



Projekti eesmärk ja tulemused seoses Ida-Viru maakonna õiglase üleminekuga

Annela Anger-Kraavi

EKUK, Cambridge'i Ülikool ja Tartu Ülikool



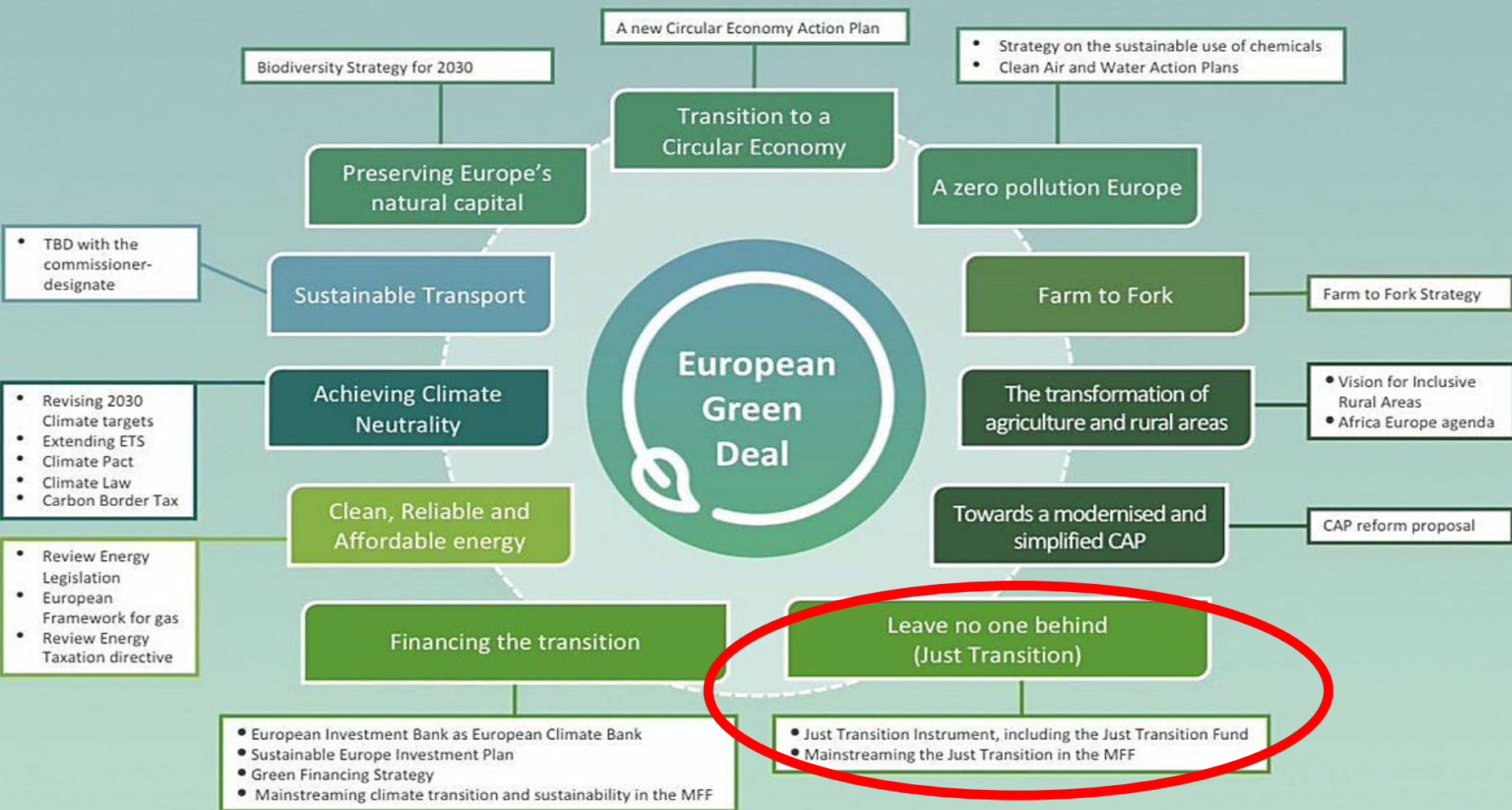
cintran

Unravelling the Challenges
of Structural Change



Fit for **55**

Üleminek vähese süsinikdioksiidiheitega
ressursitõhusale majandusele –
peamiselt majanduse struktuuri muutmise kaudu





Õiglane üleminek keskkonnasäästlikule majandusele ,..., peab olema hästi juhitud ja aitama kaasa kõigi jaoks **inimväärse töö, sotsiaalse kaasatuse ja vaesuse kaotamise eesmärkide** saavutamisele.

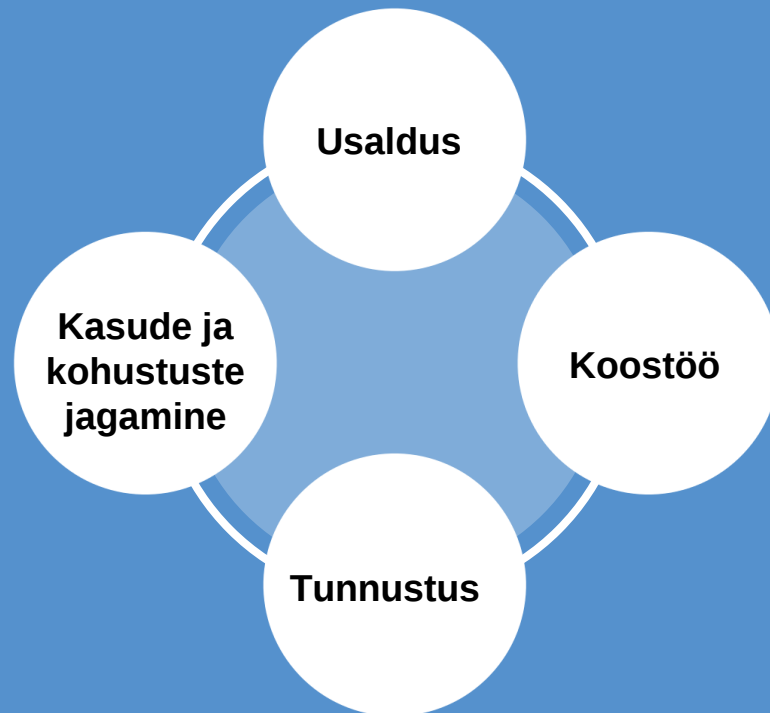
ILO, Just Transition Guidelines, 2015

Lepinguosalised võtavad käesoleva lepingu rakendamisel arvesse nende lepinguosaliste muresid, kelle majandusele **meetmed avaldavad kõige suuremat mõju**, eelkõige arengumaades asuvate lepinguosaliste muresid.

