

Sonda kaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju hindamine

Uuringuaranne
10. detsember 2014



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

2014

Töö tellis Viru Keemia Grupp AS ning Kiviõli Keemiatööstuse OÜ.

Autorid:

Mari Rell on Praxises alates 2011. aastast majanduspoliitika programmi analüütik ja projektijuht. Ta on lõpetanud Tartu Ülikooli rakendusmatemaatika eriala matemaatiku-statistikuna. Mari töötas Eesti Pangas majandusanalüütikuna, omandas juhtimishariduse kogemuse Fonteses ning korraldas Ernst & Young Baltic ASis rahvusvahelisi uuringuprojekte ettevõtluse konkurentsivõime teemadel.

Käesoleva töö valmimise on andnud olulise panuse ka:

Sonda valla elanikud ja Sonda kaevanduse lähipiirkonna valdade juhid ning põlevkivitööstuse ettevõtete esindajad.

Poliitikauuringute Keskus Praxis on Eesti esimene sõltumatu mittetulunduslik mõttekeskus, mille eesmärk on toetada analüüsile, uuringutele ja osalusdemokraatia põhimõtetele rajatud poliitika kujundamise protsessi.



Poliitikauuringute Keskus Praxis

Tornimäe 5, III korrus

10145 Tallinn

tel 640 8000

www.praxis.ee

praxis@praxis.ee

Väljaande autoriõigus kuulub Poliitikauuringute Keskusele Praxis. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: Rell, Mari 2014. Sonda kaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju hindamine. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

Sisukord

Sissejuhatus	5
1. Uurimisküsimused, andmed ja meetodika	7
1.1. Uurimisülesanded ja kasutatud andmed	7
1.2. Kasutatud meetodika.....	8
2. Ülevaade Sonda põlevkivikaevanduse mõjupiirkonna arengust	11
2.1. Sonda kaevanduse mõjupiirkond.....	11
2.1.1. Sonda põlevkivikaevandus ja selle asukoht.....	11
2.1.2. Sonda vald, loodusressursid ja taristu.....	13
2.1.3. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna rahvastik	14
2.1.4. Rahvastikuränne	16
2.1.5. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna ettevõtlus ja tööhõive	17
2.1.6. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna elanike sissetulek.....	18
2.1.7. KOV tulud ja kulud.....	20
2.2. Seotud uuringud ja arengudokumendid	21
3. Sonda põlevkivikaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju analüüs	23
3.1. Otsene ja kaudne mõju erinevatele sihtgruppidele	23
3.1.1. Mõju lähipiirkonna elanikele	23
3.1.2. Mõju ettevõtlusele	26
3.1.3. Mõju kohalikule arengule ja teenustele	29
3.2. Elanike hinnangud kaevandustegevuse laienemise osas ning ootused kahjude kompenseerimiseks	31
3.2.1. Kahjude kompenseerimine.....	31
3.2.2. Kohalike elanike hinnangud	32
3.2.3. Ettepanekud kompensatsioonimehhanismide osas kohalike elanike poolt	33
Kokkuvõte.....	34
Kasutatud kirjandus.....	37
LISA 1. Sonda kaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju koondtabel	40
LISA 2. Kasutatud prognoosid perioodiks 2015-2025	46
Jooniste loetelu	
Joonis 1. Mõju klassifitseerimine tulu-kulu analüüsi raamistikus	8
Joonis 2. Sonda Kaevanduse asukoha kaart	12
Joonis 3. Rahvastiku paiknemine Sonda valla territooriumil	13
Joonis 4. Sonda valla rahvastiku püramiid	16

Tabelite loetelu

Tabel 1. Peamised uurimisülesanded, andmeallikad ja kasutatav meetodika	7
Tabel 2. Tulu-kulu analüüsi läbiviimise etapid	10
Tabel 3. Rahvaarv ning rahvaarvu muutus Sonda kaevanduse lähipiirkonna omavalitsusüksustes	14
Tabel 4. Sonda, Rägavere, Lüganuse valdade ning Kiviõli linna rahvastikunäitajad kokku perioodil 2004–2013	15
Tabel 5. Sonda valla rahvastikunäitajad kokku perioodil 2004–2013.....	15
Tabel 6. Siserände rändesaldo viimasel 10 aastal lähipiirkonna valdades ja Kiviõli linnas.....	16
Tabel 7. Lähipiirkonna elanike tööränne, osakaal tööelistest elanikest	17
Tabel 8. Piirkonnas hõivatud tegevusala ja elukoha järgi.....	18
Tabel 9. Elatusallikas elukoha lõikes, osakaal tööelistest elanikest.....	19
Tabel 10. Keskmine brutotulu Eestis, Ida-Viru maakonnas ja kaevanduse lähipiirkonnas, eurodes.....	19
Tabel 11. Kululiigi osatähtsus Sonda valla eelarve kogukuludes	20
Tabel 12. Lähipiirkonna valdade tulud ja kulud ning nende jaotus peamiste komponentide lõikes 2013. aastal	20
Tabel 13. Lähipiirkonna kohalike omavalitsuste kulud ja tulud elaniku kohta, eurodes.....	21
Tabel 14. Kaevanduse lähivaldadele prognoositavad tulud ressursitasudest aastal 2015 ning perioodil 2015–2025, miljonites eurodes	30

Sissejuhatus

Viimastel aastatel on põlevkivitööstuses aset leidnud kiire põlevkiviõli tootmisvõimsuste areng, mis kasvatab nõudlust põlevkiviressursi järele. Sonda kaevanduse keskkonnamõju hindamise programmis (Steiger 2014) on välja toodud, et Viru Keemia Grupp (edaspidi VKG) on planeerinud aastaks 2014 põlevkivinõudluse tõusu 3,7 miljoni tonnini aastas ja pärast kolmanda Petroter-tüüpi õlitechase käivitamist kuni 4,55 miljoni tonnini kaubapõlevkivi aastas. Arvestades ettevõtte aastast kaevandamismäära, mis on 2,7 miljonit tonni aastas (väljatav põlevkivi), ületab tootmise nõudlus võimalused. Seoses kasvava põlevkivinõudlusega taotleb OÜ VKG Kaevandused põlevkivi kaevandamise luba Sonda uuringuväljal piisava põlevkivitoorme tagamiseks õli- ja keemiatööstusele.

Kiviõli Keemiatööstuse OÜ (edaspidi KKT) kaubapõlevkivi vajadus pärast kavandatavat laiendamist on 1,98 miljonit tonni aastas. Hetkel kaevandab KKT Põhja-Kiviõli põlevkivikarjääris ja Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääris, kus varu ammendub 2020. aastaks. Seetõttu taotleb ettevõtte kaevandamisluba Sonda uuringuväljal Sonda II põlevkivikaevanduse mäeeraldises (*ibid.*).

