

2025

INSENERIBÜROO STRATUM

Alasniidu piirkonna liikluskorralduse analüüs

Töö nr: 2025-T036



Sisukord

1. Üldinformatsioon.....	2
2. Olemasoleva olukorra analüüs	3
2.1 Liiklussageduse ja kiiruste mõõtmise tulemused	4
2.2 Liiklusõnnetused.....	4
3. Ettepanekud	7
3.1 Õueala liikluskorralduse muutmine	7
3.2 Variant 1 – suunamuutetakistused	7
3.3 Variant 2 – tõstetud pinnad ehk künnised ja tõstetud ristmikud	8
3.4 Autoliikluse eraldamine alade kaupa	10
3.4.1 Kahe eraldatud alaga liiklusskeem	10
3.4.2 Kolme eraldatud alaga liiklusskeem	12
3.4.3. Alade eraldamise kokkuvõte	13
4. Kokkuvõte ja soovitused	14
Lisa 1. Automaatloenduse tulemused.....	15
Lisa L1-1. Puisniidu tee automaatloendus, liiklussagedused (a/h).	15
Lisa L1-2. Puisniidu tee automaatloendus, kiirus V85 (km/h).....	15
Lisa L1-3. Alasniidu põik automaatloendus, liiklussagedused (a/h).	16
Lisa L1-4. Alasniidu põik automaatloendus, kiirus V85 (km/h).....	16

1. Üldinformatsioon

Käesolev liikluskorralduse analüüs ja liiklusskeemi ettepanek hinnang on koostatud Harjumaal, Harku vallas, Tiskre külas Alasniidu tee ja Puisniidu tee ala (edaspidi lühendatult *tööala*) liikluslahenduse kohta. Töö tellijaks on Harku Vallavalitsus.

Töö eesmärk on analüüsida olemasolevate liikluse rahustamise meetmete tõhusust ning teha täiendavad ettepanekud töö ala liikluse korraldamiseks.



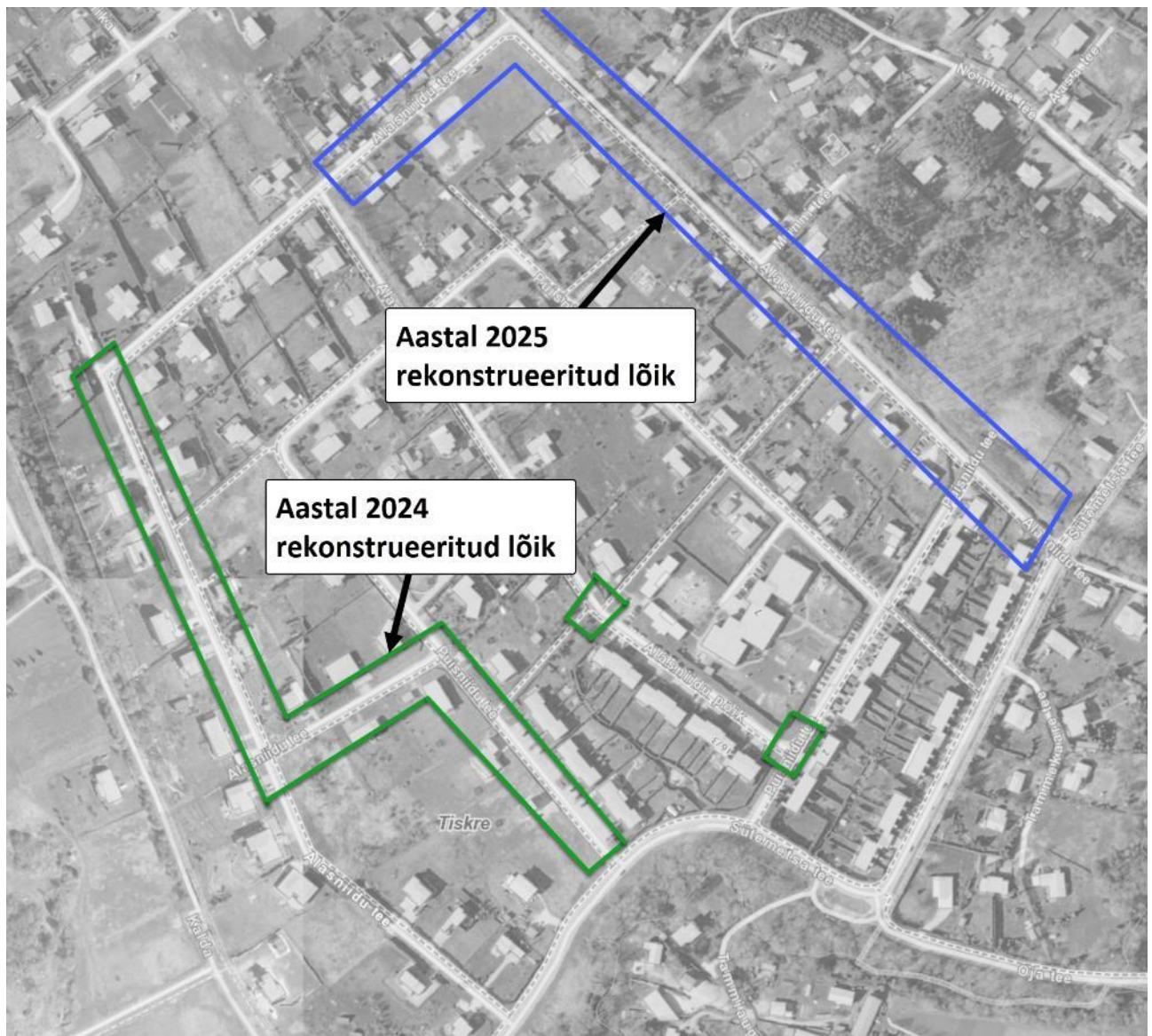
Joonis 1. Alasniidu piirkonna liikluskorralduse hinnanguga käsitletav ala, väljavõte Maa-ameti kaardiserverist 2024. aasta ortofotoga.