Paris Agreement, Art 4.15, 2015



Ka inimtegurid võimaldavad tegutsemist



et mõned saavad panustada
rohkem kui teised

Tehniline info



cintran

slido.com
#9171735



CINTRAN projekti partnerid

No	Name	Short name	Country	Project entry month ^s	Project exit month
1	WUPPERTAL INSTITUT FUR KLIMA, UMWELT, ENERGIE GMBH	WI	Germany	1	48
2	CHALMERS TEKNISKA HOEGSKOLA AB	CHALMERS	Sweden	1	48
3	E3-MODELLING AE	E3M	Greece	1	48
4	ICLEI EUROPEAN SECRETARIAT GMBH (ICLEI EUROPASEKRETARIAT GMBH)	ICLEI EURO	Germany	1	48
5	THE UNIVERSITY OF SUSSEX	UOS	United Kingdom	1	48
6	TECHNISCHE UNIVERSITAT BERLIN	TUB	Germany	1	48
7	WIENER INSTITUT FUR INTERNATIONALE WIRTSCHAFTSVERGLEICHE	wiiw	Austria	1	48
8	WISEEUROPA - FUNDACJA WARSZAWSKI INSTYTUT STUDIOW EKONOMICZNYCH I EUROPEJSKICH	WiseEuropa	Poland	1	48
9	UNIVERSITETET I BERGEN	UiB	Norway	1	48
10	EESTI KESKKONNAUURINGUTE KESKUS	EKUK	Estonia	1	48
11	IDA-VIRUMAA OMAVALITSUSTE LIIT	IVOL	Estonia	1	48
12	PERIFEREIAKO TAMEIO ANAPTIXIS DYTIKIS MAKEDONIAS	PTA - RDF	Greece	1	48
13	INNOVATIONSREGION RHEINISCHES REVIER GMBH	Zukunftsagentur	Germany	1	48



Projekti fookus: uurida erinevaid võimalusi kuidas fossiilkütustel põhinevates piirkondades üle minna madala süsinikuheitega majandusele

CINTRANI 5 põhieesmärki:

1. **Luua (teoreetiline) alus** mitmekesiste arusaamade integreerimiseks süsinikuintensiivsetes piirkondades.
2. Arendada **üldine arusaam süsinikuintensiivsete piirkondade dünaamikast**, mustritest, kuludest ja dekarboniseerimise mõjudest.
3. Tuvastada **edukate toimetulekustrateegiate ja poliitikate kombinatsioonid**.
4. Töötada välja **tööriistad/vahendid süsinikuintensiivsetele piirkondadele** enesehindamiseks, jälgimiseks ja võrdlemiseks.
5. Luua **üleminekuakadeemia, veebiseminaride seeria ja teadmistebaas teadmiste ja kogemuste vahetamiseks**, tugevdada olemasolevaid võrgustikke ja platvorme.