Taotlusega soovitakse kindlustada mõlemale ettevõttele toormebaasi vähemalt 30 aastaks ja garantiid kavandatavatele investeeringutele. Kahe ettevõtte aastane põlevkivi kaevandamismaht kokku ulatuks 4,75 miljoni tonnini.

Käesoleva töö eesmärk on anda hinnang planeeritava Sonda ja Sonda II põlevkivikaevanduse (edaspidi Sonda kaevandus) sotsiaalmajanduslikule mõjule kaevanduse mõjupiirkonnas. Mõjupiirkonnana käsitletakse valdasid, kus kaevandusala asub, milleks on Sonda, Rägavere ning Lüganduse vald. Lisaks vaadeldakse ka Kiviõli linna, mis jääb kaevandusala lähedusse ja piirneb Sonda ja Lüganduse valdadega. Kaevandusloa taotluse kohaselt on Sonda kaevandus plaanis avada aastatel 2020–2024, esimene toodang on planeeritud aastale 2025.

Sotsiaalmajandusliku mõju hindamine (SMH) on välja kasvanud keskkonnamõju hindamisest ning on sageli selle osa. Ka käesolev analüüs on sisendiks Sonda ja Sonda II põlevkivikaevanduste rajamise ja töötamisega kaasneva keskkonnamõju hindamisele.

Sotsiaalmajandusliku mõjuna käsitletakse erinevates ühiskonnaelu valdkondades inimestele avalduva positiivse ja negatiivse mõju ilmnemist, mis kaasneb erinevate arendustegevuste (sh ka poliitika, kavade, programmid, planeeringud, investimisprojektid) elluviimise perioodil ning nende toimimisega. Soome praktikas soovitatakse arenduste sotsiaalse mõju hindamisel silmas pidada järgmisi eesmärke (Metspalu 2013):

- Selgitada ja ennetada arenduste/planeeringute elluviimisel inimeste eluviisile ja piirkonna arengule kaasnevaid muutusi ja nende tagajärgi.
- Prognoosida ja analüüsida kogukonna/piirkonna võimet kohaneda muutuvate tingimustega.
- Hinnata kavandatavate muutuste tähendust ja olulisust erinevate huvigruppide ja rahvastikurühmade vaatenurgast.
- Vältida või vähendada võimalikke puudusi ning ennetada vastuolusid planeeringulahenduses lähtuvalt sotsiaalsetest ja kultuurilistest vaatenurkadest.

Käesolevas töös on sotsiaalmajandusliku mõju tuvastamiseks ja hindamiseks kasutatud metoodilist juhendmaterjali „Guidebook for Evaluating Mining Project EIAs. Environmental Law Alliance Worldwide“ (ELAW 2010). Juhises soovitatakse kaevanduste avamise ja töötamisega kaasnevat sotsiaalmajanduslikku mõju hinnata järgmistes valdkondades (lk 51):

- mõju elanikkonnale (elanike arv ja vanuseline, sotsiaalne ja sooline koosseis; demograafilised arengud ja võimalikud muutused elanike gruppides; piirkondlik jaotus linnas vs maaelanikud jms);
- mõju majandusele (tööturg, tööhõive, sissetulekute tase, elukallidus, ettevõtlus, infrastruktuur, transport);
- mõju teenustele (avalikud ja muud teenused ning nende kättesaadavus, nt veevarustus, tervishoid, haridus);
- mõju kogukonnale ja piirkonnale (elupiirkondade muutus, kinnisvara ja maakasutus, elukvaliteet, kohalik areng jms).

Üldiselt on neid soovituslikke valdkondi ja sihtgrupe käsitletud ka käesolevas töös. Lisaks on eelpool viidatud juhises välja toodud tervisemõju hindamine, mida antud töös ei käsitleta. Põlevkivitööstuse toimimisega kaasnevaid tervisemõjusid on analüüsitud Praxise poolt 2013. aastal valminud töös "Põlevkivikaevandamise ja -tööstuse sotsiaalmajanduslike mõjude hindamine", kus vaadeldi põlevkivitööstuse mõju piirkonna elanike oodatavale elueale, enesehinnangut tervise kohta ning teatud haigustesse haigestumist (Praxis 2013).

Viidatud metoodiline juhendmaterjal soovitab kasutada mäetööstuses mõju hindamiseks kulude-tulude analüüsi, mis on üks enamlevinud hindamismeetod. Siiski ei ole seda võimalik sageli täies ulatuses rakendada, kuna mitmed mõjutegurid ei ole andmete puudusel mõõdetavad. Andmete puudus on ka käesolevas töös oluline piirang ning töös kasutatakse seetõttu nn kulude-tulude analüüsi raamistikku. Selle lähtekohtade kirjeldamisel kasutati Praxise poolt 2013. aastal koostatud põlevkivitööstuse sotsiaalmajanduslikus analüüsis kasutusel olnud metoodilist käsitlust, mis tugines peamiselt 2012. aastal välja antud rahvusvahelisele juhisele „Guideline for the use of Cost Benefit Analysis in mining and coal seam gas proposals“ (NSW 2012).

Käesolev aruanne koosneb kolmest osast. Esimeses osas antakse ülevaade töös kasutatud metoodikast ning andmetest. Teises osas kirjeldatakse Sonda kaevanduse mõjupiirkonna jäävate valdade rahvastiku ja majanduse hetkeolukorda ning tuuakse välja kaevandustegevusega ilmnevad mõjutegureid valdkondade ja sihtgruppide lõikes. Kolmandas osas esitatakse mõju koondhinnang. Aruanne lõpeb töö lühikokkuvõttega.

1. Uurimisküsimused, andmed ja meetodika

1.1. Uurimisülesanded ja kasutatud andmed

Sotsiaalmajandusliku mõju hindamise uurimisprobleemistik on sageli mitmekülgne ning nõuab erinevate andmekogumis- ja analüüsimeetodite kasutamist. Järgmine tabel (vt tabel 1) annab ülevaate käesolevas töös tõstatatud peamistest uurimisülesannetest, kasutatud andmekogumisviisidest ja andmete analüüsimiseks kasutatavatest meetodikatest.

