

Pärnu Maavalitsus

KAISMA VALLA RAHVASTIKUPROGNOOS 2000–2025

Tellija: Pärnu Maavalitsus
Koostaja: Tiit Tammaru
E-post: Tiit.Tammaru@ut.ee

Pärnu 2003

SISUKORD

Sissejuhatus

1. Andmed ja metoodika

1.1.. Andmed

1.2. Metoodika

2. Kaisma valla tööturg, elamuehitus ja rahvastikuareng 1989–2000

2.1 Kaisma valla tööturg ja elamuehitus

2.2. Kaisma valla rahvastikuareng 1989–2000

3. Kaisma valla rahvastikuprognosis 2000–2015

Kokkuvõte

Kirjandus

Lisad

SISSEJUHATUS

Kaisma valla rahvastikuarengus toimusid 1990. aastatel sarnaselt Eestile tervikuna suured muutused, neist olulisim oli märkimisväärne sündimuse langus. Lisaks oli Kaisma rändesaldo negatiivne, st. vallast lahkus rohkem inimesi kui saabus. Selline ränne oli 1990. aastatel iseloomulik enamikule suuremate linnade otsesest mõjualast kaugemale jäävatele valdadele (Tammaru jt 2003). Need suundumused rändes peegeldavad ühtlasi tööhõives toimunud muutusi: põllumajandusega seotud töökohtade vähenemine on olnud oluliseks maapiirkondadest väljarände põhjuseks (Antons 2003).

Rahvastikuprognosis valmib Pärnu Maavalitsuse tellimusel ning selle eesmärgiks on analüüsida Kaisma valla rahvaarvu ja rahvastiku koostise kujunemist aastatel 2000–2025. Prognosis tugineb Kaisma valla senisele rahvastikuarengule aastatel 1989–2000, selle tulemusena 2000. aastaks kujunenud rahvastiku soo-vanuskoostisele (meeste ja naiste arv 5-aastaste vanusrühmade 0–4, 5–9, ... , 80+ lõikes) ning sündimus-, suremus- ja rändearvudele prognoosiperioodil ehk aastatel 2000–2025.

Kokku analüüsitakse kolme rahvastiku arengu teed: baas-, sündimus- ja rändestsenaariumi. Baasstsenaarium näitab, milliseks kujuneks Kaisma valla rahvastik juhul kui praeguses sündimus- ja suremusarengus ei toimuks kogu prognoosiperioodi jooksul muutusi. See stsenaarium näitab seega tänase Kaisma valla rahvastikuarengu jätkusuutlikkust. Sündimusstsenaarium analüüsib sündimuse ja suremuse muutuse ning rändestsenaarium nii sündimuse ja suremuse kui rände mõju Kaisma valla rahvastikuarengule aastatel 2000–2025. Aruande põhiosas esitatakse tulemused 2000–2015 aastate kohta, lisades aga kogu prognoosiperioodi ehk 2000–2025 aastate kohta.

Aruanne koosneb viiest osast. Esimeses osas tuuakse välja prognoosi koostamise aluseks olevad andmed ja meetodika. Teises osas antakse ülevaade Kaisma valla senisest rahvastikuarengust aastatel 1989–2000 ning käsitletakse lühidalt tööturul valitsenud olukorda prognoosiperioodi alguses. Kolmandas ja keskses osas analüüsitakse Kaisma valla rahvaarvu ja soo-vanuskoostise kujunemist kolme rahvastikuprognosis stsenaariumi — baas-, sündimus- ja rändestsenaariumi — korral. Aruanne lõppeb tulemuste kokkuvõttega.

I OSA

ANDMED JA METOODIKA

1.1. ANDMED

Rahvastikuprognosi tulemusi mõjutavatest teguritest on olulisim algandmete kvaliteet. Eesti-sisese rände andmete kvaliteet on 1990. aastatel oluliselt langenud, sest tegeliku elukoha registreerimine ei ole kohustuslik (Katus jt. 1997; Sjöberg ja Tammaru 1999; 2000). See on paratamatult vähendanud ka rahvastikuregistris sisalduvate rahvastiku andmete usaldusväärsust kohalikul tasandil, seda eriti noorte osas.

Seetõttu on rahvastikuprognosi koostamise aluseks 2000. aasta rahvaloenduse andmed, mille usaldusväärsus on kõrgem. 2000. aasta rahvaloendusel põhinevad nii rahvastiku soo-vanuskoostise kui rändeandmed. Sündimust ja suremust puudutavad andmed pärinevad Eesti Statistikaametist. Sündimuskordajate ja keskmise eluea arvutamiseks on Kaisma valla rahvastik liiga väike, mistõttu on nende asemel kasutatud Pärnumaa kui terviku andmeid (vt. ka Tammaru 2003).

Seoses rände jätkuva ebatäpse registreerimisega pärast 2000. aasta rahvaloendust ei ole prognoosi tulemusi, sh. rahvaarvu, korrektne võrrelda rahvastikuregistri andmetega. Selge võrdluspildi annab järgmine rahvaloendus.

1.2. METOODIKA

Prognoosi lähteaastaks on 2000. aasta. Peamiseks demograafiliste protsesside kulgemist mõõtvaks ajaühikuks on üks põlvkond ehk umbes 25 aastat, mistõttu on ka käesoleva prognoosi lõppaastaks 2025. Prognoosi aluseks on vanusnihke meetod ning prognoosi koostamisel on kasutatud tarkvarapaketti *Spectrum*.

Prognoosi tulemusi mõjutavad lisaks algandmetele (vt ptk “1.1 Andmed”) järgmised tegurid. Esiteks rahvastiku soo-vanuskoostis ehk erinevas vanuses meeste ja naiste arv prognoosiperioodi alguses. Vanus on seejuures kõige olulisem rahvastikutunnus, sest nii sündimus, suremus kui ränne on koondunud kindlatesse vanusrühmadesse. Sündimus on suurim 20–34 aasta vanuste naiste seas. Suremus hakkab kiiresti kasvama pärast 50 eluaastat. Elukohta vahetatakse kõige sagedamini vanuses 15–34. Seega mõjutab näiteks sündimust kõige enam 20–34 aasta vanuste naiste arvu muutus. Arvestades sündimuse kasvu 1980. aastatel ja suurt langust 1990. aastatel on sünnitusealiste naiste arvu muutuse mõju prognoosiperioodil sündivate laste arvule märksa olulisem kui see, mitu last üks naine keskmiselt sünnitab.

Teiseks olulisemaks prognoosi tulemust mõjutavaks teguriks on sündimus-, suremus- ja rände-eeldused prognoosiperioodil. Sündimuse osas on keskseks prognoositavaks näitajaks sündimuse summaarne kordaja ehk sündide arv ühe naise kohta. Suremuse osas on keskseks prognoositavaks näitajaks oodatav eluiga sünnimomendil ehk see, kui kaua elavad keskmiselt täna sündivad poisid ja tüdrukud. Rände osas on keskseteks prognoositavateks näitajaks rändesaldo ehk saabujate ja lahkujate vahe ning rändesaldo vanusjaotus.

