

Väikeste moodulreaktoritega + tuumajaama asukohtade alternatiivide • sotsiaalmajandusliku mõju analüüs + ◦

Jaan Urb

OÜ Cumulus Consulting

8.02.2022

Ettekande sisu

- Analüüsi eesmärk, objekt ja meetod
- Lähteolukord kohalikes omavalitsustes (Lüganuse vald ja Viru-Nigula vald)
- Väikereaktorite rajamisega kaasnevad mõjud kohalikele omavalitsustele
- Põhisõnumid

Eesmärk ja uurimisküsimused

- **Selgitada välja, millised on väikereaktori rajamise ja opereerimisega kaasnevad sotsiaalmajanduslikud mõjud kummaski eelselekteeritud kohalikus omavalitsuses.**
 - Milline on omavalitsuste sotsiaalmajanduslik olukord (elanikkond, peamised tööstusharud, suurimad tööandjad, omavalitsuse finantspositsioon) praegu?
 - Milline võiks olla omavalitsuste sotsiaalmajanduslik olukord aastal 2040 väikereaktoriteta ja väikereaktoritega?
 - Millised on väikereaktori rajamise ja opereerimisega seonduvad sotsiaalmajanduslikud mõjud asukohajärgses omavalitsuses – mida võiks väikereaktorite rajamine ning opereerimine endaga kaasa tuua?