2. Olemasoleva olukorra analüüs

Alasniidu piirkond on kompaktne, peaaegu täies mahus välja ehitatud üksik- ja ridaelamute ala. Alal asub Alasniidu lasteaed. Mootorsõidukiga on alale juurdepääs Sütetähe tee kolmelt ristmikult – kaks ristmikku on Puisniidu teega ja üks ristmik Alasniidu teega. Olemasolevas olukorras on teed läbisõidetavad, lisaks on veel üks Alasniidu tee tupiklõik juurdepääsuga kuuetele kinnistule. Puisniidu tee on lasteaia parkla ulatuses ühesuunaline. Olemasolevas olukorras kehtib töö alal õueala liikluskorraldus (NB! suurim lubatud kiirus 20 km/h). Teekate on osaliselt kehvast seisukorras, esineb vajumisi ja muid ebatasasusi.

Aastal 2024 rekonstrueeriti Puisniidu ja Alasniidu tee lõigud, kuhu ehitati tõstetud ristmikud, tõsteti teeületuskohad ja teede sirgetele lõikudele lisati künnised. Lisaks ehitati Alasniidu põik tõstetud ülekäigurada ning Puisniidu tee ühesuunaline osa sai ühesuunalise osa lõpus teekitsenduse. Koos selle muudatusega muutus lühike lõik Puisniidu teest ühesuunalisest kahe-suunaliseks.

2025. aastal, käesoleva töö koostamise (juuni 2025) ajal rekonstrueeriti Alasniidu tee teine lõik, kuhu ehitati tõstetud ristmik Alasniidu-Puisniidu lõikumisel ning põhjapoolsesse kurvi lisati reguleerimata ülekäigurada.



Joonis 2. 2024. ja 2025. aastal rekonstrueeritud teelõigud Alasniidu ja Puisniidu teel.

2.1 Liiklussageduse ja kiiruste mõõtmise tulemused

Töö mahus teostati sõidukiiruse mõõtmised Alasniidu põik ja Puisniidu teel. Kiiruste mõõtmine teostati Sierzega liiklusloenduse seadmega, mis salvestab ka kiirused. Kiiruseid mõõdeti ajavahemikul 30.05.2025-05.06.2025 ehk perioodi sisse jäi nii nädalavahetus kui ka 4 tööpäeva. Täpsemad tulemused päevade ja tundide lõikes on lisas 1.



Joonis 3. Kiiruse mõõtmise asukohad.

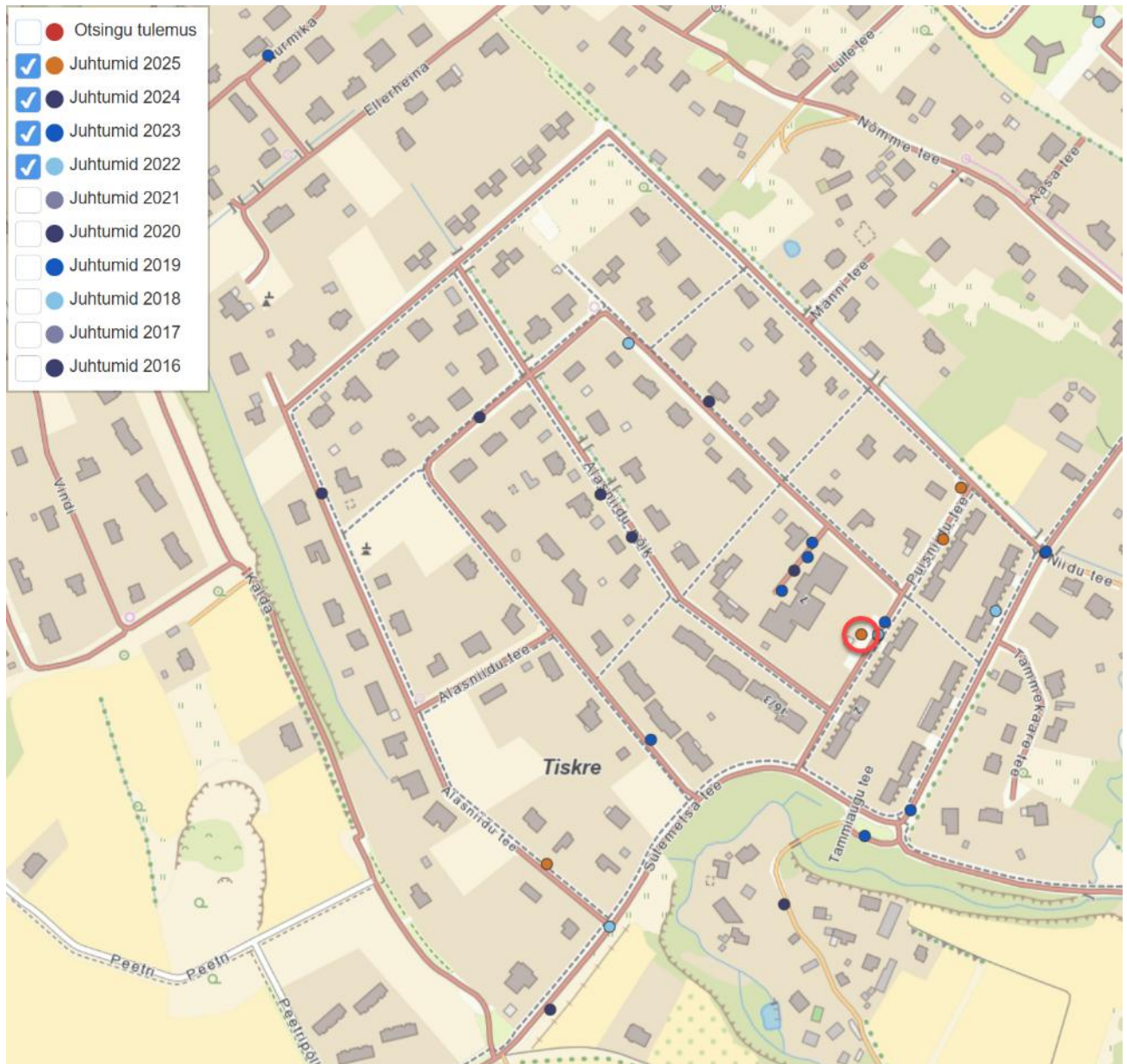
Puisniidu teel oli kiirus V85 (*kiirus, mida ei ületa 85% sõidukitest*) kogu mõõteperioodil 32 km/h, päevade lõikes oli kõikumine 31,0-32,4 km/h vahel. See kiirus ei vasta õueala piirkiirusele, kuid vastaks 30 km/h ala piirkiirusele. Suurim mõõdetud kiirus oli 49 km/h. Liiklussagedus teel oli nädalavahetusel 286-296 a/ööp ja tööpäevadel 370 (esmaspäev) – 408 (teisipäev) a/ööp. Maksimaalne tipptunni liiklussagedus oli 41 a/h (02.06.2025 esmaspäev kell 16:00-17:00 ja 03.06.2025 teisipäev kell 17:00-18:00).