TABEL 1. PEAMISED UURIMISÜLESANDED, ANDMEALLIKAD JA KASUTATAV METOODIKA

Uurimisülesanne	Andmeallikad	Uurimismeetod
1) Selgitada välja Sonda kaevanduse mõjupiirkonna hetkeolukord kõikide olulisemate sotsiaalmajanduslikku olukorda ja elukeskkonda iseloomustavate näitajate lõikes.	Statistilised andmed (ESA, Rahandusministeerium, KOVde andmebaas); Intervjuud KOV esindajatega.	Kirjeldav statistika; tulu-kulu analüüsi raamistik.
2) Määratleda põlevkivi kaevandamise põhiprotsessid ja mõjutegurid ning kirjeldada põlevkivi kaevandamise sotsiaalmajanduslik mõju erinevate tegurite lõikes mõne juba toimiva kaevanduse näitel (Ojamaa kaevandus).	Intervjuud ettevõtjatega ja ekspertidega; intervjuud KOV esindajatega; põlevkivitööstuse ettevõtte andmed; varasem kirjandus.	Kvalitatiivanalüüs; dokumendianalüüs.
3) Selgitada välja ja kirjeldada otsesed ja kaudsed mõjud erinevatele sihtgruppidele SK mõjupiirkonnas.	Intervjuud ettevõtjatega; Intervjuud KOVdega; statistilised andmed; varasemad uuringud.	Kvalitatiivanalüüs; tulu-kulu analüüsi raamistik.
4) Hinnata mõju olulisust ja suunda kahe arengustsenaariumi korral: a) jätkub tavapärase olukord ning Sonda kaevandust ei avata, b) aastatel 2020–2025 avatakse Sonda põlevkivikaevandus. Sealjuures vaadeldakse kahte perioodi, esmalt kaevanduse ehitamine (hinnanguliselt 2–3 aastat enne kaevanduse avamist) ja teiseks kaevanduse töötamise perioodil.	Intervjuud ettevõtjatega; intervjuud KOV esindajatega; statistilised andmed; varasemad uuringud.	Statistiline analüüs, kvalitatiivanalüüs, tulu-kulu analüüsi raamistik.
5) Selgitada välja põlevkivi kaevandamise mõjupiirkonna elanike hinnangud põlevkivisektori mõju kohta ning nende ootused kompensatsioonimehhanismidele.	Gruppiintervjuud kohalike elanikega.	Kvalitatiivsed hinnangud.

Töös kasutatakse meetodilise taustana läbivalt tulu-kulu analüüsi raamistikku, kuid lähtuvalt uurimisülesandest kombineeritakse erinevaid andmekogumis- ja analüüsimeetodeid. Erinevate meetoditega saadud tulemusi saab analüüsi teostamise käigus omavahel võrrelda ja seeläbi testida nende paikapidavust.

Kvalitatiivseid andmeid koguti peamiselt intervjuude käigus. Viidi läbi silmast-silma intervjuu Ojamaa kaevanduse juhiga ning grüpiintervjuu VKG ja Kiviõli Keemiatööstuse ettevõtete juhtidega ja ekspertidega. Lisaks viidi läbi viis intervjuud kohalike omavalitsuse esindajatega, kaasates kavandatava kaevandusala lähiümbruse erinevate KOVde praeguseid või endiseid juhte ning vallavolikogu liikmeid. Lisaks viidi läbi üks avalik arutelu Sonda valla elanikega, kus osales 17 inimest.

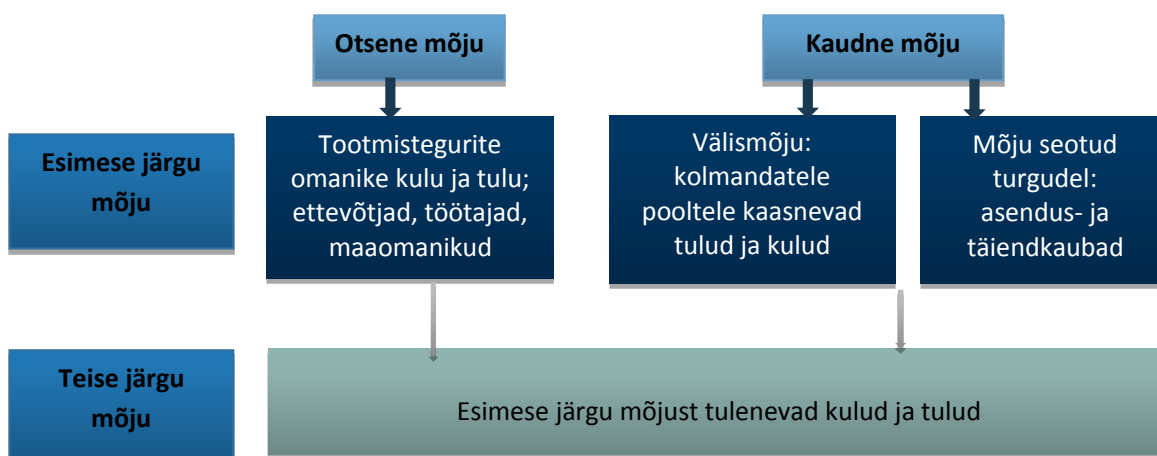
Käesolevas töös on lisaks kvalitatiivsetele andmetele kasutatud sotsiaalmajandusliku mõju hindamiseks erinevate statistiliste näitajate analüüsi, millele tuginedes antakse ülevaade piirkonna hetkeolukorrast. Töös kasutatakse pikaajalisi prognoose, näiteks rahvastikuprognos, töötajaprognos, et iseloomustada piirkonna arenguid tulevikus.

1.2. Kasutatud metoodika

Kaevandamise sotsiaalmajandusliku mõju hindamiseks kasutatakse sageli majandusliku kordaja (*economic multiplier*) meetodit või tulu-kulu analüüsi (*cost-benefit analysis*). Mõlema meetodi rakendamise edukus ja tulemused sõltuvad väga olulisel määral kasutatavate andmete kättesaadavusest ja kvaliteedist. Tehnilisest keerukusest ja andmete mittepiisavusest tulenevalt kasutatakse sageli analüüsides tulu-kulu analüüsi raamistikku ehk ei hinnata kõiki mõjukomponente kvantitatiivselt, vaid kasutatakse alternatiivseid majandusliku mõju hindamise viise. Pikemalt on tulu-kulu analüüsi sagedamalt esinevatest piirangutest ja alternatiivsetest analüüsivõimalustest tehtud ülevaade Praxis poolt 2013. aastal valminud põlevkivitööstuse sotsiaalmajandusliku mõju kirjeldavas uuringus (Praxis 2013).

Valdavalt on käesolevas töös põlevkivi kaevanduse sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu andmisel lähtutud tulu-kulu analüüsi raamistikust. Juhul kui on olemas piisava kvaliteediga ja usaldusväärne andmestik, antakse mõjule kvantitatiivne hinnang (näiteks kui suurt osa elanikkonnast teatud mõjuaspekt puudutab). Mikrotasandil mõju hindamisel võivad mitmed andmed osutada ka konkurentsitudlikuks. Sellisel juhul kirjeldatakse mõjutegureid kvalitatiivsete hinnangute põhjal.