Kolmanda põhitegurina mõjutab prognoosi tulemusi ajaperiood. Hästi on prognoositav lähiaastate rahvaarv ja rahvastiku koostis. Mida kaugemale tulevikku vaadata, seda ebatäpsemaks muutub prognoos ja seda erinevamaks muutuvad ka erinevate prognoosivariantide tulemused. Seega kui näiteks aastal 2005 on erinevate stsenaariumide tulemused sarnased, siis aastal 2025 juba oluliselt erinevad. Nii esitatakse aruandes tulemused üksnes aastani 2015, lisades aga aastani 2025.

Viienda olulisema tegurina mõjutab prognoosi tulemusi uuritava rahvastiku suurus. Mida arvukam on prognoositav rahvastik, seda vähem mõjutavad seda juhuslikud rahvastikusündmused ja vastupidi. Eesti valdade, sh. Kaisma, rahvastik on rahvastikuanalüüsi vaatenurgast väga väike. See on teine põhjus, miks aruande põhiosas on esitatud tulemused vaid aastani 2015 ning lisadesse on jäetud ülejäänud prognoosiperioodi kajastavad andmed, sest mida kaugemasse tulevikku vaadata ja mida väiksem on uuritav rahvastik, seda ebatäpsemaks muutuvad prognoosi tulemused.

Prognoosi tulemuste lugemisel on oluline pöörata tähelepanu veel ühele asjaolule. Nimelt on erinevas vanuses inimeste arvu prognoosimise usaldusväärsus erinev. Kõige raskem on prognoosida seda, kui palju sünnib täpselt prognoosiperioodi vältel lapsi. Nii on rahvastikuprognosi alusel kõige raskem planeerida näiteks lasteaiakohtade ning algklassidesse minevate laste täpset arvu. Ülejäänud vanusrühmade osas, kes on prognoosi koostamise hetkeks juba sündinud, on prognoosi usaldusväärsus oluliselt kõrgem, juhul kui vallas ei toimu väga ootamatuid suuri muutusi.

Ning lõpuks tuleb arvestada seda, et rahvastikuprognose nagu ükskõik milliseid prognoose (nt. ilmaprognoos) peaks regulaarselt üle vaatama ja täpsustama vastavalt olude muutumisele. Kõige mõistlikum on Kaisma valla rahvastikuprognos üle vaadata umbes kümne aastase pärast, siis kui on toimunud järjekordne rahvaloendus.

II OSA

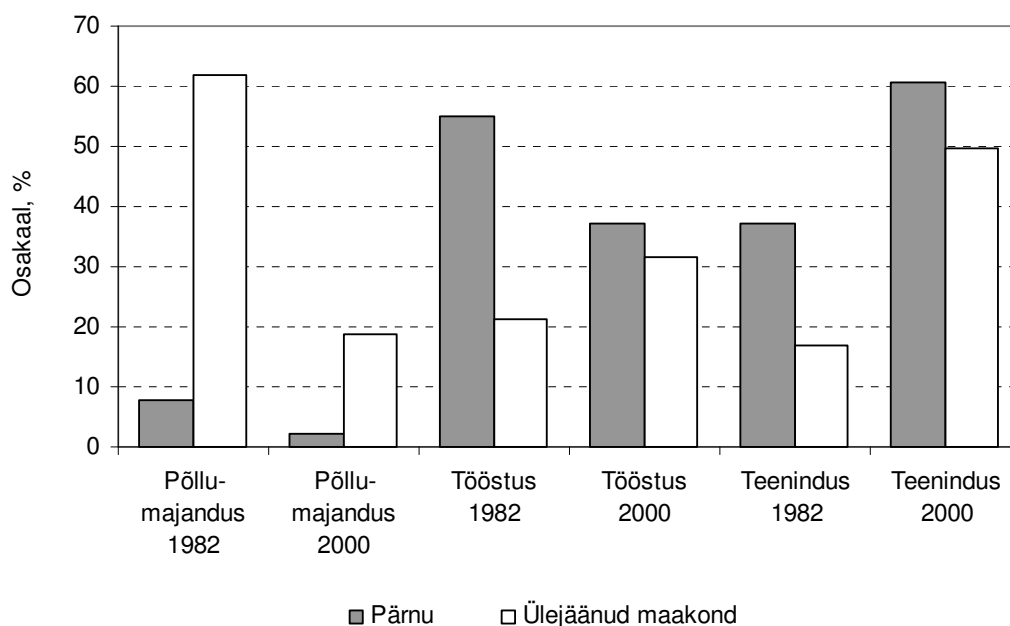
KAISMA VALLA RAHVASTIKUARENG 1989–2000 JA SELLE TAUSTTEGURID

2.1. KAISMA VALLA TÖÖTURG JA ELAMUEHITUS

Tööhõives toimunud muutused on Pärnumaal sarnased Eestile tervikuna. 1982. aastal töötas põllumajanduses 8% Pärnu linna ja 62% ülejäänud maakonna elanikest, 2000. aastal olid vastavad näitajad 2% ja 19% (joonis 1). Vastupidised muutused iseloomustavad teenindussektorit, mille osakaal kasvas Pärnus 37%-lt 61%-le ja ülejäänud maakonnas 17%-lt 50%-le. Kaisma vallas on põllumajanduses hõivatute (36%) osakaal märkimisväärselt kõrgem ja teenindussektoris hõivatute (46%) osakaal madalam kui maakonnas keskmiselt (tabel 1).

Tööpuudus on Pärnumaal üldiselt suurem nendes valdades, kus põllumajandus on tööhõives endiselt olulise tähtsusega (Tammaru 2003). Kaisma on selles osas aga erand ning vallas on tööpuudus isegi mõnevõrra madalam kui Pärnumaal tervikuna: Kaismas on töötuid 12%, Pärnumaal (v.a. Pärnu linn) 14% majanduslikult aktiivsetest inimestest. Suhteliselt madal tööpuudus on üllatav, sest suure kauguse tõttu Pärnust töötab vaid 3% Kaisma valla töötajatest Pärnu linnas (joonis 2). Samas on töötajate arv vallas väga väike, alla 150 inimese. Väiksem on töötajate arv veel vaid Kihnu vallas.

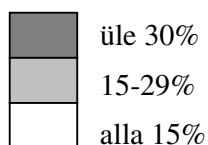
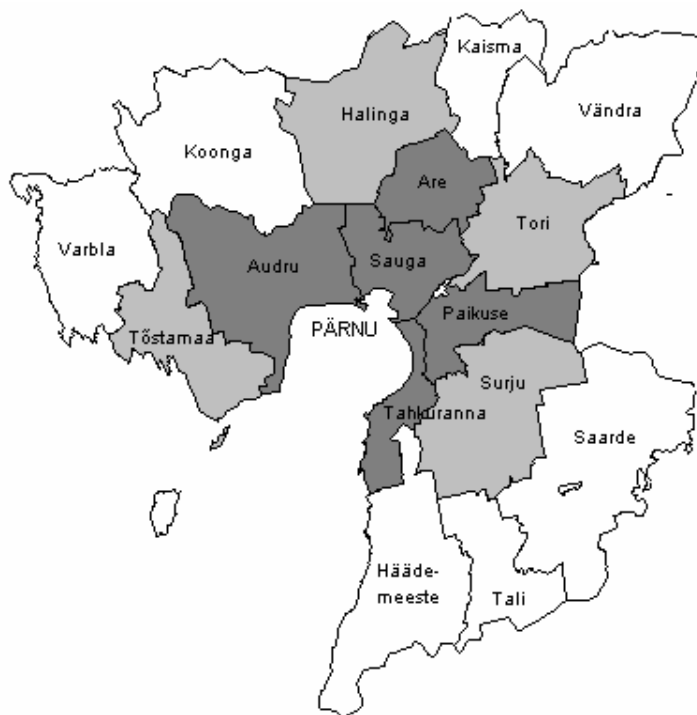
Sarnaselt tööhõivele on 1990. aastatel toimunud olulised muutused ka uuselamuehituses: nii korter- kui pereelamute ehitusmahud langesid drastiliselt (Kõre jt. 1996). 1990. aastatel ei valminud vallas ühtegi korterelamut, samas kui 1980. aastatel valmis 20 korterit (tabel 2). Pereelamute ehitusmahud vähenesid 1990. aastatel Pärnumaal tervikuna kaks korda, Pärnus ja Pärnu lähivaldades vähem, kaugemates valdades rohkem. Kaismas vähenes pereelamute ehitus võrreldes 1980. aastatega neli korda. Samas oli pereelamute ehitus väga tagasihoidlik nii 1980. kui 1990. aastatel ning ühtekokku asus Kaismas uuselamutesse 1990. aastatel elama vaid 7 inimest.



