

Järva maakonna liinivõrgu analüüs ning nõudlusele ja võimalustele vastava liinivõrgu kujundamine

VAHEARUANNE KESKUSTE ANALÜÜS

Tellijaja:

Järvamaa Ühistranspordi Keskus
Jaama 15, Paide 72718
Tel: 384 6130
www.jytk.ee



Teostaja:

AS Regio
Riia 24, Tartu 51010
Tel 738 7300, faks 738 7301
www.regio.ee

16.01.2009

Järva maakonnas asub 12 omavalitsust, nende seas maakonnakeskus Paide linn ning Türi vallas asuv Türi vallasisene linn. Maakonnas on 1 alev, 9 alevikku ja 183 küla. Vallad, linnad, alev, alevikud ja vallakeskused on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Järva maakonna vallad, linnad, alev ja alevikud

Keskuste analüüsi käigus selgitatakse välja elukeskuste, hariduskeskuste, töökeskuste, teeninduskeskuste ning vabaajakeskuste paiknemine ning nendevaheline elanike liikumine.

1. Elukeskused

Ühistranspordi vajaduse kaardistamiseks on esmalt oluline välja selgitada, kus inimesed elavad. Selleks kasutati Rahvastikuregistri andmeid (tabel 1), mis seoti AS Regio eluhoonete andmebaasiga.

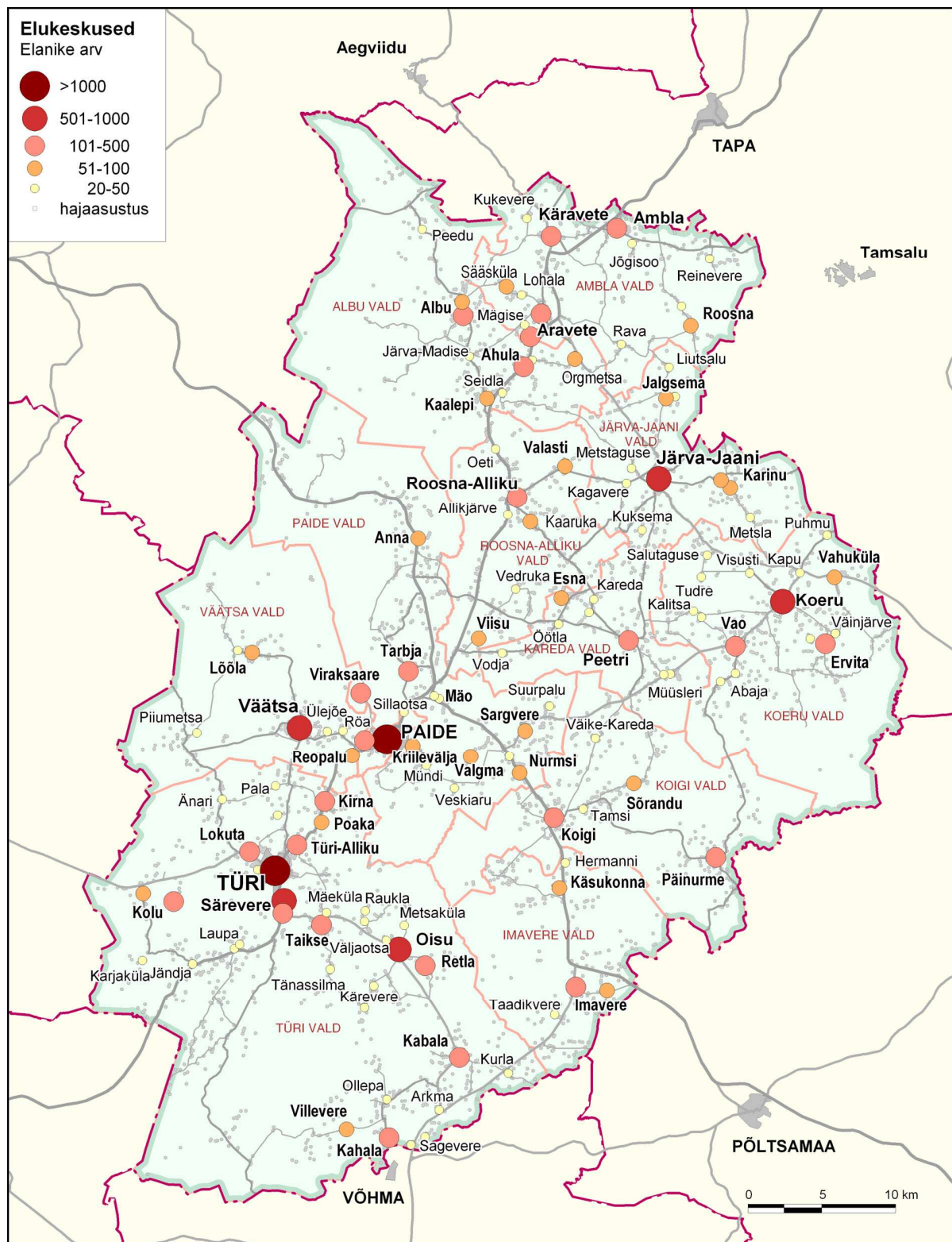
Tabel 1. Järva maakonna elanike arv omavalitsuste lõikes Rahvastikuregistri andmeil

VALD	Vanuses 0 kuni 6	Vanuses 7 kuni 19	Vanuses 20 kuni 59	60 ja vanemad	Kokku
Albu vald	97	222	796	275	1390
Ambla vald	146	340	1355	527	2368
Imavere vald	77	188	557	182	1004
Järva-jaani vald	136	265	941	441	1783
Kareda vald	42	98	435	179	754
Koeru vald	175	374	1262	554	2365
Koigi vald	66	175	601	275	1117
Paide vald	99	277	1058	402	1836
Paide linn	691	1401	4925	2113	9130
Roosna-alliku vald	81	204	707	279	1271
Türi vald	623	1720	5895	2716	10954
Väätsa vald	85	267	823	271	1446
Kokku maakonnas	2318	5531	19355	8214	35418

Inimeste arv jaotati eluhoonete vahel ära proportsionaalselt eluhoone pindalaga, kusjuures arvestati eraldi individuaalelamuid (sh talud, suvilad, ehitatavad elamud) ja mitmepereelamuid (korterelamud, ridaelamud). Kuna mitmepereelamutel ei ole teada täpne korruste arv, võeti kasutusele keskmise korruselamu koefitsient – 2,5 korrust. See koefitsient korrutati hoone pindalaga ning saadi tõenäoline elanike arv mitmepereelamus. Selle meetodika järgi on Järva maakonna keskmine inimeste arv:

- Individuaalelamus (1 leibkond) 2,9 inimest
- Mitmepereelamus (mitu leibkonda) 31 inimest

Elukeskuste leidmise meetodika seisnes järgnevas: üksteisele lähemal kui 200 m asuvad hooned liideti ühtseks keskuseks ja sealsete elanike summeerimisel selgus keskuse elanike arv (joonis 2).



Joonis 2. Elukeskuste ja hajaasustuse paiknemine Järva maakonnas

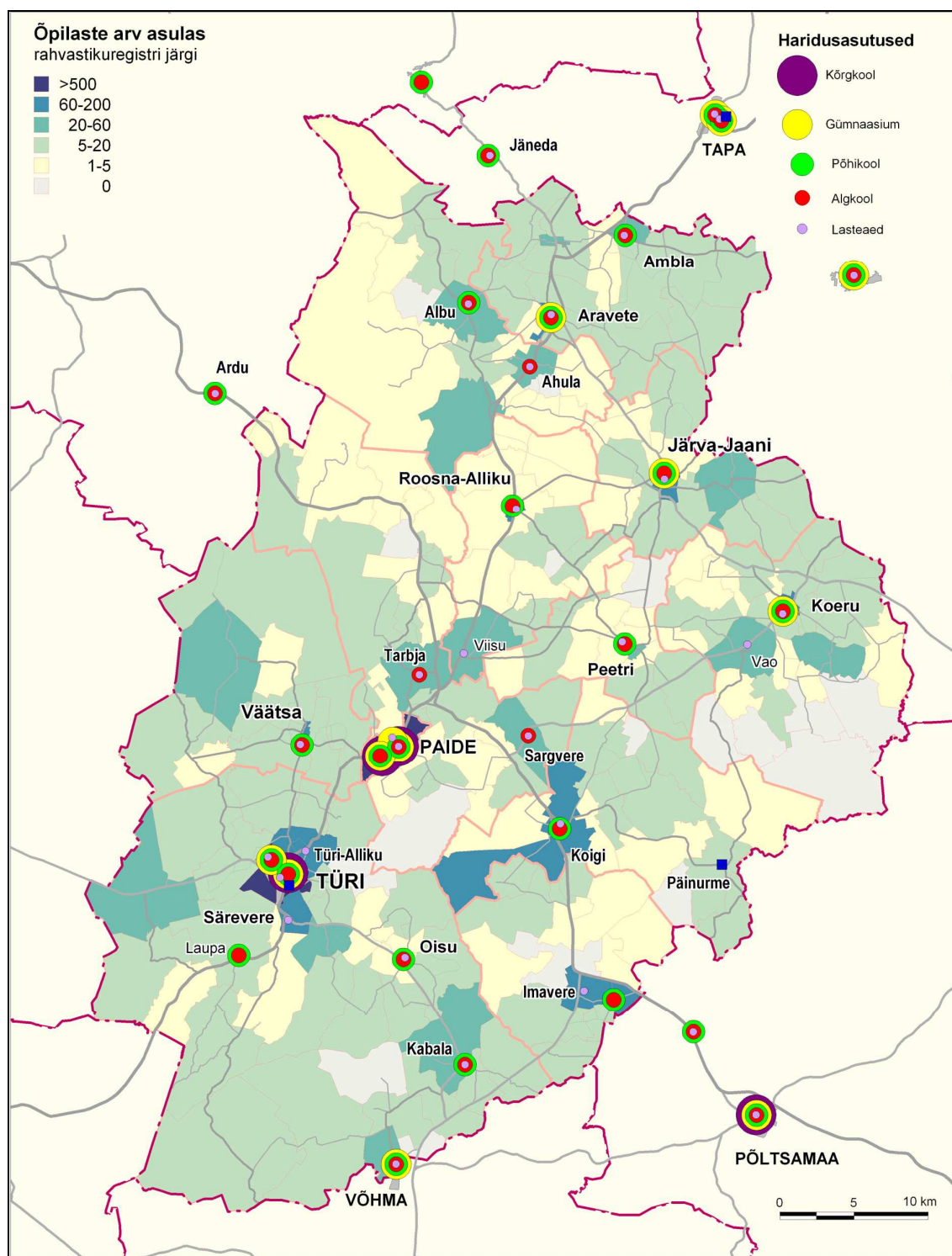
2. Hariduskeskused

Õpilaste liikumise suundade väljaselgitamiseks kasutati Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) andmeid 01.11.2008 seisuga. Selles sisalduvad Järva maakonna õpilaste elukoha aadressandmed ning kooli andmed iga õpilase kohta. Kaasatud on ka nende õpilaste andmed, kes õpivad Järva maakonnas, kuid elavad väljaspool Järvamaad.

