

Hiiu maakonna transpordiuuring 2014

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Töoga seotud liikumised	4
2. Õpilaste liikumised	9
3. Regulaarsed liikumised	12
4. Ühistranspordi vastavus liikumisvajadusele	14
Lisa 1. Regulaarsete liikumiste maatriks	

Sissejuhatus

Transpordikasutus sõltub elanike liikumisvajadusest. Inimeste liikumised on enamasti eesmärgipärased olles seotud kindla ajaperioodiga, liikumise lähtekoha ja soovitud sihtkohaga. Liikumisviisi valikut mõjutab seejuures liikumiste vahemaa ja liikumisviisi kättesaadavus. Lühemate vahemaade puhul eelistatakse pigem jalgsi käimist ning jalgrattakasust. Eelkõige on lühemad liikumised asulatesisesed või kahe naaberasula vahel. Pikemate vahemaade läbimisel tekib vajadus motoriseeritud transpordi järele. Siinjuures on oluline roll ühistranspordil. Kuna just pikemate vahemaade läbimisel sõltutakse enam transpordisüsteemi optimaalsest toimimisest ja eelkõige bussiühenduse kättesaadavusest, keskendutakse antud töös eelkõige asulatevahelistele liikumistele.

Ühistranspordi kasutatavust mõjutab enim selle teenuse kättesaadavus. Olulisimateks kriteeriumiteks on seejuures bussiühenduse olemasolu sobival ajahetkel vajalikus suunas. Bussitranspordi veovõime on suur ning selle efektiivsus ilmneb eelkõige suurema nõudluse puhul. Vähesel nõudluse korral tuleb inimeste liikumisvajadus rahuldada muul moel. Seejuures tuleb silmas pida, et liikumisvõimalused tuleb tagada kõikidele elanikele.

Liikumiste eesmärgid ja liikumissuunad erinevad sõltuvalt iga inimese vajadusest. Üldjuhul on inimeste igapäevane käitumismuster ja rutiin suures osas ühelaadne. Erinevused ilmnevad eelkõige vanuseliste gruppide puhul ning osaliselt ka sotsiaalsete erinevuste tõttu. Transpordikasutust mõjutavad enim lapsed ja töötavad täiskasvanud. Lastel on igapäevased liikumised seotud enamasti kooli ja koduga. Olulisel kohal on samuti huvitegevus ja vaba aja sisustamine. Samas toimuvad koolivälised tegevused sageli kodu või kooli piirkonnas. Täiskasvanute liikumised toimuvad valdavalt kodu ja töökoha vahel. Eelkõige päevasel ja öhtusel perioodil on olulise tähtsusega ka kaubandus- ja teenindusasutuste külastamine. Teistel põhjustel liikumised on väiksema osakaaluga ning juhuslikumat laadi. Eakate liikumisvajadus on võrreldes töötajate ja õpilastega ebaregulaarsem sõltudes eelkõige konkreetsest vajadusest.

Liikumiste eesmärgist tulenevalt erineb nõudlus transpordiühenduste järele. Laste- ja töötavate elanike liikumised on töö- ja koolipäeva alguse ning lõpuga seotud kindla ajahetkega, mistõttu peab lähte- ja sihtkoha vaheline ühendus olema sel hetkel tagatud. Bussiühenduse puudumisel on inimesed sunnitud autot kasutama. Muudel põhjustel liikuvad inimesed on oma valikutes paindlikumad ega sõltu niivõrd ühenduse kindlast ajahetkest, kui eelkõige ühendusvõimaluse olemasolust üldiselt. Seega on kõige olulisem tagada ühendus hommikul perioodil, et oleks võimalik jõuda tööle ja kooli ning pärastlõunasel ja öhtusel perioodil koju tagasi. Oluline on ka tagada iga piirkonna ühendus valla keskuse ning maakonnakeskusega.

Käesolevas töös on kaardistatud ja analüüsitud õpilaste ja töötajate liikumisi. Töötajate liikumiste analüüsimisel on kasutatud 2011. aasta rahva- ja eluruumide loenduse andmeid, mis käsitlevad elanike elu- ja töökohtade seoseid. Seose täpsus on küla/asula tasand. Õpilaste liikumiste analüüsimisel on kasutatud Eesti hariduse infosüsteemi andmeid seisuga 23.04.2014. Õpilaste elu- ja kooli asukoha täpsus on samuti küla/asula tasand.

Bussitranspordi liinivõrgu analüüsimiseks ja optimeerimiseks on soovitatav edaspidi teostada ühistranspordi kasutatavuse uuring, mis annaks ülevaate busside kasutatavusest. Sellisel juhul on võimalik siduda omavahel käesolevas töös välja toodud nõudluse andmed reaalse kasutatavusega ning vajaduse korral viia sisse muudatusi liinivõrgu efektiivsuse parandamiseks.

Liikumisvajaduse paremaks analüüsimiseks on vaadeldud Kärkla linna eraldiseisvalt Hiiu vallast.

1. Tööga seotud liikumised

Elu- ja töökohtade paiknemist mõjutab maakonna asustuse struktuur. Statistikaameti andmetel elab Hiiu maakonnas 8 589 elanikku (05.05.2014). Sealjuures elab Kärdla linnas 3 017 elanikku, mis moodustab maakonna elanikest 35,1%.

2011. aasta rahva- ja eluruumide loenduse andmetel elas Hiiu maakonnas 3 524 töötavat inimest. Neist 940 töökoha asukoht ei ole teada või oli kindla asukohata. Samuti kuulusid nende hulka inimesed, kes töötasid mõnes teises maakonnas. Alljärgnev analüüs käsitleb Hiiu maakonnas elavaid ning töötavaid inimesi.

Lähtuvalt rahvastiku paiknemisest, elab Kärdla linnas enamik maakonna töötavatest inimestest ning sinna on koondunud ka suur osa töökohtadest. Rahvaloenduse andmetel elab Kärdlas ligikaudu 40% töötavatest elanikest. Samas asuvad Kärdla linnas ligikaudu pooled Hiiumaa töökohtadest. Teistes kohalikes omavalitsustes on oluliselt vähem töökohti. Asustuse struktuur ja töökohtade paiknemine avaldavad suurimat mõju elanike liikumisvajadustele.