JOONIS 1. MÕJU KLASSIFITSEERIMINE TULU-KULU ANALÜÜSI RAAMISTIKUS



Allikas: Praxis 2013 („Guideline for the use of Cost Benefit Analysis in mining and coal seam gas proposals”, lk 4)

Töös kirjeldatakse ja hinnatakse kaevandustegevusega kaasnevat otsest kui ka kaudset mõju. Joonisel 1 on välja toodud tulu-kulu metoodika raamistikus otseste ja kaudsete mõjutegurite hindamise lähtekohad. Esimese järgu mõju tekib esmase mõju tulemusena ja klassifitseeritakse otsese mõjuna ehk ilmneb kulu või tulu, mis otseselt kaasneb sihtgruppidele seoses analüüsitava kaevanduse

arendamise ja käitamisega (näiteks mõju kaevanduspiirkonna ettevõtlusele või taristule jms). Teise järgu mõju tuleneb esimese järgu mõjust ja klassifitseeritakse kaudse mõjuna, mille korral käsitletakse neid kulusid ja tulusid, mis ei ole otseselt seotud arenduse ja selle eesmärkide saavutamise, vaid ilmnevad kolmandatele osapooltele (näiteks mõju piirkonna sotsiaalvaldkonnale jms). Kaudse mõjuna vaadeldakse ka mõju kaevandustegevusega seotud teenustele ja tarneahelale.

Tabelis 2 on toodud välja tulu-kulu analüüsi läbiviimise etapid ja selgitus, mida iga tööetapp täpsemalt sisaldab. Nagu mainitud, kasutatakse käesolevas töös tulu-kulu analüüsi raamistikku, mis tähendab, et kõiki analüüsietappe ei järgita täpselt. Peamiselt tuleneb see andmete kättesaadavuse piirangust ja asjaolust, et hinnatav periood on pikk ning prognoosidega kaasneb paratamatult teatud ebakindlus. Peamiselt puudutavad need piirangud analüüsi 4. 5. ja 6. etappi. Töös hinnatakse tekkivat tulu või kulu rahaliselt (näiteks milliseks kujuneb kogu investeringu rahaline maht) juhul, kui selleks on piisavalt andmeid ning selle info avaldamine pole äriliselt tundlik. Kuna on tõenäoline, et 4. etapis ei saa kõigile mõjukomponentidele rahalist väärtust anda, ei saa ka teostada 5. etappi ehk hinnata mõju puhasväärtust. Siiski tuuakse iga mõjukomponendi juures rahaline väärtus välja või kirjeldatakse seda kvalitatiivselt. Tundlikkusanalüüsis lähtutakse kahest stsenaariumist: esmalt analüüsitakse juhtu, kui kaevandus rajatakse vastavalt ettevõtete tänastele plaanidele ning alternatiivne on stsenaarium, kui kaevandust ei rajata.

TABEL 2. TULU-KULU ANALÜÜSI LÄBIVIIMISE ETAPID

1. Baasolukorra määratlemine (hetkeolukorra kirjeldamine)	Tüüpiliselt võetakse baasolukorraks juhtum, kus jääb kehtima hetkeolukord ja planeeringut ei toimu. Olukorda projitseeritakse hinnatavale perioodile.
2. Kirjeldatakse hinnatavat juhtumit	Kirjeldatakse arendusobjekti olemust, eesmärke ja kaasnevaid pikaajalisi kulude või tulude sihtgruppe ning püütakse anda rahaline väärtus erinevatele mõjukomponentidele.
3. Hinnatakse kaasnevat mõju	Hinnatakse ja prognoositakse otseseid ja kaudseid mõjukomponente. Mõju ulatust hinnatakse võrdluses baasolukorraga.
4. Kulu- ja tulukomponentidele rahalise hinnangu andmine	Tulu- või kulukomponentidele antakse rahaline väärtus juhul kui on võimalik hinnata mõju turuhinna kaudu. Juhul kui see pole võimalik, antakse hinnang tingliku väärtustamise kaudu.
5. Arenduse puhasväärtuse (<i>Overall net value</i>) leidmine	Summeeritakse kõik üksikult mõõdetud mõjukomponendid ning antakse mõju koondhinnang rahalises väärtuses (<i>Net Present Value</i>). Kuna kõik efektid ei ilmne samal perioodil, siis üldjuhul kasutatakse diskonteerimist.
6. Riski ja tundlikkusanalüüsi teostamine	Sageli ei ole mõjukomponendid prognoositavad või nende tuleviku hinnangute koostamisega kaasnevad riskid. Sellisel puhul teostatakse tundlikkusanalüüs.
7. Analüüsiraporti koostamine	

Allikas: "Guideline for the use of Cost Benefit Analysis in mining and coal seam gas proposals"

2. Ülevaade Sonda põlevkivikaevanduse mõjupiirkonna arengust

2.1. Sonda kaevanduse mõjupiirkond

Käesolevas osas kirjeldatakse Sonda põlevkivikaevanduse mõjupiirkonna hetkeolukorda olulisemate sotsiaalmajanduslikku ja elukeskkonda iseloomustavate näitajate lõikes. **Mõjupiirkonnana** käsitletakse ennekõike **Sonda valda**, lisaks vaadeldakse ka kaevandusala lähipiirkonda jäävaid omavalitsusüksusi **Rägavere valda, Kiviõli linna ja Lüganuse valda**¹. Edaspidi kasutatakse töös läbivalt kahte määratlust – esmalt kaevanduse lähipiirkond, ehk vaadeldakse eelnimetatud nelja omavalitsusüksuse koondandmeid, ning teiseks tuuakse välja andmed või mõjutegurid ainult Sonda valla kohta, sest planeeritav kaevandusala jääb peaaegu täies ulatuses Sonda valla maadele ja mõjutab kõige enam just nimetatud valla ja Sonda alevi majandus- ja elukeskkonda.

2.1.1. Sonda põlevkivikaevandus ja selle asukoht

Alljärgnev Sonda kaevandusala kirjeldus tugineb VKG ja KKT maavara kaevandamise lubade taotlustes² toodud infole. Sonda kaevandus on plaanis avada aastatel 2020–2024, esimene toodang on planeeritud aastale 2025. Seega esimesse perioodi jääb kaevanduse ehitamine ja taristu rajamine. Planeeritav toodangumaht aastatel 2025–2030 on VKG-l 1,27 miljonit tonni aastas, hiljem kuni 2,77 miljonit tonni aastas ning KKT-l on maksimaalne aastane kaevandamismäär 1,98 miljonit tonni aastas. Seega kokku on planeeritud Sonda kaevanduse maksimaalseks põlevkivi kaevandamise mahuks 4,75 miljonit tonni aastas.

Kaevanduslaks taotletav (Sonda ja Sonda II) mäeeraldis on kokku pindalaga 5 243 hektarit ning asub Eesti põlevkivimaardla lääneosas ja hõlmab Sonda uuringuvälja kirdeosa. Territoriaalselt jääb Ida-Viru ja Lääne-Viru maakonda, vastavalt Sonda ja Maidla (nüüd Lüganuse) ning Rägavere valla maadele (vt joonis 2). Kaevanduse ala on põhjaosas piiritletud Tallinna–Narva raudtee ja Sonda aleviga ning taotletav Sonda II põlevkivikaevandus jääb Sonda kaevanduse alast vahetult põhja. Kirdesse jääb ammandatud Kiviõli kaevandus ja itta Uus-Kiviõli kaevandus.