Järvamaal asuvate õppeasutuste loetelu on toodud tabelis 2 ja paiknemine koostööpiirkonnas kantud joonisele 3.

Tabel 2. Koostööpiirkonnas asuvad õppeasutused (K-kõrg/kutsekool, G-gümnaasium, P-põhikool, A-alkool, L-lasteaed, E-erikool)

ÕPPEASUTUSE NIMI	K	G	P	A	L	E
Tartu Ülikooli Türi Kolledz	x					
Mainori Kõrgkool - Paide Õppekeskus	x					
Järvamaa Kutsehariduskeskus Paides	x	x				
Aravete Keskkool		x	x	x		
Järva-Jaani Gümnaasium		x	x	x		
Koeru Keskkool		x	x	x		
Türi Gümnaasium		x	x	x		
Türi Majandusgümnaasium		x	x	x		
Paide Gümnaasium		x	x	x		
Paide Ühisgümnaasium		x	x	x		
Paide Täiskasvanute Keskkool		x	x			
Albu Põhikool			x	x		
Imavere Põhikool			x	x		
Kabala Põhikool			x	x		
Koigi Põhikool			x	x		
Laupa Põhikool			x	x		
Peetri Põhikool			x	x		
Retla Kool Oisus			x	x		
Roosna-Alliku Põhikool			x	x		
Väätsa Põhikool			x	x		
Ambla Lasteaed-Põhikool			x	x	x	
Ahula Lasteaed - Algkool				x	x	
Tarbja Lasteaed - Algkool				x	x	
Sargvere Lasteaed-Algkool				x	x	
Albu Lasteaed					x	
Aravete Lasteaed					x	
Imavere Lasteaed Mõmmi					x	
Järva-Jaani Lasteaed Jaanilill					x	
Kabala Lasteaed					x	
Koeru Lasteaed Päikeseratas					x	
Koigi Lasteaed Kalevipoeg					x	
Lokuta Lasteaed					x	
Oisu Lasteaed Kelluke					x	
Paide Kesklinna Lasteaed					x	
Paide Sookure Lasteaed					x	
Peetri Lasteaed					x	
Roosna-Alliku Lasteaed Hellik					x	
Särevere Lasteaed Kurepesa					x	
Tarbja Lasteaed					x	
Türi Kesklinna Lasteaed					x	
Türi-Alliku Lasteaed					x	
Väätsa Lasteaed					x	
Vao Lasteaed					x	
Viisu Lasteaed					x	
Päinurme Internaatkool						x
Türi Toimetulekukool						x

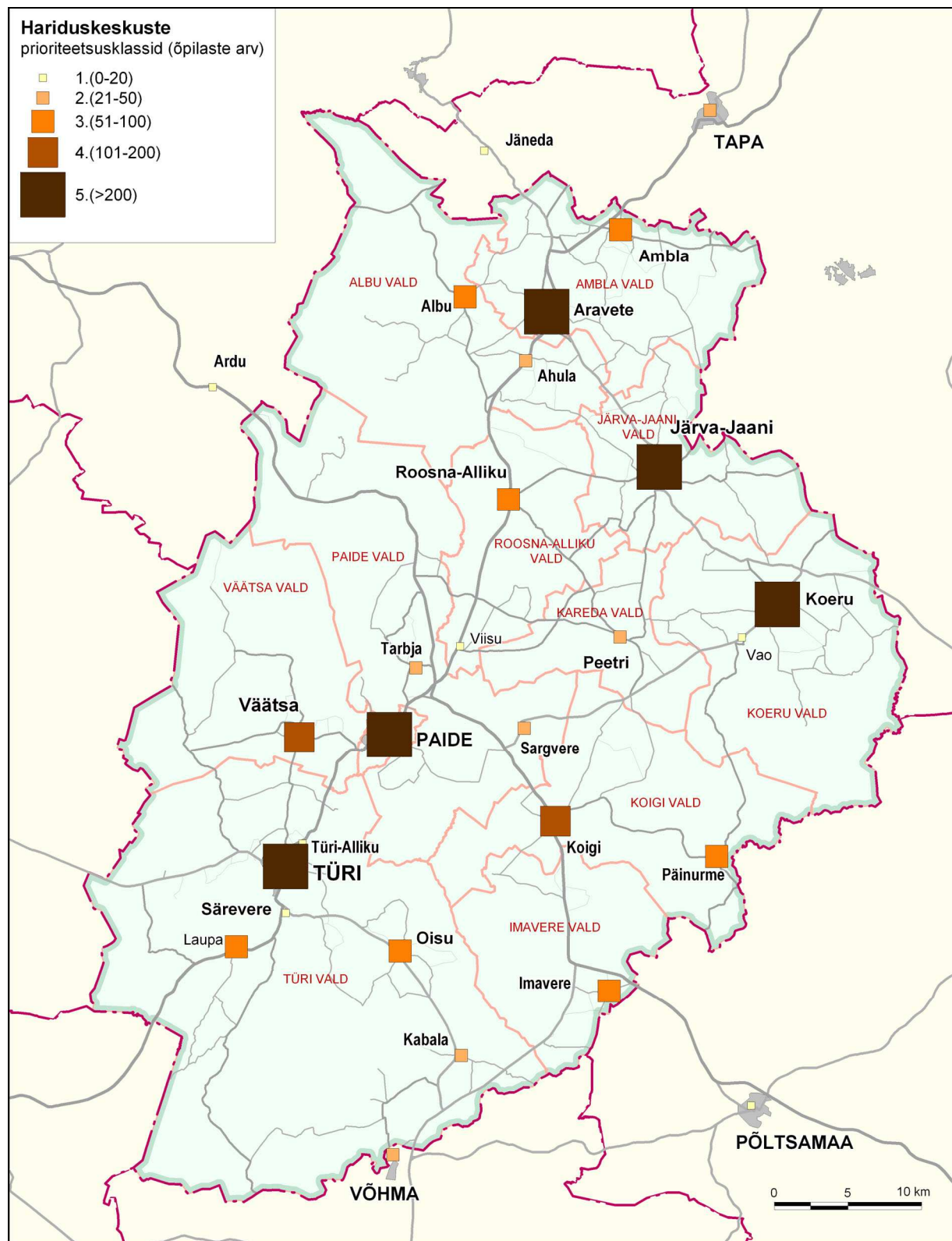


Joonis 3. Õpilaste ja haridusasutuste paiknemine

Keskuste olulisus hariduskeskuseks on määratud seal õppivate õpilaste arvu järgi (andmete puudumisel pole arvestatud lasteaias käivate laste arvu). Väljaspool Järva maakonda asuvate koolide puhul on arvestatud ainult õpilastega, kes elavad Järva maakonnas s.t. on leitud nende koolide olulisus Järva maakonna seisukohalt.

Joonistelt 3 ja 4 on näha, et olulisimad hariduskeskused on asulad, kus asuvad nii lasteaed, algkool, põhikool kui ka gümnaasium: Türi, Paide, Koeru, Järva-Jaani ja Aravete. Üle 100 õpilase käib koolis Väätsal ja Koigis. 50-100 õpilast õpivad

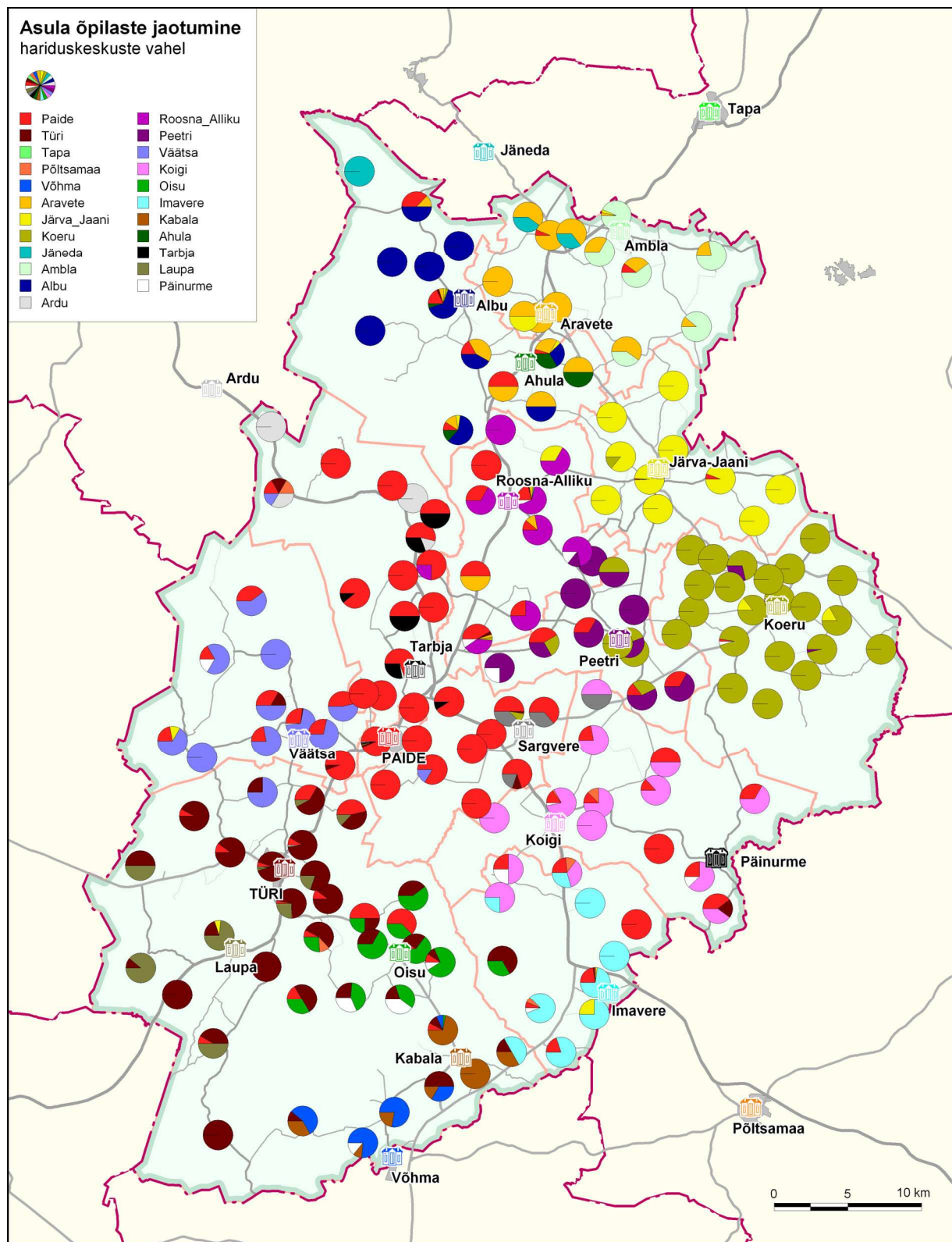
Roosna-Alliku, Päinurme, Imavere, Oisu ja Laupa koolides. Väikesed, alla 50 õpilasega koolid asuvad Ahulas, Tarbjal, Sargveres, Peetris ja Kabalas.



