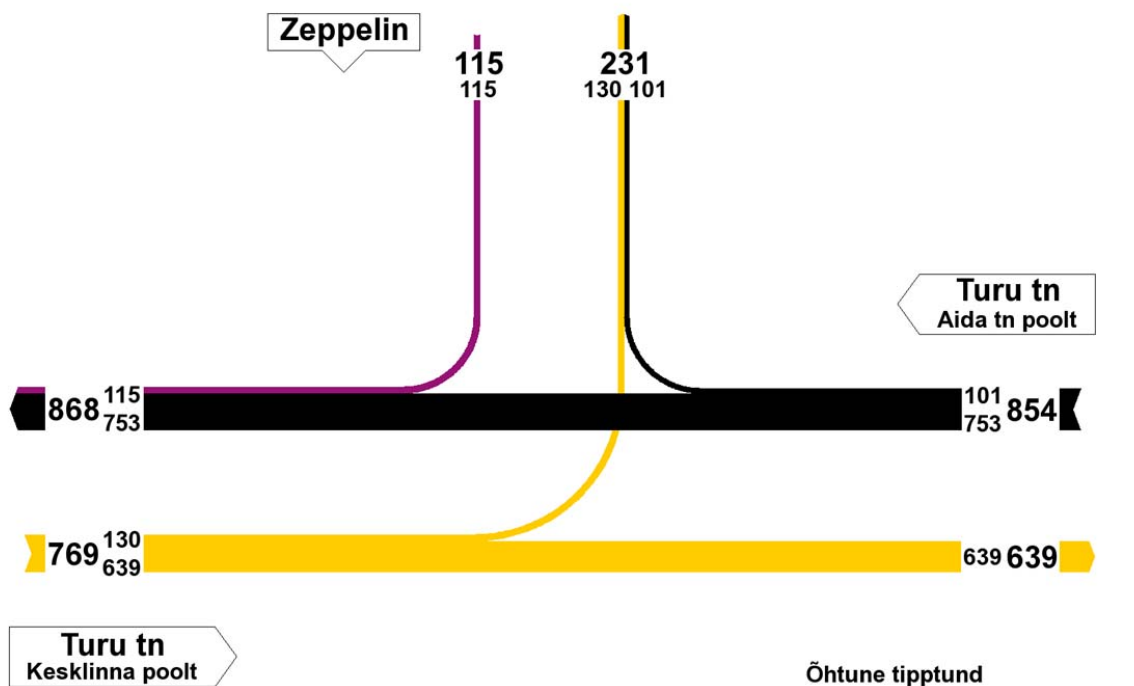
### Tartu, Turu - Sadama



**Turu tn**  
Kesklinna poolt