CINTRANi projekti pilootpiirkonnad

Reinimaa

kaevanduspiirkond (Rhenish
Mining Area) Saksamaa -
pruunsüsi

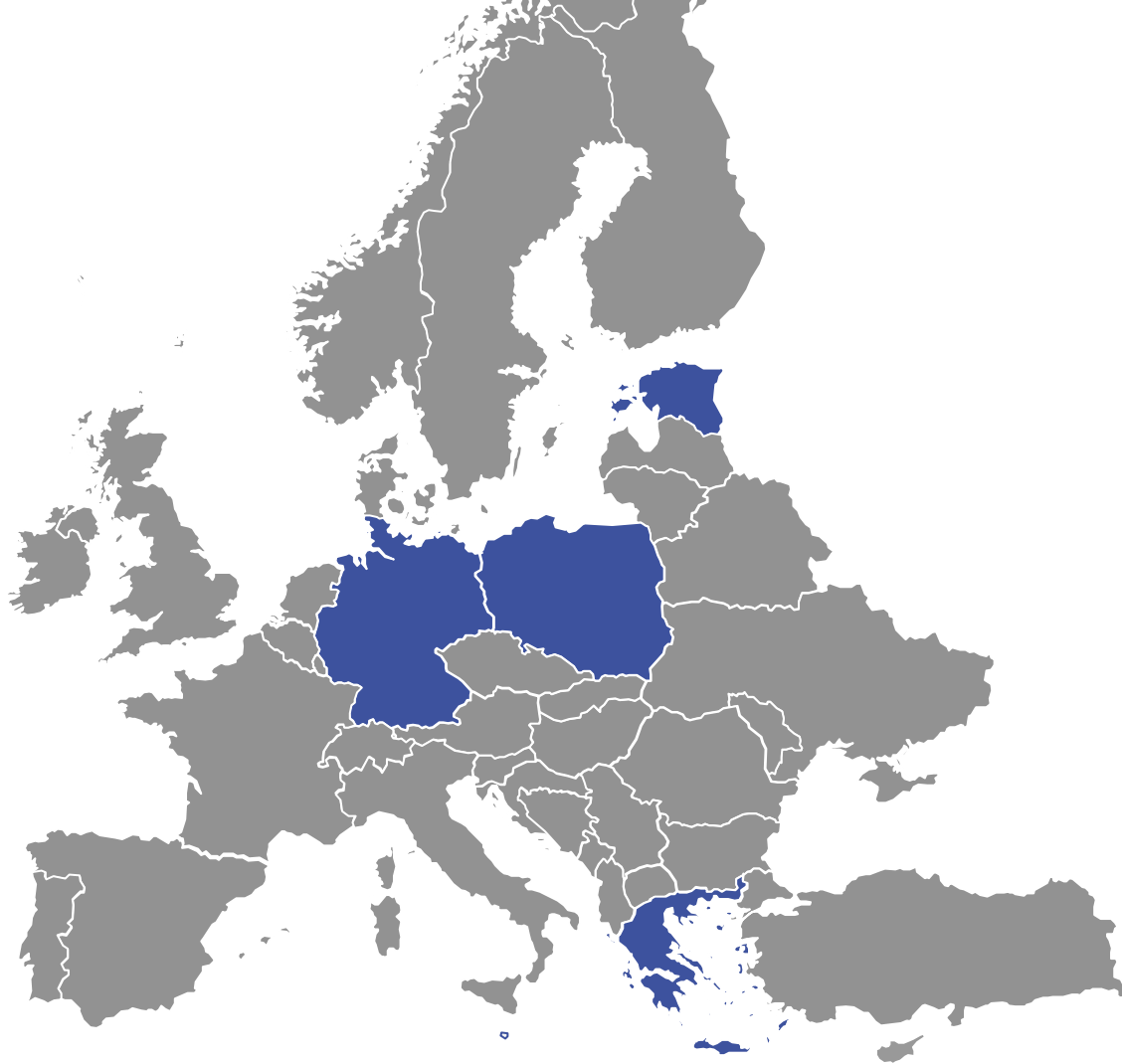
Sileesia kaevanduspiirkond

(województwo śląskie) Poola -
kivisüsi

Lääne-Makedoonia Kreeka

- pruunsüsi

Ida-Virumaa Eesti - põlevkivi



Töopakett number 2 - struktuur

Analytical Lenses	Research Protocol for Regional analyses	Task 2.4 Regional Case Studies						Comparative Analysis	In-depth Analysis
Task 2.1 Socio-economics	M2.1		Subtask 2.4.1 German Region M2.4	Subtask 2.4.2 Silesia M2.7	Subtask 2.4.3 Western Macedonia M2.10	Subtask 2.4.4 Ida-Virumaa M2.13		D2.1	
Task 2.2: Socio-politics	M2.2		M2.5	M2.8	M2.11	M2.14		D2.2	
Task 2.3 Socio-demographics	M2.3		M2.6	M2.9	M2.12	M2.15		D2.3	
			M2.16	M2.17	M2.18	M2.19			
			Subtask 2.4.5 Synthesis of Regional Case Studies					D2.4	

Ülesanne 2.3: Üleminekudünaamika sotsiaal-demograafiline mõõde oli Eesti poole juhtida

Kaevandus- ja rasketööstuse langus toob kaasa:

- demograafilised muutused, väljarände
- suureneva ebavõrdsuse
- tööealise elanikkonna vähenemine, kõrgelt kvalifitseeritud elanikkonna vähenemine

Sooline, etniline, tervislik ja vanuseline ebavõrdsus on oluline. Sooline võrdõiguslikkus alaanalüüsitud.

Kirjandus - kasvava ebavõrdsusega tegelemine või olemasoleva ebavõrdsuste vähendamine süsinikdioksiidimahukate tööstusharude järkjärgulisel sulgemisel võib aidata kaasa edule.

- Ida-Virumaa **annab ligi poole Eesti kasvuhoonegaaside emissioonidest** – 8 miljonit tonni CO₂e 2019. aastal
- Praegune **koalitsioonileping**: Hiljemalt 2035. aastaks **lõpetame põlevkivielektri ja hiljemalt 2040. aastaks põlevkivi kasutamise energiasektoris. Kliimaseadus** tegemisel.
- Massilised **koondamised** 2019-2020 Eesti Energias umbes 1500 töötajat
- Täiendavat hüvitist pakuti kaevuritele, kellel oli pensionile jäämiseni vähem kui 5 aastat → valik töökohale jäämise või töölt lahkumise vahel
- Pärast Venemaa sissetungi algust Ukrainasse on **olukord Eestis muutunud** ja alates 2022. aasta suvest on Eesti Energia aktiivselt kaevureid tööle võtnud ja kaevandamist aktiveerinud

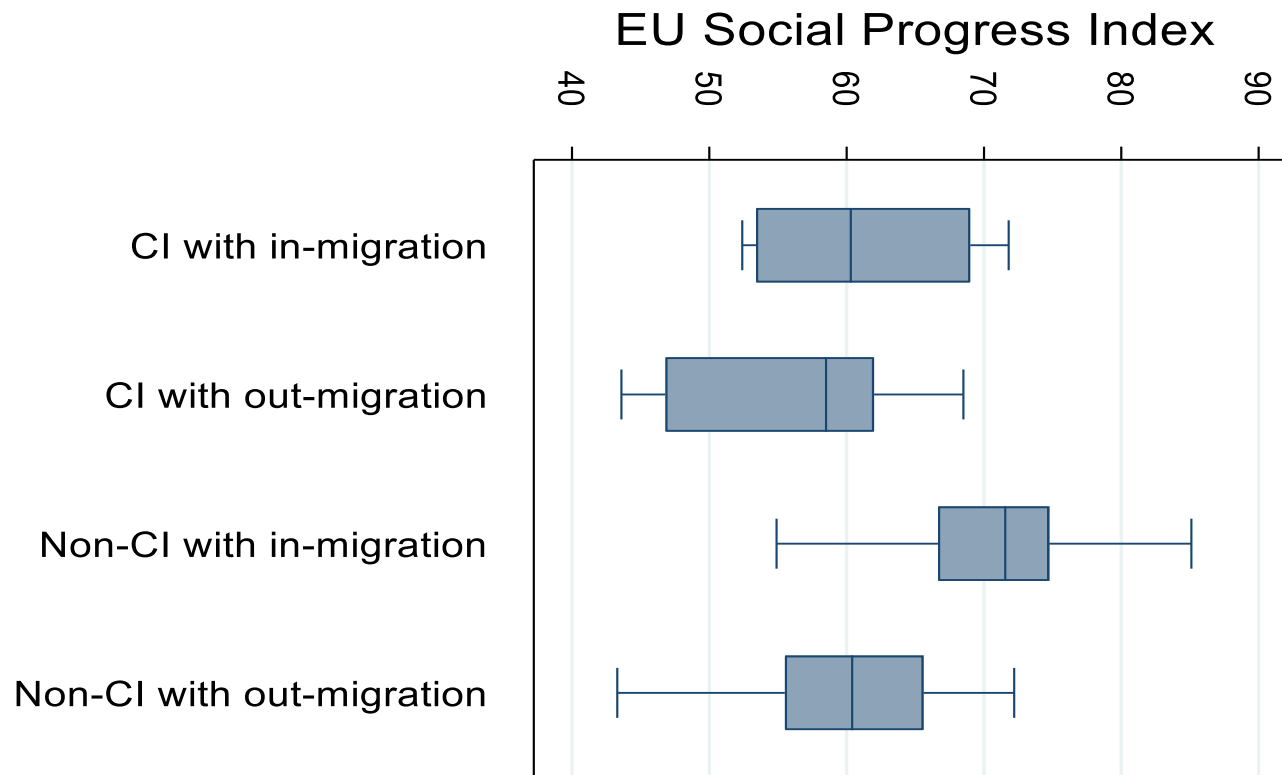
Süsinikmahukate ja mittesüsinikmahukate piirkondade sotsiaalse olukorra võrdlev analüüs