Ala on valdavalt tasase reljeefiga ning väheasustatud. Taotletava mäeeraldisel alal on üsna hea juurdepääs – 270 m põhjapool vahetusläheduses asub Sämi-Sonda-Kiviõli maantee (tee nr 17120) ning ala läbivad mitmed kruusa- ja metsateed. Kõige olulisem on lääne-kagu suunaline Sonda–Oandu kruusakattega maantee (tee nr 13127), mille ääres paiknevad ka üksikud Päsula küla talud. Kaevanduseks taotletavat ala läbivad ka mitmed kohaliku tähtsusega teed (vt kaevandusloa taotlus).

Alast vahetult loodes asub Sonda alev. Kiviõli linn ja KKT tootmisterritoorium jäävad mäeeraldisel põhjapiirist ligi 3 km kaugusele kirdesse. Kaevandusala põhjaosas asub Nüri küla ja kaguosas Päsula küla. Ala piirneb läänest ja edelast Sirtsu looduskaitseala ning Natura 2000 linnu- ja loodusala.

Kaevanduslaks taotletav ala on valdavalt metsamaa. Suurimaks metsamaa valdajaks on Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) Ida-Virumaa metskond. Haritavad põllumaad praktiliselt puuduvad.

¹ Lüganuse valla, Maidla valla ja Püssi linna ühinemise teel moodustus 27.10.2013 uus omavalitsusüksus - Lüganuse vald.

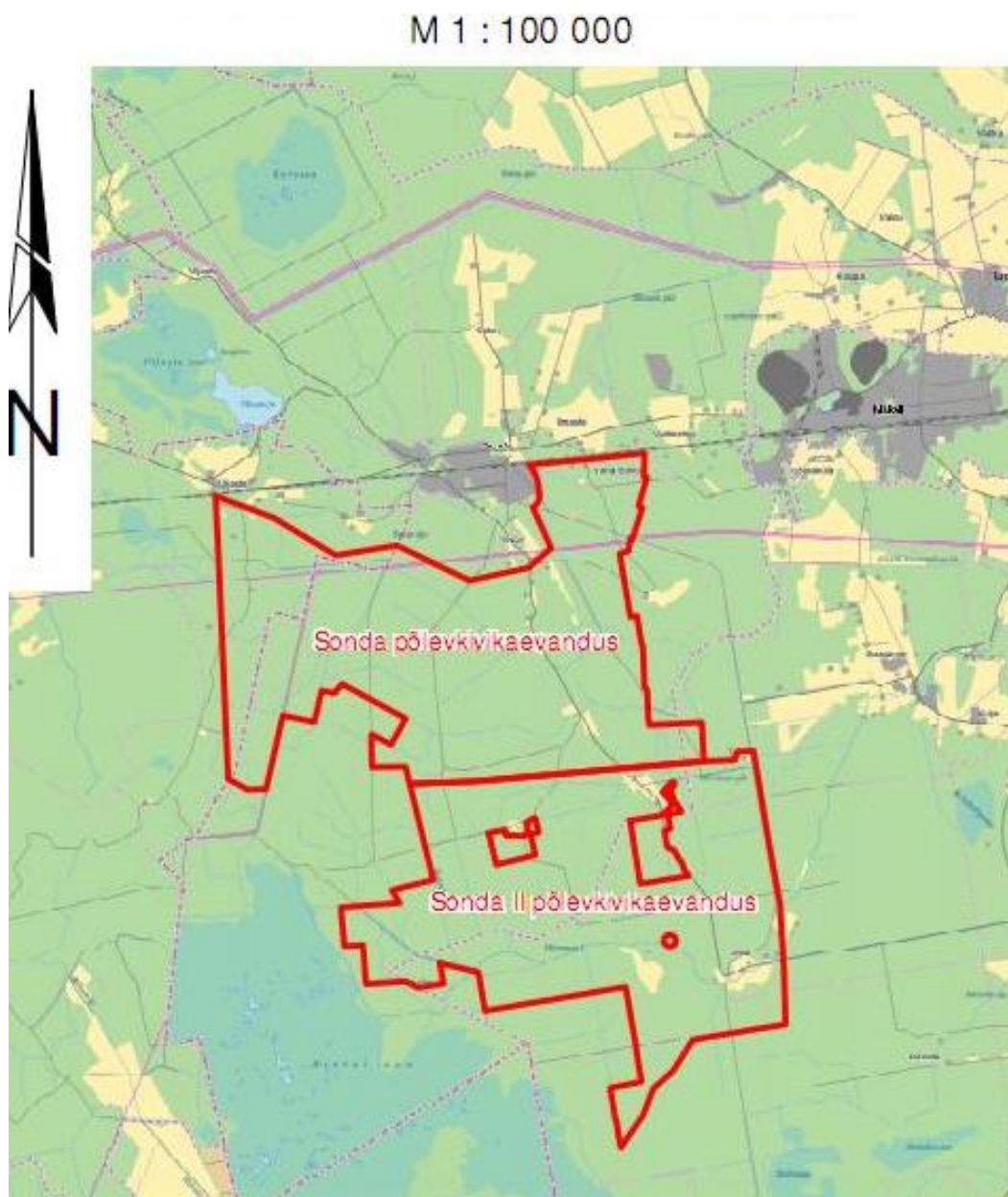
² <http://envir.ee/et/ou-vkg-kaevandused-sonda-polevkivikaevanduse-kaevandamisloa-taotlus-2013> ning <http://envir.ee/sites/default/files/taotlussondaii.pdf>

Lisaks riigimaale jääb taotletavale alale ka eraisikutele kuuluvaid kinnistuid ja jätkuvalt riigi omandis olevat maad.

Kaevanduseks taotletavale alale jäävad veel mitmed kitsendusi põhjustavad objektid. Alale jäävad I ja II kategooria kaitsealuste liikide, nagu lendorav, metsis, põhja-nahkhiir, väike-konnakotkas jne elupaigad. Lisaks jäävad alale ka mitmed III kategooria kaitsealuste liikide elupaigad (laanepüü, laanerähn, hiireviu, harilik kopsusamblik, sulgjas õhik, harilik ungrukold).

Lisaks jäävad alale elektriõhuliinid (nii kesk- kui ka kõrgepingeliinid), mitmed alajaamad, geodeetilised märgid ja elektriõhuliini mastitõmmitsad või toed ning suurkaevud. Kaevandusalast vahetult lõunasse jääb Vankrikasti sihtkaitsevöönd, mis on loodud lendoravate ja metsiste kaitseks ning kus põlevkivivaru on hinnatud passiivse tarbevaruna. Taotletava mäeeraldise edelaosa kattub Rakvere fosforiidimaardla prognoosvaruga. Muinsuskaitselisi piiranguid alal ei ole.