Joonis 1. Hõive Pärnumaal, 1982 ja 2000.

Tabel 1. Hõive ja tööpuudus (%), 2000.

	Primaarsektor	Sekundaarsektor	Tertsiaarsektor	Töötud
Are	25	25	50	20
Audru	18	30	52	12
Halinga	27	26	47	20
Häädemeeste	21	28	51	16
KAISMA	36	18	46	12
Kihnu	38	10	52	11
Kilingi-Nõmme	10	30	60	13
Koonga	37	15	48	25
Lavassaare	0	64	36	0
Paikuse	6	33	61	9
Saarde	23	28	49	21
Sauga	8	36	56	15
Sindi	3	45	52	10
Surju	36	15	49	23
Tahkuranna	18	28	54	13
Tali	37	24	39	14
Tootsi	1	68	31	6
Tori	34	23	43	11
Tõstamaa	32	19	49	18
Varbla	39	16	45	36
Vändra alev	7	44	49	8
Vändra	44	23	33	13
Kokku Pärnumaa (v.a. Pärnu)	19	31	50	14



Joonis 2. Pärnusse tööle käivate inimeste osakaal kõikidest töötajatest (%), 2000.

Tabel 2. Pereelamute ja korterite ehitus, 1981–2000.

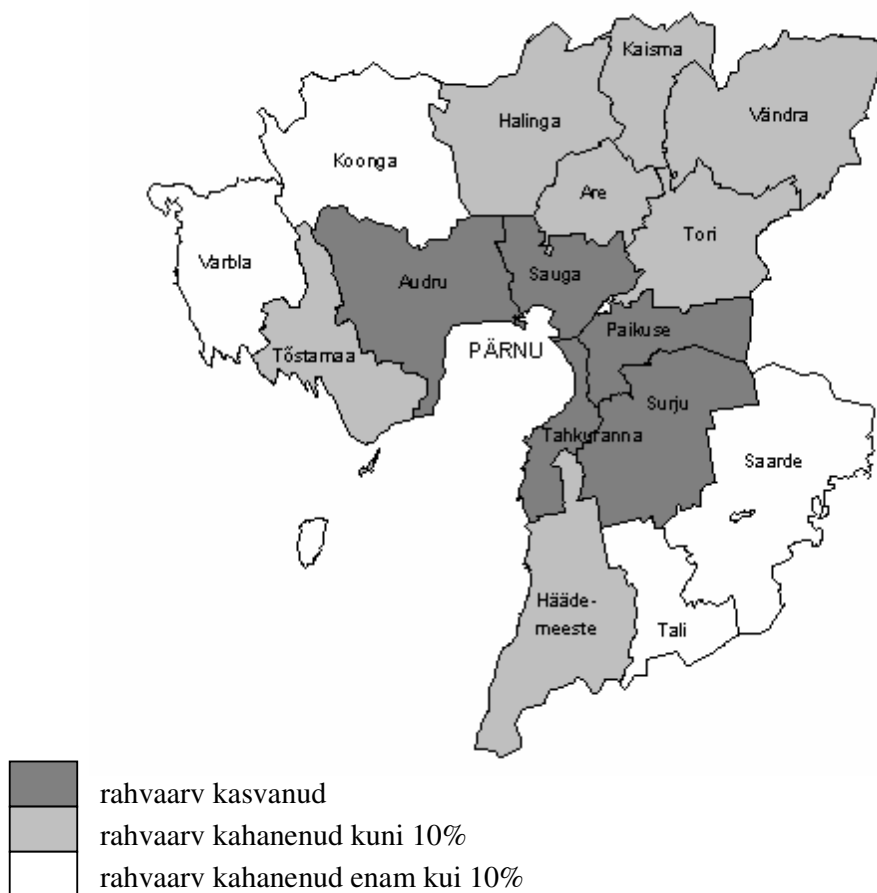
	1981–1990			1991–2000		
	Pereelamu	Korter	Kokku	Pereelamu	Korter	Kokku
Are	35	21	56	16	0	16
Audru	138	134	272	68	16	84
Halinga	69	159	228	25	0	25
Häädemeeste	79	99	178	22	0	22
KAISMA	8	20	28	2	0	2
Kihnu	16	0	16	5	0	5
Kilingi-Nõmme	24	94	118	20	0	20
Koonga	33	80	113	8	0	8
Lavassaare	1	23	24	1	24	25
Paikuse	65	131	196	94	24	118
Saarde	50	58	108	12	0	12
Sauga	68	56	124	78	0	78
Sindi	110	94	204	66	0	66
Surju	27	36	63	13	0	13
Tahkuranna	61	65	126	50	0	50
Tali	20	33	53	2	0	2
Tootsi	1	58	59	0	0	0
Tori	57	142	199	31	17	48
Tõstamaa	13	51	64	14	0	14
Varbla	37	30	67	8	10	18
Vändra alev	34	225	259	14	22	36
Vändra	75	48	123	28	7	35
Kokku Pärnumaa	1021	1657	2678	577	120	697

2.2. KAISMA VALLA RAHVASTIKU- ARENG 1989–2000

Pärnu linna elanikkond kasvas kuni 1970. aastate lõpuni, samas kui ülejäänud Pärnumaa rahvastik vähenes. 1980. aastatel hakkas ülejäänud maakonna rahvastik kasvama sarnaselt Eesti maarahvastikule tervikuna seoses põllumajanduse hiilgeperioodiga (Marksoo 1992). 1990. aastatel vähenes aga nii Pärnu linna kui ülejäänud maakonna elanikkond. 1990. aastate rahvaarvu vähenemine Pärnumaal oli suhteliselt ühtlane kõikjal maakonnas (joonis 3). Suurimaks erandiks olid Pärnu lähivallad, mille elanikkond kasvas. Seega vähenes ka Kaisma valla niigi väike elanike arv, 648 inimeselt 580 inimeseni ehk 10%. See on oluliselt enam kui Pärnumaa valdades keskmiselt (tabel 3).