Tabel 1. Töötavate elanike arv ja töökohtade arv Hiiu maakonna kohalikes omavalitsustes

	Töötavate elanike arv	Töökohtade arv
Emmaste vald	315	342
Hiiu vald	282	204
Käina vald	543	447
Kärdla linn	1027	1300
Pühalepa vald	417	291

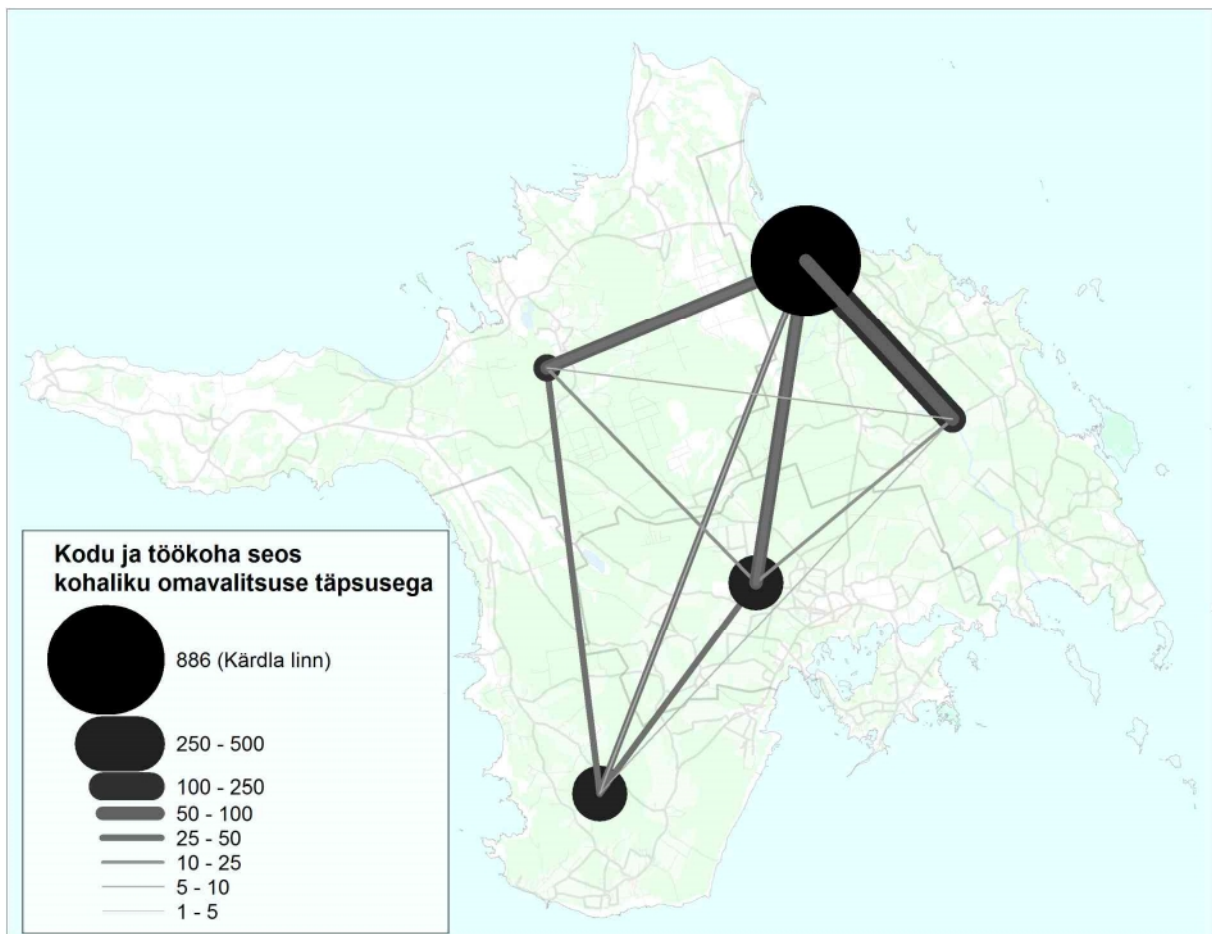
Enamik Hiiumaa inimestest töötab elukohajärgses kohalikus omavalitsuses. Üksnes 28,4% kõikidest töötavatest hiidlastest liigub igapäevaselt erinevate kohalike omavalitsuste vahel. Kärdla linna elanikest töötab elukohajärgses kohalikus omavalitsuses 86,3%. Kõige enam liiguvad töö tõttu Pühalepa valla elanikud, kellest koguni 54,7% töötavad mõnes teises kohalikus omavalitsuses. Kõige vähem liiguvad Emmaste valla inimesed, kellest 81% Emmaste töötab koduvallas

Tabel 2. Töökohtade paiknemine elukoha suhtes (kohaliku omavalitsuse täpsusega)

Elukoha omavalitsus	Töökoht teises omavalitsuses	Töökoht elukohajärgses omavalitsuses
Emmaste vald	60	255
Hiiu vald*	132	150
Käina vald	174	369
Kärdla linn	141	886
Pühalepa vald	228	189

* Ilma Kärdla linnata

Enamik kohalike omavalitsuste vahelisest liikumisest on Kärkla linna suunaline. Kärkla linnas töötab 414 inimest, kelle elukoht on mõni teine maakonna asula. Seega hõivavad ligikaudu 32,8% Kärkla linna töökohtadest mujal elavad inimesed. Suurim liikumine toimub Kärkla linna ja Pühalepa valla vahel. Pühalepa valla elanikest töötas rahvaloenduse hetkel Kärkla linnas 195 inimest. Samas töötas Pühalepa vallas 72 Kärkla elanikku. Seega liikus tööalaselt Pühalepa valla ja Kärkla linna vahel mõlemas suunas kokku 267 inimest. Käina valla elanikest oli töökoht Kärkla linnas 96 inimesel ning Hiiu valla elanikest 93 inimesel. Kõige nõrgem seos Kärdlaga on Emmaste vallal, kust käis Kärdlas töö 30 inimest. Valdade omavahelised seosed on nõrgemad. Suurim liikumine toimub Käina ja Emmaste valla vahel. Emmaste vallas töötas 45 Käina valla elanikku ning Käina vallas 21 Emmaste valla elanikku.



Joonis 1. Töötajate liikumised kohalike omavalitsuste vahel

Ülejäänud tööalased kohalike omavalitsuste vahelised seosed on alljärgnevad.

Tabel 3. Töötajate liikumised kohalike omavalitsuste vahel

Elukoha omavalitsus	Töökoha omavalitsus	Kokku	Elukoha omavalitsus	Töökoha omavalitsus	Kokku
Emmaste vald	Hiiu vald	3	Kärdla linn	Emmaste vald	9
	Käina vald	21		Hiiu vald	30
	Kärdla linn	30		Käina vald	30
	Pühalepa vald	6		Pühalepa vald	72
Hiiu vald	Emmaste vald	30	Pühalepa vald	Emmaste vald	3
	Käina vald	3		Hiiu vald	6
	Kärdla linn	93		Käina vald	24
	Pühalepa vald	6		Kärdla linn	195
Käina vald	Emmaste vald	45			
	Hiiu vald	15			
	Kärdla linn	96			
	Pühalepa vald	18			

Pea pooled maakonna elanikud töötavad elukohajärgses asulas. Tööle suundudes ületab asula piiri 47,9% Hiiu maakonna elanikest ehk 1 239 inimest. Siiski ei ole kõik erinevate asulate vahel liikujad potentsiaalsed ühistranspordi kasutajad, sest paljudel juhtudel töötatakse kõrvalasulas ning igapäevane liikumistee on piisavalt lühike jalgsi käimiseks või jalgrattaga sõitmiseks.

