

Liikluslahendus OÜ  
Ristimetsa, Vedu küla Tartu vald  
60536 Tartumaa  
Tel +372 5238 707  
info@liikluslahendus.com  
<http://www.liikluslahendus.com/>  
Registrikood 11999509  
MTR nr: ELK 000020, ETK 000284

Töö nr: 214603

## Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering

### Liiklusanalüüs



Objekti aadress: Tartu linn, Tartu linn  
Tellija: Raid Invest OÜ

Koostas: Sulev Sannik

Kutsetunnistus nr 124233

Diplomeeritud teedeinsener, tase 7

Tartumaa 2021

## Sisukord

|  |    |
|--|----|
| Sissejuhatus .....   | 3  |
| 1. Planeeritud ehitised ja juurdepääsud.....                                 | 3  |
| 2. Liiklussageduste prognoos .....   | 4  |
| 2.1. Olemasolevad liiklussagedused.....                                      | 4  |
| 2.2. Elamutega seotud liiklus (pos 1-4).....                                 | 5  |
| 2.3. Asutustega seotud liiklus (pos 5-7).....                                | 5  |
| 2.4. Kaubandusega seotud liiklus (pos 9).....                                | 6  |
| 2.5. Prognoositud liiklus.....   | 6  |
| 3. Läbilaskvused.....  | 9  |
| 3.1. Kvissentali tee ja kaubanduskeskuse ristmik (juurdepääs 3).....         | 9  |
| 3.2. Kvissentali tee ja Aruküla tee ringristmik .....                        | 10 |
| 3.3. Kvissentali tee ja Aruküla tee fooriga reguleeritud ristmik.....        | 11 |
| Kokkuvõte .....  | 13 |
| Lisa 1 Liiklusloenduste tulemused Kvissentali tee 1 ja 1a juurdepääsul ..... | 14 |
| Lisa 2 Liiklussagedused Aruküla tee ja Kvissentali tee ristmikul.....        | 16 |

|  |                       |  |  |
|--|-----------------------|--|--|
| <b>Liikluslahendus OÜ</b>  | Töö nr: <b>214603</b> |  |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                       |  |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                       |  |  |

## Sissejuhatus

Käesoleva analüüsitakse Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneeringu (edaspidi planeeringu) realiseerimisel tekkivat mootorsõidukite liiklust.

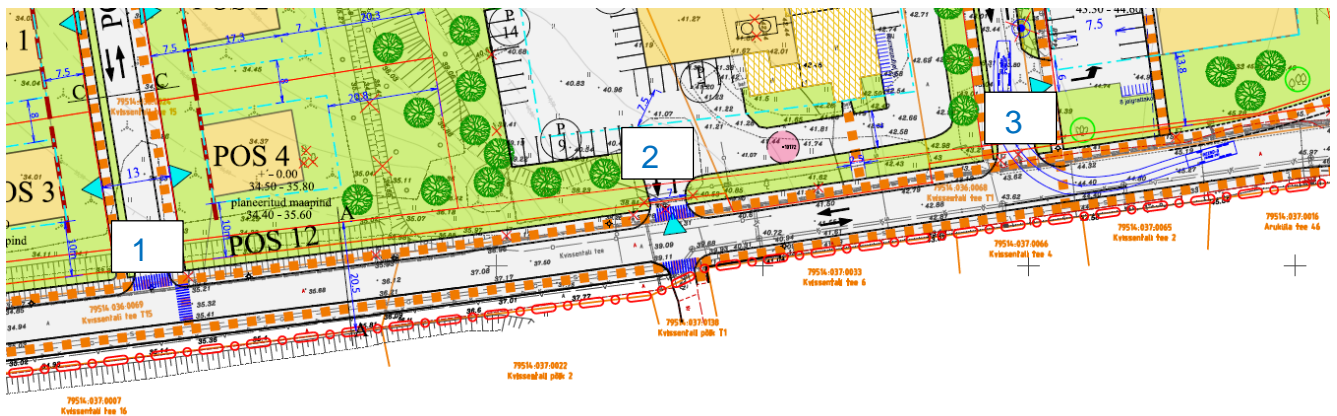
### 1. Planeeritud ehitised ja juurdepääsud

Planeeritud ehitised on esitatud tabelis 1.1 ja juurdepääsud joonisel 1.1.

Tabel 1.1. Planeeritud ehitised

| Pos | kasutus           | leibkondi | s. brutopind m <sup>2</sup> | parkimiskohti |
|-----|-------------------|-----------|-----------------------------|---------------|
| 1-4 | elamud            | 8         |                             | 16            |
| 5   | tööstusettevõtte  |           | 4949                        | 89            |
| 6   | asutus, kohvik    |           | 2936                        | 71            |
| 7   | asutus            |           | 2870                        | 77            |
| 9   | asutus, kaubandus |           | 3084                        | 101           |
|     |                   |           | kokku                       | 354           |

Joonis 1.1. Planeeritud väljasõidud Kvissentali teele



Liikluslahendus OÜ

Töö nr: 214603

Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering

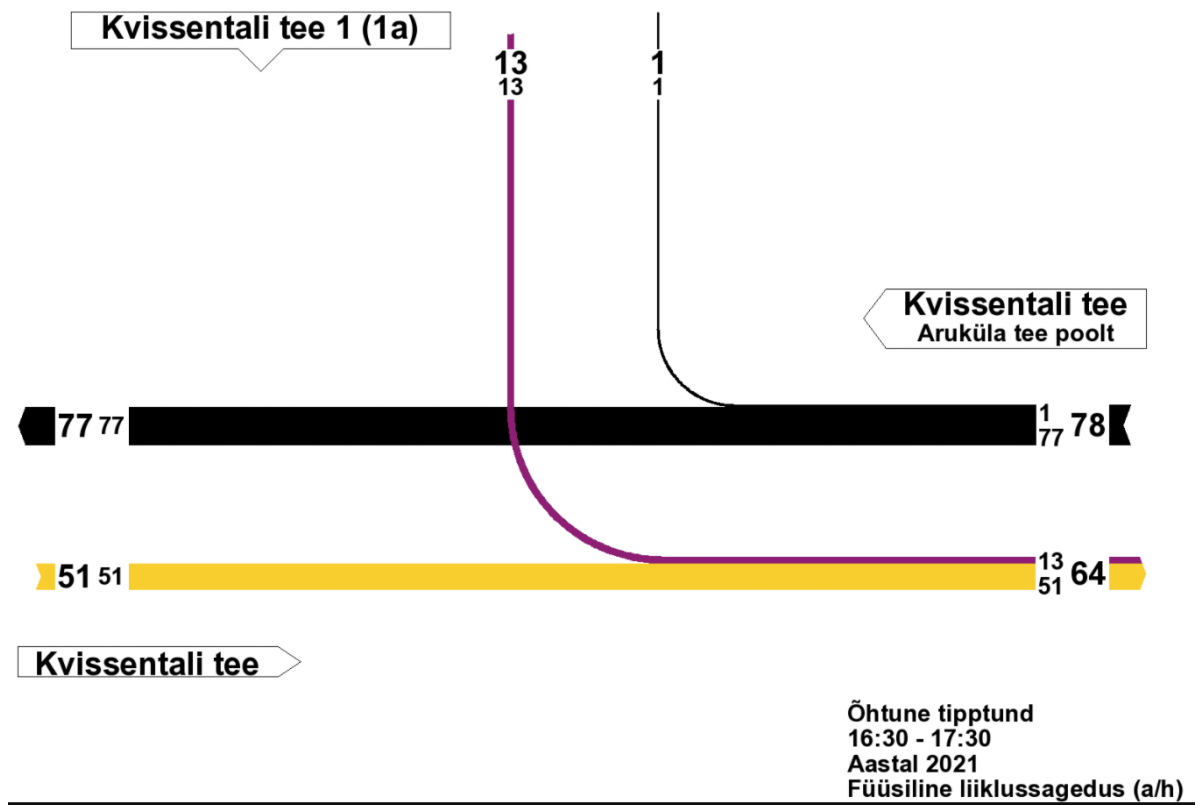
Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn

## 2. Liiklussageduste prognoos

Kuna planeeringualale on ette nähtud kaubandusasutus, siis enamkoormatud tunniks on õhtune tiptund ja edaspidi vaadeldakse ainult seda.

### 2.1. Olemasolevad liiklussagedused

Olemasolevate liiklussageduste väljaselgitamiseks teostati liiklusuuringud planeeringuala praeguse väljasõidu juures 8. novembril 2021.a.



2020. aastal samal ajal teostatud liiklusuuringute tulemused Aruküla tee ja Kvissentali tee ristmikul on toodud lisas 2.

|  |                |  |
|--|----------------|--|
| Liikluslahendus OÜ   | Töö nr: 214603 |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                |  |

## 2.2. Elamutega seotud liiklus (pos 1-4)

Liiklussageduste prognoosimiseks on kasutatud varem läbiviidud uuringute tulemusi (tabel 2.1.). Eri kohtades teostatud liiklusuuringud on andnud suhteliselt sama tulemuse.

Õhtusel tipptunnil tuleb sisenevat liiklust iga 2. leibkonna (korter, eramu) kohta 1 autot/h ja väljuvat liiklust 1 a/h iga 4. korteri/elamu kohta.

**Tabel 2.1. Elamutega seotud liiklus**

|       | Liiklusloenduste andmed | leibkondade arv | loetud liiklus a/h |       |       |             |       |       | iga leibkond tekitab liiklust a/leibkond |       |       |             |       |       | iga mitmenda korteri kohta tuleb liiklust 1 a/h |       |             |       |
|-------|-------------------------|-----------------|--------------------|-------|-------|-------------|-------|-------|--|-------|-------|-------------|-------|-------|---|-------|-------------|-------|
|       |                         |                 | 7.30-8.30          |       |       | 16.30-17.30 |       |       | 7.30-8.30                                |       |       | 16.30-17.30 |       |       | 7.30-8.30                                       |       | 16.30-17.30 |       |
| aasta |                         |                 | sisse              | välja | kokku | sisse       | välja | kokku | sisse                                    | välja | kokku | sisse       | välja | kokku | sisse   | välja | sisse       | välja |
| 2012  | Kvissentali elurajoon   | 87              | 18                 | 33    | 51    | 47          | 43    | 90    | 0,2                                      | 0,4   | 0,6   | 0,5         | 0,5   | 1,0   | 4,8   | 2,6   | 1,9         | 2,0   |
| 2018  | Tartu vald, Vahi alevik | 7               | 1                  | 4     | 5     | 3           | 4     | 7     | 0,1                                      | 0,6   | 0,7   | 0,4         | 0,6   | 1,0   | 7,0   | 1,8   | 2,3         | 1,8   |
| 2021  | Kambja vald, Tõrvandi   | 21              | 4                  | 14    | 18    | 13          | 6     | 19    | 0,2                                      | 0,7   | 0,9   | 0,6         | 0,3   | 0,9   | 5,3   | 1,5   | 1,6         | 3,5   |
| 2021  | Saku vald, Juuliku      | 70              | 11                 | 49    | 60    | 35          | 14    | 49    | 0,2                                      | 0,7   | 0,9   | 0,5         | 0,2   | 0,7   | 6,4   | 1,4   | 2,0         | 5,0   |
|       | keskmine                | 98              | 16                 | 67    | 83    | 51          | 24    | 75    | 0,16                                     | 0,68  | 0,85  | 0,52        | 0,24  | 0,77  | 6,1   | 1,5   | 1,9         | 4,1   |

Seega elamutega mõõdetavat liiklust ei lisandu. 8 leibkonna kohta tuleb õhtusel tipptunnil sisenevat liiklust 4 a/h ja väljuvat liiklust 2 a/h).

## 2.3. Asutustega seotud liiklus (pos 5-7)

Liikluse tekke arvutamisel on aluseks võetud täna teadaolevad andmed planeeritavate tegevuste kohta.

Pos 5 asub käesoleval ajal põhiliselt Inox Baltic OÜ tootmisettevõtte, kus kasutatakse kokku ca 40 parkimiskohta. Planeeringu realiseerimisel suureneb parkimiskohtade vajadus hinnanguliselt kuni 50 parkimiskohani. Nagu liiklusuuringud näitasid, langeb õhtuse tipptunni aega alla poole parkimiskohtadest lahkuvast liiklusest.

Läbilaskvusarvutustes arvestatakse õhtusel tipptunnil väljuva liiklusega 25 a/h ja siseneva liiklusega 5 a/h.

Ettevõtte laieneb ka positsioonile 6 ja seal tekib sama suur vajadus parkimiskohtade järele ja seega ka tekkiv liiklus on sama.

Analoogse liiklusega on arvestatud ka pos 7 juures.

Põhijoonisel on näidatud parkimiskohtade vastavalt EVS 843. Lõplik otsus parkimiskohtade vajaduse kohta tehakse projekteerimise faasis, kui on selge kasutatav tehnoloogia, töötajate

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| <b>Liikluslahendus OÜ</b>  | Töö nr: <b>214603</b> |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                       |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                       |  |

arv, külastajate arv ja muud asjaolud. Samuti on võimalik kaaluda parkimiskohtade arvu vähendamist, kui alternatiivsete liikumisviiside kasutajate hulk on piisavalt suur.