Larysa Tamilina & Roman Römisch

Viini Rahvusvaheliste Majandusuuringute Instituut

- Selles uuringus keskenduti sotsiaalsele olukorrale süsinikdioksiidimahukates piirkondades ja rände rollile selle kvaliteedi määratlemisel.
- Analüüsis uuriti, kas süsinikdioksiidimahukad piirkonnad, eriti need, kus on suur väljaränne, on ebasoodsate sotsiaalsete suundumuste suhtes haavatavamad kui teised piirkonnad.
- Seda mõju hinnati erinevate näitajate abil, nagu sotsiaalse progressi indeks, tööhõive määrad, haiglavoodite kättesaadavus, juurdepääs koolieelsele haridusele ja raske materiaalse puuduse levik.

		Region types	
		Carbon-intensive	Noncarbon-intensive
Migration types	Net outward	Carbon-Intensive Regions with Net Outward Migration	Noncarbon-Intensive Regions with Net Outward Migration
	Net inward	Carbon-Intensive Regions with Net Inward Migration	Noncarbon-Intensive Regions with Net Inward Migration



- Valim hõlmas 239 NUTS2 piirkonda 27 ELi liikmesriigist.
- 21 NUTS2 piirkonda määratleti süsinikdioksiidimahukana (75% väljarändega, mittesüsinikumahukatest piirkondadest 27% väljarändega).
- Baasmudel koostati järgmiselt :

$$Social_situation_{ij} = \beta_{0j} + \beta_1 Region_type_{ij} + \beta_2 Welfare_state_type_{ij} + \beta_3 GDP_per_capita_{ij} + \beta_4 Accessibility_to_roads_{ij} + \beta_5 Population_size_{ij} + u_j + e_{ij}$$

- **Sotsiaalne_olukord** on peamine sõltuv muutuja, mis on väljendat valitud sotsiaalsete näitajate kaudu, mis mõõdavad sotsiaalse olukorra kvaliteeti ELi piirkondades. Loetelu hõlmab ELi sotsiaalse progressi indeksi (EU-SPI) üldskoori, kolme EU_SPI alamindeksit (põhilised inimvajadused, heaolu alused ja võimalused) ning nelja individuaalset sotsiaalset näitajat: tööhõive määr, laste osakaal varajases hariduses, haiglavoodite kättesaadavus ja raske materiaalse puuduse määr. "eij" ja "uj" tähistasid piirkonna tasandi ja riigi tasandi varieeruvust.

- Tulemustest ilmneb **tugev seos süsinikdioksiidi heite vähendamise ja rände vahel**, mis üheskoos avaldavad märkimisväärset mõju sotsiaalsetele tingimustele ELi süsinikmahukates piirkondades.
- **Süsinikmahukad piirkonnad, mis on sunnitud keskkonnanõuete täitmiseks tegema struktuurimuutusi**, suudavad võrreldes mittesüsinikmahukate piirkondadega **vähem** pakkuda oma elanikele **rahuldavaid töövõimalusi** ja kõrget **sotsiaalset elukvaliteeti**.
- Kui süsinikdioksiidimahukad piirkonnad kogevad **väljarände probleemi**, on tõenäoline, et nende **sotsiaalmajanduslik areng väheneb märkimisväärselt**.
- Teisest küljest, juhul **kui sisseränne on ülekaalus**, kipuvad süsinikdioksiidi heite vähenemise ohus olevad piirkonnad näitama **väikest majanduse halvenemist** ja isegi ületavad väljarännet kogevat süsinikdioksiidimahukate piirkondade arengut.

Energia ülemineku sotsiaal-demograafilised aspektid: Süsinikmahuka tööstuse töötajate ja nende kodumajapidamiste vaatenurk - Eeva Kesküla, Annela Anger-Kraavi, Arina Aleksejeva, Hanna-Lii Kupri (EERC)

- Kirjeldav statistika ja poolstruktureeritud süvaintervjuud uuringupiirkondades.
- Eesmärk on mõista üleminekuga seotud sotsiaal-demograafilisi sarnasusi ja erinevusi piirkondades tervikuna ning nende töötajate igapäevaelu ja tulevikupüüdlusi.
- Alustasime eesmärgiga leida järgmised intervjuueeritavad:
 - 50ndate aastate keskel olev kaevur
 - Naissoost kaevanduse/söetöötlemise töötaja
 - Kaevuri naine, kes on olnud kodune.
 - Noor inimene, kes on töötanud kaevanduses vähem kui viis aastat ja kellel on perekond
 - Keskealine endine kaevur, kes koondati eelmise koondamisvooruga ajal ja kes ei ole leidnud uut tööd.
 - Töötaja, kes on varem töötanud mujal või kavatseb tööle minna mujale.