Rahvaarvu muutus sõltub nii sündide ja surmade vahekorradest ehk loomulikust iibest kui ka saabujate ja lahkujate vahest ehk rändesaldost. Järgnevas analüüsis kasutatavad loomuliku iibe üldkordaja ja rändesaldo üldkordaja iseloomustavad loomuliku iibe ja rändesaldo suurust 1000 elaniku kohta. Nimetatud näitajate võrdlusest selgub, et loomulik iive oli 1990. aastatel Kaisma vallas negatiivne nagu ka Pärnumaal tervikuna. Eesti-sisese rände osas on olukord vastupidine: Kaisma rändesaldo oli negatiivne, Pärnumaa rändesaldo aga positiivne. Nii Kaisma valla kui Pärnumaa rändesaldo välisriikide oli negatiivne. Seega vähenes Kaisma valla rahvaarv 1990. aastatel nii loomuliku iibe kui väljarände tõttu.

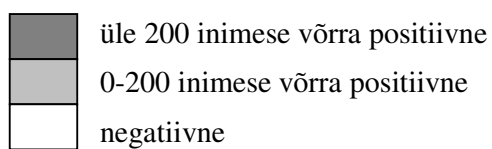
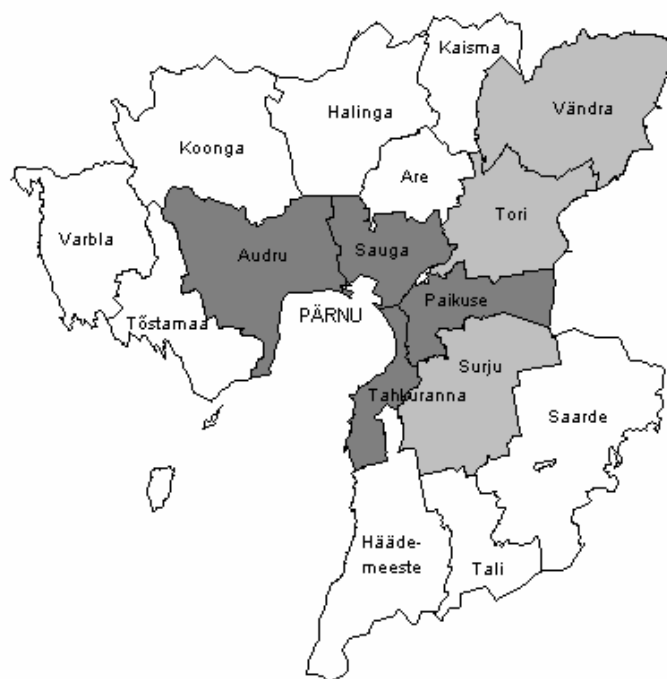
Kaisma valla rännet teiste Eesti piirkondadega on võimalik ka põhjalikumalt analüüsida. Võrdlusest teiste Pärnumaa valdadega selgub, et kuues vallas oli rändesaldo positiivne, ülejäänud valdades, sh. Kaismas, oli rändesaldo aga negatiivne (joonis 4). Seejuures oli Kaisma rändesaldo negatiivne nii teiste Pärnumaa valdade, Pärnu linna kui teiste Eesti piirkondadega (tabel 4). Kuna Kaisma valla elanikkond on väike, olid ka rändevood absoluutarvudes väga tagasihoidlikud. Analüüsis Kaisma valda saabunud ja lahkunud inimesi vanuse lõikes selgub, et vallast lahkusid peamiselt 15–24 aasta vanused noored (joonid 5). Teistes vanuserühmades oli rändesaldo nullilähedane ja pigem positiivne. Nii sarnanes Kaisma valda saabujate ja lahkujate vanusjaotus üldjoontes teistele suuremate linnade otsesest mõjualast kaugemale jäävatele valdadele, kust noored lahkusid (Jõeveer 2003).



Joonis 3. Pärnumaa valdade rahvaarvu muutus (%), 1989–2000.

Tabel 3. Rahvaarvu muutuskomponendid, 1989–2000.

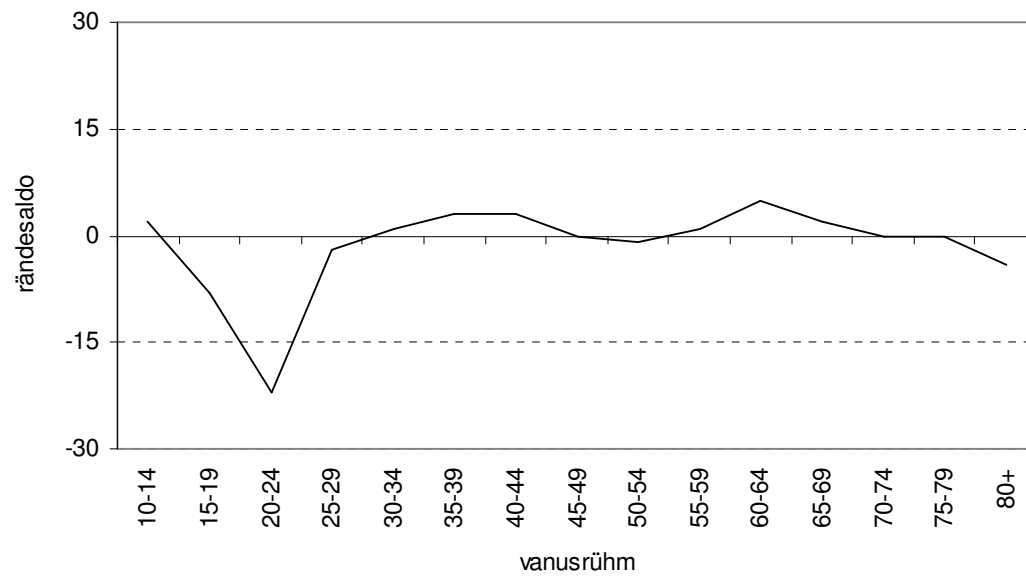
	Kaisma vald		Pärnumaa (v.a. Pärnu)	
	Arv	Üldkordaja	Arv	Üldkordaja
Rahvaarv 1989	648		47331	
Rahvaarv 2000	580		45712	
Periodikeskmise rahvaarv	614		46522	
Rahvaarvu muutus	-68	-111	-1619	-35
Sünnid	83	135	3618	147
Surmad	125	204	4177	160
Loomulik iive	-42	-68	-559	-13
Siserände saldo	-20	-33	421	17
Välisrände saldo	-6	-10	-1189	-39



Joonis 4. Pärnumaa valdade Eesti-sisese rände saldo, 1989–2000.

Tabel 4. Rändesuunad, 1989–2000.

	Kaisma valda	Pärnumaale	Pärnusse	Mujale Eestisse
Kaisma vallast	0	12	2	6
Pärnumaalt	-12	0	-1183	366
Pärnust	-2	1183	0	262
Mujalt Eestist	-6	-366	-262	0
Saldo	-20	829	-1443	634



Joonis 5. Kaisma valla rändesaldo vanusjaotus, 1989–2000.