Valdade võrdluses liiguvad asulate vahel enim Pühalepa valla elanikud, kellel üksnes 18,6%-l on töökoht elukohajärgses asulas. Emmaste valla elanikest töötab elukohajärgses asulas 25,3% ja Hiiu valla elanikest 30,9%. Ligikaudu 39,6% Käina valla elanikel on töökoht elukohajärgses asulas ja suure tõenäosusega ei vaja tööl käimiseks ühistransporti.

Tabel 4. Töökoha paiknemine elukoha suhtes (kohaliku omavalitsuse täpsusega)

Elukoha omavalitsus	Töökoht teises asulas	Töökoht elukohajärgses asulas
Emmaste vald	235	80
Hiiu vald	195	87
Käina vald	328	215
Kärdla linn	141	886
Pühalepa vald	339	78

Suurim töökohtade arv on Kärdla linnas. Oluline keskus on ka Käina alevik, kus on 254 inimese töökoht. Ligikaudu 78,3% Hiiumaa töökohtades asub kümnes asulas. Üle kümne töökohta on 27 asulas. Suurim liikumine toimub just nende keskuste suunas.

Tabel 5. Töökohtade paiknemine

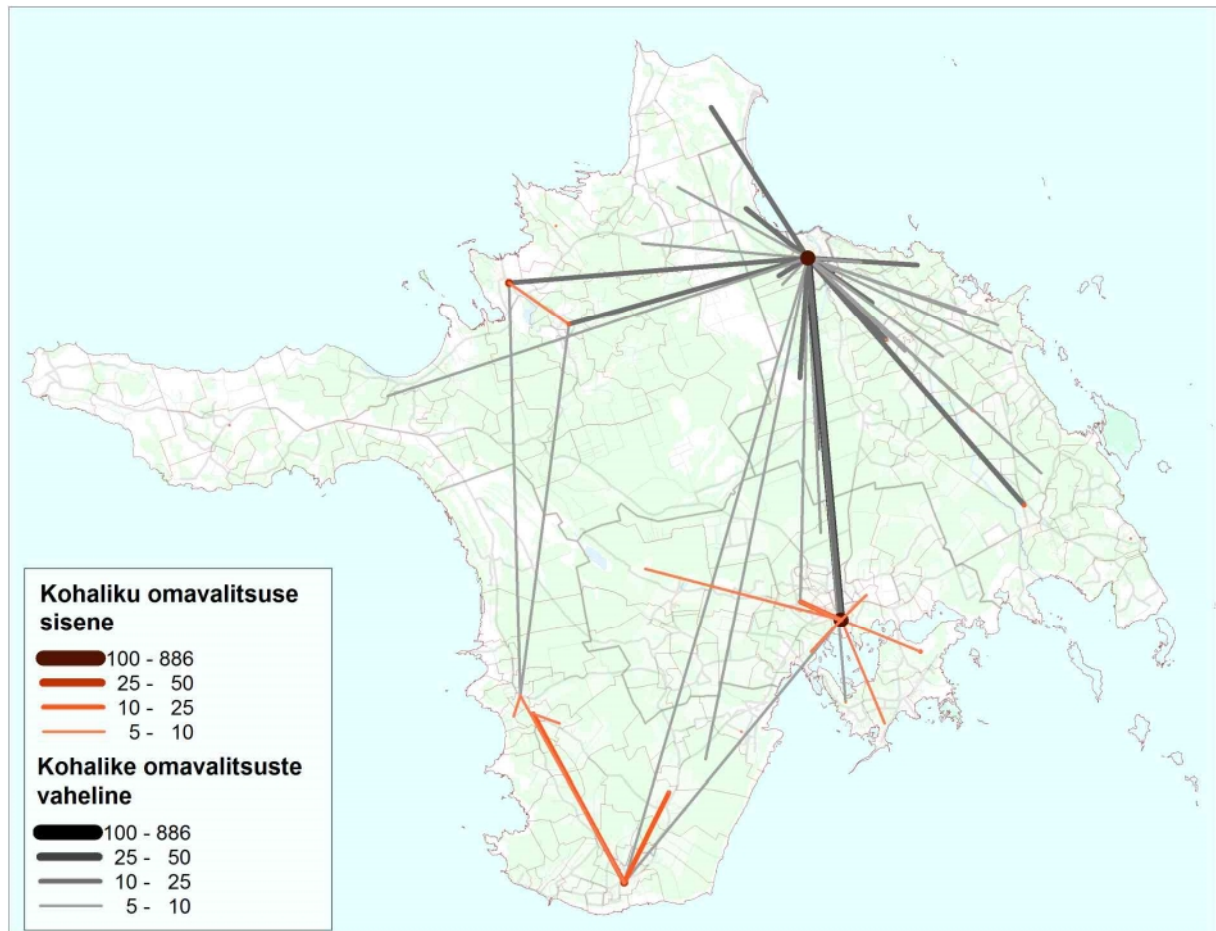
	Töökohta asula	Töökohta omavalitsus	Kokku
1	Kärdla linn	Kärdla linn	1300
2	Käina alevik	Käina vald	254
3	Emmaste küla	Emmaste vald	105
4	Nurste küla	Emmaste vald	79
5	Suuremõisa küla	Pühalepa vald	57
6	Leisu küla	Emmaste vald	53
7	Kõrgessaare alevik	Hiiu vald	48
8	Nõmme küla	Käina vald	42
9	Lauka küla	Hiiu vald	42
10	Linumäe küla	Pühalepa vald	41

Enamike asulatevahelise liikumise maht jääb väiksemaks kui 5 inimest. Üle 5 inimese liigub 51 juhul ja üle 10 inimese 17 juhul. Kõige enam liigub tööalaselt Käina aleviku ja Kärdla linna vahel. Kärdla linnas asub 49 Käina aleviku elaniku töökoht. Samas töötab Käina alevikus 16 Kärdla linna elanikku. Linnumäe külas töötab 28 Kärdla elanikku.

Tabel 6. Asulatevaheline tööalane liikumine

	Elukoha asula	Töökohta asula	Kokku
1	Käina alevik	Kärdla linn	49
2	Kärdla linn	Linumäe küla	28
3	Kõrgessaare alevik	Kärdla linn	21
4	Suuremõisa küla	Kärdla linn	19
5	Kärdla linn	Lehtma küla	17
6	Kärdla linn	Käina alevik	16
7	Lõpe küla	Kärdla linn	15
8	Tubala küla	Kärdla linn	15
9	Paluküla küla	Kärdla linn	14
10	Lauka küla	Kärdla linn	13
11	Nõmme küla	Kärdla linn	13
12	Taresteste küla	Kärdla linn	12
13	Emmaste küla	Leisu küla	11
14	Harju küla	Emmaste küla	10
15	Käina alevik	Nõmme küla	10
16	Kärdla linn	Hiiessaare küla	10
17	Nõmba küla	Kärdla linn	10

Vallasisestest liikumistest on suurima mahuga Emmaste küla ning Leisu küla ning Harju küla ja Emmaste küla vaheline liikumine.