Alasniidu põik oli kiirus V85 kogu mõõteperioodil 26 km/h, päevade lõikes oli kõikumine 25,0-26,0 km/h vahel. See kiirus ei vasta samuti õueala piirkiirusele, kuid vastaks 30 km/h ala piirkiirusele. Suurim mõõdetud kiirus oli 37 km/h. Liiklussagedus teel oli nädalavahetusel 164-196 a/ööp ja tööpäevadel 339 (esmaspäev) – 449 (kolmapäev) a/ööp. Maksimaalne tipptunni liiklussagedus oli 72 a/h (04.06.2025 kolmapäev, kell 8:00-9:00).

Olemasoleva olukorra kohta saab kokkuvõtvalt öelda, et 2024. aastal rekonstrueeritud Puisniidu ja Alasniidu tee lõikudel on liikluse rahustamise meetmed asjakohased ning nende kavandatud mõju liiklusele on olemas.

2.2 Liiklusõnnetused

Eesti Liikluskindlustuse Fondi (LKF) andmetel on Alasniidu piirkonna uuritaval alal juhtunud viimase 3 aasta jooksul 16 liiklusõnnetust, millest 12 on parkimisega seotud õnnetused ja 3 otsasõidud teeäärsetele objektidele. Üks õnnetus oli aastal 2025 kokkupõrge ristuvale teele sõitjaga, kuid selle asukoht lasteaia parkla juures viitab pigem parkimisega seotud õnnetusele. Kõik õnnetused on asjakahjuga, summad alla 500 - 5000€.



Joonis 4. LKF andmebaasi väljavõte 2022-2025.

Üheks võimalikuks ohtlike olukordade tekkimise põhjuseks on kindlasti ebapiisav nähtavuskaugus ristmikel ja ka arusaamine, kas ees on ootamas juurdepääs või ristmik.



Foto 1 Piiratud nähtavusega ristmik Alasniidu põik – Puisniidu tee

3. Ettepanekud

Ettepanekud on toodud joonistel STR-01 ja STR-02. Üldise liikluskorralduse mõistes on need sarnased, kuid erinevus on sõidukiiruse soovitud vahemikus hoidmise vahendites. Versioonis 1 (joonis STR-01) on kasutatud suunamuutetakistusi (teekitsendused) ja versioonis 2 (joonis STR-02) tõstetud pindasid.

3.1 Õueala liikluskorralduse muutmine

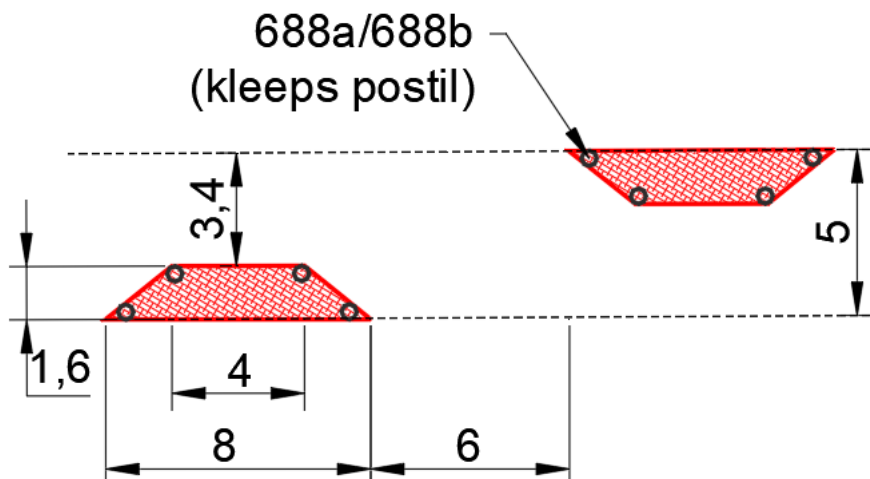
Tööala vaatlusel ja analüüsimisel ei tuvastatud ühtegi teed, millel oleks olemas õueala tunnused. Teedevõrk on ilma õueala tunnusteta, välja arvatud kaks ala – Alasniidu tee tupiklõigud kinnistute Alasniidu tee 34, 36, 38, 40, 42, 44, 49, 51, 53, 55 ja 57 juures.

Esimene ettepanek on seega tööalal kehtestada teedel 30 km/h ala ning koos sellega samaliigiliste (ehk parema käe reeglga) ristmikute ala. Õueala liikluskorraldus säiliks olemasoleval tupikteel Alasniidu tee 40, 42, 44, 53, 55 ja 57 juures.

Lisaks võib õueala liikluskorraldust kasutada kahel lühikesel tupiktee lõigul – Alasniidu tee 18 ja 20 juures ning Alasniidu lasteaia nõ. tagumises parklas. Alasniidu tee 34, 36, 38, 49 ja 51 juures asuval tupikteel õueala liikluskorraldust ei soovitaks kasutada ristmiku selgema liikluskorralduse huvides (kahel harul oleks samaliigiliste teede ristumine, ühel harul õuealalt väljasõit).

3.2 Variant 1 – suunamuutetakistused

Suunamuute takistuste (või ka teekitsenduste) põhimõtteline eesmärk on visuaalse pika sirge koridori läbilõikamine ja/või kitsendamine. Tööalal on sõiduteed suhteliselt kitsad (ligikaudu 5 meetrit) ning seetõttu ei ole võimalik täielikult visuaalselt sirgeid „tükeldada“. Kahe üksteisele järgneva suunamuutetakistuse vahele jääb sirgel teel 1,8-meetri laiune otse läbinähtav koridor. Samuti ei ole mõnes kohas võimalik kasutada suunamuutetakistuste paari kinnistute juurdepääsude tõttu. Suunamuutetakistuste asukohad töö alal on toodud joonisel STR-01.



Joonis 5. Suunamuutetakistuse skeem.