Positiivsed põhjused, miks jääda: näide

Seotus füüsilise koha, selle maastiku ja lõhnadega, emotsionaalne seotus kodupiirkonnaga - looduse ilu, maastikud, seotus loodusega spordi, inimeste kaudu.

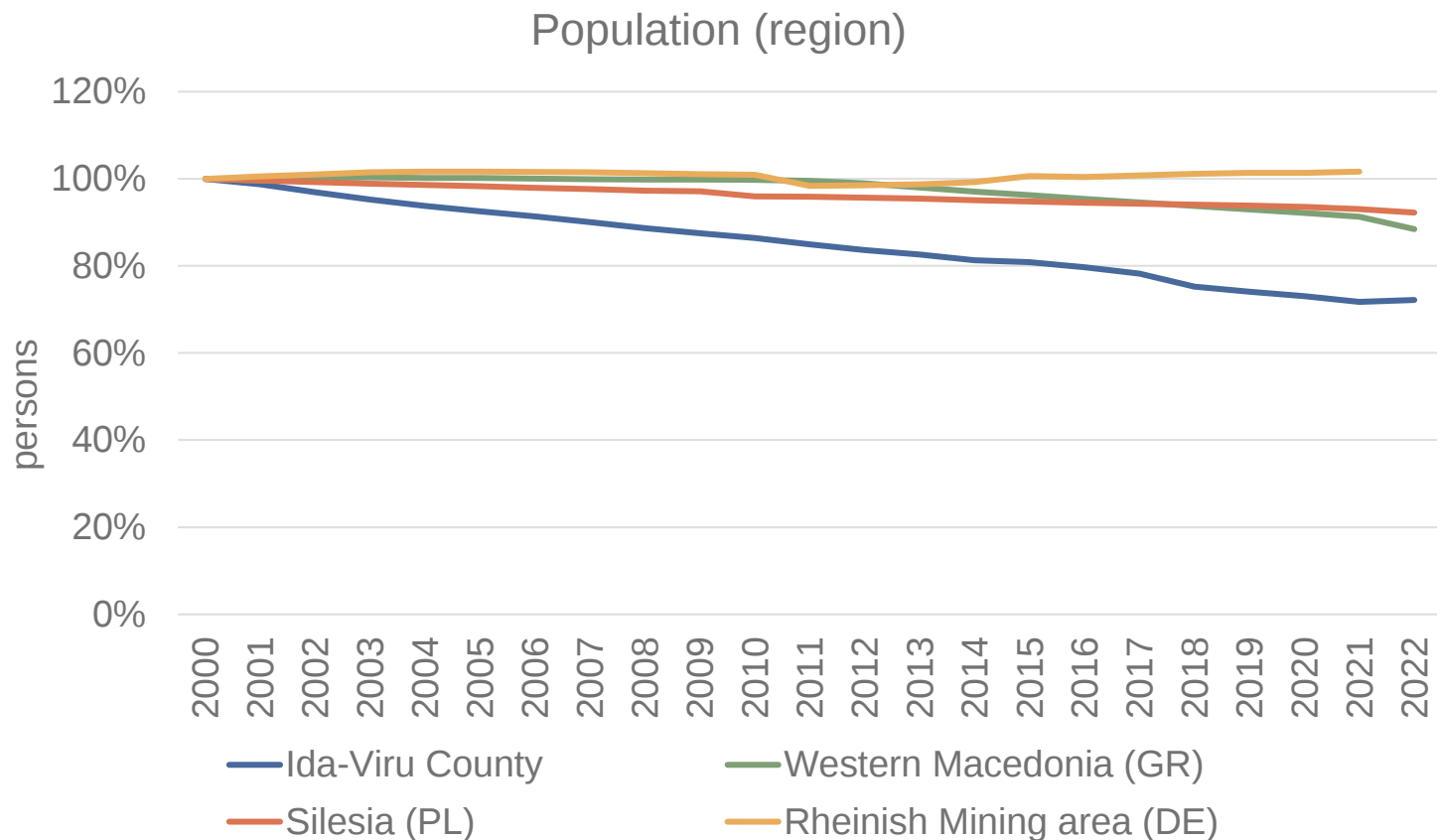
- "Ma kasvasin siin üles koos nende huntidega" (Poola)
- "Pruunsöel on oma lõhn, oma maitse, ja see tekitab tunde, et jah, ma olen jälle kodus, ja see ei ole seotud ainult pruunsöega ja eluga, mida me saame siin elada, pruunsööst ja pruunsöega, vaid see on seotud ka sellega, et siin on palju, palju ideaalseid väärtusi" (Saksamaa)



- Inimesed **tahavad jääda**, kuid piirkondades, kus väljaränne on suurem ja majanduslik stabiilsus väiksem, on noorematel peredega inimestel B-plaan, st kolida kuhugi mujale.
- **Kiindumus ja seotus piirkonnaga** on oluline (isegi kui see ei anna tööd).
- **Perekonnad on põhjus, miks jääda**: abi laste või eakate eest hoolitsemisel.
- Mujal tööl käimist ja **perekonna maha jätmist ei peeta ideaalseks**
- Kuigi abi kättesaadavus laste või eakate eest hoolitsemisel võib olla tõuke- või tõmbeteguriks, **on majanduslikud ja emotsionaalsed sidemed seotud sugulussuhetega** ja need seovad inimesi piirkonnaga.

- **Taskukohane eluase** võib olla hea motivaator, et jääda (isegi kui palk on madalam).
- Vanemad töötajad peavad **kaevandamist endiselt stabiilseks töökohaks**, mis tagab varajase ja mugava pensionipõlve.
- Vanemad töötajad rändavad ka kõige vähem tõenäoliselt piirkonnast välja.
- Inimesed, kes on pärit piirkonnast, kus on **rohkem rändeajalugu**, on **teadlikumad oma (puuduvatest) oskustest**.
- Töötajate ja nende perekondade isiklikud sidemed piirkonnaga ning isiklikud püüdlused loovad **lootusrikka pildi**, mis mõnel juhul on vastuolus numbrite karmi tegelikkusega.