Joonis 2. Asulatevahelise tööalase liikumise maht (kohalike omavalitsuste sisene ja väline)

Joonis ei kajasta väiksemaid asulatevahelisi seoseid kui 5 inimest. Väiksema seose korral muutub keeruliseks nõudluse hindamine, sest inimeste igapäevased elukorralduslikud muutused avaldavad otsest mõju üldpildile. Näiteks võib töökoha või elukoha muutusega kaasneda liikumisvajaduse muutus. Samuti toimib bussitransport efektiivsena suure nõudluse korral.

2. Õpilaste liikumised

Eesti hariduse infosüsteemi andmetel elab ja õpib Hiiumaa üldhariduskoolides ja lasteaedades 1 205 last. Lisaks õpib Hiiumaa õppeasutustes 25 last, kes on pärit teistest maakondadest ning kelle elukoht Hiiumaal on teadmata. Teiste maakondade õppeasutustes õpib 56 Hiiu maakonna last.

Õpilased on võrreldes töötajatega paiksemad ning liiguvad vähem ning enamasti elukohajärgse kohaliku omavalitsuse piires. Ligikaudu 88,2% lastest õpib elukohajärgses koolis või lasteaias. Kokku liigub valdade vahel 142 õpilast. Valdav osa lastest õpib elukohajärgsetes õppeasutustes Kärdla linnas ja Käina vallas. Samas Pühalepa valla lastest õpib ligikaudu kolmandik mõnes teises kohalikus omavalitsuses.

Tabel 7. Laste kooli paiknemine elukoha suhtes kohaliku omavalitsuse täpsusega

Elukoha omavalitsus	Õppeasutus teises omavalitsuses	Õppeasutus elukohajärgses omavalitsuses
Emmaste vald	22	115
Hiiu vald*	30	115
Käina vald	16	247
Kärdla linn	20	470
Pühalepa vald	54	116

* Ilma Kärdla linnata

Enamik elukohast erinevas kohalikus omavalitsuses õppivatest lastest käib koolis Kärdla linnas. Kärdla õppasutustes õpib kokku 81 last teistest omavalitsustest. Neist 37 elab Pühalepa vallas. Samuti õpib 14 Kärdla linnas elavat last Pühalepa vallas. Kärdla linnas õpib ka 30 Hiiu valla last.

Tabel 8. Kohalike omavalitsuste vaheline õpilasaränne

Elukoha omavalitsus	Kooli omavalitsus	Kokku	Elukoha omavalitsus	Kooli omavalitsus	Kokku
Emmaste vald	Hiiu vald	2	Kärdla linn	Hiiu vald	3
	Käina vald	12		Käina vald	3
	Kärdla linn	8		Pühalepa vald	14
Hiiu vald	Kärdla linn	30	Pühalepa vald	Emmaste vald	1
Käina vald	Emmaste vald	1		Hiiu vald	2
	Hiiu vald	2		Käina vald	14
	Kärdla linn	6		Kärdla linn	37
	Pühalepa vald	7			

Sarnaselt töötavate inimestega elavad ka pea pooled lapsed õppeasutusega samas asulas. Ligikaudu 46,5% lastest liigub kooli ja kodu vahel erinevate asulate vahel. Elukohast erinevas asulas õpivad enim taaskord Pühalepa ja Hiiu valla lapsed.

Tabel 9. Asulatevaheline õpilasaränne kohaliku omavalitsuse täpsusega

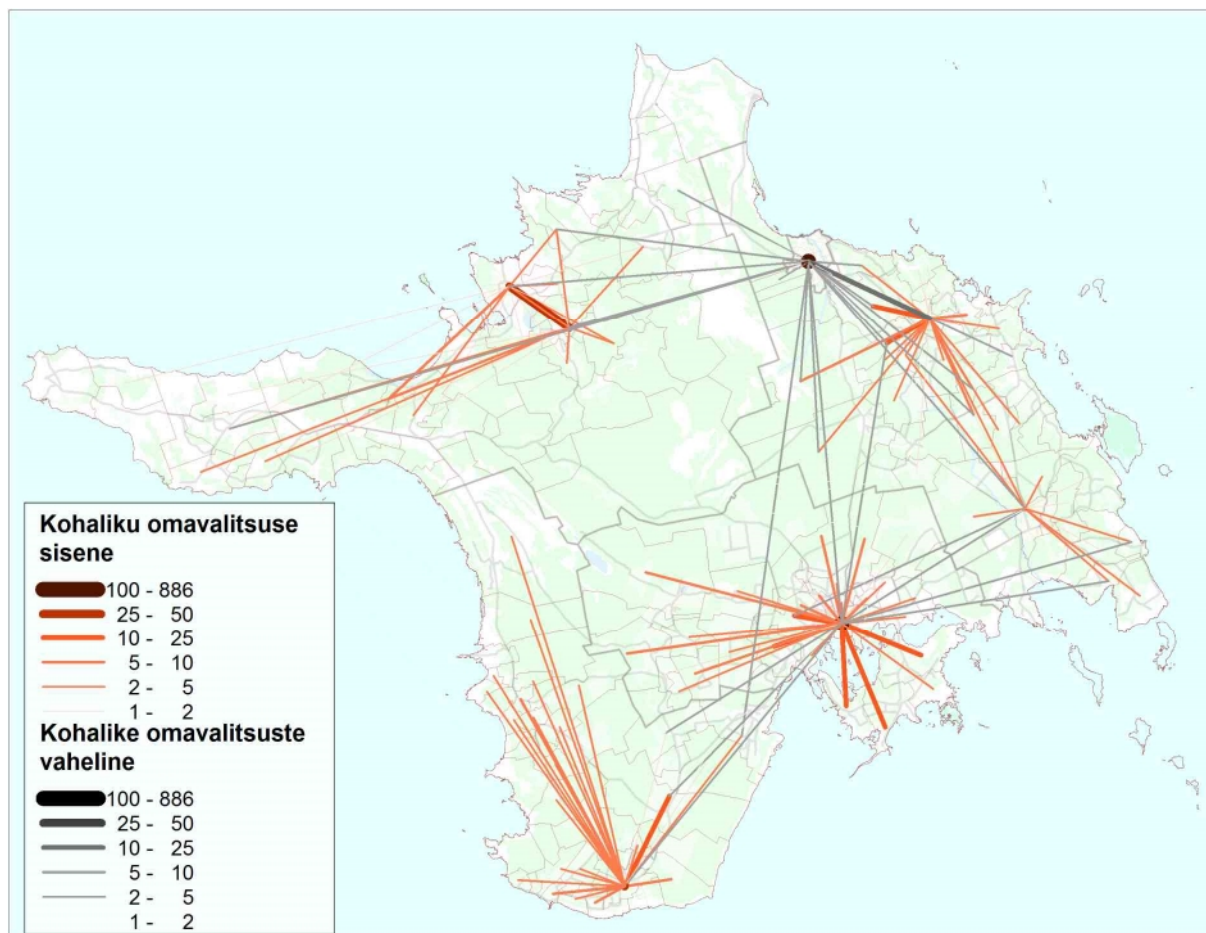
Elukoha omavalitsus	Õppeasutus teises asulas	Õppeasutus elukohajärgses asulas
Emmaste vald	104	33
Hiiu vald	117	28
Käina vald	163	100
Kärdla linn	20	470
Pühalepa vald	156	14

Enamik asulatevahelisest õpilaste liikumiste mahust jääb väiksemaks kui 5 inimest. Eesti hariduse infosüsteemi alusel liigub erinevate Hiiu maakonna asulate vahel kokku 560 last. Üle kümne lapse liigub kümnel juhul. Suurima mahuga liikumine toimub Lauka küla ja Kõrgessaare aleviku vahel. Lauka külas asuvas koolis õpib 35 Kõrgessaare aleviku last. Käina alevikus käib rohkelt ümbruskaudsete külade lapsi.