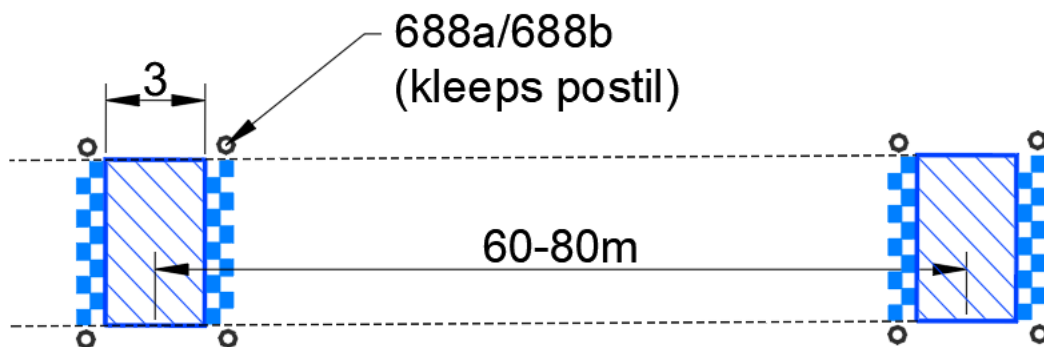
Suunamuutetakistusele tuleb nurkadesse paigaldada liiklusmärgipostid koos liiklusmärgi 688a/688b kleebistega. Suunamuutetakistus võib olla (aga ei pea olema) madala äärekiviga ning sõidutee kattest erinevast materjalist. Oluline on see, et nad oleksid juhile nähtavad - tajutavad. Kohtades, kus suunamuutetakistus on kõnnitee pooltel teeserval, võib suunamuutetakistusele ette näha näiteks renditõukside tagastamisala. Samuti võib suunamuutetakistusele suvisel ajal paigaldada madalat konteinerhaljastust kõrgusega alla 0,8-0,9 meetri sõidu teepinnast. Vältimaks talvisel lumerohkel ajal suunamuutetakistusele otsasõitu (äärekivile), soovitame äärekivil kasutada markiirposte (vt joonis 6).



Joonis 6. Markiirpostide võimaliku kasutuse ettepanek.

3.3 Variant 2 – tõstetud pinnad ehk künnised ja tõstetud ristmikud

Tõstetud pinnad ehk künnised on tööalal juba kasutusel 2024. ja 2025. aastal tehtud rekonstrueerimiste juures. Tõstetud pinnaga ristmikud on põhimõtteliselt sama toimega meetmed, mis töötavad koos tõstetud pindadega tee sirgetel osadel. Olemasolevate tõstetud pindade profiil on sobilik - seega oleks mõistlik tööala teiste teede rekonstrueerimisel samasuguse liiklust rahustava võttega jätkata. Rekonstrueeritud Puisniidu tee lõigu näitel töötavad need hästi ning täidavad oma eesmärgi. Oluline on tõstetud pinna pikkus, mis ei tohiks olla väiksem kui 3 meetrit ja millele lisanduvad peale- ja mahaõidu osad. Ideaalis peaks 30 km/h alas olema tõstetud pindade vahemaa ligikaudu 80 meetrit. Tõstetud pindade asukohad tööalal on toodud joonisel STR-01.



Joonis 7. Tõstetud pindade skeem.

Tõstetud pindadele tuleb nurkadesse paigaldada liiklusemärgipostid koos liiklusemärgi 688a/688b kleebistega ning peale- ja mahaõidu osadele teemärgise 977 künnise kaldpind.

Liiklusohutuse tagamiseks on väga oluline ristmikel vajaliku nähtavuskauguse tagamine. Samaliigiliste teede liikluskorralduse puhul on vajalik õigeaegselt märgata paremalt lähenevat sõidukit, et talle vajadusel teed anda.

EVS 843:2016 Linnatänavad sätestab vajaliku nähtavuskauguse samaliigilistel ristmikel:

(13) Samaliigiliste teede ristmiku kavandamisel, kus sõidueesõigus on määratud paremakäereegli põhimõttel, tuleb tagada võrdsete haaradega nähtavuskolmnurk, mille haarade pikkus peab olema uue ristmiku korral vähemalt kaheksa meetrit. Kui nähtavuskolmnurga haarade pikkused jäävad vahemikku kolm meetrit kuni kaheksa meetrit, tuleb ristmik kavandada tõstetud pinnana.

Rakendusjuhhis – olemasolevate ristmike rekonstrueerimisel, kus kaheksa meetri pikkuste haaradega nähtavuskolmnurka ei ole võimalik tagada, on soovitatav kavandada samuti tõstetud ristmik, kuid kui sellest loobumine on põhjendatud, tuleks ristmikuala märgistada ja selliselt valgustada, et ristmikuala on piisavalt kaugetalt tajutav. Analoogilist lahendust on soovitatav kasutada kõikjal, kuhu kavandatakse „võrdkülgsete teede lõikumisala“.