Karm tegelikkus – muutused piirkonna rahvastikus



"...me oleme vaid liivatera liivakastis. Miks nad meid siis niimoodi kohtlevad?"
- küsitletu Ida-Virumaal



Ida-Viru üleminekuakadeemia 9.-10. mai 2023



Põhijäreldused

- Õiglase ülemineku keskmes peab olema ebaõigluste vähendamine ja kestliku töö- ja elukeskkonna tagamine koostöös kõigi osapooltega.
- Kiired ja edukad katseprojektid näitaksid teistele kaevanduspiirkondadele, et majanduse mitmekesistamine ja õiglane üleminek on tegelikult teostatavad, mitte ainult teadlaste soovunelmad.
- Peaaegu kõik eksperdid ja ametnikud väljendasid muret liigse bürokraatia pärast nii riiklikul kui ka Euroopa tasandil, kartes, et see võib takistada töökohti loovate projektide elluviimist, isegi nende projektide puhul, mille rahastamine on võimalik. Osalejad tunnistasid, et muu hulgas tuleb menetlusi lihtsustada, et kiirendada õiglase ülemineku meetmete rakendamist.

Põhisõnumid:

- Vastupanu muutustele on sageli, kuid mitte alati, indikaator, et vaadata sügavamalt, **kuidas käsitleda ebaõiglust kohalikul tasandil.**
- Kohaliku tasandi jõupingutused peaksid lisaks üksikute töötajate toetamisele keskenduma ka **tugevate ja vastupidavate kogukondade loomisele.**
- Otsustusprotsessis osalemine ja kaasamine on olulised, kuid võivad olla ebatootlikud, kui puudub plaan või protsess kollektiivse panuse integreerimiseks valitsuse otsuste tegemisse - **kui osalemine on sümboolne, võib see eemale tõugata kodanikke ja suurendada vastupanu muutustele.**



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Ülesanne 2.2 – Ülemineku sotsiaalpoliitiline mõõde

Väljaränne ja jõuetuse tunne Ida-Virumaal

- Tugev jõuetustunne kohalikul tasandil (nt "meie arvamus ei ole oluline")
- Valitsuse ülevalt alla suunatud jõupingutused ümberõppevõimaluste pakkumiseks - kuid kohalikul tasandil puudub usk, et need programmid aitavad.
- Demograafilised suundumused väljarände suunas, eriti noorte puhul



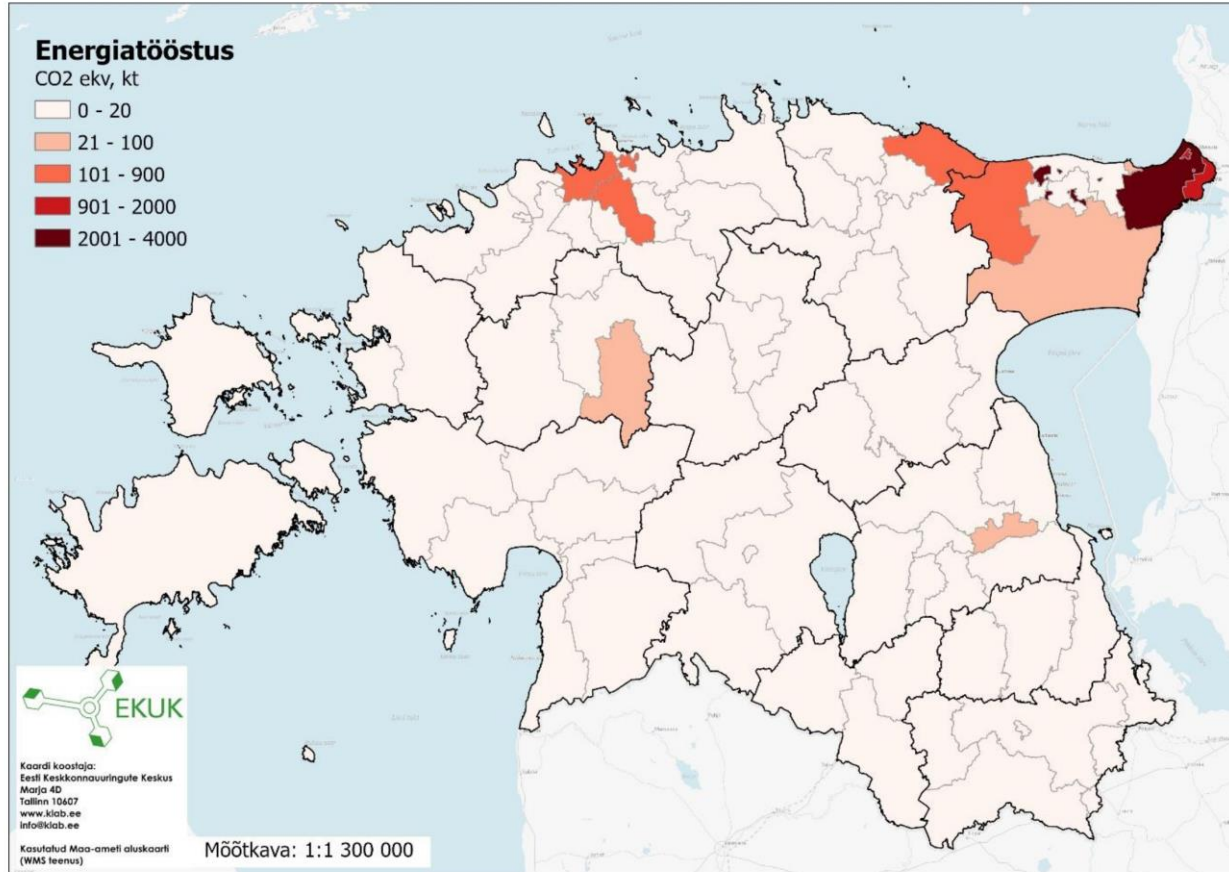
[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

Mis on veel teha jäänud?