Tabel 10. Asulatevaheline õpilasaränne

Elukoha asula	Kooli asula	Kokku
Kõrgessaare alevik	Lauka küla	35
Orjaku küla	Käina alevik	15
Lõpe küla	Palade küla	15
Kärdla linn	Palade küla	14
Esiküla küla	Käina alevik	12
Luguse küla	Käina alevik	12
Kassari küla	Käina alevik	11
Selja küla	Käina alevik	11
Harju küla	Emmaste küla	10
Paluküla küla	Palade küla	10

Alljärgnev joonis iseloomustab ilmekalt, et erinevalt täiskasvanute liikumistest on laste kooli ja kodu vahelised liikumised eelkõige kohaliku omavalitsuse sisesed ning Kärdla suunal liigutakse valdavalt vallakeskustest ja Kärdla ümbruse küladest.



Joonis 3. Asulatevaheliste õpilaste liikumiste maht (kohalike omavalitsuste sisene ja väline)

3. Regulaarsed liikumised

Töötajaid ja õpilasi on Hiiu maakonnas kokku 3 789. Nende liikumised on regulaarsed ja moodustavad suurema osa transpordikasutajatest, sh ühistranspordi. Seetõttu on bussitranspordi liinivõrgu ja sõidugraafikute kavandamisel vajalik lähtuda esmalt ühendusvõimaluse tagamiseks peamistel liikumissuundadel, et võimaldada jõuda sobivaks ajaks tööle ja kooli ning hiljem koju tagasi.

Kohalike omavalitsuste vaheline liikumises domineerib Kärdla suunaline liikumine. Erinevate asulate vahel liiguvad igapäevaselt töö ja õppimisega seonduvalt 1 800 inimest. Ülejäänute transpordivajadus on vähene ning pigem ebaregulaarsem. Asulatevahelistest liikumistest ligikaudu kolmandik on seotud Kärdlaga. Kärdla linnas õpib ja töötab ligikaudu 500 teistes asulates ja kohalikes omavalitsustes elavat inimest. Samas töötab ja õpib ligikaudu 160 Kärdla linna elanikku mujal. Teine tugev keskus on Käina alevik. Käinas töötab ja õpib ligikaudu 300 inimest teistest maakonna asulatest. Kuid Käina inimesed töötavad ise samuti mitmetes Hiiumaa piirkondades. 95 Käina aleviku inimest liigub töö ja õppimise tõttu igapäevaselt teistesse asulatesse.

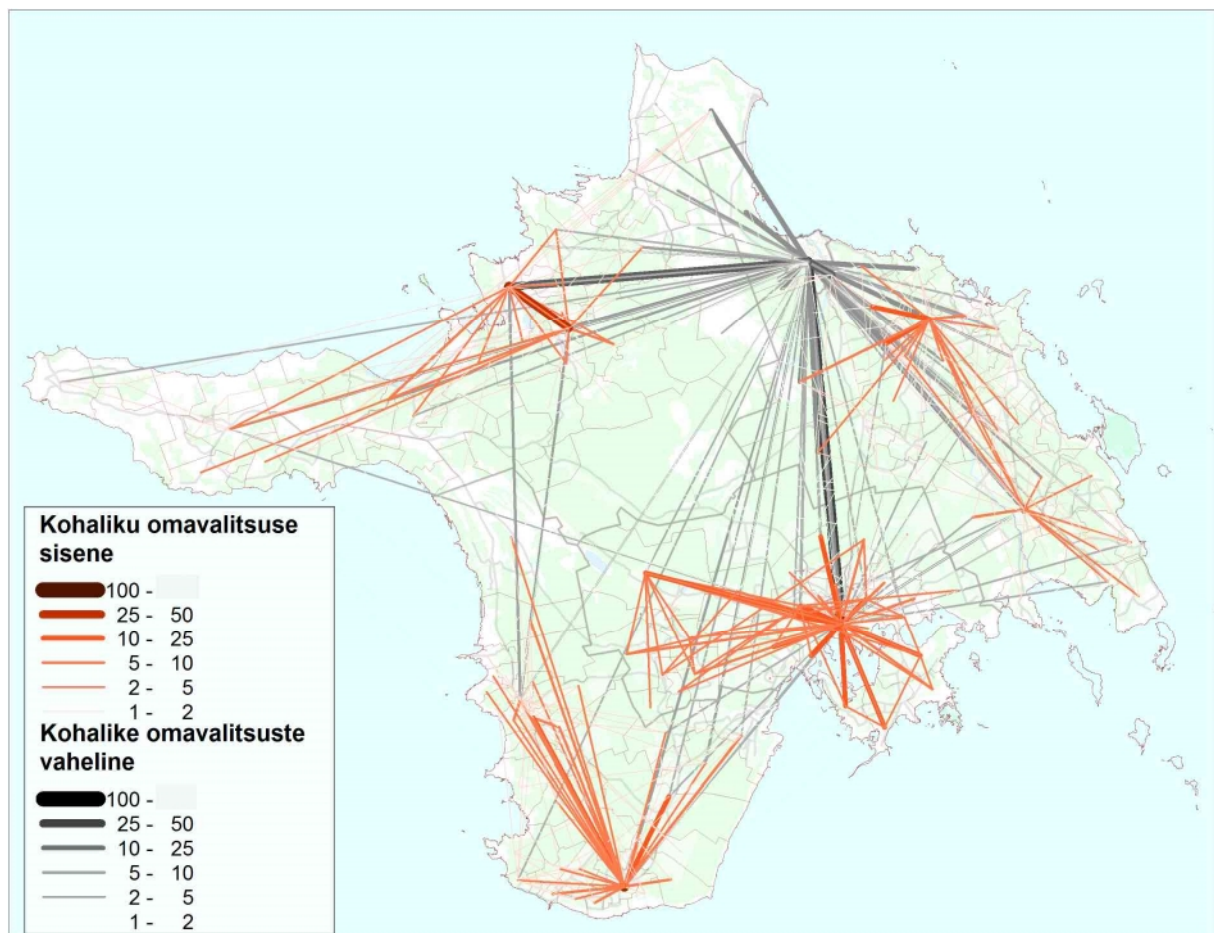
Käina aleviku ja Kärdla linna vaheline liikumine on Hiiu maakonna suurima mahuline regulaarne töö- ja õpiränne. Kärdlas õpib ja töötab rahvaloenduse ja Eesti hariduse infosüsteemi andmetel 50 Käina aleviku elanikku. Samuti õpib ja töötab Käinas 19 Kärdla linna elanikku.