III OSA

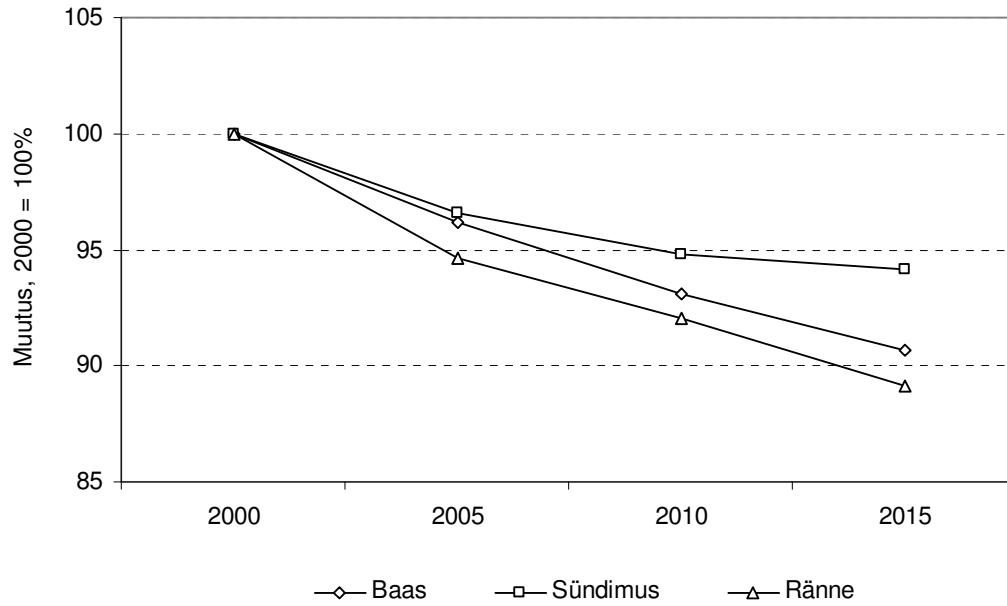
KAISMA VALLA RAHVASTIKU-PROGNOOS 2000–2015

3. KAISMA VALLA RAHVASTIKU- PROGNOOS 2000–2015

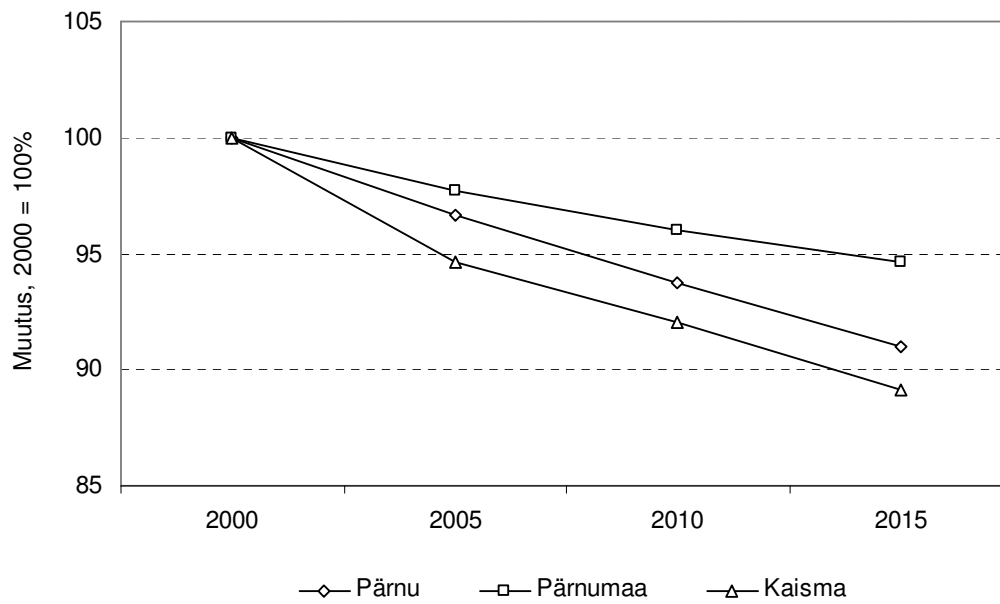
Kaisma valla elanikkond vähenes 1990. aastatel ja aastal 2000 elas vallas ühtekokku 580 inimest. Kõik kolm rahvastikuprognooosi stsenaariumi näitavad Kaisma rahvastiku jätkuvat vähenemist ka aastatel 2000–2015 (joonis 6). Praeguse sündimuse ja suremuse jätkudes väheneks Kaisma elanikkond 9%, sündimuse stsenaariumi korral 6% võrra ja rände stsenaariumi korral 11% võrra. Kõigi stsenaariumide korral on Kaisma rahvaarvu vähenemine siiski väiksem kui 1990. aastatel. Võrreldes Kaisma rändestsenariumi Pärnu linna ja ülejäänud maakonnaga tervikuna selgub, et Kaisma elanikkond kahaneb kõige kiiremini (joonis 7).

Kogurahvastikust suuremad muutused toimuvad aga rahvastiku vanuskoostises (joonised 8-9, lisa 1). Prognoosiperioodi alguses on vallas kaks suuremaarvulist vanuserühma, 5–19 ja 35–44 aasta vanused. 35–44 vanused inimesed ei vaheta enam aktiivselt elukohta. Aastaks 2015 jõuavad kõik noorema põlvkonna esindajad tööikka, mistõttu väheneb nii laste (joonis 10) kui õpilaste (lisa 2) arv. 35–44 vanused inimesed ei ole aastaks 2015 jõudnud veel pensioniikka, kuid on sellele lähedal. Kokkuvõttes väheneb pensioniealiste arv aastatel 2000–2015. Samas peab arvestama, et pärast aastat 2020 toimub oluline pensioniealiste arvu suurenemine. Ka tööealiste arv väheneb mõnevõrra. Aastal 2015 on kõige suuremaks vanuserühmaks 20–34 aastased ehk nooremas tööeas inimesed.

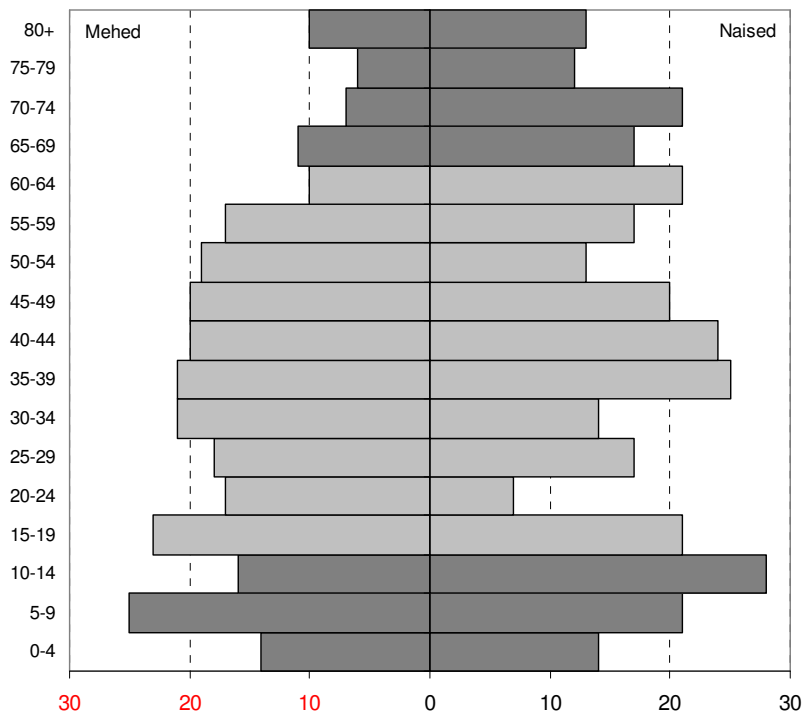
Kui suureks kujuneb täpselt nende arv prognoosiperioodi lõpuks on raske öelda, sest nemad on ühtlasi prognoosiperioodi ajal vanuses, kes kuuluvad kõige aktiivsemate elukohavahetajate hulka. Alates 15 eluaastast lahkutakse vanematekodust ning elukohta vahetatakse kas seoses õppimaasumisega, tööleasumisega või abiellumisega. Täna on raske öelda, kui paljud nendest noortest lähevad täpselt kõrgkooli õppima ning kui paljud leiavad töökoha ja elukaaslase koduvallast või väljastpoolt koduvalda ning kas sellega kaasneb Kaismast lahkumine või mitte. See sõltub valla edasisest atraktiivsusest noorte jaoks. Varasemate aastate põhjal võib siiski arvata, et noorte osalise lahkumisega peab paratamatult arvestama.