Joonis 4. Hariduskeskused Järva maakonnas

Koolide tagamaa hindamiseks kaardistati õpilaste elukoha aadressid asula täpsusega ning seoti need hariduskeskustega. See võimaldas määrata õpilaste kodu ja kooli vahelised liikumissuunad ja nende mahud. Joonis 5 näitab erinevate haridusasutuste tagamaa

ulatust. Iga Järva maakonna asula kohta on esitatud sektordiagramm, mis näitab, missugustesse hariduskeskustesse sealt õpilased liiguvad.



Joonis 5. Hariduskeskuste tagamaa

Jooniselt 5 on näha, et omavalitsustes, kus on olemas haridusasutused algkoolitasemest kuni gümnaasiumini, eelistavad õpilased õppida oma elukohajärgses õppeasutuses. Sellest reeglist erineb Türi valla lõunaosa (Kahala, Ollepa, Villevere, Kabala), kus paljud

õpilased eelistavad minna õppima Võhma kooli, kuna see asub lähemal kui vallakeskus Türi. Suurima tagamaaga on hariduskeskusena Paide linn, kuhu suundutakse aktiivselt ka Türi linnast ja selle lähiümbrusest, Paide, Väätsa, Imavere, Koigi, Peetri, Roosna-Alliku ja Albu vallast (valdadest, kus puudub gümnaasium). Peetri vallast liigutakse kooli ka Koeru valda ning Albu vallast Aravetele. Türi tagamaaks on valdavalt Türi vald (v.a. lõunaosa).

Järva maakonna lähiümbruse koolidesse suundub õppima:

- 31 õpilast Tapale (Ambla ja Järva-Jaani vallast, Paide linnast);
- 12 õpilast Jänedale (Ambla vallast Kukevere, Mägede, Märjandi küladest ja Aravetelt);
- 8 õpilast Arduusse (Paide vallast Anna, Mustla, Mustla-Nõmme, Nurme ja Tarbja küladest);
- 34 õpilast Võhmasse (Türi vallast Kahala, Kabala ja Ollepa küladest);
- 14 õpilast Põltsamaale (Türi, Imavere ja Koigi vallast).

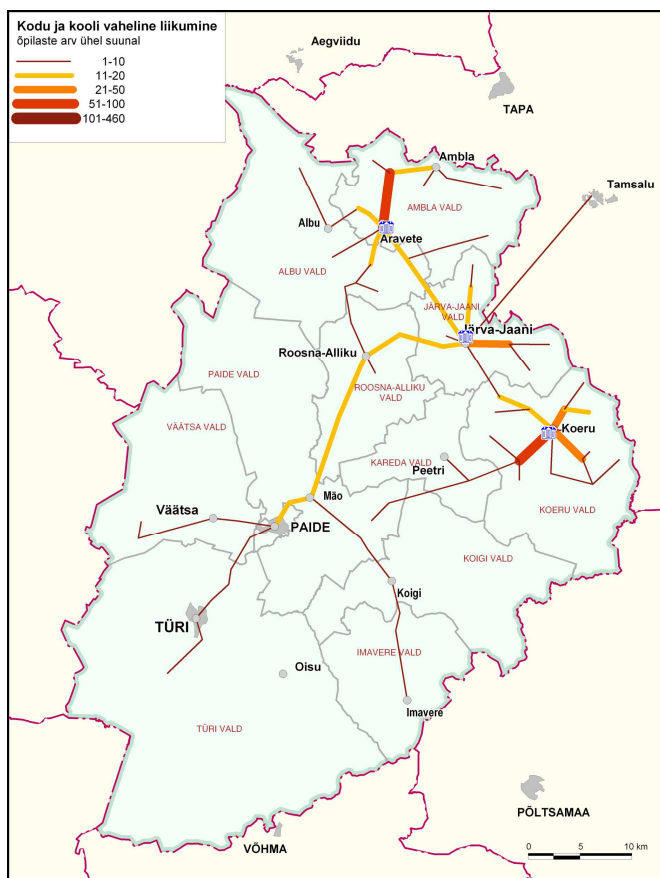
Joonised 6-9 illustreerivad liikumismahtusid (õpilaste arvu ühesuunalisel liikumisel) kodu ja kooli vahelisel marsruudil. Liikumismahud on saadud summeerides õpilaste arvud, kes antud teed kasutavad kooli liikumiseks. Eraldi liikumismahud on välja toodud suurimate hariduskeskuste jaoks (joonised 6-8), ülejäänud hariduskeskuste suunas liikumiste mahud on näidatud joonisel 9. Liikumismahu number näitab isikute arvu, kes liiguvad ühel suuna, nt hommikul kodust kooli või lõunal koolist koju. Päevase liikumismahu saamiseks tuleb antud arv kahekordistada.



Joonis 6. Kodu ja kooli vaheline liikumine, kui kool asub Paide linnas



Joonis 7. Kodu ja kooli vaheline liikumine, kui kool asub Türi linnas



Joonis 8. Kodu ja kooli vaheline liikumine, kui kool asub Aravetel, Järva-Jaanil, Koerus



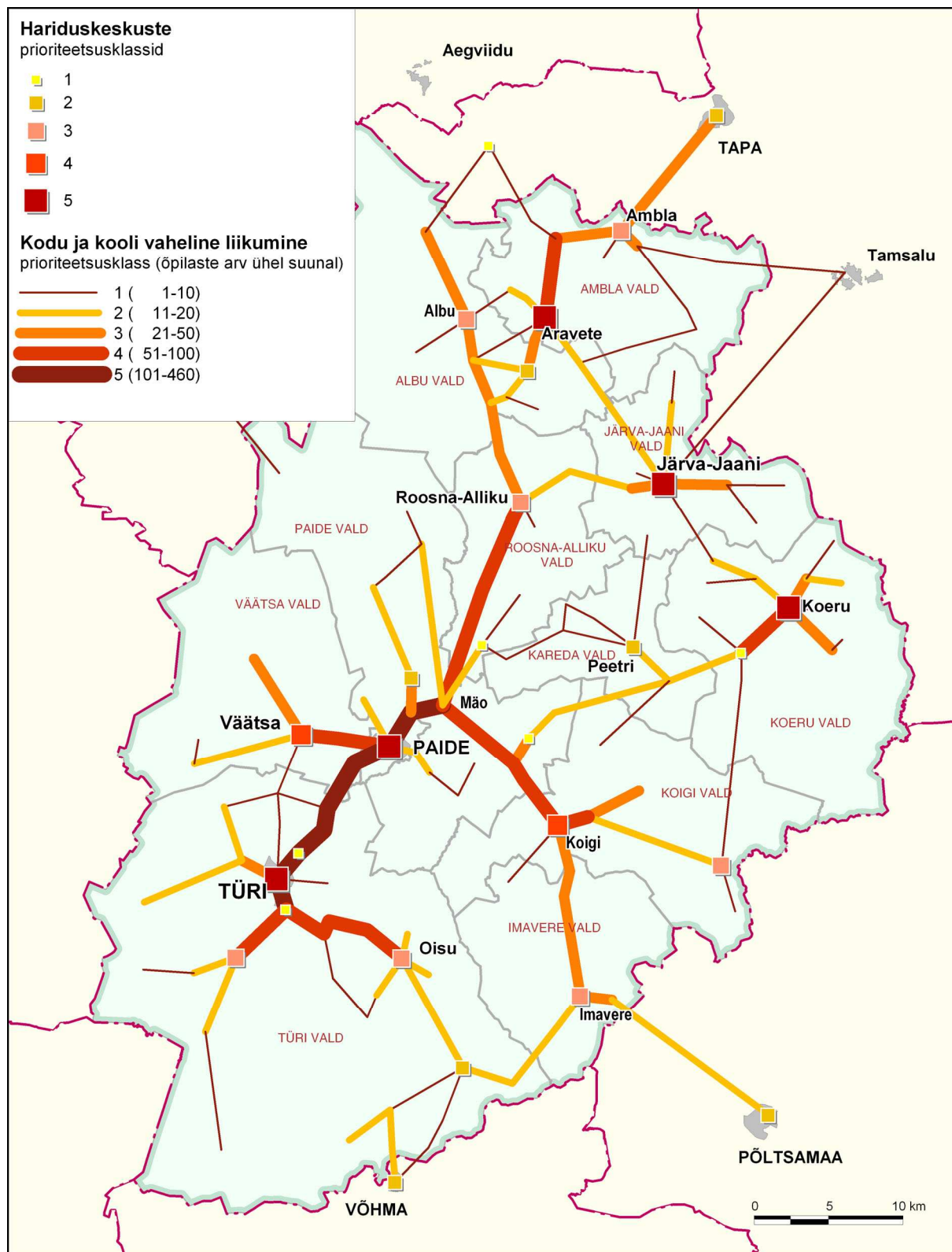
Joonis 9. Kodu ja kooli vaheline liikumine, kui kool asub väljaspool kõrgeima taseme hariduskeskusi

Hariduskeskuste, õpilaste liikumisteede ja mahtude alusel moodustati õpilaste liikumise graaf (joonis 10), mis annab ülevaate summaarsest õpilaste liikumisvajadusest Järva maakonnas. Graafi sõlmedele määrati prioriteetsusklassid hariduskeskuse järgmiselt:

- 1 – 0-20 õpilast või ainult lasteaed;
- 2 – 21-50 õpilast;
- 3 – 51-100 õpilast;
- 4 – 101-200 õpilast;
- 5 – >200 õpilast.

Graafi servadele määrati suundade prioriteetsusklassid järgmiselt:

- 1 – 10 õpilast;
- 2 – 11-50 õpilast;
- 3 – 51-100 õpilast;
- 4 – 101-300 õpilast;
- 5 – >300 õpilast.



Joonis 10. Õpilaste liikumise graaf: kodu ja kooli vaheline summaarne liikumine Järva maakonnas

3. Töökeskused

Kodu-töö suunalise liikumise hindamiseks kasutati Äriregistri ja Maksu- ja Tolliameti ajakohased andmeid (seisuga detsember 2008). Äriregistrist saadi maakonnas tegutsevate ettevõtete asukohaandmed, Maksu- ja Tolliametist nendes ettevõtetes töötavate inimeste elukohaandmed. Analüüsiks väljastati andmed anonüümsel kujul, avaldamata inimeste isikuandmeid. Andmed sisaldasid Järva maakonnas registreeritud ettevõtete aadresse, töökohtade arvu ja töötajate elukoha aadresse.