Tabel 11. Asulatevaheline töö- ja õpilasränne

Elukoha asula	Töökoha/kooli asula	Õpilasi ja töötajaid kokku
Käina alevik	Kärdla linn	50
Kõrgessaare alevik	Lauka küla	42
Kärdla linn	Linumäe küla	28
Kõrgessaare alevik	Kärdla linn	25
Suuremõisa küla	Kärdla linn	22
Harju küla	Emmaste küla	20
Kärdla linn	Käina alevik	19
Kassari küla	Käina alevik	18
Lauka küla	Kärdla linn	18
Lõpe küla	Kärdla linn	18
Kärdla linn	Palade küla	17
Orjaku küla	Käina alevik	17
Esiküla küla	Käina alevik	17
Kärdla linn	Lehtma küla	17
Tubala küla	Kärdla linn	17
Lõpe küla	Palade küla	17
Nõmme küla	Kärdla linn	16
Paluküla küla	Kärdla linn	16
Putkaste küla	Käina alevik	15
Luguse küla	Käina alevik	14
Nõmme küla	Käina alevik	14
Nõmba küla	Kärdla linn	14
Selja küla	Käina alevik	13

Tareste küla	Kärdla linn	13
Männamaa küla	Käina alevik	12
Paluküla küla	Palade küla	12
Emmaste küla	Leisu küla	11
Nasva küla	Käina alevik	11
Ristivälja küla	Käina alevik	10
Käina alevik	Nõmme küla	10
Kärdla linn	Hiiessaare küla	10
Hausma küla	Kärdla linn	10
Pilpaküla küla	Kärdla linn	10

Ülejäänud asulatevaheliste liikumiste maht jääb alla 10 inimese piiri. Enamasti liigub töö- ja õppimisega seoses erinevate asulate vahel 1-2 inimest, mistõttu on ka nõudlus transpordile ja eelkõige ühistranspordi järele vähene.



Joonis 4. Asulatevaheline töö- ja õpilasränne

4. Ühistranspordi vastavus liikumisvajadusele

Ühistransport on oluline eelkõige asulatevahelisel liikumisel. Ehk see puudutab eelkõige 1 800 regulaarset liikujat. Ühistranspordi kasutatavust mõjutab ühenduse olemasolu sihtkoha ja soovitud lähtekoha vahel ning sobiv kellaaeg. See tähendab, et buss peab jõudma sihtkohta töö- ja koolipäeva alguseks ning lahkuma sobival ajal. Töö- ja koolipäevad algused kattuvad ning see algab enamasti kell 8:00-9:00. Loomulikult leidub ka tavapärasest erinevaid olukordi. Vahetustega töö võib alata varem, teenindusasutused avavad sageli ukseid alles kell 10:00 või ka hiljem. Koolipäev ja tööpäeva lõpp erinevad, mistõttu on ka ootused ühistranspordile erinevad.

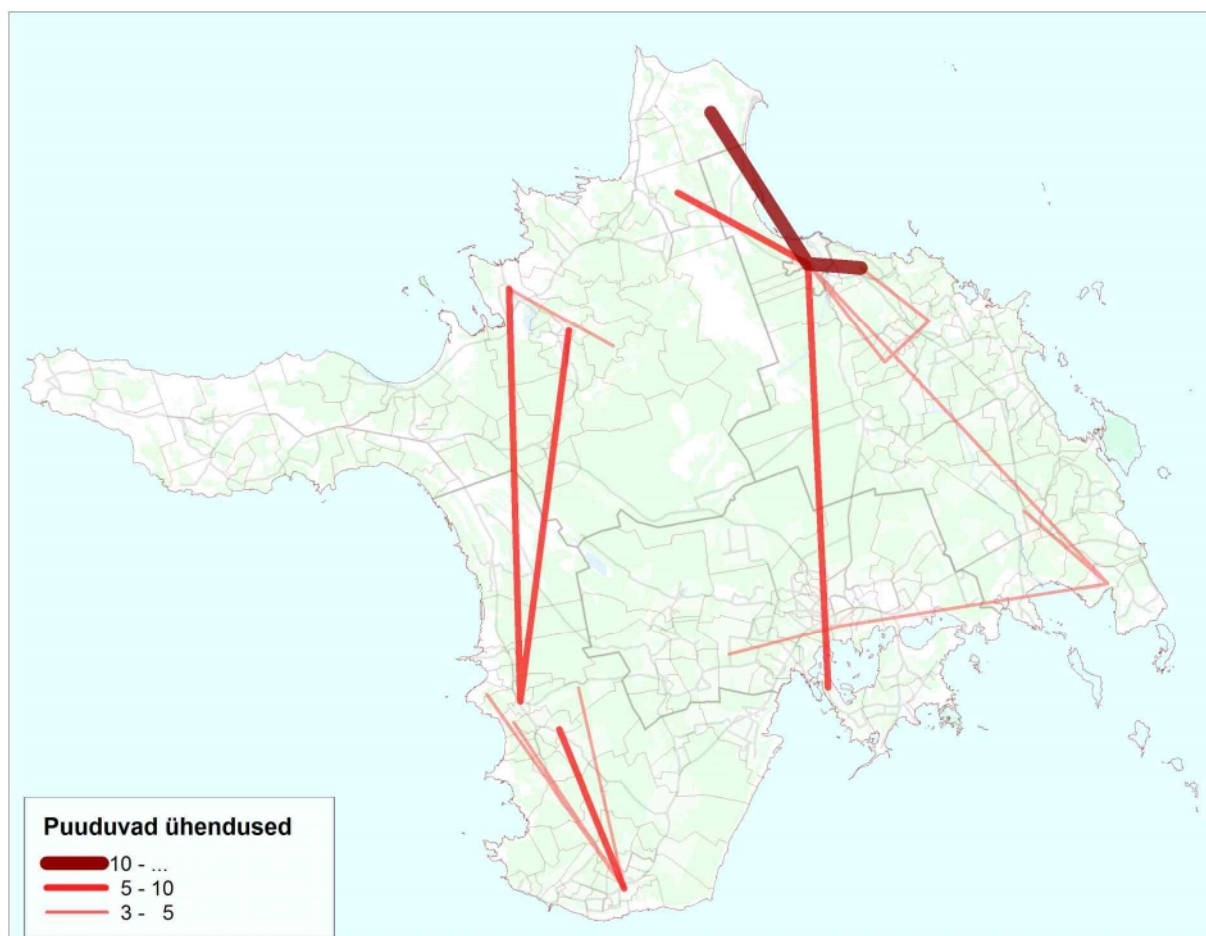
Asulatevahelise ühenduse olemasolu analüüsimise käigus käsitleti olemasolevat liinivõrku peatusest peatusesse ühenduse asemel asulast asulasse ühendusena. Analüüsitud on üksnes otseühendusi. Olukorras, kus mõnes asulas puudus bussipeatus, vaadeldi sellele asulale lähima bussipeatuse kaugust asustuse keskkohast. Juhul, kui bussipeatus jäi asustusest kaugemale kui 1 km, ei arvestatud ühendusvõimalust. Kuigi Teede- ja sideministri määrus, Teenindustaseme soovituslikud normid avalikule kohalikule liiniveole, määratleb võimalusena hõredalt asustatud piirkondadest bussipeatuse paiknemist kuni 3km kaugusel elukohast, näitavad erinevad uuringud, et regulaarsete liikumiste korral on inimese valmidus pikemaid vahemaid jalgsi läbida väga väike ning sellisel juhul eelistatakse pigem autot.