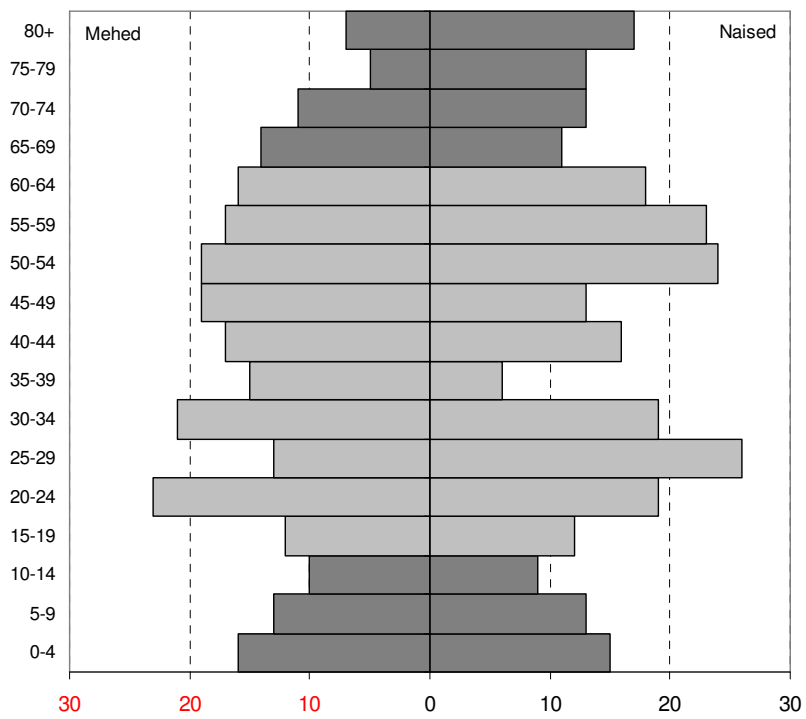
Joonis 6. Rahvaarvu muutus Kaisma vallas, 2000–2015.



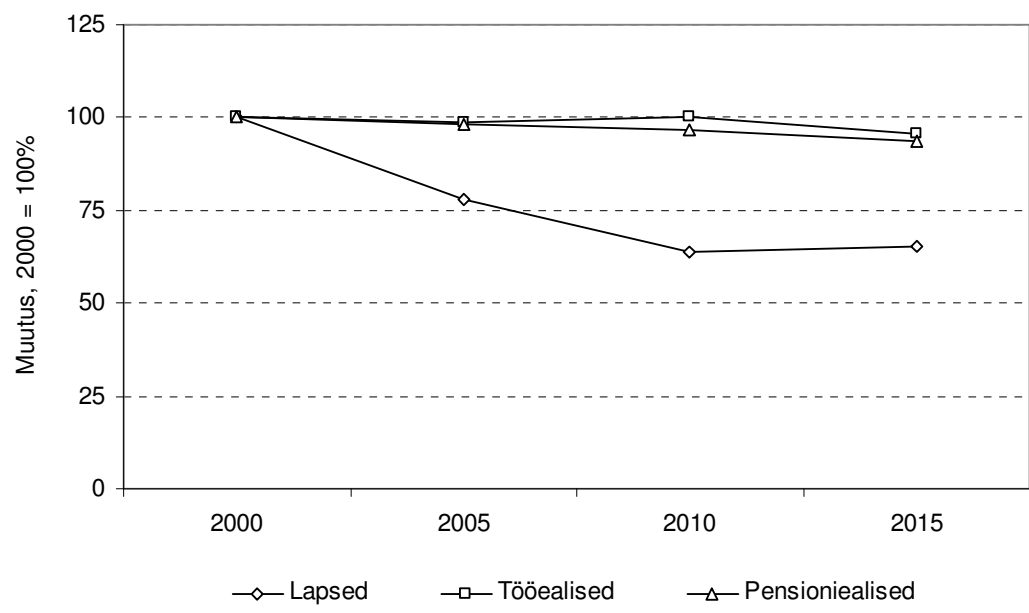
Joonis 7. Rahvaarvu muutus Pärnus, Pärnumaal ja Kaisma vallas, 2000–2015.



Joonis 8. Kisma valla soo-vanuskoostis, 2000.



Joonis 9. Kisma valla soo-vanuskoostis (rändestsenaarium), 2015.



Joonis 10. Laste (0–14), tööeliste (15–64) ja pensioniealiste (65+) arvu muutus Kaisma vallas, 2000–2015.

KOKKUVÕTE

- Kaisma vallas on põllumajanduses hõivatute (36%) osakaal kõrgem ja teenindussektoris hõivatute (46%) osakaal madalam kui Pärnumaal (v.a. Pärnu linn) keskmiselt.
- Vallas on tööpuudus mõnevõrra madalam kui Pärnumaal tervikuna.
- Elamuehitus oli Kaisma vallas 1990. aastatel väga tagasihoidlik, uusi kortermaju ei valminud ning pereelamute ehitus vähenes neli korda võrreldes 1980. aastatega.
- Kaisma valla elanike arv vähenes 1990. aastatel 648 inimeselt 580 inimeseni ehk 10%, mis on oluliselt enam kui Pärnumaa valdades keskmiselt.
- Nii loomulik iive kui rändesaldo olid 1990. aastatel Kaisma vallas negatiivsed, kuid väikse rahvaarvu tõttu oli ka elukohavahetajate absoluutarv väike.
- Kaismast lahkusid noored, samas kui teistes vanuserühmades oli rändesaldo nullilähedane ning pigem olid ülekaalus saabujad.
- Kõik kolm rahvastikuprognooosi stsenaariumi näitavad Kaisma valla rahvastiku jätkuvat vähenemist aastate 2000–2015.
- Praeguse sündimuse ja suremuse jätkude (baasstsenaarium) väheneks Kaisma elanikkond 2015. aastaks 9%, sündimuse stsenaariumi korral 6% ja rände stsenaariumi korral 11%.
- Kaisma valla rahvaarv väheneb aastatel 2000–2015 rohkem kui ülejäänud maakonnas.
- Kogurahvastikust suuremad muutused toimuvad aga rahvastiku vanuskoostises: mõnevõrra väheneb tööealiste ja pensioniealiste arv, laste arv väheneb aga märkimisväärselt, eriti aastatel 2000-2010.