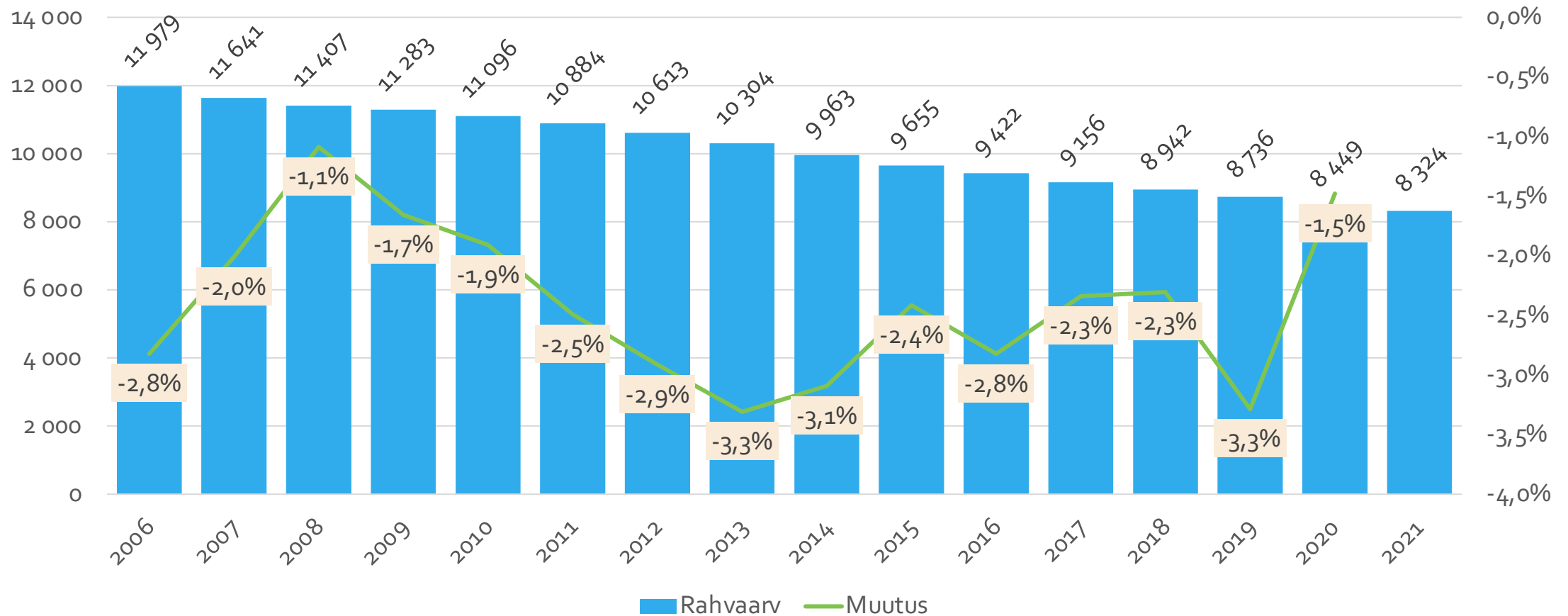
Analüüsimeetod

- Stsenaariumite omavaheline võrdlemine:
 - Väikereaktoriteta variant – olukord, mis tekib praegu teadaolevate trendide jätkudes eeldusel, et omavalitsustesse ei lisandu teisi suurprojekte ja töökohti lisaks Õiglase Ülemineku Fondi raames loodavatele.
 - Väikereaktoritega variant – rajatakse 2x300 MW reaktorit. Eeldused olid mõlema KOV-i puhul samad. Arvestatud maksimaalset võimalikku mõju, kuna alus selle suuruse hindamiseks puudub. Kirjelduse aluseks Fermi Energialt saadud info.
- Vaadeldud näitajad:
 - Elanike arv, muutused KOV-ide eelarvetes (maksutulud, muud tulud, töökohad), ehituse ja opereerimisega kaasnevad kaudsed tulud regioonile, nõudlus avalike ja erateenuste järele

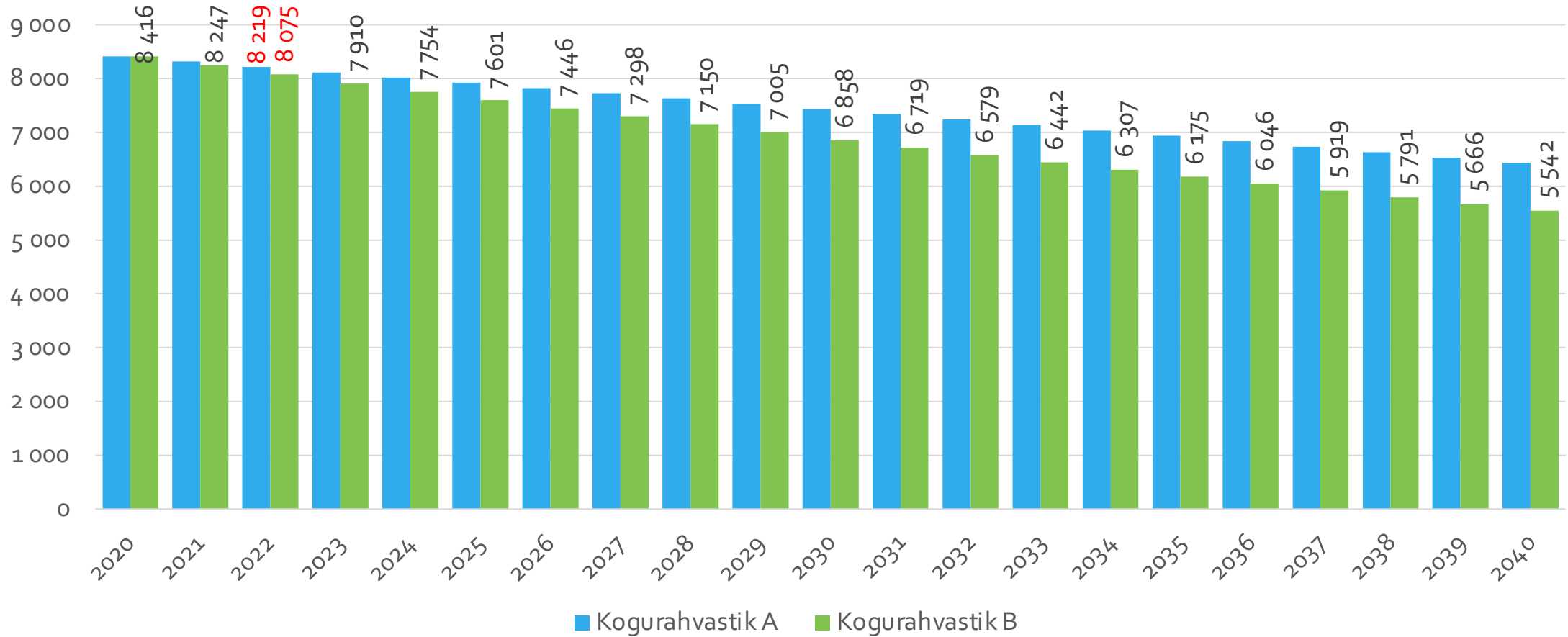
Eeldused

- Elektritootmise algusaasta: 2035
- Väikereaktorite kogumaksumus: 2 mld EUR
- Ehituses osalevate tööliste arv: 400
- Töökohti rajatavas jaamas: 150–200
- Otsetoetus asukohajärgsele KOV-ile: 15 senti MW/h eest (max 788 000 eurot aastas); lisaks otsetoetus 40 miljonit eurot elukeskkonna investeeringuteks (150 elamuühikut, külustuskeskus, kaasuv taristu, KOV-i investeeringud)