Olemasolev liinivõrk ja asulatevahelised ühendused võimaldavad rahuldada enamiku Hiiumaa elanike regulaarsest liikumisvajadustest. Ligikaudu 77,6%-l õpilastest ja töötajatest on elukoha, kooli ning töökoha vaheline ühendus ühistranspordiga tagatud. Samas tuleb silmas pidada, et osadel juhtudel on liikumise teekond kahe asula vahel väike ning puudub vajadus kasutada ühistransporti.

Suurema nõudlusega ühendustest ei ole ühistranspordiga tagatud Kärkla linna ja Lehtma küla vaheline liikumine. Lehtma külas töötab 17 Kärkla linna elanikku. Kuigi Hausma küla läbib mööda tugimaanteed nr 80 Heltermaa – Kärkla – Luidja Kärkla suunas rohkelt busse, on küla asustus pigem koondunud ranniku äärde, kus ühistranspordiühendus Kärdlaga puudub. Samas asub Hausma küla Kärkla linna piiril ning suurel osal elanikest on igapäevane tee Kärdlasse piisavalt lühike liikumaks ja jalgsi või jalgratastel. Kodeste külas bussipeatus puudub. Lähim bussipeatus on Malvaste külas, mis jääb enamikele külaelanike kodust kaugemale kui 1 km. Malvaste peatusest toimub Kärkla suunal üks väljumine nädala jooksul (teisipäeval). Seega tööga ja kooliga seotud liikumisteks puudub võimalus kasutada maakonnaliine. Lassi külas puudub bussipeatus. Lähim peatus on Leisu külas, mis jääb suurele osale külaelanikest kauele. Samas on Leisu peatuses tagatud ühendus Emmastega.

Tabel 12. Puuduvad asulatevahelised otseühendused bussiliinidega

Elukoha asula	Töökoha/kooli asula	Nõudlus (inimest)
Kärkla linn	Lehtma küla	17
Hausma küla	Kärkla linn	10
Kõrgessaare alevik	Nurste küla	8
Kodeste küla	Kärkla linn	8
Lauka küla	Nurste küla	7
Lassi küla	Emmaste küla	6
Orjaku küla	Kärkla linn	5
Isabella küla	Lauka küla	5
Ala küla	Palade küla	5
Soonlepa küla	Suuremõisa küla	5



Joonis 5. Puuduvad asulatevahelised otseühendused bussiliinidega

Ülejäänud suundade liigub vähem kui 3 inimest.

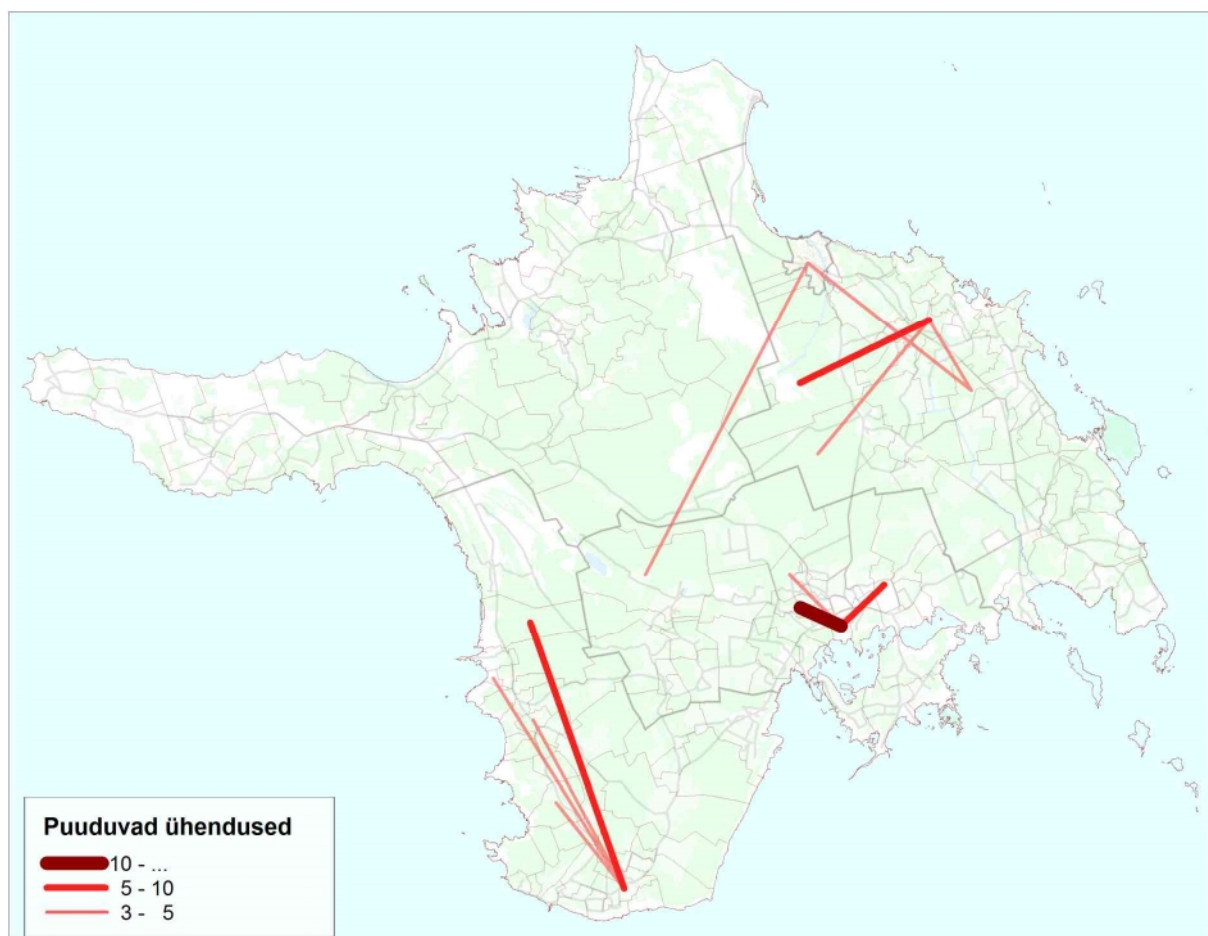
Oluline on regulaarsete liikumiste puhul reise kellaajad. See tähendab, et buss ei tohi väljuda ega jõuda sihtkohta liiga vara ega liiga hilja. Kui tööpäev algab näiteks kell 8:00, ei ole enam kui tund aega varem kohale jõudev buss otstarbekas ega reisijate jaoks atraktiivne. Samuti ei soovi inimesed peale tööpäeva lõppu pikalt bussi oodata, sest see on kaotatud aeg ning sellisel juhul eelistatakse autot. Analüüsi käigus on vaadeldud regulaarsete reise sobivuse määramisel, kas buss jõuab hommikul sihtkohta ajavahemikul 7:00-9:00 ning õhtuste reise puhul väljumised töökoha ja kooli asulast ajavahemikul kell 16:00-18:00. See näitab, kas ühistransport võimaldab käia tööl ja koolis.