#### 2.4. Kaubandusega seotud liiklus (pos 9)

Tartus planeeringualale ette nähtud analoogse suurusega (3000 m<sup>2</sup>) Sõbra Selveri juures läbi viidud uuringud näitasid, et selline kaubandusasutus tekitab sisenevat ja väljuvat liiklust öhtusel tiptunnil 157 a/h. Näite juures oli öhtusel tiptunnil maksimaalselt kasutuses 64 parkimiskohta ja parkimiskoha kasutamise keskmine aeg 24 minutit.

| Tiip tunni liik | Kellaaeg      | Sisse | K   | Välja | K   | Maks. parkimine |
|-----------------|---------------|-------|-----|-------|-----|-----------------|
| Hommikune       | 07:30 - 08:30 | 50    | 0.8 | 26    | 0.4 | 42 (28%)        |
| Öhtune          | 16:30 - 17:30 | 157   | 2.7 | 157   | 2.7 | 64 (43%)        |

Läbilaskvuserarvutustes arvestatakse siseneva ja väljuva liiklusega 160 a/h.

#### 2.5. Prognoositud liiklus

Prognoosituid liiklus on esitatud koondtabelis 2.2. ja liikluse jagunemine juurdepääsudel 2 ja 3 diagrammil 2.1. ja Kvissentali tee ja Aruküla tee ristmikul diagrammil 2.2.

**Tabel 2.2. Prognoositud liiklus**

|              | 16.30-17.30 (a/h) |       |       |
|--------------|-------------------|-------|-------|
|              | sisse             | välja | kokku |
| Pos 1-4      | 4                 | 2     | 6     |
| Pos 5        | 4                 | 25    | 29    |
| Pos 6        | 3                 | 25    | 28    |
| Pos 7        | 3                 | 25    | 28    |
| Pos 5-7      | 10                | 75    | 85    |
| Pos 9        | 160               | 160   | 320   |
|              |                   |       |       |
| juurdepääs 1 |                   |       |       |
| juurdepääs 2 |                   |       |       |
| juurdepääs 3 |                   |       |       |

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| <b>Liikluslahendus OÜ</b>  | Töö nr: <b>214603</b> |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                       |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                       |  |

Diagramm 2.1 Prognoositud liiklus Kvissentali tee juurdepääsudel 2 ja 3

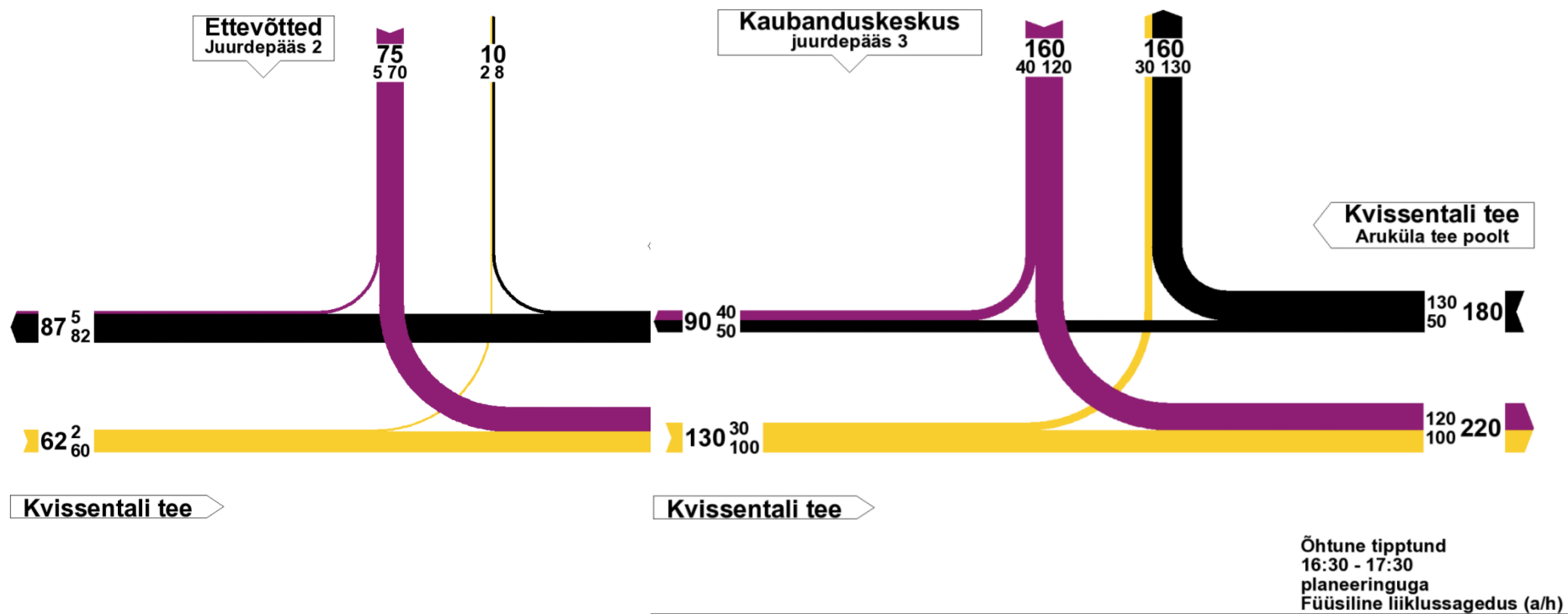
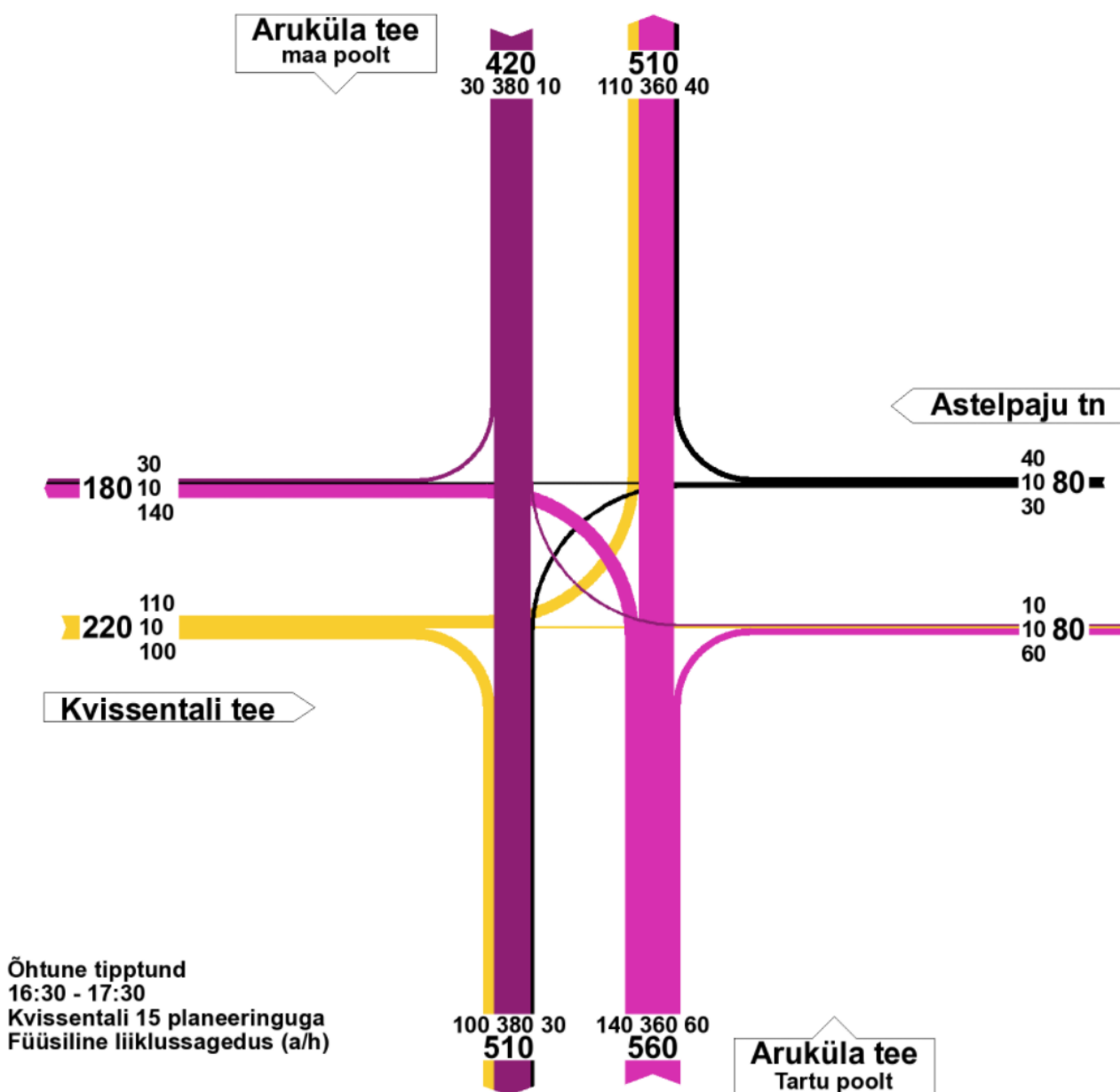