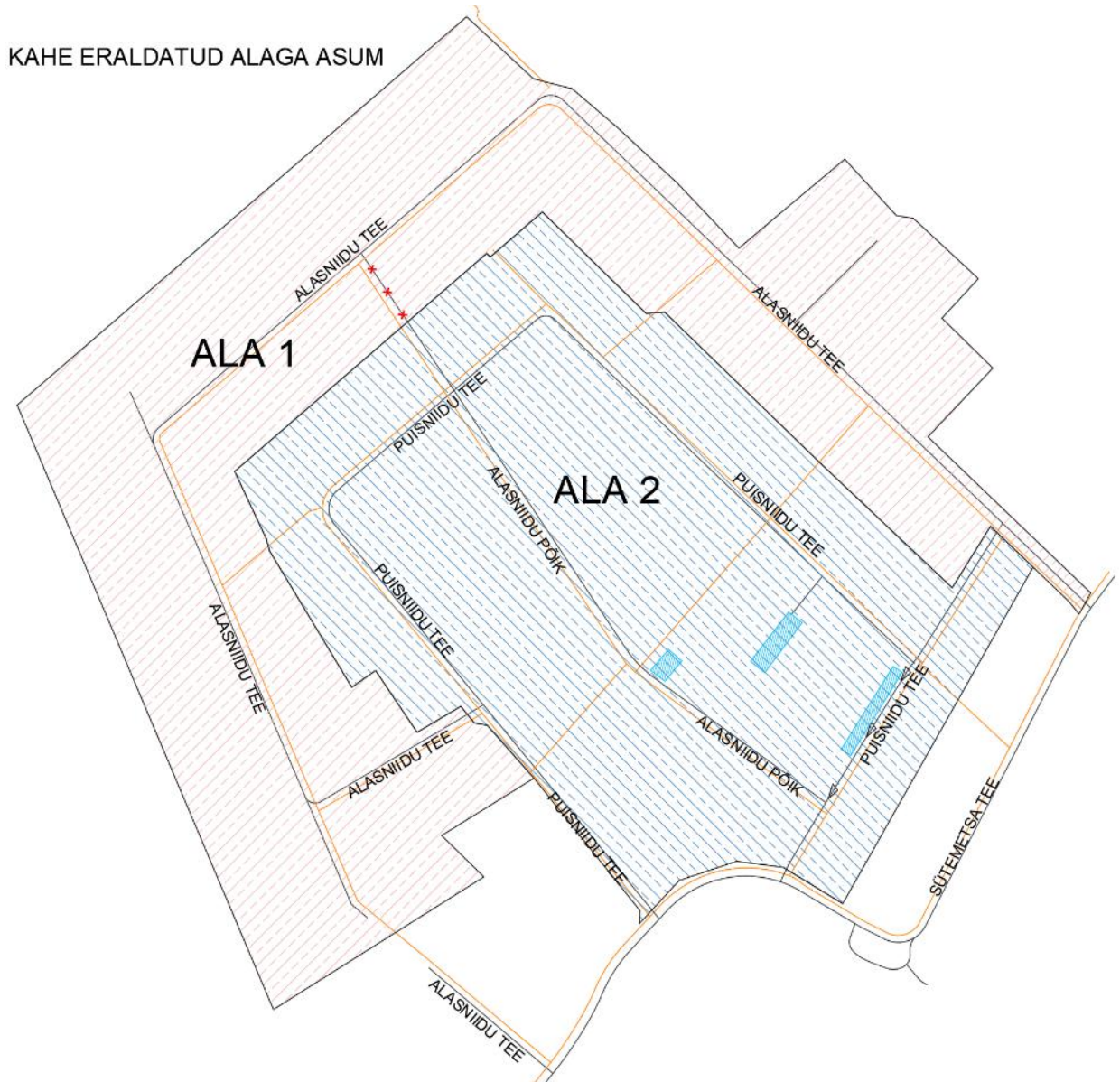
Joonis 8 Ristmikuala märgistamine teemärgisega, suurem mõju oleks ristmiku tõstmine.

3.4 Autoliikluse eraldamine alade kaupa

Alasniidu alal on võimalik autoliikluse eraldamine alade kaupa, mis teatud määral toimib ka olemasolevas olukorras. Eraldamise põhimõtte ja eesmärk on eraldada alad nii, et ka kvartalisiseselt oleks autode läbivliiklus minimaalne. Põhimõttelised autoliikluse skeemid on toodud joonistel 9, 10, 11 ja 12. Alustuseks on oluline mainida, et kergliiklusteede läbilõikamist ei ole ette nähtud vaid vastupidi – autoliiklusele eraldatud alade vahel peab olema hea kergliikluse läbipääs.

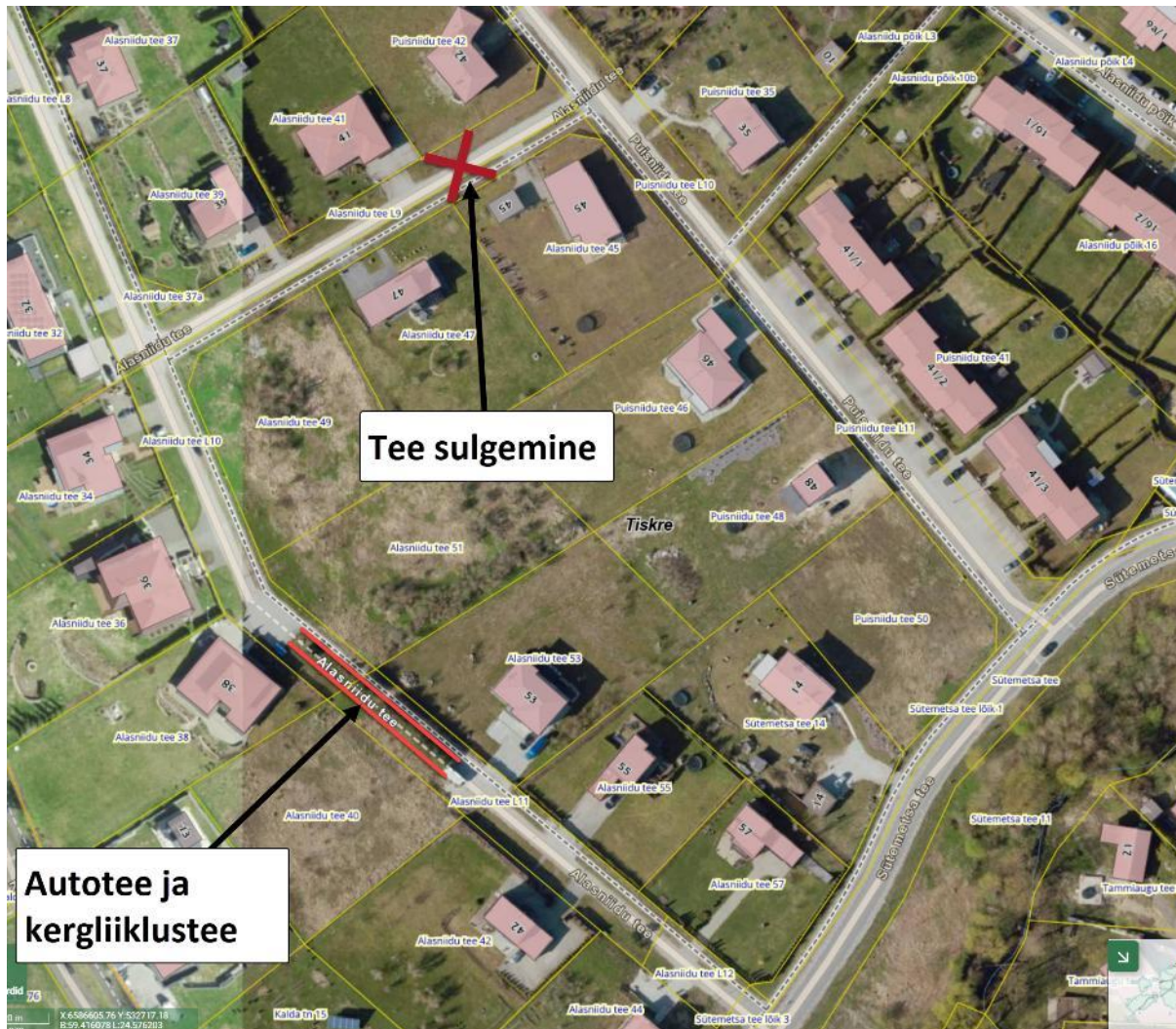
3.4.1 Kahe eraldatud alaga liiklusskeem

Kahe eraldatud alaga tekib Alasniidu tee baasil kvartali välimine ala 1 ja Puisniidu tee / Alasniidu põik baasil sisemine ala 2. Selleks on vajalik autoliiklusele sulgeda kinnistute Alasniidu tee 23C ja Alasniidu tee 23B vaheline Alasniidu põik tänavalõik nii, et säilib juurdepääs kinnistule Puisniidu tee 30. Autoliiklusele suletava lõigu pikkus on 72 meetrit.