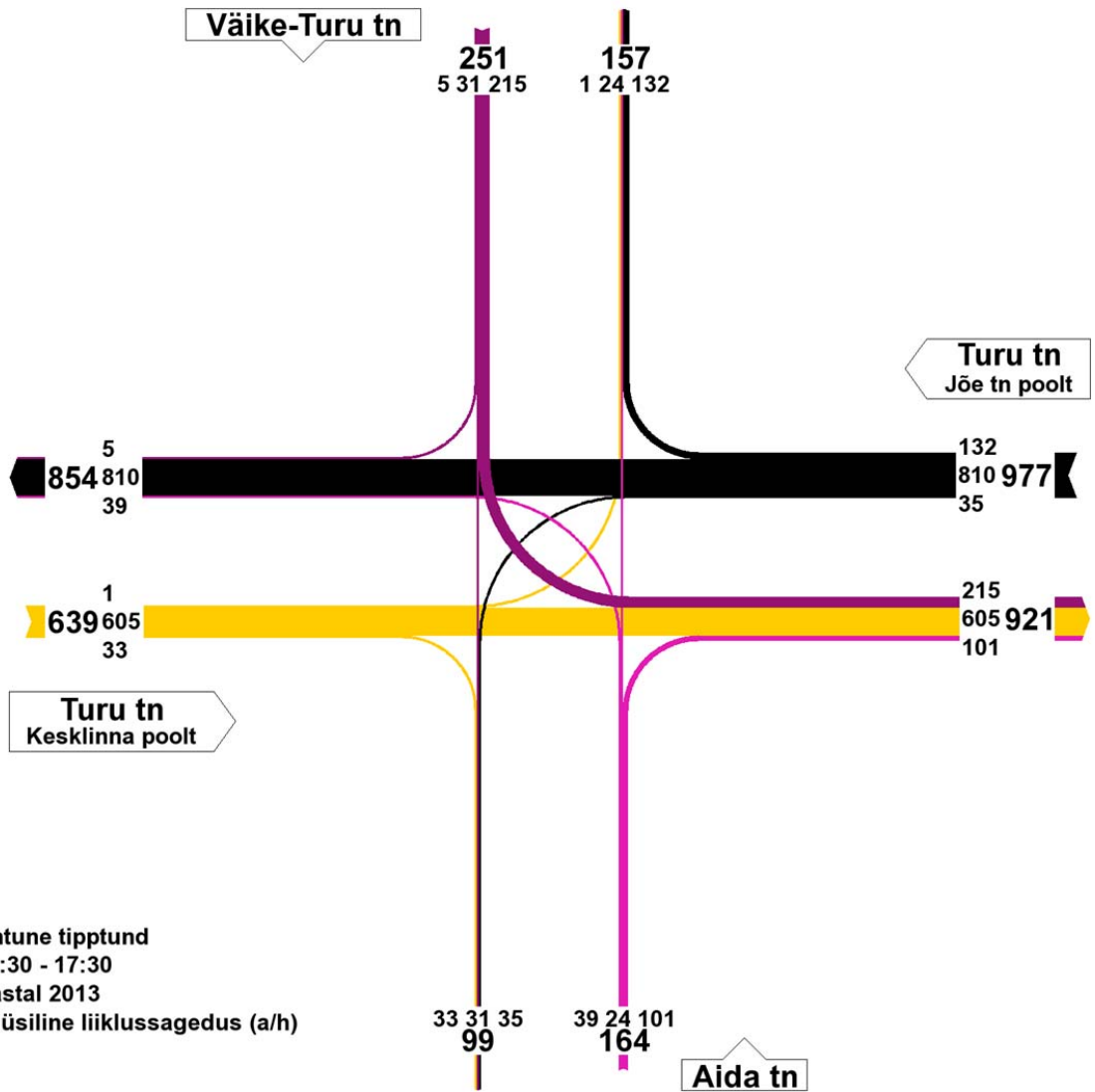
Öhtune tipptund  
16:30 - 17:30  
Aastal 2013  
Füüsiline liiklussagedus (a/h)