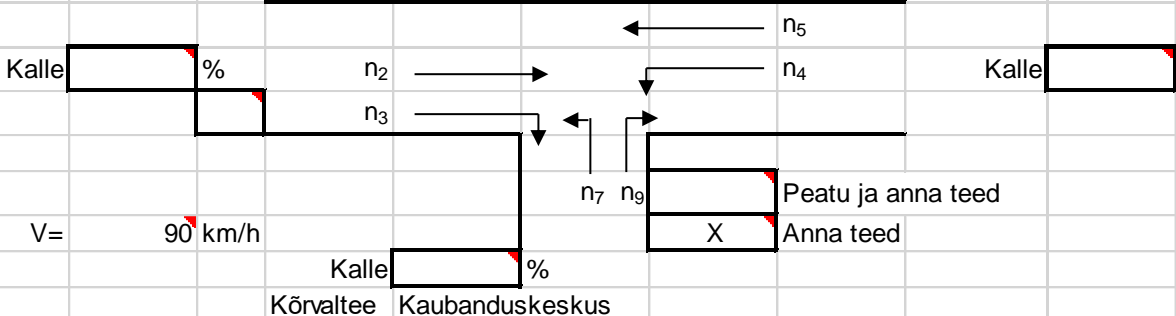
Diagramm 2.2 Prognoositud liiklus Kvissentali tee ja Aruküla tee ristmikul



### 3. Läbilaskvused

#### 3.1. Kvissentali tee ja kaubanduskeskuse ristmik (juurdepääs 3)

Tabel 3.1. Läbilaskvusarvutused

|  |                                   |  |        |        |                      |                           |     |    |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--------|----------------------|---------------------------|-----|----|--|
| Ristmik:   | Kvissentali tee - Kaubanduskeskus |  |        |        | Kuupäev:             | 17.11.2021.a.             |     |    |  |
| Analüüsi teostas:  | Sulev Sannik                      |  |        |        | Analüüsitav periood: | öhtune tipp planeeringuga |     |    |  |
|  |                                   |  |        |        | Linn:                | Tartu linn, Tartu linn    |     |    |  |
| Voogude jagunemine   |                                   |  |        |        |                      |                           |     |    |  |
| Peatee   | Kvissentali tee                   |  |        |        |                      |                           |     |    |  |
|  |                                   |  |        |        |                      |                           |     |    |  |
| Voogude jagunemine   |                                   |  |        |        |                      |                           |     |    |  |
| Suund nr.  |                                   |  | 2      | 3      | 4                    | 5                         | 7   | 9  |  |
| Liiklussagedus a/h   |                                   |  | 50     | 130    | 30                   | 100                       | 120 | 40 |  |
| Taandatud liiklussagedus sa/h  |                                   |  | XXXXXX | XXXXXX | 30                   | XXXXXX                    | 120 | 40 |  |

| Suund | $m_i$ (sa/h) | $C_m$ (sa/h) | $C_{SH}$ (sa/h) | $C_R=C_m \cdot m_i$ | $C_R=C_{SH} \cdot m$ (sa/h) | TT |
|-------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|----|
| 7     | 120          | 881          |                 | 761                 |                             | A  |
| 9     | 40           | 1606         | 993             | 1566                | 833                         | A  |
| 4     | 30           | 1468         |                 | 1438                |                             | A  |

Liiklust peateel on 310 a/h (5 a/min), liiklust väljasõidul on 160 a/h (2-3 a/min).

Läbilaskvused on tagatud, teenindustase A.