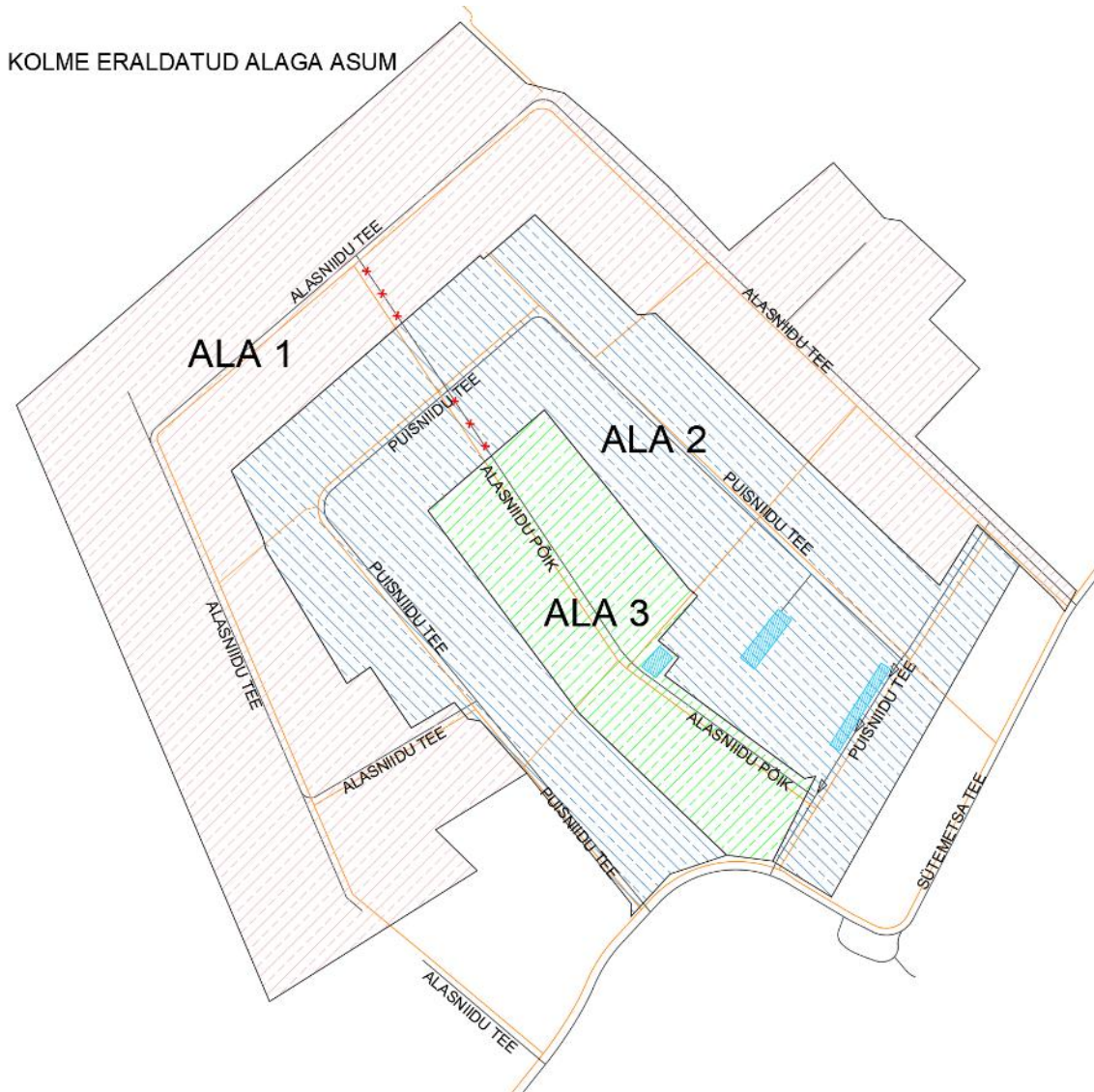
Joonis 9. Kahe eraldatud alaga liiklusskeem.

Kahe alaga liiklusskeemis on eraldamata lõik Puisniidu teel (Alasniidu tee 45 – Puisniidu tee 50), kuhu jääb mõlema ala liiklus. Selle eraldamiseks oleks vaja rajada autotee olemasolevale Alasniidu tee tupikharule kinnistute Alasniidu tee 38 ja 40 juures (vt. joonis 8). Sellisel juhul saaks Alasniidu ja Puisniidu teed autoliikluse mõistes üksteisest eraldada, kinnistud Alasniidu tee 39, 41, 47 ja 49 jääksid alale 1. Tähtis on jälgida, et kinnistute aadressid jääksid juurdepääsude mõistes loogiliselt – Alasniidu tee aadressid on juurdepääsuga Alasniidu teelt, Puisniidu tee aadressid on juurdepääsuga Puisniidu teelt. Ainuke probleemse aadressiga kinnistu on Alasniidu tee 45, mis peaks loogiliselt olema juurdepääsuga Puisniidu teelt.