Joonis 2. Sonda Kaevanduse asukoha kaart



Allikas: KMH programm

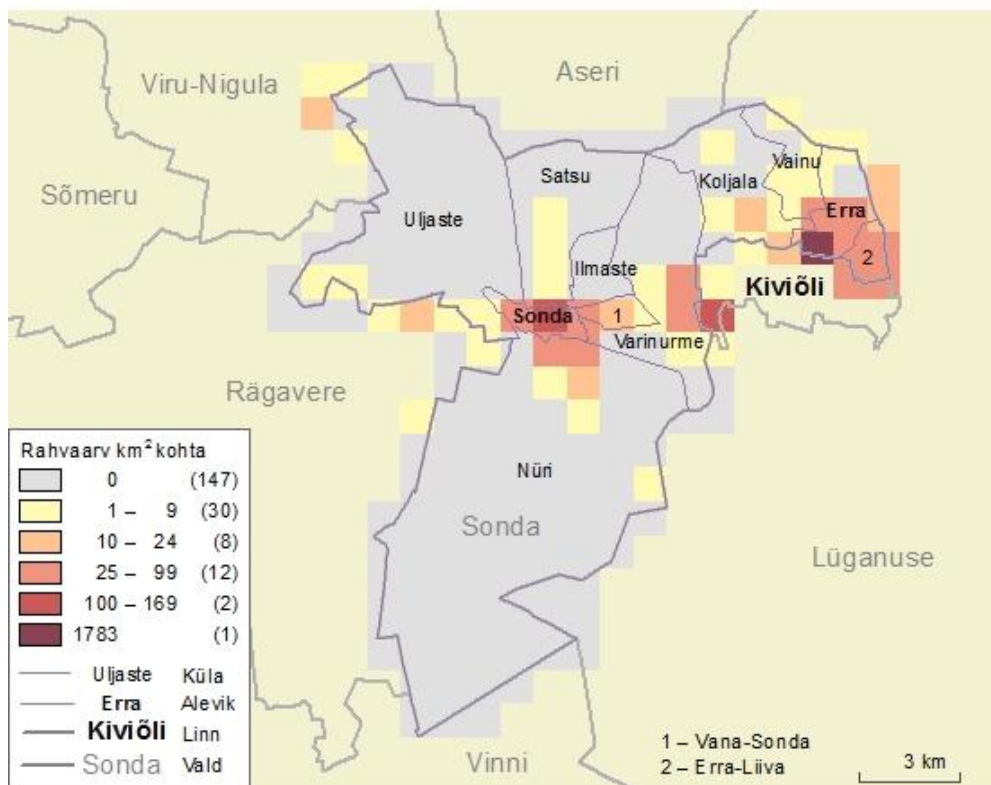
2.1.2. Sonda vald, loodusressursid ja taristu

Sonda valla üldplaneeringu³ kohaselt on Sonda metsarikkamaid valdu Ida-Viru maakonnas — metsasus ca 55%. Looduslikus seisus oleva maa (mets, soo) osatähtsus valla territooriumist on üle 80%. Valla põllumajanduslik potentsiaal on madal ning põllumaa osatähtsus väike (11% valla üldpindalast) ning muld madala viljelusväärtusega. Maavaradest leidub vallas põlevkivi ja turvast, vähesel määral ka liiva.

Sonda valla territooriumil paikneb 11 maa-asulat, neist 2 alevikku (Erra, Sonda) ja 9 küla, kus on ka kõige suurem asustustihedus (vt joonis 3). Valda läbib rahvusvahelist tähtsust omav transiiditrass — Tallinn–Narva raudtee ning põhiliselt on asustus koondunud valda läbiva raudtee äärde. Valla lõunaosa (Alutaguse madalik) on suurte metsade ja soode piirkond ning on praktiliselt asustamata ala. Uljaste järve ümbruse piirkonnal, mis asub Sonda alevikust 3,5 kilomeetrit lääne pool, on kõrge puhkemajanduslik ja turismipotentsiaal. Metsarohkus, mitmekesine loodus ja kaunis Uljaste järv loovad vallas head võimalused ka näiteks puhkemajanduse arendamiseks.

JOONIS 3. RAHVASTIKU PAIKNEMINE SONDA VALLA TERRITOORIUMIL

Sonda valla rahvastikutiheduse ruutkaart, 31.12.2011



Allikas: Statistikaamet

³ Sonda valla üldplaneering, 2000. <http://www.sonda.ee/index.php/2012-09-10-15-47-11/2012-09-10-18-21-21/sonda-valla-uldplaneering>

2.1.3. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna rahvastik

Kõige enam on kaevandustegevusest mõjutatud Sonda valla elanikkond. Lisaks jääb kaevandusala lähedusse ka Kiviõli linn ning Sonda naabervallad Rägavere ja Lügänuuse (kaevandusala jääb osaliselt ka nende maadele) ning seetõttu on oluline vaadelda teatud sotsiaalmajanduslike mõjusid laiemalt, mitte ainult Sonda valla lõikes. Näiteks mõju kirjeldamisel ettevõtlusele või tööturule tuleks käsitleda laiemalt, kuna viimase rahvaloenduse andmed näitasid, et mäetööstuses on kõrge tööränne, seda eriti Ida-Virumaal. Seega on oluline kaasata analüüsi lähivallad ning mõjuareaal võib olla teatud tegurite korral (näiteks tööjõud, ehitusteenuste sisseost) isegi laiem.

Rahvastikuregistri andmetel oli planeeritava kaevanduse lähipiirkonna (Sonda, Rägavere, Lügänuuse vallad ja Kiviõli linn) rahvaarv 2013. aastal kokku 11 224 inimest (vt tabel 3). Sonda vallas oli elanike arv 913. Kõige suurem kaevandusala lähiasula on Kiviõli linn (6 km), kus on ca 6000 elanikku. Sonda vallast on elanike arvult suurem idapool asuv Lügänuuse vald, kus oli elanikke kokku 3390 ning läänepoolle jäävas Rägavere vallas oli elanikke kokku 920.

TABEL 3. RAHVAARV NING RAHVAARVU MUUTUS SONDA KAEVANDUSE LÄHIPiIRKONNA OMAVALITSUSÜKSUSTES

	Kokku	Kiviõli linn	Lügänuuse vald	Rägavere vald	Sonda vald
2004	13 529	7262	4055	1055	1157
2005	13 529	7262	4055	1055	1157
2006	13 025	6941	3935	1046	1103
2007	12 668	6734	3849	1025	1060
2008	12 411	6651	3747	1004	1009
2009	12 281	6593	3726	998	964
2010	12 096	6460	3681	1000	955
2011	11 857	6328	3619	973	937
2012	11 574	6154	3512	961	947
2013	11 224	6001	3390	920	913
Muutus 2004 vs 2013	-17%	-17%	-16%	-13%	-21%

Allikas: Statistikaamet

Viimasel 10 aastal on piirkonna **rahvaarv vähenenud 17%**, sealjuures 7–18-aastaste laste arv on kahanenud 40%, tööealiste osakaal on kahanenud 15% ning pensionäride arv kahanenud 5%. Nendest numbritest peegelduvad rahvastiku väljarände, madala sündimuse ja vananemise trendid, mis iseloomustavad viimastel aastakümnetel kogu Ida-Virumaa demograafilist arengut (Praxis 2013).