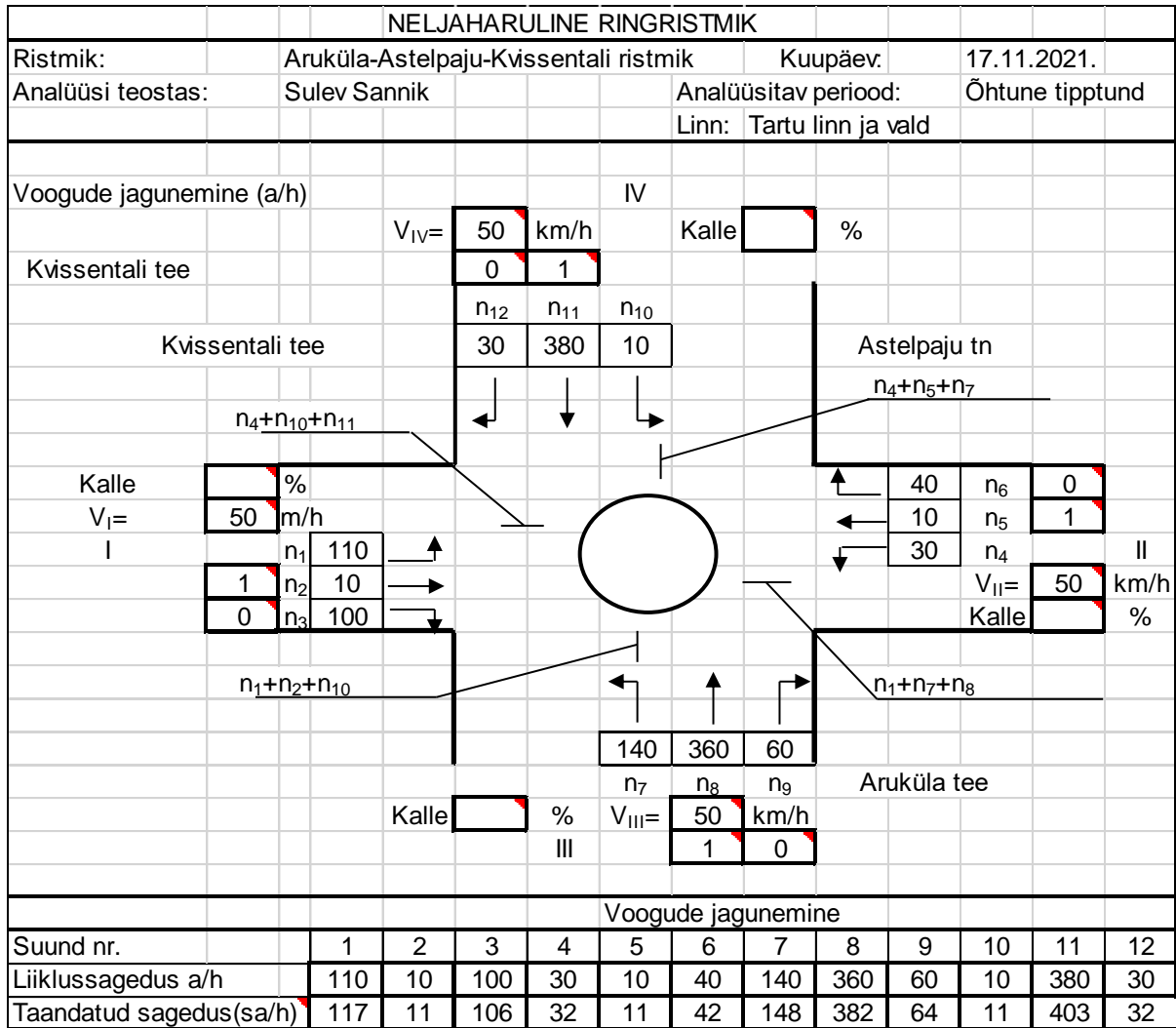
Liikluslahendus OÜ

Töö nr: 214603

Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering

Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn

### 3.2. Kvissentali tee ja Aruküla tee ringristmik

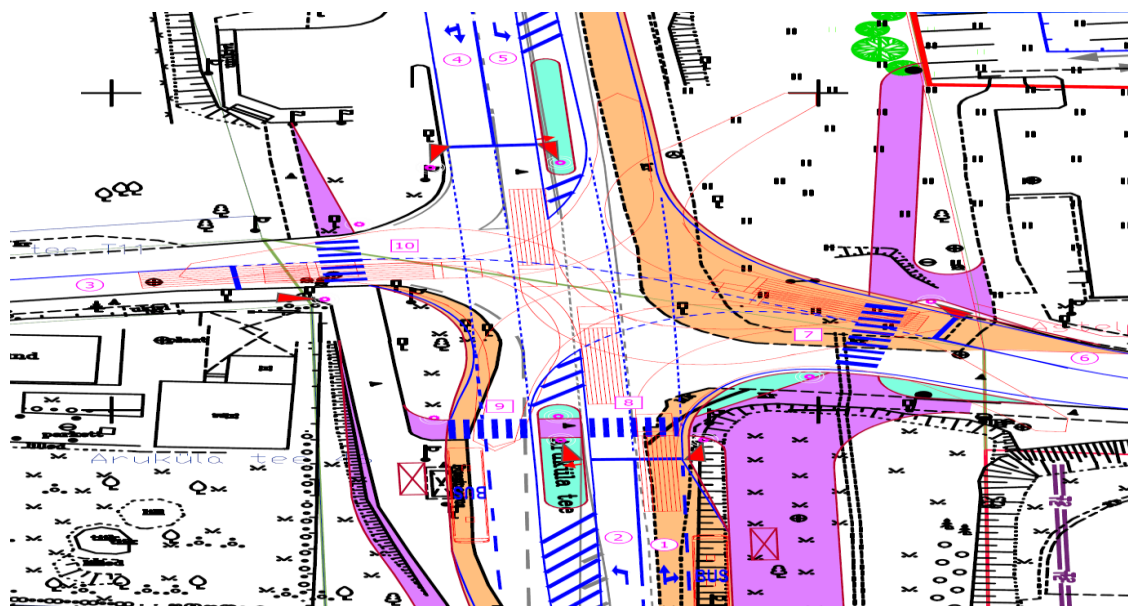


| HARU NR. | $n_{cj}$ (a/h) | $m_j$ (sa/h) | $z_j$ | $C_{mrj}$ (sa/h) | $C_{mj} = C_{mrj} \cdot k_j$ (sa/h) | TT |
|----------|----------------|--------------|-------|------------------|-------------------------------------|----|
| I        | 420            | 233          | 0,29  | 810              | 810                                 | A  |
| II       | 610            | 85           | 0,13  | 675              | 675                                 | A  |
| III      | 130            | 594          | 0,56  | 1052             | 1052                                | A  |
| IV       | 180            | 445          | 0,44  | 1004             | 1004                                | A  |
| Kokku    | 1340           | 1357         | 0,56  | 3541             | 3541                                | A  |

Aruküla tee harudel on läbilaskvusest kasutatud ca  $\frac{1}{2}$  ( $Z=0,56$  ja  $Z=0,44$ ) ja Kvissentali teel ca  $\frac{1}{3}$  ( $Z=0,29$ ).