Enamike asulate vahel on tagatud bussitranspordiga otseühendus, mis võimaldab tööl ja koolis käia. Lisaks varem kirjeldatud otseühenduste puudumisele ei ole olemasoleva sõidugraafiku tõttu võimalik hommikul Käina aleviku elanikel suunduda Nõmme külla tööle. See puudutab kümnet Käina aleviku elanikku. Samuti puudub hommikune ühendus Tubala küla ja Palade küla vahel ning Kogri küla ja Käina aleviku vahel.

Tabel 13. Hommikusel perioodil otseühenduste puudumine

Elukoha asula	Töökoha/kooli asula	Nõudlus (inimest)
Käina alevik	Nõmme küla	10
Tubala küla	Palade küla	7
Kogri küla	Käina alevik	6
Mänspe küla	Emmaste küla	6
Külama küla	Emmaste küla	5
Härma küla	Emmaste küla	5
Nõmba küla	Palade küla	4
Reikama küla	Kärdla linn	4
Reikama küla	Palade küla	4
Leisu küla	Emmaste küla	4
Kärdla linn	Männamaa küla	4
Kolga küla	Käina alevik	3
Muda küla	Emmaste küla	3

Ülejäänud asulatevaheline nõudlus on 1-2 inimest.



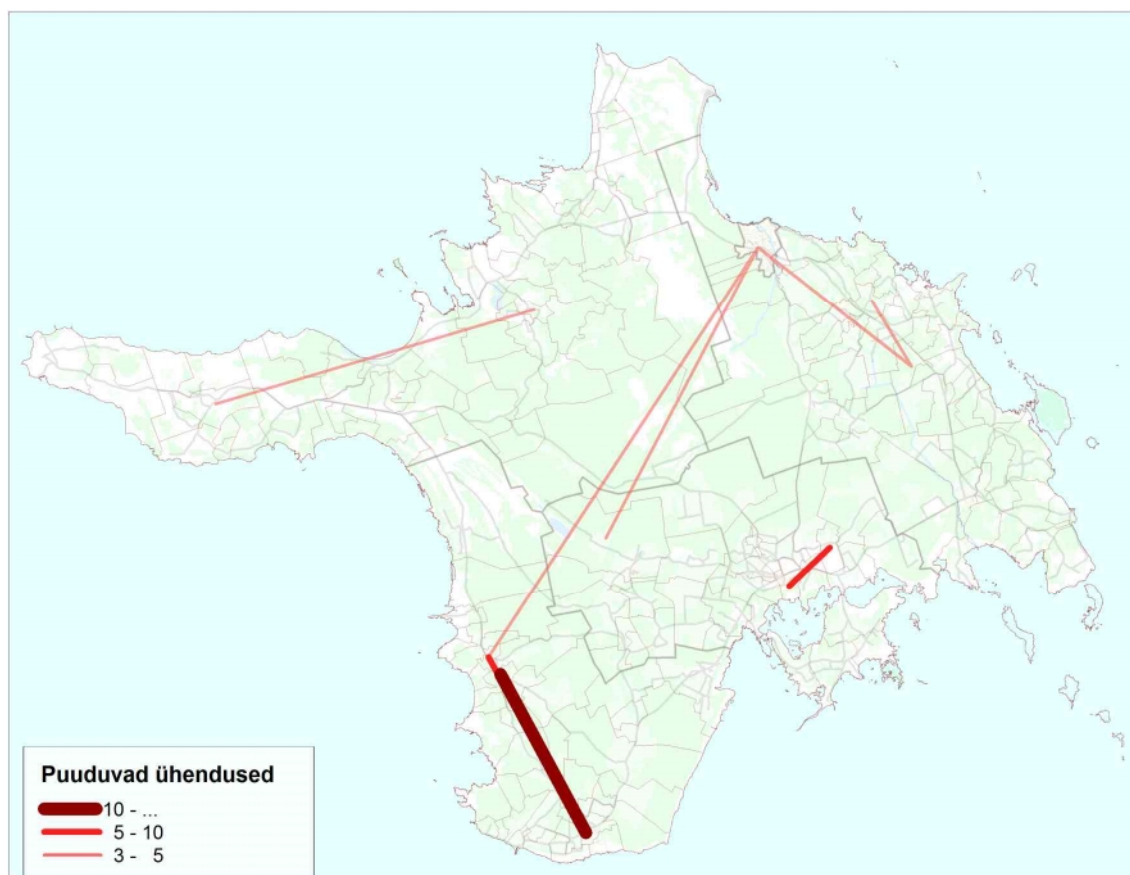
Joonis 6. Hommikusel perioodil otseühenduste puudumine

Õhtusel perioodil ei ole sobivaid väljumisi koju suundumiseks Emmaste külast Leisu ja Nurste küladesse. Samuti Kogri külast Käina alevikku.

Tabel 14. Õhtusel perioodil otseühenduste puudumine

Elukoha asula	Töökoha/kooli asula	Kokku
Emmaste küla	Leisu küla	11
Emmaste küla	Nurste küla	8
Kogri küla	Käina alevik	6
Kärdla linn	Nurste küla	4
Reikama küla	Kärdla linn	4
Reikama küla	Palade küla	4
Kärdla linn	Männamaa küla	4
Kõpu küla	Lauka küla	3
Muda küla	Emmaste küla	3
Villamaa küla	Kärdla linn	3

Ülejäänud asulatevaheline nõudlus on 1-2 inimest.



Joonis 7. Õhtusel perioodil otseühenduste puudumine

Kokkuvõtvalt võib bussitranspordi kättesaadavust pidada heaks ning olemasolev liinivõrk tagab võimalused regulaarsete reise sooritamiseks kasutada ühistransporti. Siiski leidub kohati

kättesaadavuse puudumist, mis vajab lahendamist. Puuduvad ühendused hommikul või õhtul sunnivad inimesi kasutama isiklike sõidukeid. Kuna liikumiste mahud on siiski väikesed, on vajalik täpsemalt määratleda teenuse kättesaadavuse normid ning kuidas vähese nõudluse korral tagada ühistranspordi piisav kättesaadavus kõikidele elanikerühmadele.