Lähipiirkonnas kokku oli 2013. aastal tööealisi elanikke 62% rahvastikust, töötuid 5%, pensionäride osakaal ulatus 20%-ni ning 7–18-aastaste laste osakaal oli 11% (vt tabel 2). Tööealiste elanike osakaal on 10 aasta jooksul isegi mõnevõrra kasvanud, aga kuna rahvaarv on kahanenud, siis on ka tööealiste inimeste hulk enam kui 1200 inimese võrra kahanenud.

Vaadeldud lähipiirkonna valdadest on viimasel 10 aastal kõige enam inimeste arv vähenenud Sonda vallas, 21% (vt tabel 3), sealjuures tööealiste elanike arv on vähenenud 20%, 7–18-aastaste laste arv 36% ning pensionäride arv on langenud 11%.

TABEL 4. SONDA, RÄGAVERE, LÜGANUSE VALDADE NING KIVIÕLI LINNA RAHVASTIKUNÄITAJAD PERIOODIL 2004–2013

	Elanike arv	sh tööealisi	sh töötuid	sh laste arv (7...18 a)	sh pensionäride arv	Tööealiste osakaal	Töötute osakaal	laste osakaal (7...18 a)	Pensionäride osakaal
2004	13 529	8212	547	1960	2413	61%	4%	14%	18%
2005	13 529	8212	440	1960	2403	61%	3%	14%	18%
2006	13 025	7958	267	1801	2376	61%	2%	14%	18%
2007	12 668	7798	264	1624	2381	62%	2%	13%	19%
2008	12 411	7671	294	1526	2372	62%	2%	12%	19%
2009	12 281	7666	727	1432	2378	62%	6%	12%	19%
2010	12 096	7606	853	1332	2355	63%	7%	11%	19%
2011	11 857	7442	648	1292	2303	63%	5%	11%	19%
2012	11 574	7271	520	1225	2288	63%	4%	11%	20%
2013	11 224	6988	525	1185	2285	62%	5%	11%	20%

Allikas: Statistikaamet

Sonda vallas on tööealiste ning laste ja noorte osakaal sarnane naabervaldadele, olles vastavalt 62% ja 11%, kuid pensionäride osakaal on kõrgem, ulatudes 24%-ni elanikest ning töötute osakaal mõnevõrra madalam, 3% (vt tabel 5).

TABEL 5. SONDA VALLA RAHVASTIKU NÄITAJAD KOKKU PERIOODIL 2004–2013

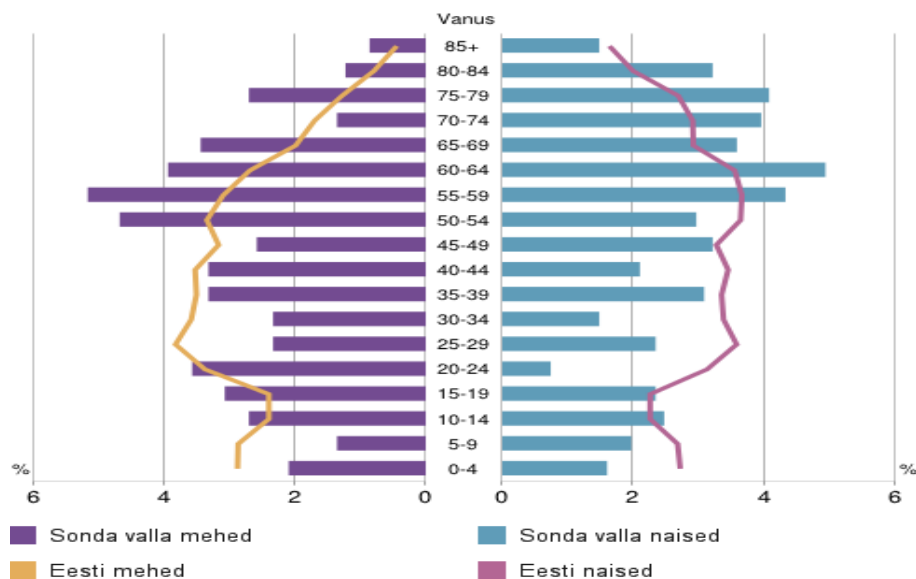
	Elanike arv	sh tööealisi	sh töötuid	sh laste arv (7...18 a)	sh pensionäride arv	Tööealiste osakaal	Töötute osakaal	laste osakaal (7...18 a)	Pensionäride osakaal
2004	1157	707	42	151	246	61%	4%	13%	21%
2005	1157	707	32	151	246	61%	3%	13%	21%
2006	1103	681	19	143	239	62%	2%	13%	22%
2007	1060	660	10	118	238	62%	1%	11%	22%
2008	1009	639	17	106	230	63%	2%	11%	23%
2009	964	618	45	102	213	64%	5%	11%	22%
2010	955	613	43	90	214	64%	5%	9%	22%
2011	937	596	35	92	213	64%	4%	10%	23%
2012	947	593	34	96	217	63%	4%	10%	23%
2013	913	564	30	96	218	62%	3%	11%	24%

Allikas: Statistikaamet

Kui Eestis tervikuna on naiste osakaal rahvastikus kõrgem, siis Sonda valla elanike hulgas on meeste ja naiste osakaal täpselt pooleks. Eesti keskmisega võrreldes on Sonda vallas märkimisväärselt vähem naisi vanuses 20–44 aastat ning mehi vanuses 25–34 aastat. Vanemaealiste 55+ elanike osakaal on kõrgem kui Eestis tervikuna, seda nii meeste kui ka naiste osas (vt joonis 5). Seega nähtub Sonda valla rahvastikupüramiidist, et sealse valla rahvastik vananeb järgmise kümne aasta jooksul veelgi, samas kui noorte ja tööealiste inimeste arv kahaneb. Lisaks viivad naiste madal osakaal rahvastikust ning madal sündimuskordaja selleni, et piirkonnas kahaneb aina laste arv.

JONIS 4. SONDA VALLA RAHVASTIKUPÜRAMIID

Sonda valla rahvastikupüramiid, 1. jaanuar 2014



Allikas: Statistikaamet

2.1.4. Rahvastikuränne

Rahvastikuliikumist iseloomustab migratsioon ehk püsiv ränne, mis on seotud elukohavahetusega, kas välismaale (välisränne) või eestiseselt (siseränne) ning tööränne, mille puhul inimene läbib igapäevaselt pikemaid vahemaid elu- ja töökoha vahel. Viimasel 10 aastal on kogu Ida-Virumaad tervikuna iseloomustanud rahvastiku püsivalt negatiivse saldoga siseränne, ehk inimesed on asunud elama väljapoole Ida-Virumaad, kuid jäänud siiski Eestisse.