### 3.3. Kvissentali tee ja Aruküla tee fooriga reguleeritud ristmik

Joonis 3.1. Foorirühmade tähistus ja taktijaotus



#### Liikluslahendus OÜ

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| Linn/Vald | Tartu vald        |
| Tänav     | Aruküla tee       |
| Ristmik   | Aruküla-Astelpaju |

#### TAKTIJAOTUS

|               |    |               |              |
|---------------|----|---------------|--------------|
| Tsükli pikkus | 72 | Fooriprogramm | 72 JK        |
| Punakollane   | 1  | Kuupäev       | 11.11.2020   |
| Kollane       | 3  | Koostas       | Sulev Sannik |

Autonoomne ristmik

| Grupp | Konfl.       | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|-------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1     | 3,5,6,8      |    |    |    |    |    |    |    |
| 2     | 3,4,5,6,10   |    |    |    |    |    |    |    |
| 3     | 1,2,4,5,7,10 |    |    |    |    |    |    |    |
| 4     | 2,3,6,9      |    |    |    |    |    |    |    |
| 5     | 1,2,3,6,7    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6     | 1,2,4,5      |    |    |    |    |    |    |    |
| 7     | 3,5          |    |    |    |    |    |    |    |
| 8     | 1            |    |    |    |    |    |    |    |
| 9     | 4            |    |    |    |    |    |    |    |
| 10    | 2,3          |    |    |    |    |    |    |    |
| 11    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| 12    |              |    |    |    |    |    |    |    |

Liikluslahendus OÜ

Töö nr: 214603

Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering

Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn

**Tabel 3.1. Läbilaskvusarvutused**

| LÄBILASKEARVUTUSED Tartu vald, Aruküla tee-Astelpaju tn-Kvissentali tee ristmik |   |       |         |           |          |            |                          |     |      |       |     |            |          |      | TIPPTUND |           | Kvissentali 15 DP     |
|---|---|-------|---------|-----------|----------|------------|--------------------------|-----|------|-------|-----|------------|----------|------|----------|-----------|-----------------------|
| Olemasolev programm   |   | C= 72 |         |           |          |            | PROGRAMM: 1 Tööpäev öhtu |     |      |       |     | Ebaühtlust |          |      |          |           | 1,5                   |
| Suund   | man.                                    |       | Intens. | R.L.tegur | Red.INT. | Rajakoeff. | M                        | q   | g    | g val | S   | Z          | d(sek/a) | D(h) | L        | Teen.tase | Järjek. (sõidurajale) |
| 1   | Aruküla tee > Aruküla tee linnast välja | op    | 420     | 1,06      | 445      | 1          | 445                      | 2,0 | 17,8 | 31    | 775 | 0,57       | 13,9     | 1,62 | 0,43     | B         | 8                     |
| 2   | Aruküla tee > Kvissentali tee           | v     | 140     | 1,06      | 148      | 1          | 148                      | 2,0 | 5,9  | 10    | 250 | 0,59       | 26,2     | 1,02 | 0,14     | D         | 4                     |
| 3   | Kvissentali                             | vop   | 220     | 1,06      | 233      | 1          | 233                      | 2,0 | 9,3  | 12    | 300 | 0,78       | 25,9     | 1,58 | 0,17     | D         | 6                     |
| 4   | Aruküla tee > Aruküla tee linna         | op    | 410     | 1,06      | 435      | 1          | 434                      | 2,0 | 17,4 | 32    | 800 | 0,54       | 13,2     | 1,5  | 0,44     | B         | 7                     |
| 5   | Aruküla tee > Astelpaju tn              | v     | 10      | 1,06      | 11       | 1          | 10                       | 2,0 | 0,4  | 7     | 175 | 0,06       | 26,6     | 0,07 | 0,10     | D         | 0                     |
| 6   | Astelpaju tn                            | vop   | 80      | 1,06      | 85       | 1          | 84                       | 2,0 | 3,4  | 15    | 375 | 0,22       | 21,3     | 0,47 | 0,21     | C         | 2                     |
|   |   |       | 1280    | 1,06      | 1357     |            |                          |     |      |       |     |            | Sum.D=   | 6,26 | tundi    |           |                       |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Intens</b>    | - vastava suuna liiklussagedus (autot/h)      |
| <b>Red.INT</b>   | - sõiduautole taandatud liiklussagedus (üa/h) |
| <b>Rajakoeff</b> | - rajakasutustegur                            |
| <b>M</b>         | - liiklussagedus ühel sõidurajal (üa/h)       |
| <b>q</b>         | - keskmine autodevaheline intervall (sek)     |
| <b>g</b>         | - teoreetiline rohelise tule vajadus (sek)    |
| <b>g val</b>     | - valitud rohelise tule kestvus (sek)         |
| <b>S</b>         | - tegelik sõiduraja läbilaskvus (üa/h)        |
| <b>Z</b>         | - läbilaskvuse kasutustegur                   |
| <b>d</b>         | - keskmine ooteaeg (sek)                      |
| <b>D</b>         | - summaarne ooteaeg (tundi)                   |
| <b>L</b>         | - rohelise tule osatähtsus fooritsüklis       |
| <b>o</b>         | - otseliikumine                               |
| <b>v</b>         | - vasakpöörde                                 |
| <b>p</b>         | - parempöörde                                 |

**Prognoositud järjekordade pikkused Aruküla teel ja Kvissentali teel on 6-8 sõiduauto.**

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| <b>Liikluslahendus OÜ</b>  | Töö nr: <b>214603</b> |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                       |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                       |  |

## Kokkuvõte

Olemasolevate liiklussageduste väljaselgitamiseks teostati liiklusuuringud planeeringuala praeguse väljasõidu juures 8. novembril 2021.a.

Elamute ja kaubanduskeskuse liikluse prognoosimisel on kasutatud varasemate uuringute tulemusi.

Elamutega mõõdetavat liiklust ei lisandu (õhtusel tiptunnil sisenevat liiklust 4 a/h ja väljuvat liiklust 2 a/h).

3000 m<sup>2</sup> suurune kaubanduskeskus puhul on arvestatud sisenevat ja väljuvat liiklust 160 a/h (parkimiskohtade vajadus ca 60 kohta).

Planeeringualal asub praegu põhiliselt Inox Baltic OÜ tootmisettevõte, kus kasutatakse kokku ca 40 parkimiskohta. Planeeringu realiseerimisel suureneb parkimiskohtade vajadus hinnanguliselt kuni 50 parkimiskohani. Nagu liiklusuuringud näitasid, langeb õhtuse tiptunni aega alla poole parkimiskohtadelt lahkuvast liiklusest.

Läbilaskvusarvutustes arvestatakse väljuva liiklusega 25 a/h ja siseneva liiklusega 5 a/h.

Analoogse liiklusega on arvestatud ka pos 6 ja pos 7 juures.

Planeeringuala kõige koormataval – kaubanduskeskuse juurdepääsul on liiklust peateel 310 a/h (5 a/min) ja liiklust väljasõidul 160 a/h (2-3 a/min). Läbilaskvused on tagatud, teenindustase A.