KIRJANDUS

- Antons, P. 2003. Tööhõive regionaalsed erisused ja siseränne üleminekuaja Eestis. Teoses: *Ränne üleminekuaja Eestis* (toim. H. Kulu ja T. Tammaru). Tallinn: Eesti Statistikaamet.
- Jõeveer, J. 2003. Siserände vanuserisused üleminekuaja Eestis. Teoses: *Ränne üleminekuaja Eestis* (toim. H. Kulu ja T. Tammaru). Tallinn: Eesti Statistikaamet.
- Katus, K., A. Puur ja L. Sakkeus 1997. Population data and reorganisation of statistical system in Estonia. *Trames* 1, 171–189.
- Kõre, J., M. Ainsaar ja M. Hendrikson 1996. 1996. Eluasemepoliitika Eestis 1918–1995. *Akadeemia* 8:10, 2133–2164.
- Marksoo, A. 1992. Dynamics of rural population in Estonia in the 1980s. Teoses: *Estonia. Man and Nature* (toim. J.-M. Punning). Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia, 129–153.
- Sjöberg, Ö. ja T. Tammaru 1999. Transitional statistics: Internal migration patterns and urban growth in post-Soviet Estonia. *Europe-Asia Studies* 51:5, 421–842.
- Sjöberg, Ö. ja T. Tammaru 2000. Rahvastiku ruumiline ümberpaiknemine üleminekuperioodi Eestis. *Akadeemia* 12:8, 1730–1751.
- Tammaru, T. 2003. *Pärnumaa rahvastikuprognos 2000–2025*. Käsikiri Pärnu Maavalitsuses.
- Tammaru, T., H. Kulu ja I. Kask 2003. Siserände üldsunnad üleminekuaja Eestis. Teoses: *Ränne üleminekuaja Eestis* (toim. H. Kulu ja T. Tammaru). Tallinn: Eesti Statistikaamet.

LISAD

Lisa 1. Kaisma valla rahvastiku soo-vanuskoostis, 2000-2025.

	Kokku	Mehed	Naised
2000			
0-4	28	14	14
5-9	46	25	21
10-14	44	16	28
15-19	44	23	21
20-24	24	17	7
25-29	35	18	17
30-34	35	21	14
35-39	46	21	25
40-44	44	20	24
45-49	40	20	20
50-54	32	19	13
55-59	34	17	17
60-64	31	10	21
65-69	28	11	17
70-74	28	7	21
75-79	18	6	12
80+	23	10	13
Kokku	580	275	305
2001			
0-4	24	12	12
5-9	44	25	19
10-14	44	17	27
15-19	45	22	23
20-24	26	18	8
25-29	32	17	15
30-34	34	20	14
35-39	44	21	23
40-44	45	20	25
45-49	41	20	21
50-54	33	19	14
55-59	33	18	16
60-64	31	11	21
65-69	28	11	17
70-74	28	7	20
75-79	18	5	13
80+	23	10	13
Kokku	573	272	302

2002			
0-4	21	10	11
5-9	41	23	18
10-14	45	19	26
15-19	45	20	25
20-24	30	19	10
25-29	29	16	12
30-34	34	20	15
35-39	42	21	20
40-44	45	20	25
45-49	42	20	22
50-54	34	19	15
55-59	32	18	14
60-64	32	12	20
65-69	27	10	18
70-74	26	8	19
75-79	19	5	14
80+	23	10	14
Kokku	567	269	298
2003			
0-4	20	9	10
5-9	37	20	17
10-14	45	21	24
15-19	43	17	26
20-24	34	21	14
25-29	25	16	9
30-34	35	19	16
35-39	39	21	18
40-44	46	20	26
45-49	42	20	23
50-54	36	19	17
55-59	31	18	13
60-64	32	13	19
65-69	27	9	18
70-74	25	8	17
75-79	20	5	15
80+	23	9	14
Kokku	561	266	295

2004			
0-4	19	10	10
5-9	32	17	15
10-14	46	23	22
15-19	42	15	27
20-24	39	22	17
25-29	23	16	7
30-34	35	18	17
35-39	36	21	15
40-44	46	20	26
45-49	42	19	23
50-54	37	19	18
55-59	30	18	13
60-64	32	15	18
65-69	28	9	19
70-74	24	9	15
75-79	21	5	16
80+	23	9	14
Kokku	555	263	292
2005			
0-4	20	10	10
5-9	27	14	14
10-14	45	24	20
15-19	42	15	27
20-24	41	22	20
25-29	22	16	6
30-34	34	17	16
35-39	34	20	14
40-44	45	20	25
45-49	43	19	24
50-54	39	19	20
55-59	30	18	13
60-64	32	15	16
65-69	28	9	19
70-74	23	9	15
75-79	21	5	16
80+	23	8	15
Kokku	549	261	288

2006			
0-4	21	11	11
5-9	23	11	12
10-14	43	24	19
15-19	42	16	26
20-24	43	21	22
25-29	24	17	7
30-34	31	16	15
35-39	33	20	13
40-44	43	21	23
45-49	44	19	24
50-54	40	19	21
55-59	31	18	13
60-64	31	16	15
65-69	28	9	19
70-74	23	8	15
75-79	21	5	15
80+	23	8	15
Kokku	544	258	286
2007			
0-4	22	11	11
5-9	21	10	11
10-14	40	22	17
15-19	43	18	25
20-24	43	19	24
25-29	28	18	10
30-34	28	16	12
35-39	33	19	14
40-44	41	21	20
45-49	44	19	25
50-54	40	19	21
55-59	32	18	14
60-64	30	16	14
65-69	29	10	18
70-74	23	8	15
75-79	20	6	14
80+	24	8	16
Kokku	541	257	284

2008			
0-4	24	12	12
5-9	19	9	10
10-14	36	20	16
15-19	44	21	24
20-24	42	16	25
25-29	33	20	13
30-34	24	15	9
35-39	34	18	16
40-44	38	21	17
45-49	45	20	25
50-54	41	19	22
55-59	34	18	16
60-64	29	16	13
65-69	29	11	17
70-74	23	7	16
75-79	19	6	13
80+	25	7	17
Kokku	538	256	282
2009			
0-4	26	13	13
5-9	19	9	10
10-14	32	17	15
15-19	45	23	22
20-24	41	15	26
25-29	38	21	17
30-34	22	15	7
35-39	34	18	16
40-44	35	20	15
45-49	45	20	25
50-54	41	19	23
55-59	36	18	18
60-64	28	16	12
65-69	29	12	16
70-74	23	7	17
75-79	18	6	12
80+	25	7	18
Kokku	536	256	280

2010			
0-4	27	14	14
5-9	20	10	10
10-14	27	14	14
15-19	44	24	20
20-24	41	14	27
25-29	41	21	20
30-34	22	16	6
35-39	33	17	16
40-44	33	20	13
45-49	44	20	24
50-54	42	19	23
55-59	37	18	19
60-64	28	16	12
65-69	28	13	15
70-74	24	7	17
75-79	17	6	11
80+	25	7	18
Kokku	534	255	279
2011			
0-4	29	15	14
5-9	21	11	10
10-14	23	11	12
15-19	42	24	18
20-24	41	15	26
25-29	42	20	22
30-34	23	17	7
35-39	31	16	14
40-44	33	19	13
45-49	43	20	23
50-54	42	19	24
55-59	38	18	20
60-64	29	16	13
65-69	28	14	14
70-74	24	7	17
75-79	17	6	11
80+	25	7	18
Kokku	531	254	277