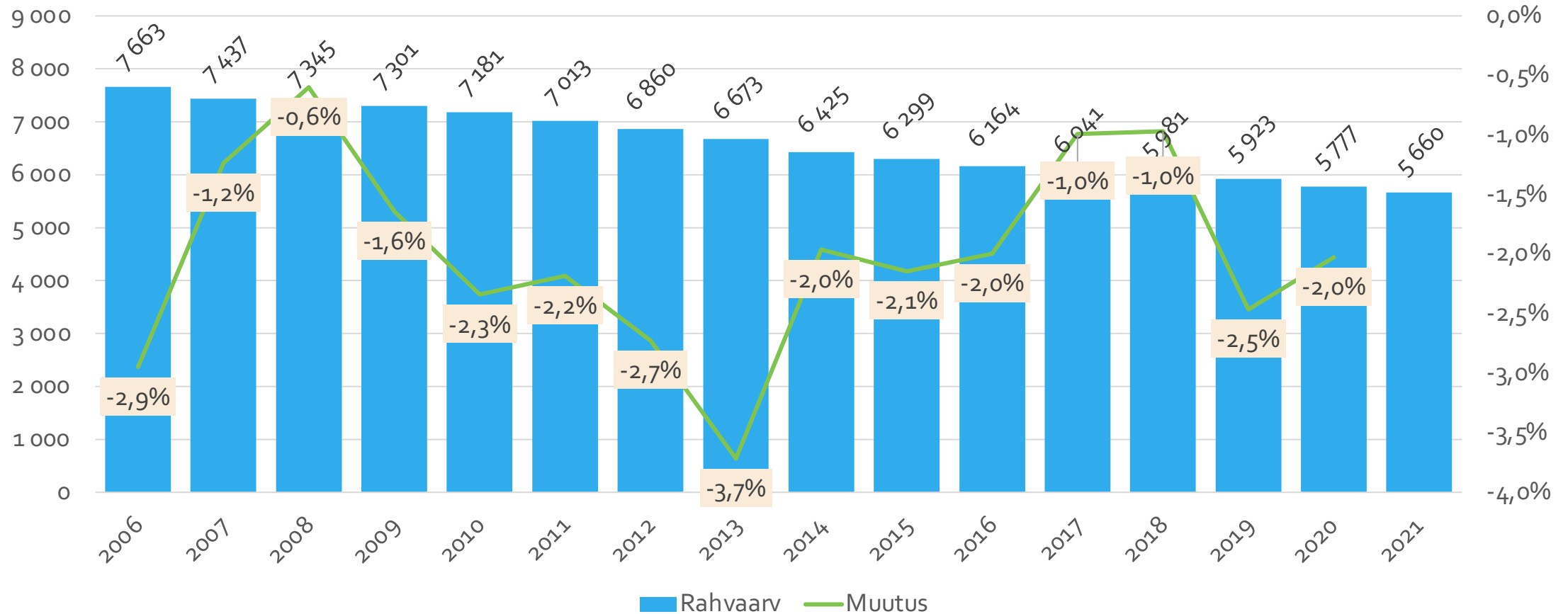
Lüganuse valla rahvastik praeguseni



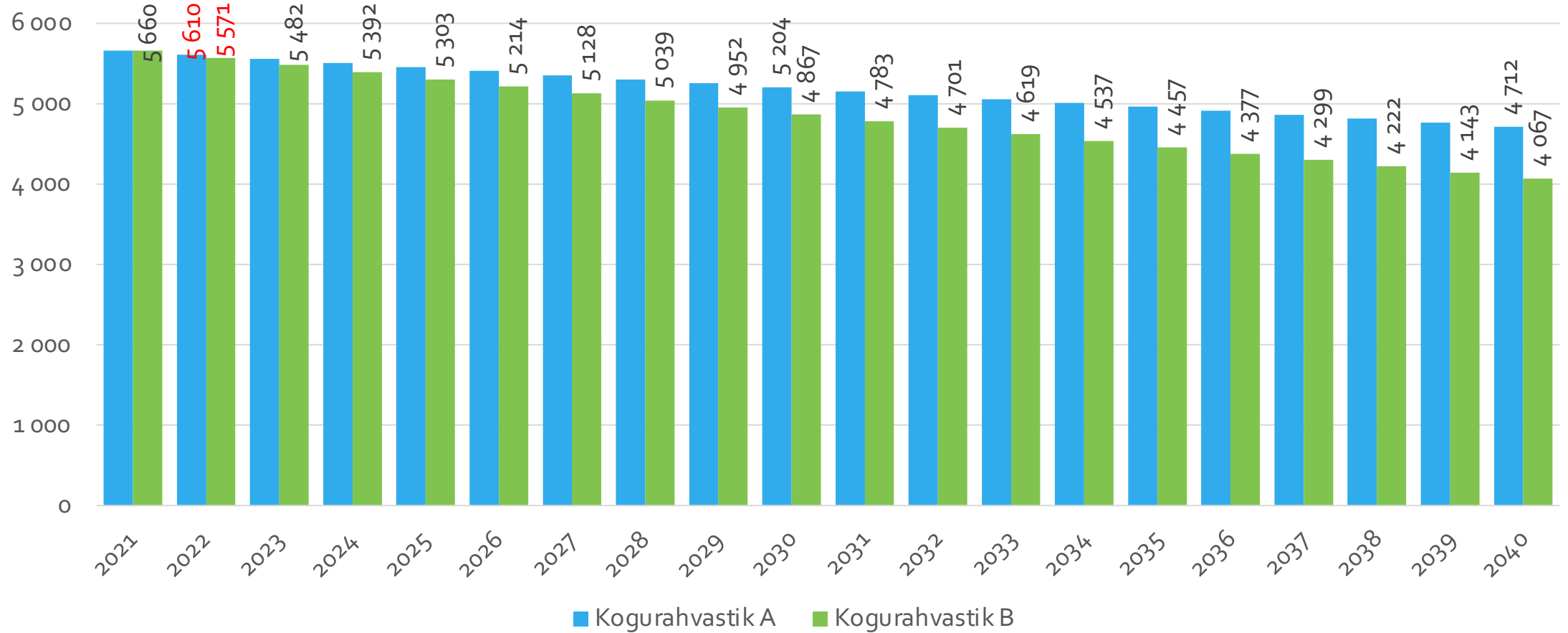
Lüganuse valla rahvastik tulevikus



Viru-Nigula valla rahvastik praeguseni



Viru-Nigula rahvastik tulevikus



KOV-ide peamiste näitajate võrdlus

Näitaja	Lüganuse vald	Viru-Nigula vald
Elanike arv 2021. ja 2022. a	8324 / 8201	5660 / 5609
Elanikkonna kahanemine perioodil 2006–2021	-3700 (-31%)	-2000 (-26%)
Elanikkonna kahanemine 2030 (%)	-19%	-15%
Elanikkonna kahanemine 2040 (%)	-33%	-28%
Tööealise elanikkonna kahanemine 2030 (%)	-27%	-22%
Tööealise elanikkonna kahanemine 2040 (%)	-43%	-37%
Tööturusurve indeks 2020	0,5	0,59
Ülalpeetavate määr 2020	0,68	0,64
Põhitegevuse tulude maht 2020 (milj EUR)	11,8	9,1
Põhitegevuse tulude mahu kasv 2015–2020 (%)	20%	41%
Põhitegevuse tulems 2020 (%)	7%	12%
Vaba netovõlakkoormus 2020 (milj EUR)	5,6	6
Töötuse määr 2021. a jaanuar (%)	8,1%	7,5%
Statistilisse profiili kuuluvate ettevõtete arv (Statistikaamet)	419	336
Tegutsevate ettevõtete arv (Maksu- ja Tolliamet)	250	176
Hõivatuid kokku (Maksu- ja Tolliamet)	2544	1427
Keskmine brutotulu 2020. a	1098	1235
Ettevõtlusaktiivsus (ettevõtteid 1000 elaniku kohta)	50	59

Areng reaktoriteta – Lügänuſe vald

- Aastaks 2030 on elanikkond kahanenud 6700-ni. See on kaasa toonud füüsilise isiku tulumaksu laekumise vähenemise u 1,2 miljonit eurot.
- Aastaks 2040 on kahanemine vastavalt 5500 elanikuni ja 2 miljonit eurot.
- Väheneb nõudlus avalike- ja erateenuste järele (2040):
 - Lasteaiaaas laste arv kahaneb kolmandiku võrra.
 - Põhikoolieas laste arv kahaneb ligi poole võrra.
- Tööhõive määr tõenäoliselt ei muutu.
- Keskmine töötasu kasvab, jäädes alla Eesti keskmisele.
- Omavalitsuse võimekus tervikuna väheneb.