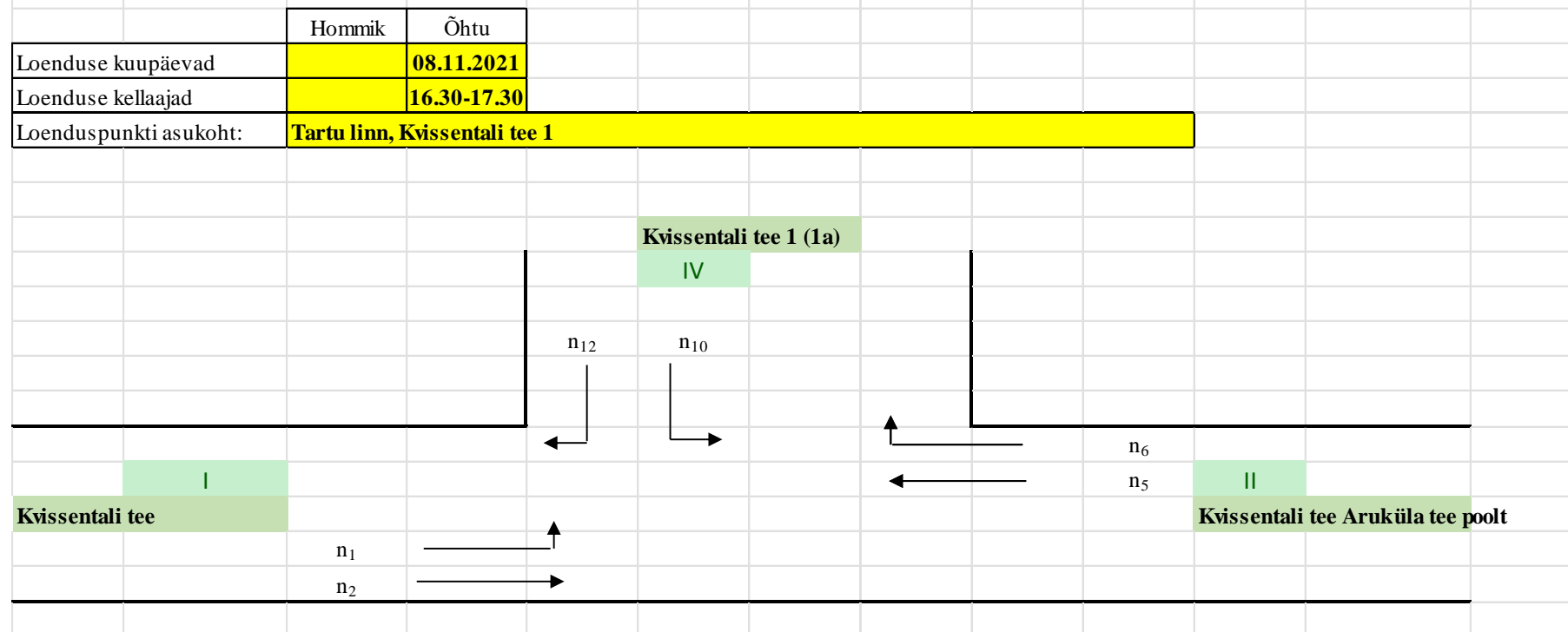
Kvissentali tee ja Aruküla tee ringristmikul on Aruküla tee harudel läbilaskvusest kasutatud ca ½ ja Kvissentali teel ca 1/3.

Kvissentali tee ja Aruküla tee fooriga reguleeritud ristmikul on teoreetilised prognoositavad järjekorra pikkused 6-8 sõiduautot.

|  |                       |  |  |
|--|-----------------------|--|--|
| <b>Liikluslahendus OÜ</b>  | Töö nr: <b>214603</b> |  |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                       |  |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                       |  |  |