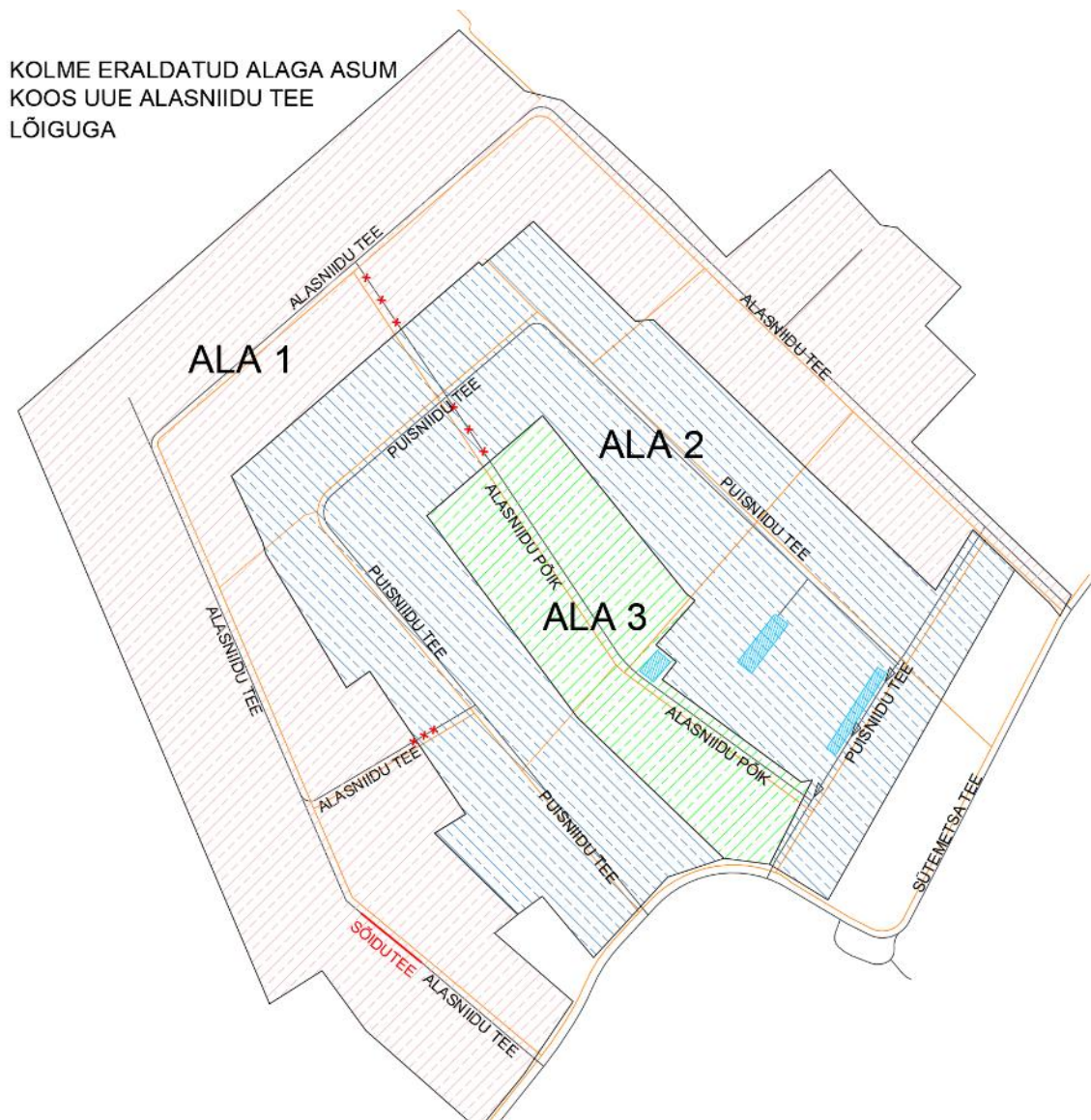
3.4.2 Kolme eraldatud alaga liiklusskeem

Kolme eraldatud alaga tekib eelmises punktis toodud kahele alale lisaks kolmas isoleeritud ala Alasniidu põik baasil. Selleks tuleb autoliiklusele sulgeda lisaks eelmises punktis toodud lõigule veel Alasniidu põik tänavalõik Puisniidu tee 21 ja 23 vahel nii, et Alasniidu põik tänavalt säilib juurdepääs kinnistule Alasniidu põik 3. Alasniidu põik tänavalõik oleks sellises lahenduses tupiktee, kus läbivliiklust ei ole.



Joonis 11. Kolme eraldatud alaga liiklusskeem.

Kolme alaga liiklusskeemi kohta kehtib sama mööndus, mis oli kahe alaga liiklusskeemi juures. Eraldamata liiklusega lõik on Puisniidu teel (Alasniidu tee 45 – Puisniidu tee 50), kuhu jääb ala 1 ja 2 liiklus. Selle eraldamiseks oleks vaja rajada autotee olemasolevale Alasniidu tee tupikharule kinnistute Alasniidu tee 38 ja 40 juures. Sellisel juhul saaks Alasniidu ja Puisniidu teed autoliikluse mõistes üksteisest eraldada, kinnistud Alasniidu tee 39, 41, 47 ja 49 jääksid alale 1 (vt. ka joonis 10).



Joonis 12. Kolme eraldatud alaga liiklusskeem koos uue Alasniidu tee autotee lõiguga.

3.4.3. Alade eraldamise kokkuvõte

Kokkuvõtvalt võib öelda, et alade eraldamine võib olla vajalik autoliikluse probleemide jätkumisel (või tekkimisel), seda eriti kvartali keskel oleva Alasniidu põik tänava osas. Samas on liikluskäitumisest näha, et see põhimõte toimib teatud määral ka juba olemasolevas olukorras ning seega ei tohiks see meede olla prioriteetne. Alade eraldamise peamine eesmärk ja mõju on kohaliku ehk asumisisese tasandi transiitliikluse vähendamine. Seni, kuni see pole probleemiks, ei pea sellega ka aktiivselt tegelema. Juhul, kui seda ideed ikkagi rakendatakse, oleks mõistlik teha kolme eraldiseisva alaga lahendus, mis on autoliikluse osas selgema liikluskorraldusega (sh. reisiplaneerijate jaoks nagu Waze jt).

4. Kokkuvõte ja soovitused

Alasniidu tee, Puisniidu tee ja Alasniidu põik alal on autoliikluse olukord suhteliselt hea, kuid ala ise ei vasta hetkel kehtiva õueala liikluskorralduse põhimõtetele. Nendele kolmele tänavale sobib paremini liikluskorraldus 30 km/h ja samaliigiliste teede ristmikute ala. Sõidukijuhtidele meeldetuletuseks soovitame kanda teekattele teemärgised 971a „Samaliigiliste teede ristmik“ ja 978 „Suurim lubatud kiirus“.