- Teadusartikkel ülemineku majanduslikust mõjust Ida-Virumaale ja Eestile tervikuna
- Väljakutse NUTS2 tasandil (st kogu Eesti) töötavate makromudelite jaoks - GEME3
- Balmorel - elektrisüsteemi analüüsiks ja planeerimiseks kasutatav energiasüsteemi optimeerimismudel
- Eraldasime Ida-Virumaa Balmorelis
- Balmoreli ja GEME3 pehme sidumine

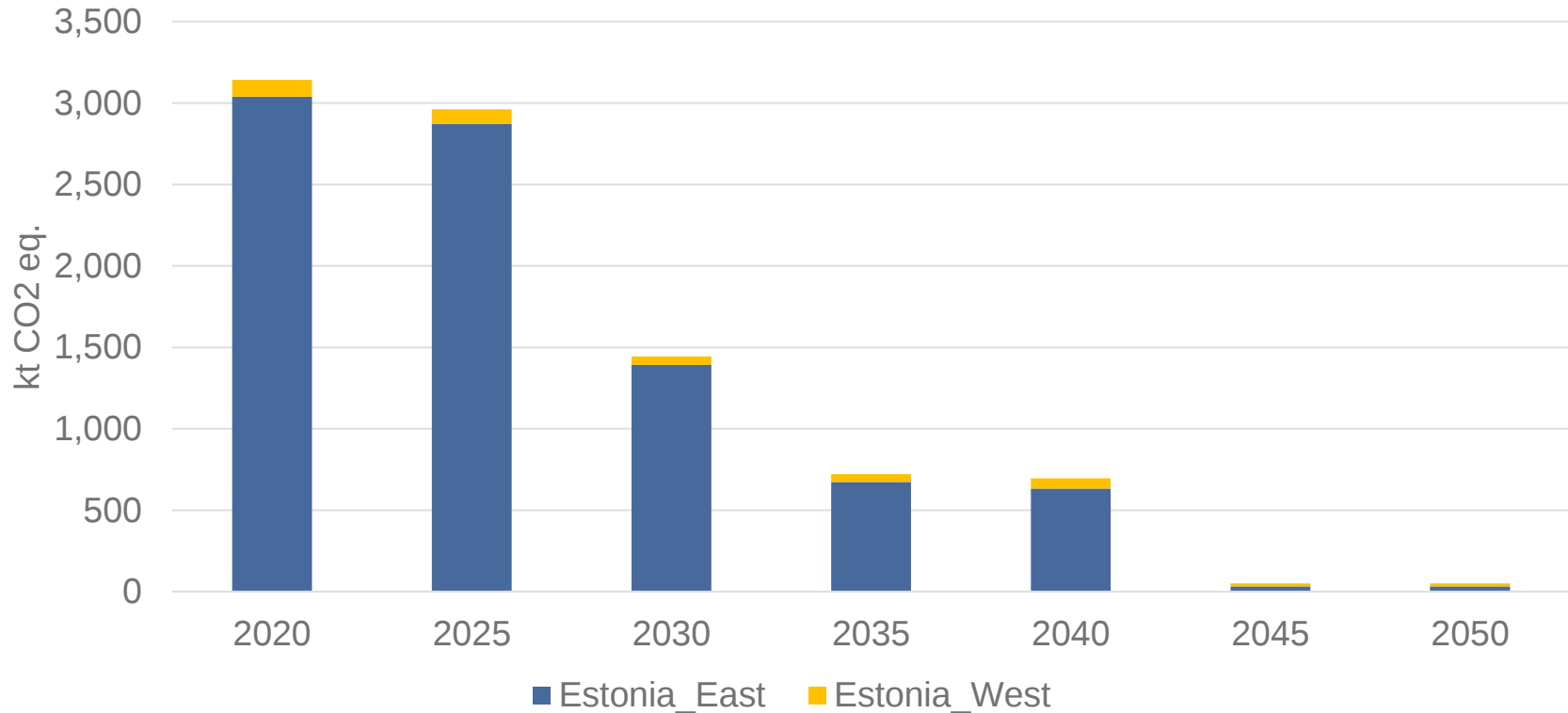
NUTS 1	Code	NUTS 2	Code	NUTS 3	Code
Estonia	EE0	Estonia	EE00	Põhja-Eesti	EE001
				Lääne-Eesti	EE004
				Kesk-Eesti	EE006
				Kirde-Eesti	EE007
				Lõuna-Eesti	EE008

Mis on veel teha jäänud?



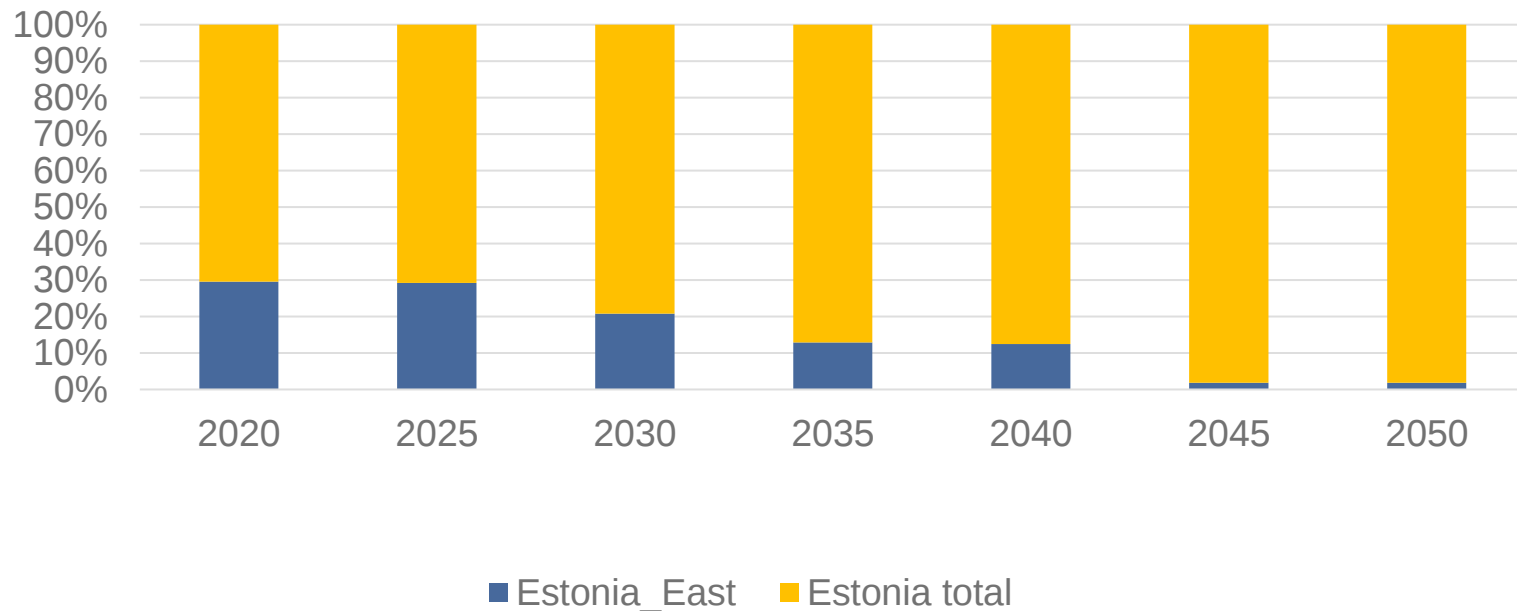
Mis on veel teha jäänud?