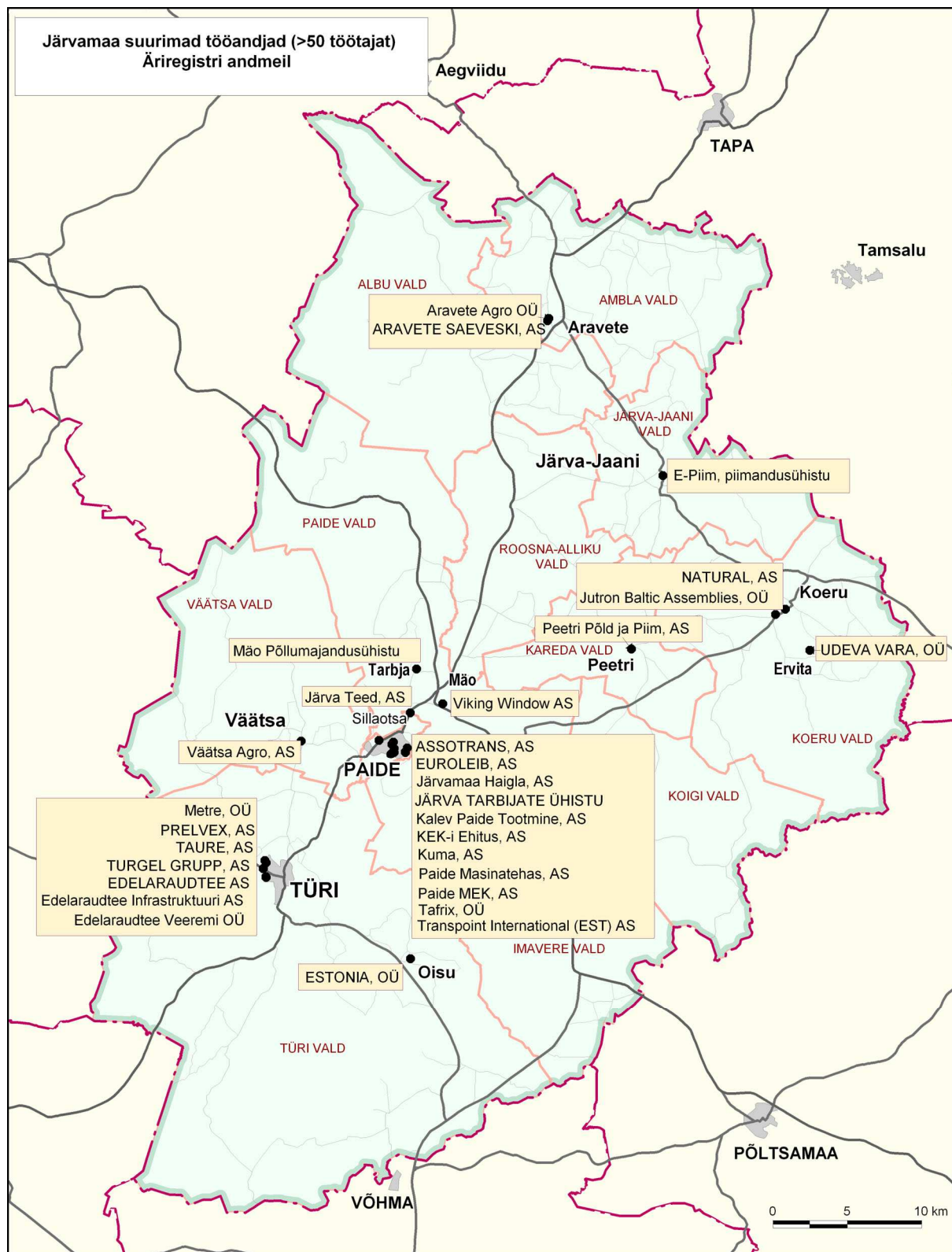
Tööandjate ja töötajate aadressid seoti kaardipildiga peamiselt maja täpsusega, täpsemate andmete puudumisel asula täpsusega. Saadud andmete põhjal kaardistati maakonna töökeskused (piirkonnad, kus lähestikku asub palju töökohti).

Äriregistri andmeil oli Järva maakonda registreeritud 1269 ettevõtet, nendest arvati välja 73 likvideerimisel olevat ja 7 pankrotimenetluses olevat ettevõtet. Analüüs koostati 1189 ettevõtet arvestades.

Äriregistrile olid töökohtade arvu teatanud 1189-st Järvamaal registreeritud ettevõttest umbes pooled (644 ettevõtet). Tõenäoliselt on andmed esitamata jätnud väiksemad ettevõtted (82% ulatuses osauhingud). Äriregistri andmeil oli 1189-s Järvamaa ettevõttes kokku 8340 töötajat. Maksu- ja Tolliametist saadi 9475 töötaja elukohaandmed (nende seas ka Järvamaal töötavad ja väljaspool Järvamaad elavad inimesed). Töökohtade paiknemine on esitatud joonistel 11 ja 12.

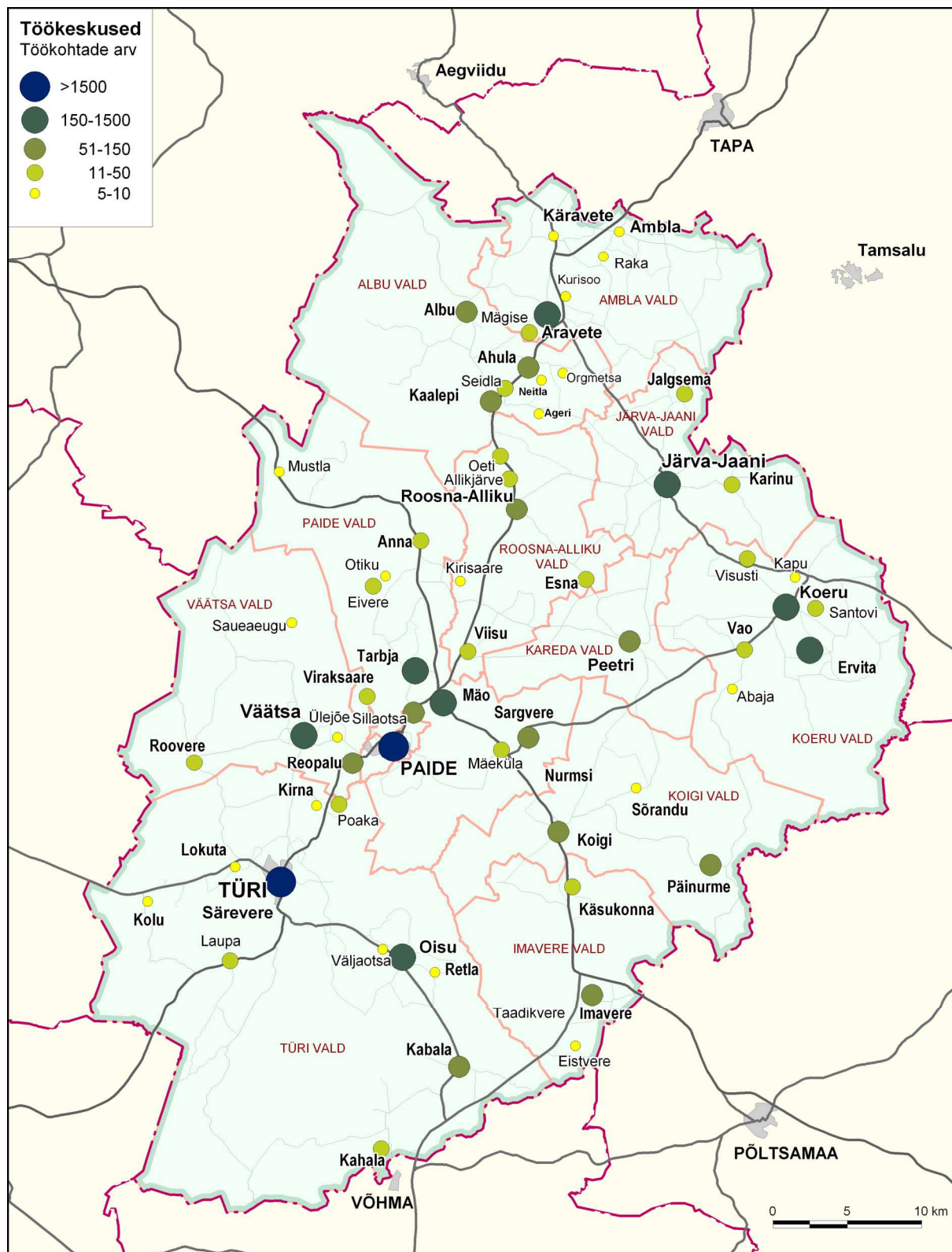


Joonis 11. Töökohtade paiknemine Järva maakonnas



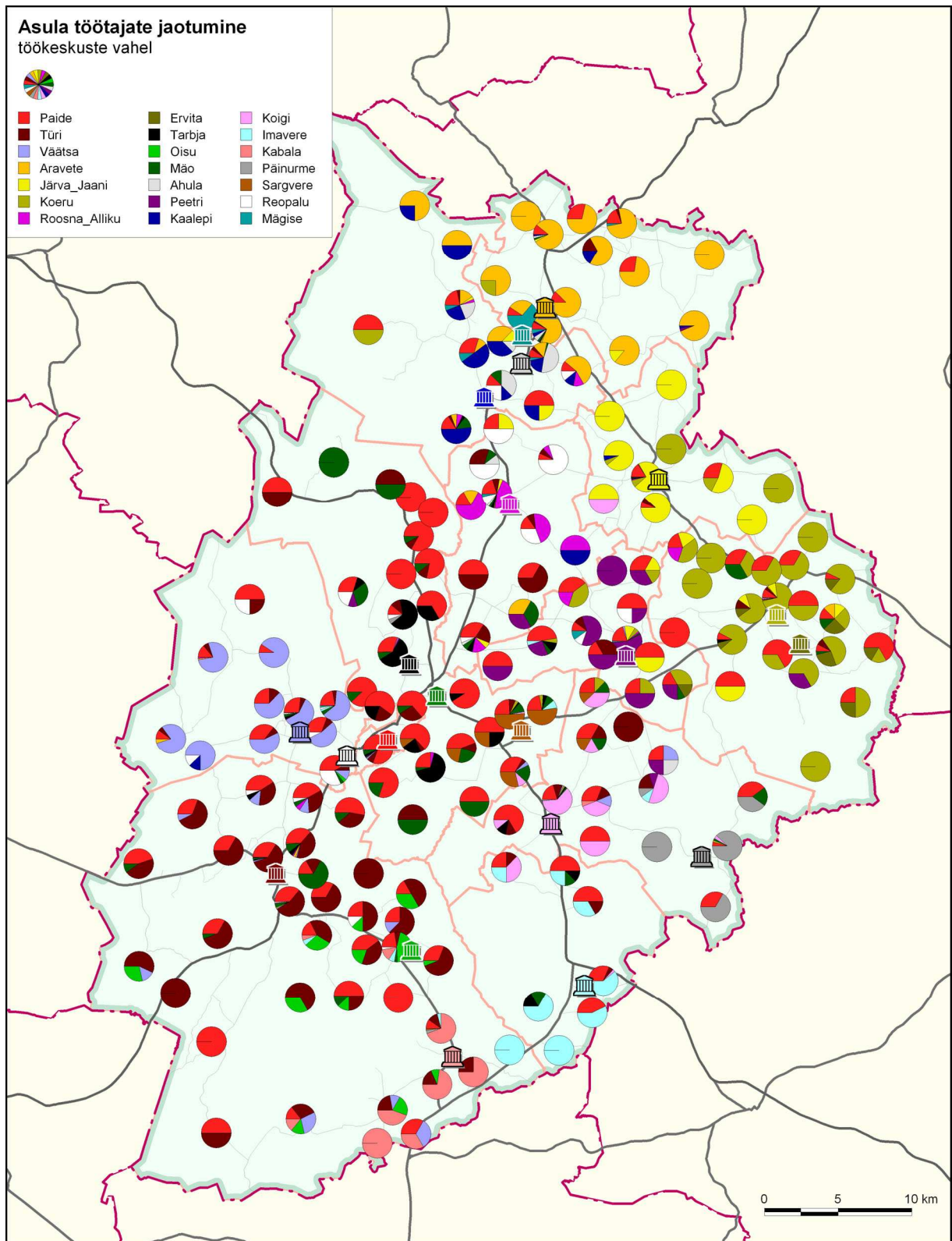
Joonis 12. Järvamaa suurimad tööandjad (>50 töötaja) Äriregistri andmeil

Äriregistri ja Maksu-ja Tolliameti andmeid kombineerides analüüsiti suuremate töökeskuste tagamaid. Töökeskuseks loeti lähestikku paiknevate töökohtade kogumid. Ühtsesse töökeskusesse liideti ettevõtted (st töökohad), mis asusid üksteisest kuni 500 m kaugusel. Töötajate arv töökeskuses leiti seal paiknevate ettevõtete töötajate arvude liitmisel. Joonis 13 illustreerib töökeskuste paiknemist ja suurust.