# Tartu, Turu - Zeppelin

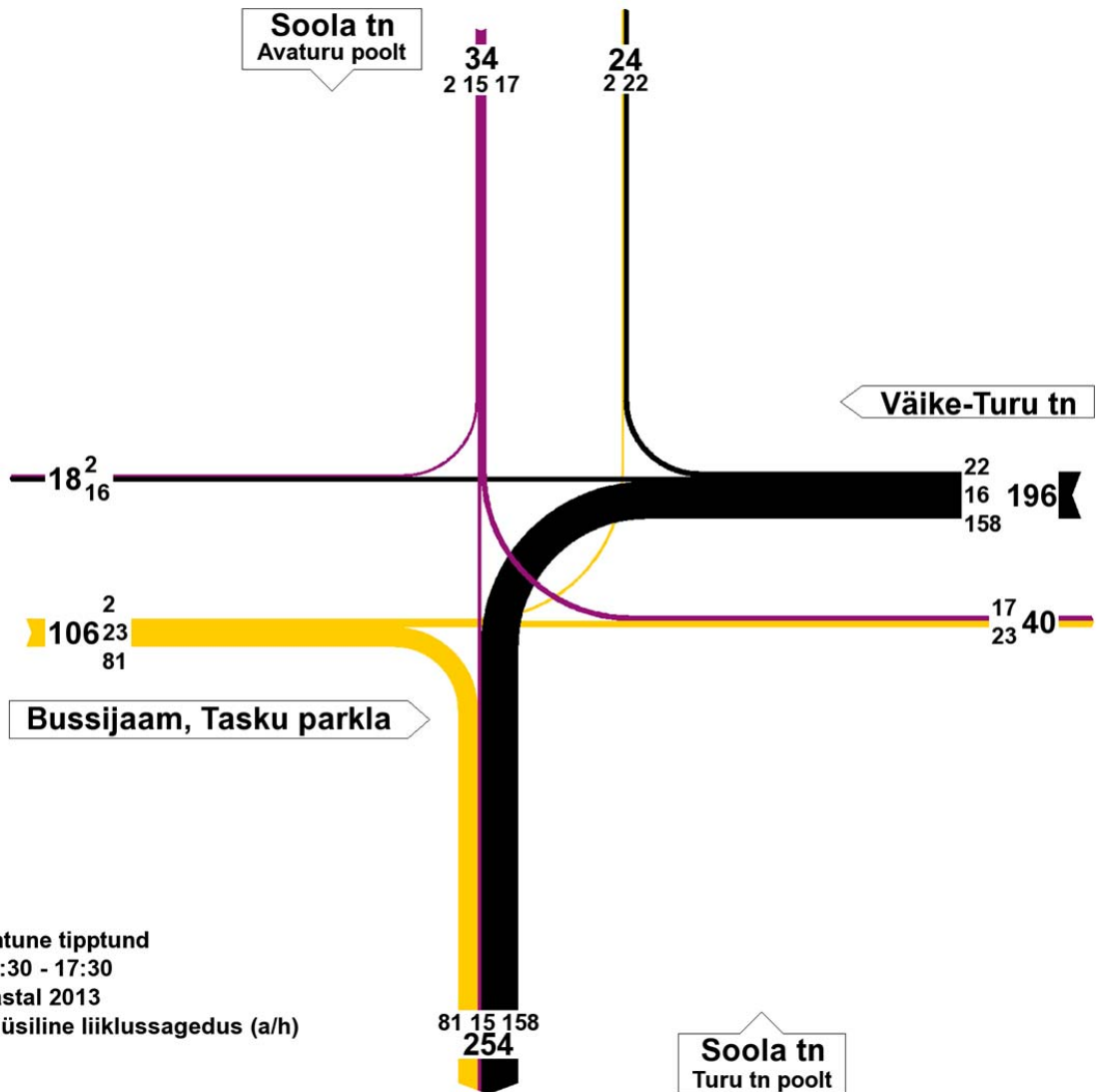


Õhtune tipptund  
16:30 - 17:30  
Aastal 2013  
Füüsiline liiklussagedus (a/h)

# Tartu, Turu - Aida - Väike-Turu

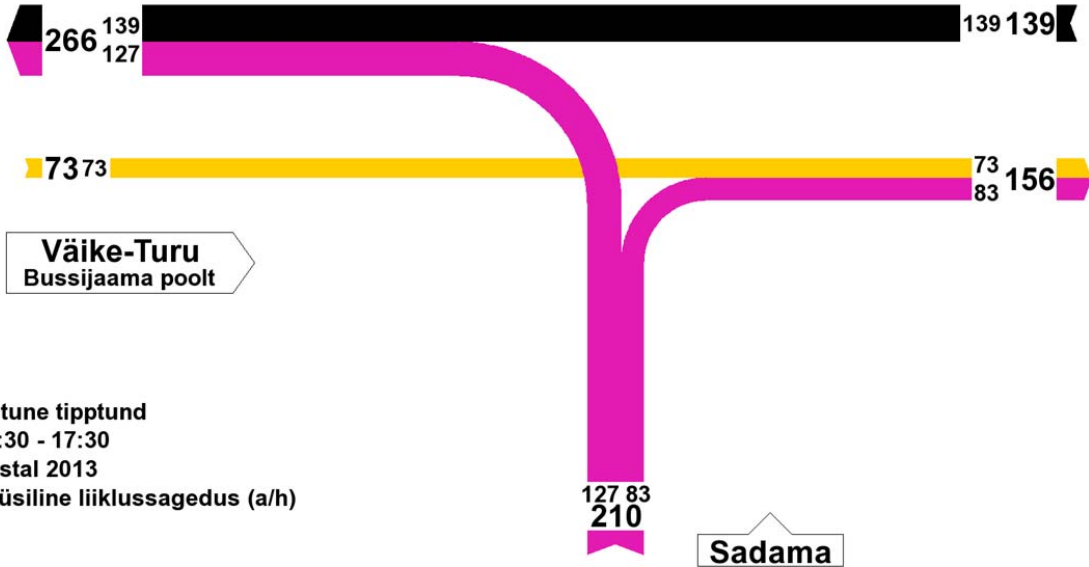


Tartu, Bussijaam, Tasku parkla - Väike-Turu - Soola



Tartu, Väike-Turu - Sadama

Väike-Turu  
Zeppelini poolt



Õhtune tipptund  
16:30 - 17:30  
Aastal 2013  
Füüsiline liiklussagedus (a/h)

Sadama

# Tartu, Väike-Turu - Zeppelini parkla