2012			
0-4	30	15	15
5-9	22	11	11
10-14	20	10	11
15-19	39	22	17
20-24	42	17	25
25-29	42	18	24
30-34	27	18	9
35-39	27	16	12
40-44	33	19	14
45-49	40	20	20
50-54	43	19	25
55-59	39	18	21
60-64	30	16	14
65-69	27	14	13
70-74	24	8	16
75-79	17	5	12
80+	25	7	18
Kokku	527	252	275
2013			
0-4	31	16	15
5-9	23	12	12
10-14	19	9	10
15-19	35	19	16
20-24	43	20	23
25-29	41	16	25
30-34	32	20	13
35-39	24	15	9
40-44	33	18	15
45-49	37	20	17
50-54	44	19	25
55-59	39	17	22
60-64	32	16	16
65-69	26	14	12
70-74	24	9	15
75-79	17	5	13
80+	25	7	18
Kokku	524	251	273

2014			
0-4	31	16	15
5-9	25	13	12
10-14	18	9	9
15-19	30	16	14
20-24	43	22	21
25-29	40	14	26
30-34	36	20	16
35-39	21	15	6
40-44	33	17	16
45-49	34	20	15
50-54	44	19	25
55-59	39	17	22
60-64	33	16	17
65-69	25	14	11
70-74	24	10	14
75-79	18	5	13
80+	24	7	17
Kokku	520	249	271
2015			
0-4	31	16	15
5-9	27	13	13
10-14	19	10	9
15-19	25	12	12
20-24	42	23	19
25-29	39	13	26
30-34	39	21	19
35-39	21	15	6
40-44	32	17	16
45-49	33	19	13
50-54	43	19	24
55-59	40	17	23
60-64	35	16	18
65-69	25	14	11
70-74	24	11	13
75-79	18	5	13
80+	24	7	17
Kokku	517	248	269

2016			
0-4	31	16	15
5-9	28	14	14
10-14	20	10	10
15-19	21	10	11
20-24	40	23	18
25-29	40	15	25
30-34	41	20	21
35-39	23	16	7
40-44	30	16	14
45-49	32	19	13
50-54	41	19	22
55-59	41	17	23
60-64	36	16	19
65-69	26	14	12
70-74	23	11	12
75-79	18	5	13
80+	24	7	17
Kokku	516	248	268
2017			
0-4	31	16	15
5-9	29	15	15
10-14	22	11	11
15-19	19	9	10
20-24	37	21	16
25-29	41	17	24
30-34	41	18	23
35-39	27	18	9
40-44	27	15	12
45-49	32	18	14
50-54	39	19	20
55-59	42	18	24
60-64	36	16	20
65-69	27	14	13
70-74	22	11	11
75-79	18	6	13
80+	24	7	18
Kokku	514	247	267

2018			
0-4	31	16	15
5-9	30	15	15
10-14	23	12	11
15-19	18	8	9
20-24	34	18	15
25-29	42	19	22
30-34	40	15	25
35-39	32	19	12
40-44	23	15	9
45-49	33	18	15
50-54	36	19	17
55-59	42	18	24
60-64	37	16	21
65-69	29	14	15
70-74	21	11	10
75-79	18	6	12
80+	24	6	18
Kokku	513	247	266
2019			
0-4	31	16	15
5-9	31	16	15
10-14	25	13	12
15-19	18	9	9
20-24	29	15	14
25-29	42	21	21
30-34	39	14	25
35-39	36	20	16
40-44	21	15	6
45-49	33	17	16
50-54	34	19	14
55-59	42	18	24
60-64	37	16	21
65-69	30	14	16
70-74	21	11	10
75-79	18	7	11
80+	24	6	18
Kokku	511	246	265

2020			
0-4	30	15	15
5-9	31	16	15
10-14	27	13	13
15-19	19	9	9
20-24	25	12	12
25-29	42	23	19
30-34	39	13	26
35-39	39	20	19
40-44	21	15	6
45-49	32	16	16
50-54	32	19	13
55-59	41	18	23
60-64	38	16	22
65-69	31	14	17
70-74	21	11	10
75-79	18	7	10
80+	25	6	18
Kokku	510	245	264
2021			
0-4	29	15	14
5-9	31	16	15
10-14	28	14	14
15-19	20	10	10
20-24	21	10	11
25-29	40	22	18
30-34	40	14	25
35-39	41	19	21
40-44	23	16	7
45-49	30	16	14
50-54	31	18	13
55-59	40	18	22
60-64	38	16	22
65-69	32	14	18
70-74	22	11	11
75-79	17	8	10
80+	25	7	18
Kokku	508	245	263

2022			
0-4	28	14	14
5-9	31	16	15
10-14	29	15	15
15-19	22	11	11
20-24	19	9	10
25-29	37	21	16
30-34	41	17	24
35-39	41	17	23
40-44	26	17	9
45-49	26	15	11
50-54	31	18	14
55-59	37	18	19
60-64	39	16	23
65-69	33	14	19
70-74	23	11	12
75-79	17	8	9
80+	25	7	18
Kokku	506	244	262
2023			
0-4	27	14	13
5-9	31	16	15
10-14	30	15	15
15-19	23	12	11
20-24	18	8	9
25-29	33	18	15
30-34	42	19	22
35-39	40	15	25
40-44	31	19	12
45-49	23	14	8
50-54	32	17	15
55-59	35	18	16
60-64	40	16	24
65-69	33	14	19
70-74	24	11	13
75-79	16	8	8
80+	25	7	18
Kokku	503	243	261

2024			
0-4	26	13	13
5-9	31	16	15
10-14	31	16	15
15-19	25	13	12
20-24	18	9	9
25-29	29	15	14
30-34	42	21	21
35-39	39	14	25
40-44	36	20	16
45-49	21	14	6
50-54	32	16	16
55-59	32	18	14
60-64	40	16	23
65-69	34	14	20
70-74	25	11	14
75-79	16	8	8
80+	25	7	17
Kokku	501	241	260
2025			
0-4	25	13	12
5-9	30	15	15
10-14	31	16	15
15-19	27	13	13
20-24	19	9	9
25-29	25	12	12
30-34	41	22	19
35-39	39	13	26
40-44	39	20	19
45-49	20	15	5
50-54	31	16	16
55-59	31	18	13
60-64	39	16	23
65-69	34	14	21
70-74	27	11	15
75-79	16	8	8
80+	25	8	17
Kokku	499	240	258

Lisa 2. Õpilaste arv Kaisma vallas (rändestsenaarium), 2000-2025.

	Lasteaed	Algkool	Põhikool	Keskkool	Õpilased
2000	25	38	44	27	109
2001	23	37	45	28	110
2002	21	35	45	27	107
2003	19	32	46	26	104
2004	16	29	46	25	100
2005	14	26	46	25	97
2006	12	23	44	25	92
2007	11	20	42	26	88
2008	10	19	39	27	85
2009	11	17	35	27	79
2010	12	17	31	27	75
2011	13	16	26	26	68
2012	14	16	23	24	63
2013	15	17	21	21	59
2014	17	18	19	18	55
2015	18	19	19	14	52
2016	19	21	19	12	52
2017	19	22	20	11	53
2018	20	23	21	10	54
2019	20	24	23	10	57
2020	19	24	25	11	60
2021	19	25	27	12	64
2022	19	25	28	13	66
2023	18	25	29	14	68
2024	18	25	30	15	70
2025	17	25	31	16	72