Joonis 13. Töökeskuste paiknemine Järva maakonnas

Töötajate elukohaandmete ja töökohtade aadressandmete ühendamisest saab välja tuua töökeskuste tagamaad. Joonisel 14 on iga Järva maakonna asula kohta esitatud sektordiagramm, mis näitab missugustesse töökeskustesse sealt töötajad liiguvad.



Joonis 14. Suuremate töökeskuste tagamaa

Joonised 15-17 illustreerivad liikumismahtusid (inimeste arvu ühesuunalisel liikumisel) kodu ja töökoha vahelisel marsruudil. Liikumismahud on saadud summeerides inimeste arvud, kes antud teed kasutavad tööle liikumiseks. Liikumismaht näitab inimeste arvu ühel suunal, kas suunal kodu-töö või töö-kodu. Päevase liikumismahu saamiseks tuleb arvud summeerida. Eraldi on välja toodud kahe peamise töökeskuse: Paide ja Türi linnade tagamaa liikumismahud (joonis 15-16).

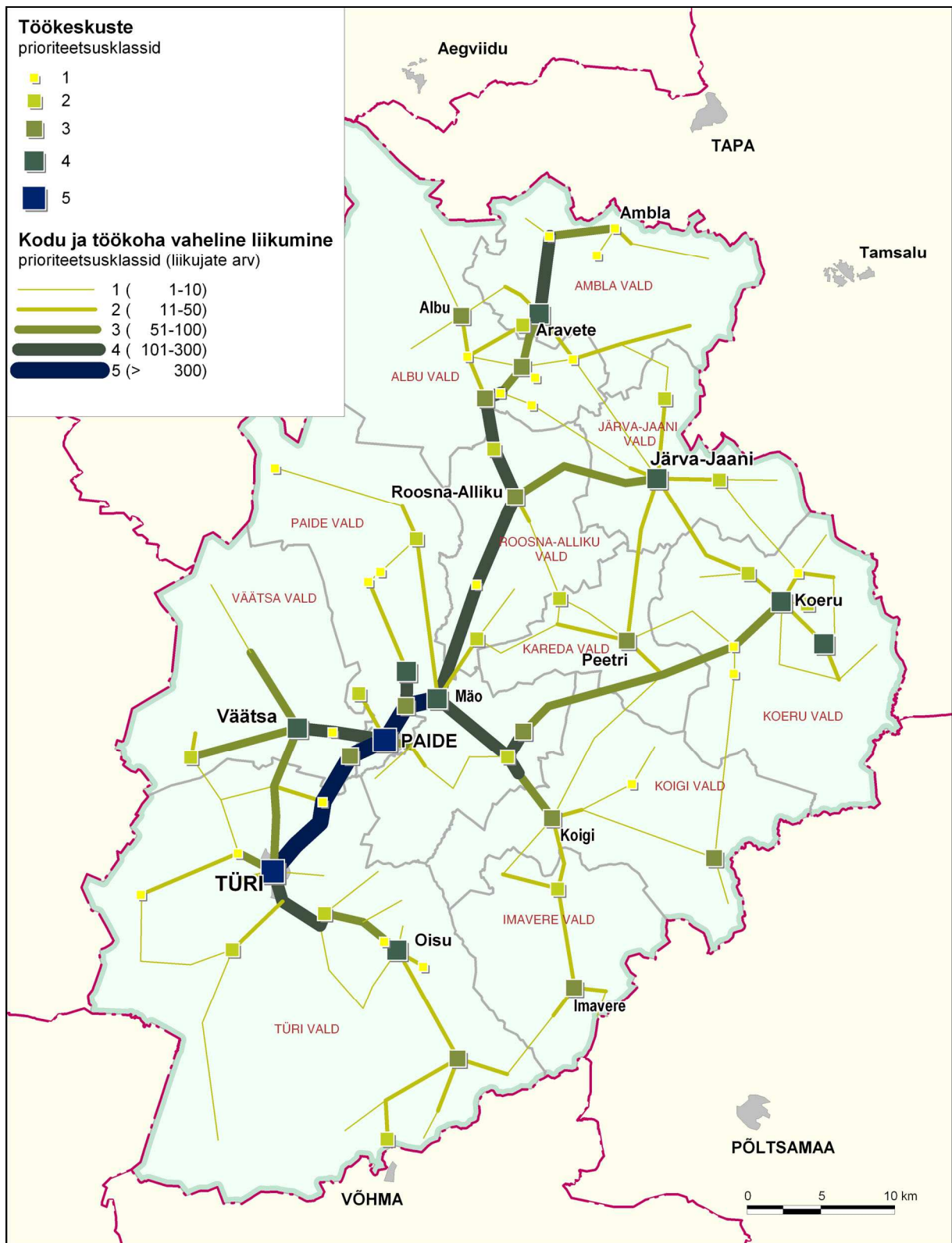


Joonis 15. Kodu ja töökoha vaheline liikumine, kui töökoht asub Paide linnas



Joonis 16. Kodu ja töökoha vaheline liikumine, kui töökoht asub Türi linnas

Töökeskuste, töötajate liikumisteede ja mahtude alusel moodustati töötajate liikumise graaf (joonis 17).



Joonis 17. Töötajate liikumise graaf: kodu ja töökoha vaheline summaarne liikumine Järva maakonnas

Graafi sõlmedele määrati prioriteetsusklassid töökeskusena järgmiselt:

- 1 – 5-10 töötajat;
- 2 – 11-50 töötajat;
- 3 – 51-150 töötajat;
- 4 – 151-1500 töötajat;
- 5 – > 1500 töötaja.

Graafi servadele määrati suundade prioriteetsusklassid järgmiselt:

- 1 – <11 töötajat;
- 2 – 11-50 töötajat;
- 3 – 51-100 töötajat;
- 4 – 101-300 töötajat;
- 5 – >300 töötajat.

Vaatamata erisustele on töötajate graaf sarnane õpilaste graafile, aktiivselt kasutatakse suures osas sarnaseid ühendusi, töötajate arvud on aga umbes 2 korda suuremad.

Töötajate liikumismarsruudid erinevad õpilaste liikumisest selle poolest, et vallakeskuste osatähtsus on väiksem ning Paide linna tööle suundujate arv on suur üle kogu maakonna. Samuti on aga väga suur liikumine Türi ja Paide linnade vahel. Olulised sihtkohad on veel Mäo, Oisu, Järva-Jaani, Väätša, Aravete, Koeru, Tarbja.

- ✓ Paides elavatest töötajatest töötab 79 % Paide linnas, 7 % töötab Türil, 5 % Mäol, 2% töötab Tarbjas ja 1% Väätšal ja Reopalus. Tööle liigutakse veel Roosna-Allikule, Koigisse, Koeru, Rooverre.
- ✓ Paide linnas töötavatest inimestest on 58% Paide elanikud, 16 % Türi elanikud, 2% Särevere ja Väätša elanikud, 1% Järva-Jaani, Tarbja ja Türi-Alliku elanikud (tabel 3). Ülejäänud 20 % moodustavad ülejäänud Järvamaa asulate elanikud.

Tabel 3. Paides töötavate inimeste arvud. Esitatud ainult need asulad, millest töötab vähemalt 10 inimest Paides

Töötaja elukoht	Paides töötajate arv	% Paides töötavatest inimestest
Paide	1465	58.0
Türi	399	15.8
Särevere	41	1.6
Väätša	41	1.6
Järva-Jaani	32	1.3
Tarbja	28	1.1
Türi-Alliku	28	1.1
Roosna-Alliku	16	0.6
Aravete	14	0.6
Koigi	14	0.6
Sargvere	14	0.6
Viraksaare	14	0.6
Imavere	12	0.5
Kriilevälja	12	0.5
Peetri	12	0.5
Reopalu	12	0.5
Koeru	11	0.4
Lokuta	11	0.4
Viisu	11	0.4
Anna	10	0.4
Mäo	10	0.4
Röa	10	0.4

- ✓ Türi linnas elavatest töötajatest töötab Türi linnas 60 %, Paide linnas 34 %, Mäol 2 %, Väätšal 1%. Tööle liigutakse veel Tarbjasse ja Rooverre.

- ✓ Türi linnas töötavatest inimestest on 61 % Türi linna elanikud, 11 % Paide linna elanikud, 5 % Särevere elanikud, 3% Türi-Alliku elanikud, 2% Lokuta elanikud (tabel 4). Ülejäänud 18 % on pärit teistest Järvamaa asulatest. Türi vallast on pärit 80 % töötajatest, 19 % on Türi vallast väljastpoolt Türi linna.

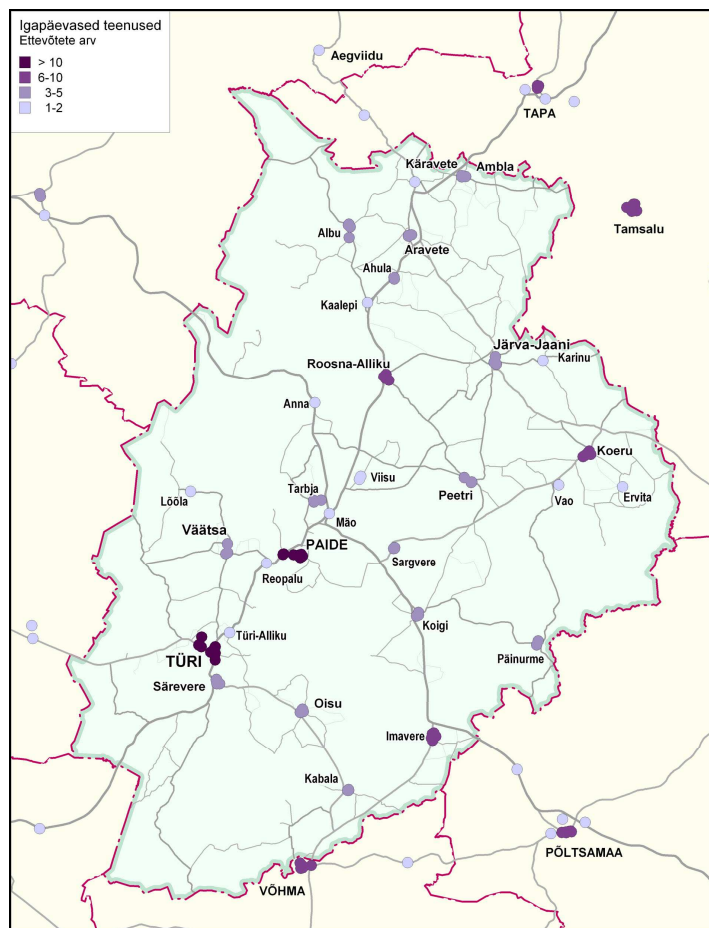
Tabel 4. Türiil töötavate inimeste arvud. Esitatud ainult need asulad, millest töötab vähemalt 10 inimest Türiil