Areng reaktoriteta – Viru-Nigula vald

- Aastaks 2030 on elanikkond kahanenud 4800-ni. See on kaasa toonud füüsilise isiku tulumaksu laekumise vähenemise u 600 tuhat eurot.
- Aastaks 2040 on kahanemine vastavalt 4100 elanikuni ja 1,5 miljonit eurot.
- Väheneb nõudlus avalike- ja erateenuste järele (2040):
 - Lasteaiaaas laste arv kahaneb kolmandiku võrra.
 - Põhikoolieas laste arv kahaneb enam kui 40% võrra.
- Tööhõive määr tõenäoliselt ei muutu.
- Keskmine töötasu kasvab, jäädes Eesti keskmisega samale tasemele.
- Omavalitsuse võimekus tervikuna väheneb.

Areng reaktoriga – rahalised mõjud

	2036+	Ehitusperiood kokku	Operereerimisperiood kokku
Lisanduvaid püsielanikke	520		
Otsene mõju omavalitsuste eelarvele			
Ehitusperiood		10 200 000	
Väikereaktorite töötajad	1 300 000	4 200 000	78 000 000
Töötajate elukaaslased	300 000	1 100 000	18 000 000
Üsikisiku tulumaks kokku	1 600 000	15 500 000	96 000 000
Maamaks	30 000	210 000	1 800 000
Talumistasu omavalitsusele	733 000		43 980 000
Omavalitsuste tulud kokku (max)	2 363 000	15 710 000	141 780 000
<i>Brutotöötasud</i>	<i>13 400 000</i>	<i>129 200 000</i>	<i>804 000 000</i>
<i>Teenuste (ja kaupade) kogukäive piirkonnas</i>	<i>9 500 000</i>	<i>80 600 000</i>	<i>570 000 000</i>
<i>Müügitulu</i>	<i>244 400 000</i>		<i>14 664 000 000</i>
Otsene mõju riigieelarvele			
Tulumaks	1 100 000	10 500 000	66 000 000
Sotsiaalmaks	4 400 000	42 700 000	264 000 000
Käibemaks kulutustelt	1 600 000	13 600 000	96 000 000
Käibemaks ettevõtte müügitulult	48 900 000		2 934 000 000
Riigi tulud kokku	56 000 000	66 800 000	3 360 000 000
Kaudne mõju piirkonnale			
Kaudsed töökohad	63		

Mõju Lüganuse vallale

	2020	2030	2040
Põhitegevuse tulud ilma reaktoriteta	11 800 000	9 800 000	8 500 000
Väikereaktori maksimaalne mõju (lisanduv tulu)	0	300 000	2 363 000
Kokku	11 800 000	10 100 000	10 863 000
Osakaal eelarvest	0%	3%	22%
Elanike arv ilma reaktoriteta	8416	6858	5542
Väikereaktori maksimaalne mõju (lisanduvad elanikud)	0	78	520
Kokku	8416	6936	6062
Osakaal rahvastikust	0%	1%	9%

Mõju Viru-Nigula vallale

	2020	2030	2040
Põhitegevuse tulud ilma reaktoriteta	9 100 000	7 900 000	6 900 000
Väikereaktori maksimaalne mõju (lisanduv tulu)	0	300 000	2 363 000
Kokku	9 100 000	8 200 000	9 263 000
Osakaal eelarvest	0%	4%	26%
Elanike arv ilma reaktoriteta	5 660	4 867	4 067
Väikereaktori maksimaalne mõju (lisanduvad elanikud)	0	78	520
Kokku	5660	4945	4587
Osakaal rahvastikust	0%	2%	13%

Põhisõnumid

- Võrreldavad omavalitsused on mitmes suhtes sarnased – võrdlemisi kiirelt kahaneva rahvastikuga ja suure tööstussektori osakaaluga.
- Väikereaktorite rajamise absoluutne mõju on rahvastiku ja eelarvetulude arengule mõlemas omavalitsuses sama. Need toovad omavalitsusse **olulisel määral kõrge kvalifikatsiooni ja palgaga elanikke** (keskmise palk põlevkivisektoris 1700 eurot, väikereaktorites 3325), mis kompenseerivad osaliselt elanikkonna kahanemist.
- Väikereaktorite **panus omavalitsuse tulubaasi** on ligikaudu veerand, s.o 2,4 miljonit eurot aastas.
- **Otsetoetusena makstav** 10 miljonit eurot (praktiliselt ühe aasta eelarvetulud) võimaldavad ellu viia olulisi avaliku sektori investeeringuid, milleks muidu võib kuluda aastaid.
- Sotsiaal-majandusliku mõju suhteline erinevus ei ole vaadeldud valdades nii suur, et see pakuks olulisi argumente ühe või teise valla eelistamiseks jaama paigutamiseks.