KHG elektri tootmisest



Mis on veel teha jäänud?

Elektri tootmisest tekkivate KHG heidete osakaal piirkonniti





Thank You

People would rather not leave but in regions/for workers with migration history, always keep the option open



- ▶ Germans and Estonians are with migration history (study/work)
- ▶ In Estonia, Poland and Greece, everyone had friends and relatives who migrated for economic reasons
- ▶ In Estonian case interviewees had worked abroad and returned (everyone understands what migration means)

You have to live on something, you have to feed your family on something, and I think it's also important for a family to have a homeland that you identify with, and the last of all solutions would be to move somewhere for work. I know that we Germans are in a different position than many other nations, who say, come on, I'll put my house on a flatbed truck and follow the work. I'm not like that, I have deep roots in my homeland, I love my Cologne and I couldn't imagine moving somewhere to take a mediocre job.

A German miner

You know, maybe you'll laugh, but we don't go on vacation for more than a week. We laugh that if we do not see the chimney of our house for too long, it is already bad. We never thought about leaving, no, never, never.

Polish miner's wife

- ▶ Germany: only as a passing dream
- ▶ Poland: as a threat in the context of Ukraine war, but not a serious option
- ▶ Estonia: something that already happened and can happen again

Plan B

The uncertainty of oil shale exit made Taavi from Estonia train as an electrician. At the time of the interview, he only had final exams left and the next step would be to have that qualification recognised in Finland. His wife, who was just finishing her master's and was working in an administrative post, had been doing her acquaintances' hair on the side for years and her plan B was to be a hairdresser in Finland. With their farmhouse, local networks and three children in the local school, they preferred not to leave but also prepared themselves for the loss of Taavi's job.

Kirill wants to go to Russia

Positive reasons for staying:

Attachment to the physical place, its landscape and smells, an emotional attachment to the home region - natural beauty, landscapes, embodied relating to the nature through sports, people (“I grew up here with these wolves”)

“Lignite has its very own smell, it’s very own taste, and then you have this feeling, yes, I’m home again, and that not only has to do with lignite and the life we can lead here, from and with lignite, but it also has to do with the fact that there are many, many ideal values here” (Germany)



2) Attachment to the family, help with care work or looking after a relative

Grandparents helping to care for children

You can never leave them alone at all,... Well, I don't even know how I could work. Would I be able to work, if we were alone? Well, logistically, I don't know how everything would be possible.

Poland, female mine worker

Migration is something that should not be done once there is a family

Poland, miner

I have thought many times about emigration but I cannot leave my mother alone. As long as I can and have opportunities I will stay.

Greece, young mine electrician

3) Affordability of housing and comfortable urban environment

To be honest, Tallinn is an unreasonably expensive city. Cool flat, 3-bedroom, new building - cool. 30 years to pay, 1,500 euros. In our region, of course, in this respect, there's freedom. It's quite affordable, you work here, you get at least 1000 euros a month, you don't need to sign yourself up for housing for 30 years to buy. Housing is 15.000, well, without repairs, you can find two- or three-room flat. You pay it off, go and save money again. /.../I like the free life better.

Estonia, miner

4) Safe and schools are close (Estonia and Poland), good infrastructure (Germany)

I stay here, because at the moment Jaworzno has become quite a comfortable city, one might say. It's nice here, life is peaceful, because yes, there is work, I can see what is there, people around here, crime has decreased./.../on a comparative scale, how it was there when I was a teenager...it was scary to walk around the estates at night, and now Jaworzno, you can say it's safe.

Poland, miner

4) Economic security and stability (Germany and Poland) and early retirement for miners

Older interviewees: mining as a secure profession, the stability of their own employment

I had many ideas about what I wanted to do. I even had the idea: I would like to go abroad. But it ... only ever remained ideas, because I'm in a well-protected nest here, if I may put it that way, and I maintain that Germans, as such are more cut out for security than to risk. And I didn't want to take the risk of quitting my secure job with a good income in order to take a risk. That's why it was always just a trail of thought, but never anything serious, I would say.

Germany, miner

When it comes to migration matters, it was basically only my sister-in-law who left when we were young, in her 20s, for work in Austria. Other than that, everyone is here, because of the mine. We stuck to this job so it would be safe to retire.

Poland, young retiree

Barriers to migration: age, skills (Estonia)



Estonian miners had seriously considered the personal factors like their skill sets while for the Polish and German miners, the positive factors concerning the benefits of staying in the region were the core motivators for staying.

Have you ever moved to another country or have you ever wanted to move anywhere?

Not really. I would like to change the climate, of course.

In what way?

Well, because I like warmth, somewhere with a better climate.

But that's not in the plans?

What plans, where is the money coming from? Those who are young, let them hustle now, but what do we need?

And when it comes to leaving here, well, I am a miner. I have nothing besides an education as a miner, so where would I be needed? It's problematic to go somewhere now. Especially, I'm not 20 anymore, I'm not a little boy, so at my age you have to have some education already.