Töötaja elukoht	Türiil töötajate arv	% Türiil töötavatest inimestest
Türi	709	60.7
Paide	131	11.2
Särevere	62	5.3
Türi-Alliku	32	2.7
Lokuta	22	1.9
Laupa	11	0.9
Retla	10	0.9
Kolu	9	0.8
Väätsa	9	0.8
Änari	8	0.7
Koigi	7	0.6
Taikse	7	0.6
Viisu	7	0.6
Kabala	6	0.5
Kirna	6	0.5
Pala	6	0.5
Poaka	6	0.5
Roosna-Alliku	6	0.5
Metsaküla	5	0.4

- ✓ Mäole tulevad inimesed tööle peamiselt Paide (92) ja Türi (26) linnast ning Mäo lähiümbrusest.
- ✓ Oisu on tööandjaks lähiümbruse küladele.
- ✓ Järva-Jaani on tööandjaks aleviku enda ning peamiselt Kuksema ja Karinu küla ning Koeru aleviku inimestele.
- ✓ Väätsale liigub inimesi tihedalt kogu Väätsa vallast, samuti ka Paide ja Türi linnast.
- ✓ Aravete on tööandjaks väga paljudele elanikele üle kogu Ambla valla, aga ka Aravete lähedal asuvatele Albu valla külade elanikele.
- ✓ Koeru tagamaa ulatub Koeru ümbruse küladesse ja Järva-Jaani alevikku.
- ✓ Tarbja on tööandjaks peale Tarbja veel Pikaküla, Prääma, Mündi ja Kriilevälja külade, Paide linna, aga ka Türi ja Türi-Alliku elanikele.

4. Teeninduskeskused

Teenindusasutuste info pärineb Regio andmebaasist. See hõlmab kaubandusasutusi, panga-, posti- ja meditsiiniteenuseid, omavalitsusi, korrakaitseasutusi, kultuuriasutusi, majutus- ja toitlustusettevõtteid, tanklaid, avalikke internetipunkte ja muid teenuseid. Igapäevasteks teenusteks loeti poed, posti- ja pangateenused ning tanklad. Nende paiknemine on esitatud joonisel 18.



Joonis 18. Igapäevaste teenuste paiknemine Järva maakonnas

Teeninduskeskuse moodustavad teenindusasutused, mis asuvad üksteisest kuni 500 m kaugusel. Teeninduskeskuste olulisus määrati seal asuvate igapäevaseid teenuseid pakkuvate asutuste ja teiste teenindusasutuste arvude põhjal. Teeninduskeskused jagati neljaks:

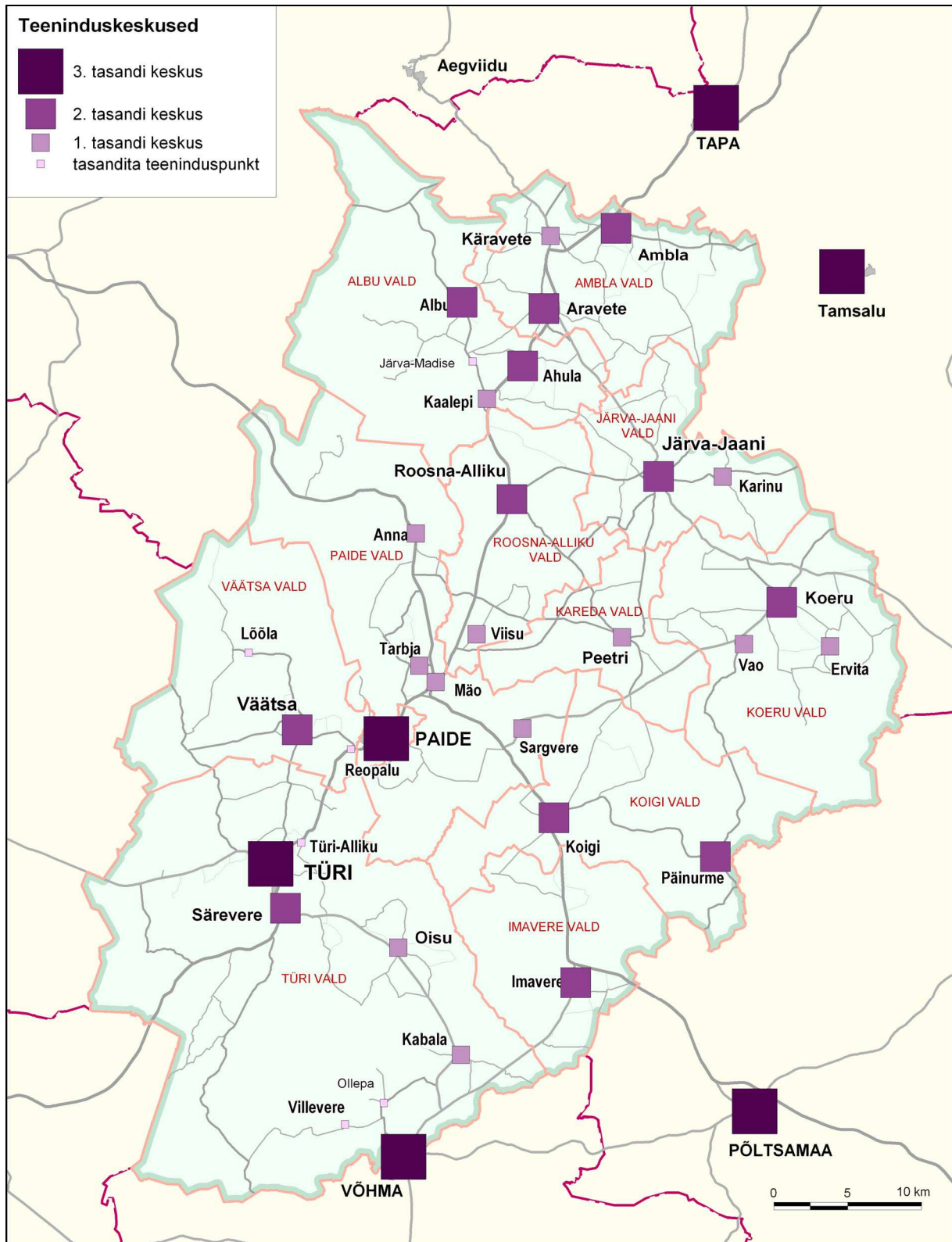
- I tasandi keskus – **väike keskus** – 1-2 igapäevast teenindusasutust, leidub muid teenindusasutusi (Käravete, Kaalepi, Karinu, Anna, Tarbja, Mäo, Viisu, Peetri, Vao, Ervita, Sargvere, Oisu ja Kabala)
- II tasandi keskus – **piirkonnakeskus** – 3-5 igapäevast teenust ja mitmeid teisi teenindusasutusi (Ambla, Albu, Aravete, Ahula, Roosna-Alliku, Järva-Jaani, Koeru, Väätsa, Koigi, Pänurme, Säreveere ja Imavere);
- III tasandi keskus – **tõmbekeskus** – rohkem kui 5 igapäevast teenust ja hulgaliselt muid teenindusasutusi (Paide, Türi);
- tasandita teeninduspunkt – olemas kas ainult üks igapäevane keskus või mitte ühtegi igapäevast teenust, kuid mitmeid teisi teenindusasutusi (Järva-Madise, Lööla, Reopalu, Türi-Alliku, Ollepa ja Villevere).

Joonis 19 näitab erineva tasandi teeninduskeskuste paiknemist Järva maakonnas.

- Tõmbekeskusteks on Järvamaa 2 linna: Paide ja Türi. Nende tagamaa on suurim. Lisaks igapäevaste teenuste kasutamisele liigutakse neisse keskustesse nädalavahetustel ja pühade aegu suuremaid oste tegema ka maakonna kaugematest nurkadest. Peab ära märkima ka Järvamaa piirile lähedal asuvad naabermaakondade tõmbekeskused: Tapa, Tamsalu, Põltsamaa ja Võhma, mis samuti Järvamaa äärealade elanikke enda poole meelitavad.
- II taseme keskuseid on maakonnas 12. Ambla, Albu ja Koigi vallas on neid 2, Paide ja Kareda vallas mitte ühtegi ning ülejäänutes 1.
- I tasandi keskusi on 13. Väike teeninduskeskus on olemas igas vallas v.a. Koigi, Imavere ja Väätsa vallas, kuid neis asuvad II tasandi ehk piirkonnakeskused. Suur

osa I tasandi keskusi asub Järvamaa keskosas – Paide, Kareda ja Koeru vallas. Paide ja Kareda vallas kõrgema tasandi keskusi ei olegi. See on tingitud Paide linna lähedusest, mis on piirkonna suur tõmbekeskus ja kus ka igapäevaseid teenuseid enamasti tarbimas käiakse.

- Valla suurimaks teeninduskeskuseks on üldiselt valla halduskeskus, v.a. Albu vald.



Joonis 19. Teeninduskeskused Järva maakonnas

Teeninduskeskuste prioriteetsusklassid liikumisvajaduste graafi jaoks määrati järgmiselt:

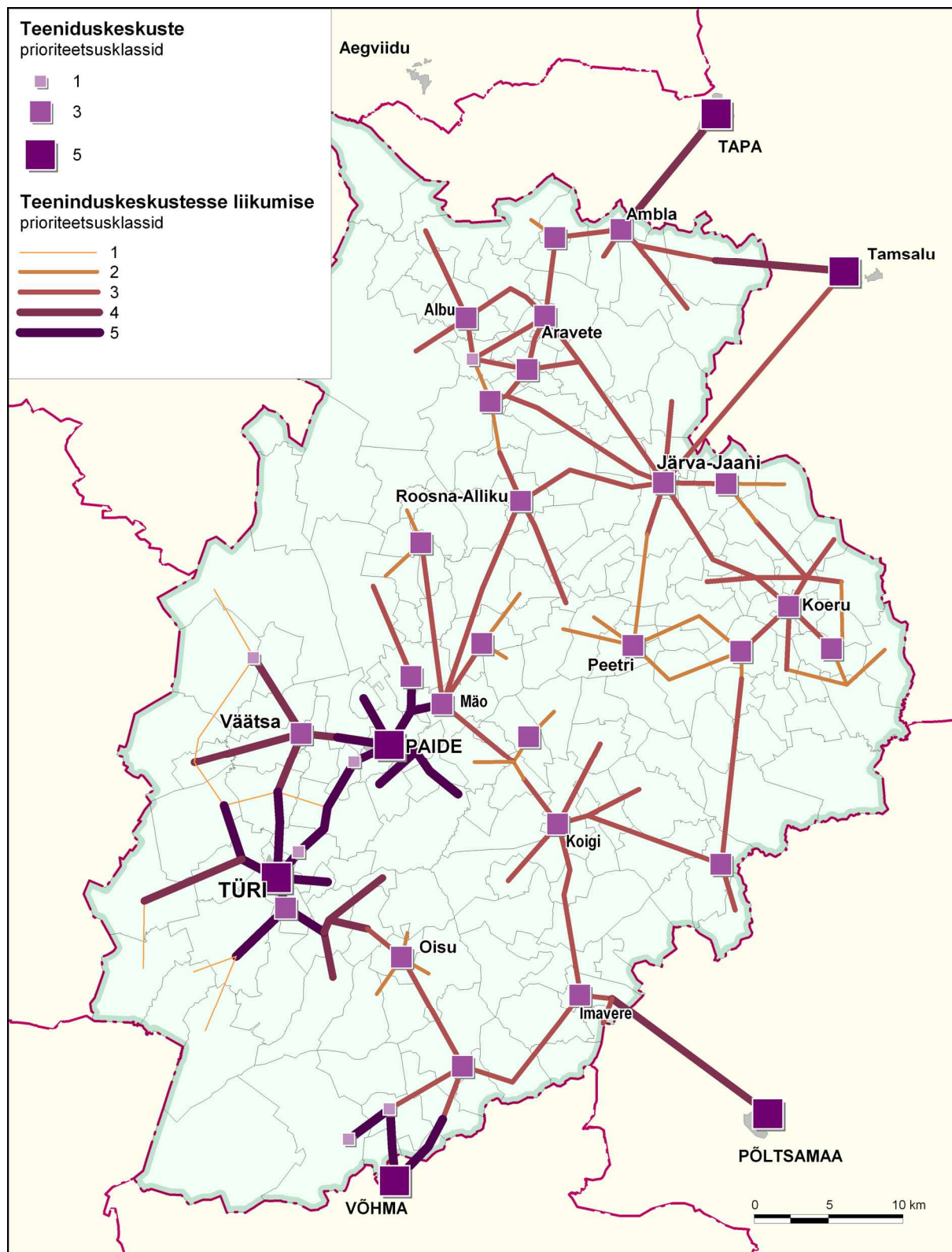
- III tasandi teeninduskeskus – 5 punkti;
- II tasandi teeninduskeskus – 3 punkti;
- I tasandi teeninduskeskus – 1 punkt.

Graafi servadele määrati prioriteetsus järgmiselt:

- Ühendus, mis suundub III tasandi teeninduskeskusesse ja asub sellest 5 km raadiuses – 5 punkti;
- Ühendus, mis suundub II tasandi teeninduskeskusesse ja asub sellest 5 km raadiuses – 3 punkti;
- Ühendus, mis suundub III tasandi teeninduskeskusesse ja asub sellest 5 km raadiuses – 1 punkt.

Igale ühendusele, mis asus III tasandi teeninduskeskusest 10 km raadiuses, anti juurde veel 1 punkt, kuna III tasandi teeninduskeskuse mõju on kaugemaleulatuv. Selle meetodika järgi joonistub välja graaf oluliste ühenduste kohta teenindusasutustesse suundumisel (Joonis 20).

Järvamaa suurimatesse tõmbekeskustesse Paidesse ja Türi liigutakse ka Järvamaa kaugematest nurkadest. Türi on Lõuna-Järvamaa tõmbekeskus ning Paide Kesk- ning Põhja-Järvamaa tõmbekeskus. Paide tähtsus ja mõjupiirkond on eeldatavalt aga suurem, kuna sinna on lihtne pääseda mööda riigimaanteed nr 2 (Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa) ning 5 (Pärnu-Rakvere-Sõmeru) ning 25 (Mäeküla-Koeru-Kapu) nii Järvamaa põhja-, kesk-, kui ka kaguosast. Samas jääb Türi linn suuresti vaid Türi valda teenindavaks keskuseks. Kuna Põhja-Järvamaal puudub Paide või Türi sarnane suur tõmbekeskus, liigub sealne elanikkond lisaks Paidele ka naabermaakondade tõmbekeskustesse Tapale ja Tamsallu. Maakonna lõunaosa elanike jaoks on tõmbekeskused ka Võhma ja Põltsamaa.

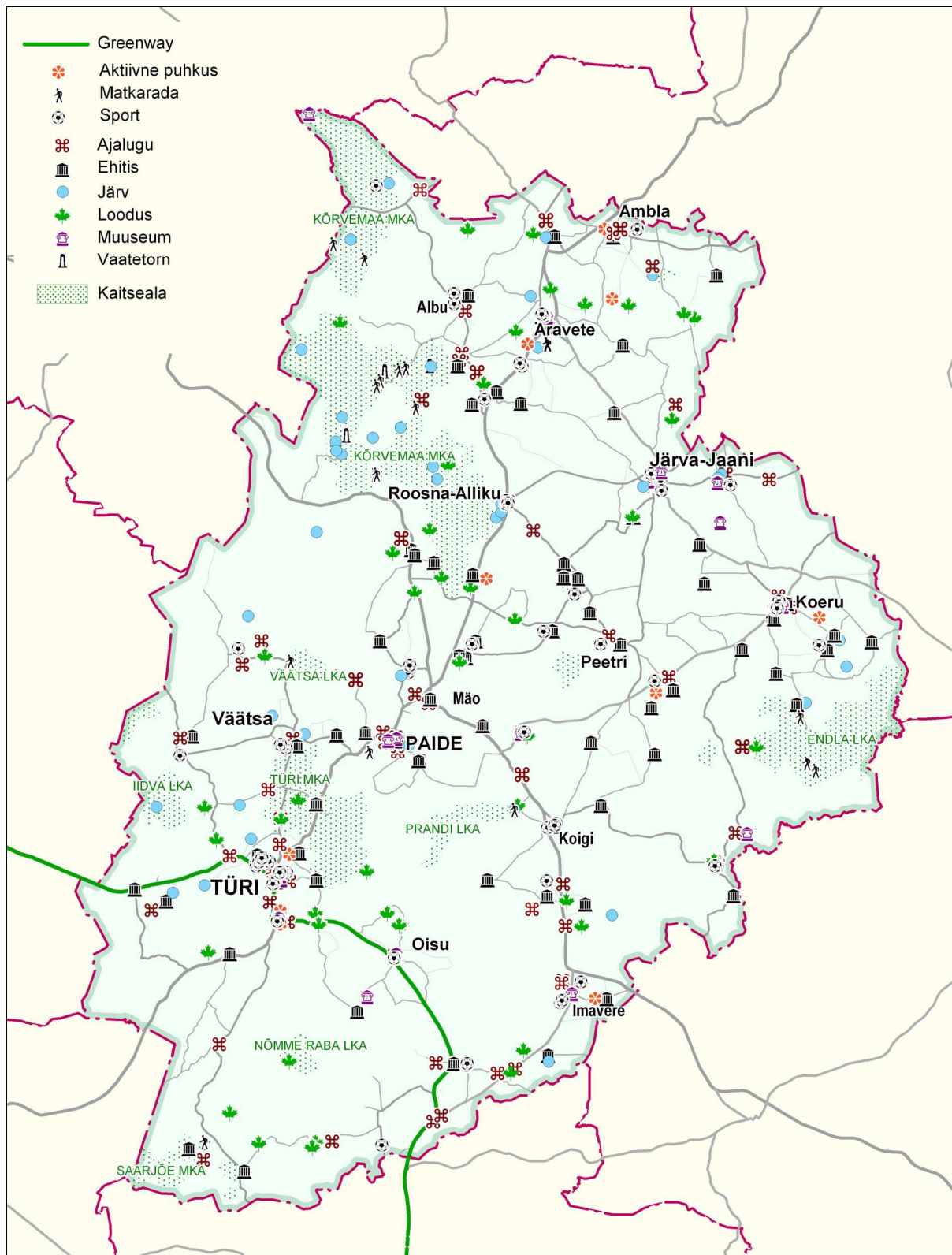


Joonis 20. Teeniduskeskustesse liikumise graaf

5. Vaba aja keskused

Liikumist suunal kodu-vaba aeg (ehk piirkonna huviväärsused) vaadeldi potentsiaalsete puhke- ja sportimisteedkondade tuvastamiseks. Selleks kaardistati piirkonna huvitavad ja

looduskaunid objektid ja alad. Huviväärsuste info pärineb Regio andmebaasist ning sportimisvõimaluste info Järva maavalitsuselt. Joonisel 21 on välja toodud kõik analüüsis kasutatud vaba aja veetmise kohad Järva maakonnas.

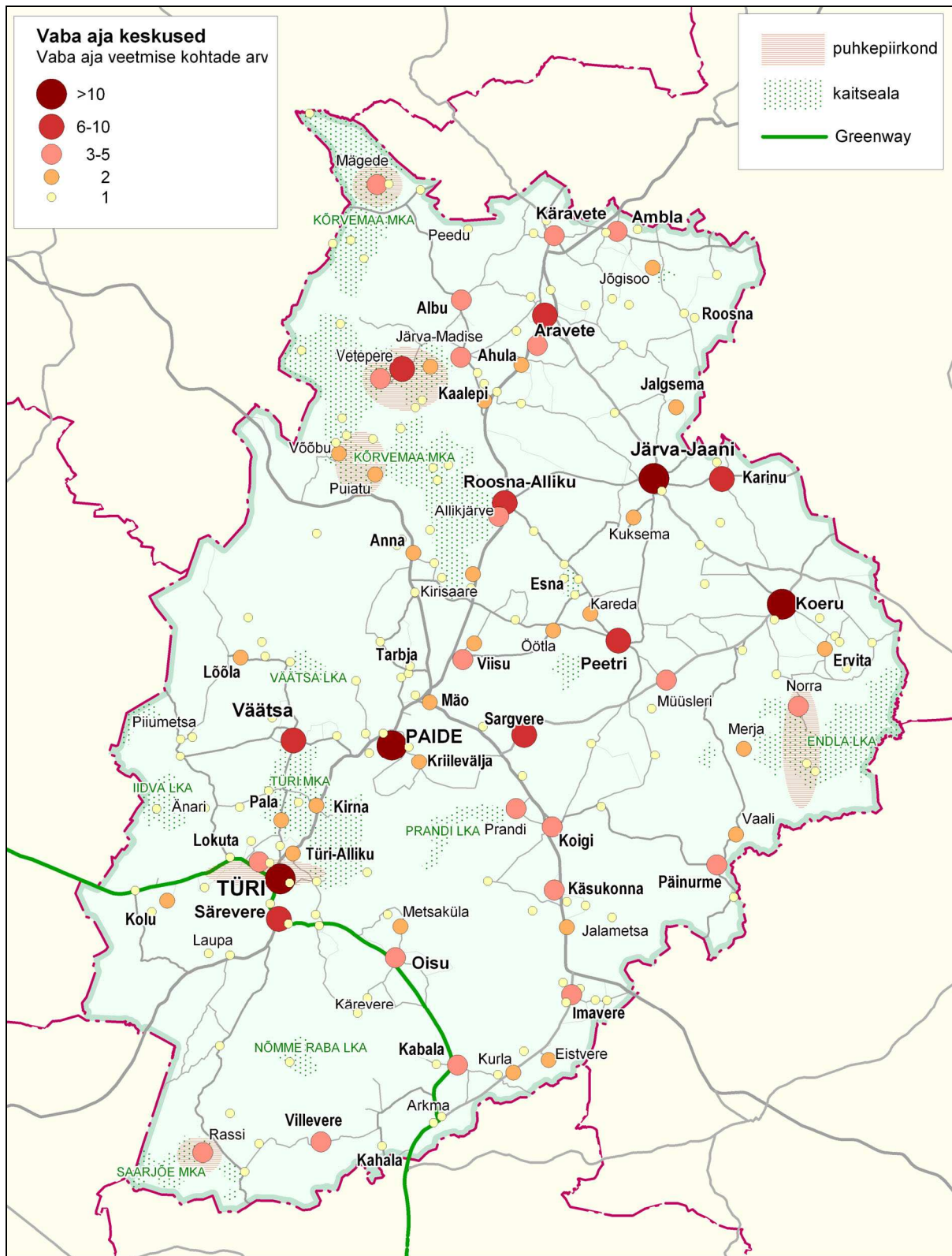


Joonis 21. Vaba aja veetmise võimalused Järva maakonnas

Huviväärsused on liigitatud järgmiselt:

- Aktiivne puhkus – lõbustus-, teema-, huviasutused;
- Sport – staadionid, spordiväljakud, võimlad;
- matka-, tervise-, suusarada;
- vaatetorn;
- vaatamisväärsed ehitised – mõisad, muud tähelepanuväärsed hooned, kirikud, kabelid;
- muuseumid;
- looduslik huviväärsus – ilusa vaatega kohad, pargid, puistud, tähelepanuväärsed puud, pinnavormilised ja vetega seotud vaatamisväärsused, rändrahnud, kivistüübid;
- järv;
- ajalooline huviväärsus – ajaloolised ja kultuuriloolised paigad ja monumendid, arheoloogilised vaatamisväärsused, muuseumid, kultusekivid, ohvrikivid.

Joonis 22 toob illustratiivselt välja olulisemad vaba aja veetmise keskused ja puhkepiirkonnad Järvamaal. Vaba aja veetmise keskused on moodustunud üksteisele lähemal kui 500 m asuvatest vaba aja veetmise võimalustest ja turismiobjektidest. Keskuse suurust iseloomustab seal olevate objektide arv. Olulised puhkepiirkonnad on moodustunud suurematele looduskaitsealadele, huvitavate loodusnähtuste ja terviseradadega piirkondadesse, samuti Mägedel asuvasse Valgehobusemäe suusaradade piirkonda ning Türi linna ja selle ümbrusesse.



Joonis 22. Vaba aja veetmise keskused ja puhkepiirkonnad Järva maakonnas

6. Liikumissuunad

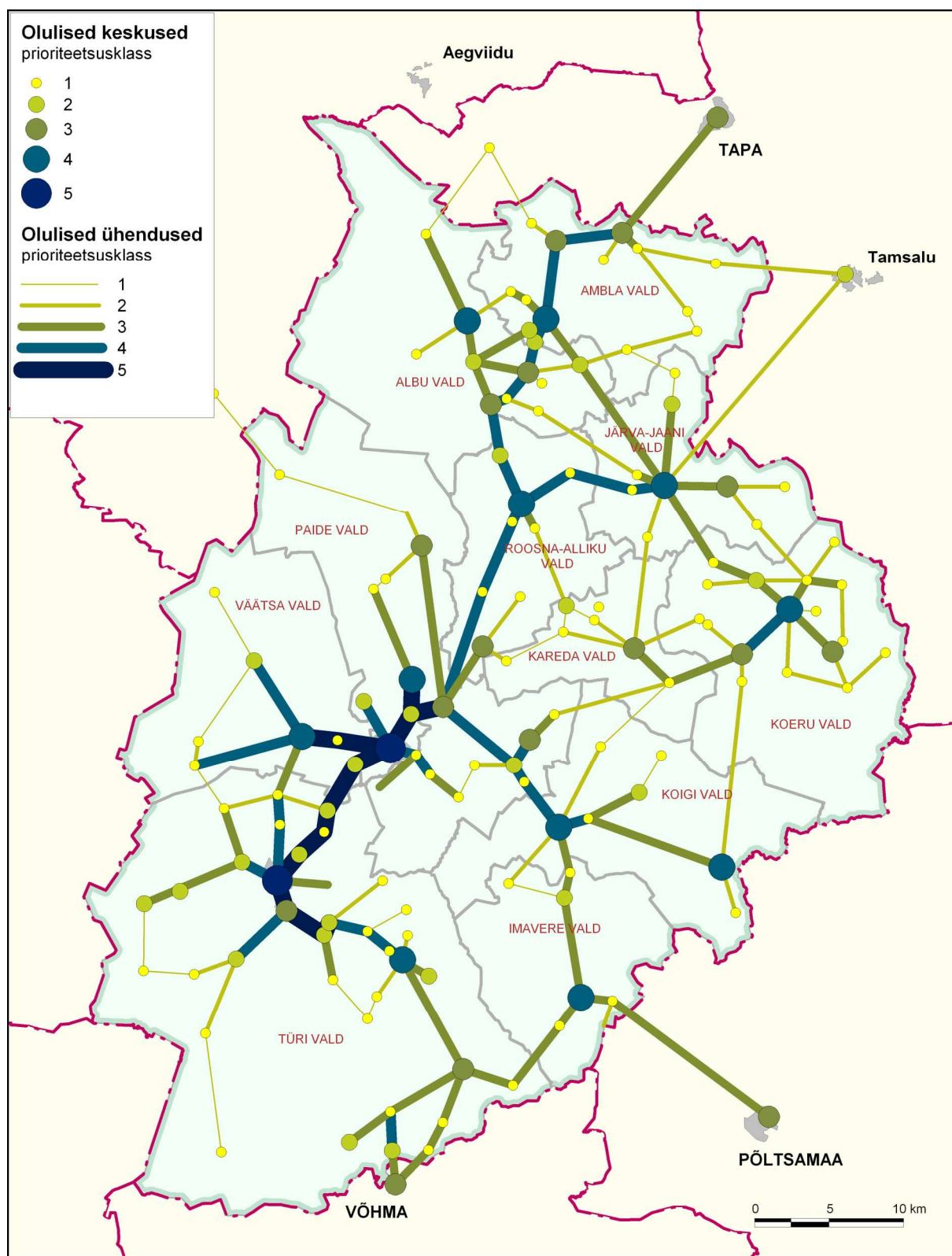
Elanike liikumissuundade terviklikuks hindamiseks vaadeldi keskuste erinevaid funktsioone (elu, haridus, töö, teenindus) koos, võrdse kaaluga. Vastavalt prioriteetsusklassile said keskused iga funktsiooni puhul hindepunkte, mis lõpuks summeeriti. Tulemused on esitatud tabelis 5.

Tabel 5. Suuremate keskuste olulisus (summaarne olulisus >2)

Keskus	Elu	Töö	Teenindus	Haridus	KOKKU
Türi	5	5	5	5	20
Paide	5	5	5	5	20
Koeru	4	4	3	5	16
Järva-Jaani	4	4	3	5	16
Aravete	3	4	3	5	15
Väätsa	4	4	3	4	15
Oisu	4	4	3	3	14
Koigi	3	3	3	4	13
Päinurme	3	3	3	3	12
Imavere	3	3	3	3	12
Roosna-Alliku	3	3	3	3	12
Albu	3	3	3	3	12
Tarbja	3	4	3	2	12
Peetri	3	3	3	2	11
Ahula	3	3	3	2	11
Kabala	3	3	3	2	11
Ervita	3	4	3	0	10
Ambla	3	1	3	3	10
Sargvere	2	3	3	1	9
Vao	3	1	3	1	8
Kaalepi	2	3	3	0	8
Viisu	2	2	3	1	8
Mäo	1	4	3	0	8
Särevere	4	0	3	1	8
Karinu	2	2	3	0	7
Käravete	3	1	3	0	7
Anna	2	2	3	0	7
Tapa	0	0	5	2	7
Põltsamaa	0	0	5	2	7
Võhma	0	0	5	2	7
Laupa	1	2	0	3	6
Reopalu	2	3	1	0	6
Kahala	3	2	0	0	5
Viraksaare	3	2	0	0	5
Türi-Alliku	3	0	1	1	5
Tamsalu	0	0	5	0	5
Jalgsema	2	2	0	0	4
Esna	2	2	0	0	4
Käsukonna	2	2	0	0	4
Retla	3	1	0	0	4
Sillaotsa	1	3	0	0	4
Kirna	3	1	0	0	4
Lokuta	3	1	0	0	4
Kolu	2	1	0	0	3
Kolu 2	3	0	0	0	3
Visusti	1	2	0	0	3
Sõrandu	2	1	0	0	3
Orgmetsa	2	1	0	0	3

Aravete 2	3	0	0	0	3
Mägise	1	2	0	0	3
Mäeküla	1	2	0	0	3
Oeti	1	2	0	0	3
Järva-Madise	1	1	1	0	3
Villevere	2	0	1	0	3
Lõõla	2	0	1	0	3
Taikse	3	0	0	0	3
Mäeküla	1	2	0	0	3

Erinevate liikumisotstarvete liikumissuundi väljendavate graafide sidumisel moodustus kokkuvõtlik liikumissuundade graaf, mis on toodud joonisel 23. Graafil joonistuvad välja kõige tähtsamad ühendused, mis tagavad suurimale hulgale elanikele mitmekülgsete teenuste kättesaadavuse.



Joonis 23. Summaarne liikumisvajaduste graaf

Joonisel 24 selgub, et suurim liikumisvajadus on Paide ja Türi linnade vahel, Türi vallast Türi linna ning Põhja- ja Kesk-Järvamaalt Paide suunas. Tihedam liikumine on ka vallakeskuste ümbruses, nt Koeru vallast on liikumine vallakeskuse poole aktiivsem kui Paide suunas. Paide linnaga on tiheda liikumisega ühendatud Väätsa, Paide, Koigi, Roosna-Alliku, Järva-Jaani, Albu ja Ambla vallad. Türi linnaga on aktiivselt seotud Türi

vald, Türi valla lõunaosas esinev tihedam liikumine ka Võhma suunas. Imavere vallast liigutakse aktiivselt läbi Mäo Paidesse, aga ka maakonnast välja Põltsamaale.

Tähtsaimad ühendused on kahtlemata Paide – Türi, Paide – Väätsa, Paide – Tarbja, Paide – Mäo ning Türi – Särevere – Taikse. Suur liikumine on ka lõikudel Ambla – Roosna-Alliku, Järva-Jaani – Roosna-Alliku, Roosna-Alliku – Mäo, Tamsi – Koigi – Mäeküla – Mäo, Särevere – Laupa, Taikse – Oisu, Lõõla – Väätsa ja Roovere – Väätsa, Lokuta – Türi, Ollepa – Kahala ning Vao – Koeru. Olulised ühendused on veel Ambla – Järva-Jaani – Koeru ja Koeru – Peetri vahel.

Liikumissuundade graafi tuleb kõrvutada liinivõrgu analüüsi andmetega, et teada saada, kui hästi olemasolev liinivõrk tegelikele liikumisvajadustele vastab ning töötada välja ettepanekud liinivõrgu muutmiseks.