2024. ja 2025. aastal tehtud teelõikude rekonstrueerimised on tehtud läbimõeldult ning valitud liikluse rahustamise meetmed töötavad eesmärgipäraselt. Seega oleks mõistlik jätkata samasuguste meetmetega ka teistel teelõikudel, et ala siseselt säiliks lahenduste ühetaolisus.

Autoliikluse eraldamise ideed tööala teedel võib kaaluda, kuid see ei ole esmavajalik. Pigem tuleb teede edasisel rekonstrueerimisel lähtuda eelnenud aastatel kasutatud meetmetest. Peale kogu ala teedevõrgu rekonstrueerimist ja liikluskäitumise monitoorimist saab otsustada, kas oleks vaja alad üksteisest autoliiklusele eraldada.

Tarmo Sulger

Diplomeeritud teedeinsener, tase 7, kutsetunnistus 174834

Stratum OÜ

17.07.2025

Lisa 1. Automaatloenduse tulemused

Lisa L1-1. Puisniidu tee automaatloendus, liiklussagedused (a/h).

Tund	▼	30.05.2025	31.05.2025	01.06.2025	02.06.2025	03.06.2025	04.06.2025	05.06.2025
0			3	9			5	1
1			2	3				1
2			1	5				2
3				1			2	
4				1	1	2		3
5			2	3	2	3	4	2
6				1	3	2	4	1
7			1	2	21	18	11	11
8			5	6	25	38	38	
9			11	10	15	24	30	
10			23	15	16	17	22	
11			18	9	18	24	19	
12		21	22	20	16	26	16	
13		25	18	19	26	19	23	
14		26	21	33	24	19	21	
15		16	20	21	24	31	27	
16		27	17	29	38	32	27	
17		28	32	12	41	39	32	
18		36	13	25	33	41	32	
19		25	21	26	20	24	17	
20		17	38	16	17	16	18	
21		10	8	23	12	19	22	
22		7	5	5	14	10	6	
23		7	5	2	4	4	4	
Kokku		245	286	296	370	408	380	21

Lisa L1-2. Puisniidu tee automaatloendus, kiirus V85 (km/h).

Tund	▼	30.05.2025	31.05.2025	01.06.2025	02.06.2025	03.06.2025	04.06.2025	05.06.2025
0			25,7	32,8			32,2	24,0
1			23,9	28,7				28,0
2			30,0	27,8				31,6
3				20,0			18,7	
4				31,0	8,0	24,8		28,7
5			24,9	35,4	24,4	21,7	28,9	21,0
6				25,0	23,2	27,6	26,1	22,0
7			26,0	33,7	32,0	31,5	33,0	32,0
8			31,4	28,8	30,4	32,5	30,5	
9			28,0	31,3	31,9	32,6	31,0	
10			30,1	34,7	30,8	35,6	32,9	
11			33,0	31,0	32,9	33,0	34,0	
12		31,0	30,7	30,2	34,8	29,3	33,8	
13		35,0	31,0	30,0	34,0	32,0	31,4	
14		28,0	31,0	30,0	33,6	31,0	32,0	
15		29,8	30,0	29,0	33,0	31,5	32,0	
16		31,1	30,6	29,0	31,5	32,4	34,1	
17		36,0	32,4	32,4	30,0	33,3	33,4	
18		31,0	31,6	31,4	33,0	34,0	32,0	
19		30,0	31,0	33,3	32,0	31,6	31,2	
20		29,6	31,9	30,0	30,0	30,0	27,5	
21		29,7	26,0	29,5	34,4	29,6	30,0	
22		35,2	30,8	26,8	33,0	32,0	28,0	
23		35,0	26,4	35,2	30,4	23,6	27,1	
Kokku		32,4	31,0	31,0	32,0	32,0	32,0	32,0

Lisa L1-3. Alasniidu põik automaatloendus, liiklussagedused (a/h).

Tund	30.05.2025	31.05.2025	01.06.2025	02.06.2025	03.06.2025	04.06.2025	05.06.2025
0		8	9	2	3	6	4
1		1				1	
2		1	1			2	2
3		2					
4			1		2		6
5		1		3	2	1	2
6				1	3	1	3
7		1		19	24	20	17
8		4	2	54	68	72	73
9		8	4	20	30	33	26
10		11	6	8	20	25	16
11	2	9	7	7	17	24	18
12	18	15	17	13	10	20	14
13	17	10	11	12	22	22	14
14	17	11	26	15	14	11	17
15	24	12	19	15	24	36	54
16	30	11	18	44	41	40	4
17	41	9	14	59	67	59	
18	27	13	17	25	21	21	
19	17	8	15	18	14	20	
20	10	13	15	15	15	15	
21	8	7	11	6	10	10	
22	5	4	3	2	3	5	
23	5	5		1	5	5	
Kokku	221	164	196	339	415	449	270

Lisa L1-4. Alasniidu põik automaatloendus, kiirus V85 (km/h).

Tund	30.05.2025	31.05.2025	01.06.2025	02.06.2025	03.06.2025	04.06.2025	05.06.2025
0		23,0	23,4	19,9	22,8	24,8	23,1
1		22,0				26,0	
2		25,0	20,0			24,4	21,4
3		18,7					
4			21,0		26,0		27,8
5		29,0		20,1	19,6	24,0	17,4
6				20,0	24,6	22,0	23,0
7		22,0		23,0	25,6	24,2	25,6
8		29,0	23,0	25,0	26,0	25,0	26,0
9		24,0	24,6	24,0	25,0	27,0	23,3
10		25,0	24,3	21,0	27,2	25,4	25,5
11	23,8	26,0	27,4	25,4	24,6	26,6	27,0
12	24,5	25,0	25,0	23,4	22,7	26,2	25,1
13	27,8	23,7	27,5	25,4	26,0	23,7	25,0
14	24,6	24,5	25,3	27,9	27,3	26,5	25,0
15	24,0	23,0	26,0	24,9	29,0	26,0	27,0
16	26,0	27,0	24,5	26,6	27,0	24,2	24,0
17	26,0	25,8	24,0	27,0	25,1	25,3	
18	24,1	26,2	27,2	27,0	25,0	25,0	
19	25,2	28,9	28,0	24,9	27,0	25,0	
20	22,7	28,2	24,9	25,9	25,9	25,8	
21	22,0	25,1	23,0	23,5	26,0	25,7	
22	22,4	25,2	24,5	22,3	21,4	23,0	
23	28,0	25,2		21,0	21,8	16,8	
Kokku	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0