# **Lisa 1 Liiklusloenduste tulemused Kvissentali tee 1 ja 1a juurdepääsul**

## **RISTMIKU SKEEM:**

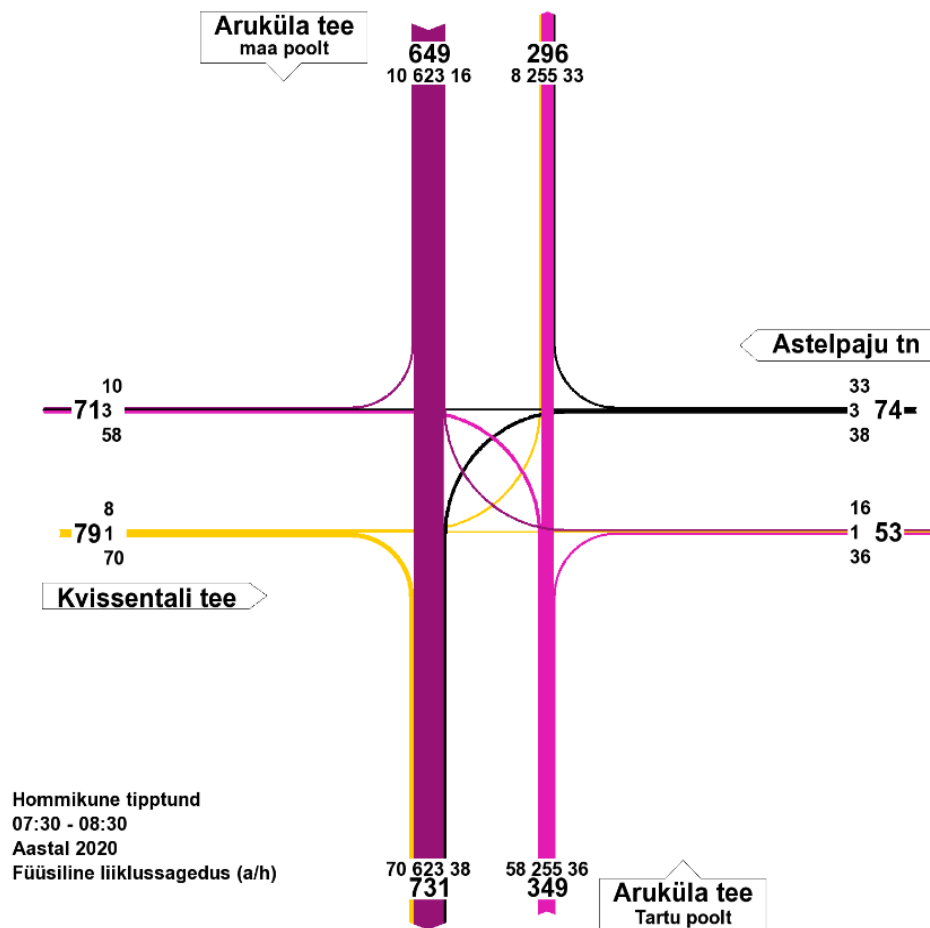


| 08.11.2021                              | I               |            |      |                  |        |    |    |    |         |    |    |    | II                                |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | III     |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | IV                     |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
|---|-----------------|------------|------|------------------|--------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------------------------------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------------------------|----|----|----|---------|----|----|----|----------|-----|--|--|--|
| Lähtesuund                              | Kvissentali tee |            |      |                  |        |    |    |    |         |    |    |    | Kvissentali tee Aruküla tee poolt |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | #REF!   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | Kvissentali tee 1 (1a) |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| Manööver                                | 1 vasak         |            |      |                  | 2 otse |    |    |    | 3 parem |    |    |    | 4 vasak                           |    |    |    | 5 otse |    |    |    | 6 parem |    |    |    | 7 vasak |    |    |    | 8 otse |    |    |    | 9 parem |    |    |    | 10 vasak               |    |    |    | 11 otse |    |    |    | 12 parem |     |  |  |  |
| Kellaaeg                                | SA              | AB         | VA   | AR               | SA     | AB | VA | AR | SA      | AB | VA | AR | SA                                | AB | VA | AR | SA     | AB | VA | AR | SA      | AB | VA | AR | SA      | AB | VA | AR | SA     | AB | VA | AR | SA      | AB | VA | AR | SA                     | AB | VA | AR | SA      | AB | VA | AR | Kokku    |     |  |  |  |
| 16:30 - 16:45                           |                 |            |      |                  | 21     | 1  |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    | 1  | 1      |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    | 41       |     |  |  |  |
| 16:45 - 17:00                           |                 |            |      |                  | 14     | 1  |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    | 10     | 1  |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    | 28       |     |  |  |  |
| 17:00 - 17:15                           |                 |            |      |                  | 8      | 1  |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    | 27     | 1  |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    | 38       |     |  |  |  |
| 17:15 - 17:30                           |                 |            |      |                  | 4      | 1  |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    | 26     | 2  |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    | 35       |     |  |  |  |
| Kokku (a/h)                             | 0               | 0          | 0    | 0                | 47     | 4  | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  | 0  | 0                                 | 0  | 0  | 0  | 72     | 4  | 0  | 1  | 1       | 0  | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  | 0  | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  | 0  | 0        | 142 |  |  |  |
| suund kokku (a/h)                       | 0               |            |      |                  | 51     |    |    |    | 0       |    |    |    | 0                                 |    |    |    | 77     |    |    |    | 1       |    |    |    | 0       |    |    |    | 0      |    |    |    | 0       |    |    |    | 13                     |    |    |    | 0       |    |    |    | 0        |     |  |  |  |
| ristmik kokku (a/h)                     | 142             |            |      |                  |        |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| taandatud (sa/h)                        | 0               |            |      |                  | 55     |    |    |    | 0       |    |    |    | 0                                 |    |    |    | 84     |    |    |    | 1       |    |    |    | 0       |    |    |    | 0      |    |    |    | 0       |    |    |    | 13                     |    |    |    | 0       |    |    |    | 0        |     |  |  |  |
| ristmik kokku (sa/h)                    | 153             |            |      |                  |        |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
|   |                 |            |      |                  |        |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| keskmine taandamistegur                 |                 |            | 1,08 |                  |        |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
|   | Kokku           | Osatähtsus |      | Taandamistegurid |        |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| SA - sõiduautod, väikebussid, pakiautod | 133             | 94%        |      | 1                | sa     |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| AB - bussid                             | 8               | 6%         |      | 2                | sa     |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| VA - veoautod                           | 0               | 0%         |      | 3                | sa     |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |
| AR - autorongid, liigendbussid          | 1               | 1%         |      | 4                | sa     |    |    |    |         |    |    |    |                                   |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |                        |    |    |    |         |    |    |    |          |     |  |  |  |

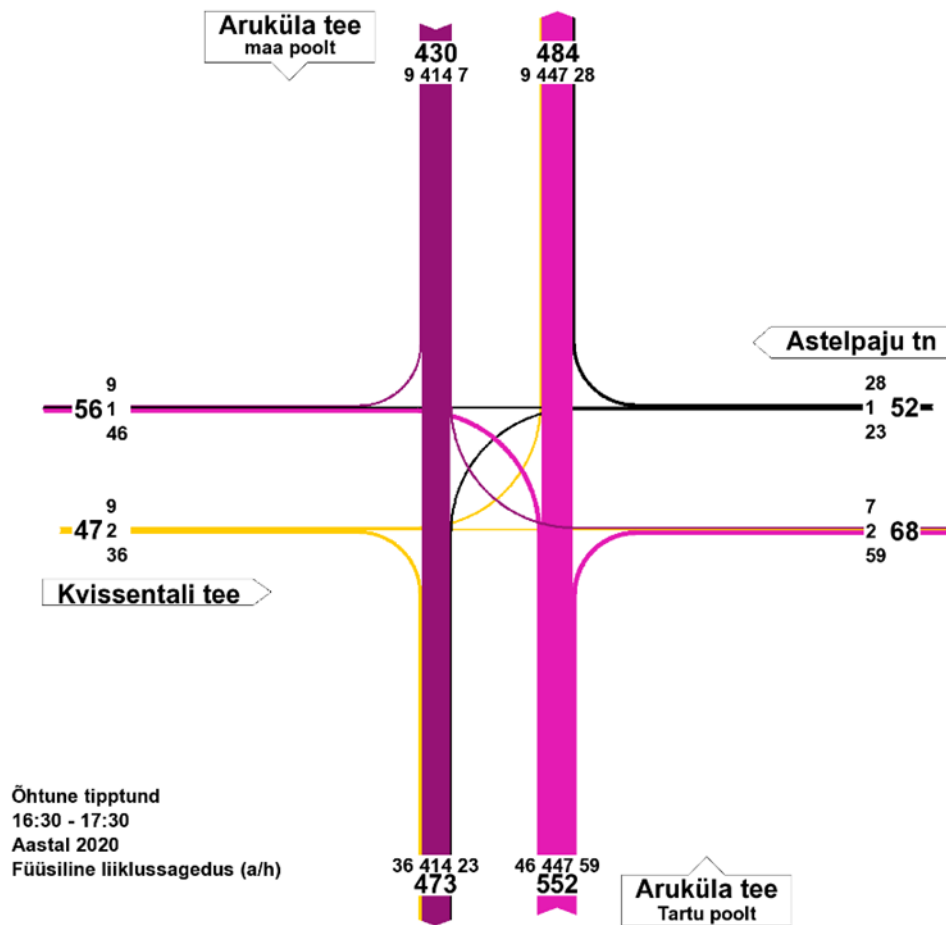
|  |                |  |  |
|--|----------------|--|--|
| Liikluslahendus OÜ   | Töö nr: 214603 |  |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                |  |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                |  |  |

## Lisa 2 Liiklussagedused Aruküla tee ja Kvissentali tee ristmikul

Diagramm 1.1. Hommikune tipptund



## Diagramm 1.2. Õhtune tipptund



|  |                |  |
|--|----------------|--|
| Liikluslahendus OÜ   | Töö nr: 214603 |  |
| Projekti nimi: Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering |                |  |
| Objekti aadress: Tartu linn Tartu linn                               |                |  |