Sonda valda iseloomustas kuni aastani 2008 negatiivne rändesaldo, aastatel 2009–2013 on see muutunud positiivseks ning valda on lisandunud 40 inimest. Lähivaldadest on viimastel aastatel rändesaldo olnud positiivne Lügänu vallas, kus on samal perioodil lisandunud 31 inimest. Kiviõli linnas on püsivalt tegu inimeste väljarändega (vt tabel 6).

TABEL 6. SISERÄNDE RÄNDESALDO VIIMASEL 10 AASTAL LÄHIPiIRKONNA VALDADES JA KIVIÕLI LINNAS

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sonda vald	-4	-5	-7	-24	-15	2	36	9	-24	17
Lügänu vald	31	10	12	-11	-16	24	13	-2	-4	-79*
Maidla vald	16	11	-7	-14	3	-6	0	-2	-17	-
Rägavere vald	0	6	0	-4	-9	-4	-16	-12	-31	-14
Kiviõli linn	-62	-71	-85	23	25	-53	-98	-91	-43	-48

* Lügänu vald, 2013.a. toimus muudatus haldusjaotuses

Allikas: Statistikaamet

Rahvaloenduse andmetele tuginedes võib kinnitada, et planeeritava kaevandusala lähipiirkonda iseloomustab aktiivne tööränne. Sonda valla elanikest käib 27% igapäevaselt tööl teises maakonnas,

Kiviõli linnast 10% ning Lüganuse vallast 9% (vt tabel 7). Sonda valla juhi sõnul on tõmbekeskuseks Rakvere linn, kus valla inimesed igapäevaselt tööl käivad.

TABEL 7. LÄHIPIIRKONNA ELANIKE TÖÖRÄNNE, OSAKAAL TÖÖEALISTEST ELANIKEST

	Töökoht elukoha maakonnas	Töökoht elukohast erinevas maakonnas
Ida-Viru maakond	78%	5%
Kiviõli linn	75%	10%
Lüganuse vald	73%	9%
Sonda vald	54%	27%
Rägavere vald	72%	12%

Allikas: Statistikaamet, REL 2011

2.1.5. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna ettevõtlus ja tööhõive

Ida-Virumaa ettevõtlustegevus on maakonna eri piirkondades küllalt erinev, linnastunud ja tööstuslikumas põhjaosas on peamine töötlev tööstus, kaubandus ja teenuste pakkumine, lõunaosas ja maapiirkondades on peamiseks tegevusalaks põllumajandus (Praxis 2013).

Statistikaameti andmetel oli 2012. aastal Sonda vallas 25 äriühingut, nende ettevõtete müügitulu kokku on 9,94 miljonit eurot. Valla majandusnõuniku sõnul on aktiivseid ettevõtteid mitmeid. Peamiselt tegutsevad ettevõtted metsatööstuses - OÜ Teamwood, OÜ Verle, põllumajanduses - OÜ Erra Agro ning logistika ja veonduse valdkonnas - Laane Auto OÜ, aga ka metallitööstuses - OÜ Erra LTV ja mööblitööstuses - OÜ Valery B Mööbel. Lisaks tegutsevad piirkonnas ka mitmed FIEd ning on ka ettevõtted, kes ei ole Sonda valda registreeritud, nagu OÜ Aldenberg või Sondas Fonda Invest OÜ, aga tegutsevad Sondas ja selle ümbruses. Sonda vallas on põllumajanduslikul tegevusel küllalt väike osakaal.

Lüganuse valla ettevõtted tegelevad samuti peamiselt puidu töötlemise, turismi, põllu- ja metsamajanduse, kaubanduse, transpordi ning erinevate teenuste pakkumisega. Valla suurimaks tööandjaks on Püssi linnas paiknev AS Repo Vabrikud, vallas tegutsevad OÜ Sigwar, Purtse kindluselamu, OÜ Lüganuse HVM, AS Skano Group jt ettevõtted. Kiviõli linna suurimaks tööandjaks on Kiviõli Keemiatööstuse OÜ, kus töötab ligikaudu 650 inimest.

Nagu eelpool on välja toodud, oli 2013. aastal tööealisi elanikke kogu lähipiirkonnas (Sonda, Rägavere, Lüganuse ja Kiviõli linn) kokku pisut alla 7000 inimese, mis moodustas 2013. aastal 62% elanikest ning töötute osakaal oli suhteliselt väike, 3–5%. Viimase rahvaloenduse andmetele tuginedes on lähipiirkonna hõives kõige suurema osakaaluga töötlev tööstus, kus saab tööd 33% hõivatutest ning mäetööstuses on hõivatuid 5,4% elanikest (vt tabel 8). Sonda vallas on 87 inimest ehk 31% hõivatud töötlevas tööstuses ning ainult 9 inimest ehk 3% mäetööstuses. Sonda valla inimesi töötab veel põllumajanduses, veonduses-laonduses ja ehitusvaldkonnas ning sotsiaalsfääris. Võrreldes lähiumbruse valdadega on töötlevas tööstuses ja mäetööstuses hõivatute osakaal suurem Kiviõli linnas (kokku 51%), kus asub ka KKT ning tööstust põlevkiviga varustav põlevkivikarjäär, mis jääb küll Sonda valla territooriumile.

Sonda kaevanduse avamisel ja käitamise perioodil muutuks mäetööstus piirkonnas märksa olulisemaks tööandjaks. Lisaks on kohalikel ettevõtetel võimalus ka pakkuda kaevandustegevusega kaasnevaid lisateenuseid, nagu logistika või masinate remont jms. Siiski on selge, et kogu vajalikku tööjõudu ei leita kohapealt ning suure tõenäosusega tuuakse ka inimesi kaevandusse teistest suurematest linnadest.

TABEL 8. PIIRKONNAS HÕIVATUD TEGEVUSALA JA ELUKOHA JÄRGI

	Sonda vald	Rägavere vald	Kiviõli linn	Lüganuse vald	Maidla vald	Kokku	Osakaal tegevusaladest
Tegevusalad kokku	282	327	2058	445	258	3652	
Töötlev tööstus	87	60	879	66	48	1227	33,6%
Põllumajandus	30	66	27	51	36	240	6,6%
Veondus ja laondus	27	30	99	24	15	222	6,1%
Haridus	27	30	171	39	36	330	9,0%
Ehitus	18	27	111	57	12	243	6,7%
Hulgi- ja jaekaubandus	15	30	156	54	24	294	8,1%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	12	15	135	24	6	204	5,6%
Mäetööstus	9	3	159	9	9	198	5,4%
Muud teenindavad tegevused	9	3	15	6	9	51	1,4%
Energeetika	6	0	36	3	3	54	1,5%
Majutus ja toitlustus	6	3	24	15	6	60	1,6%
Muud tegevused	18	30	138	48	27	279	8%

Allikas: Statistikaamet, REL2011

2.1.6. Sonda valla ja kaevandusala lähipiirkonna elanike sissetulek

Rahvaloenduse andmetel on Eestis 40% neid, kes teenivad palgatulu, ettevõtlustulu saavad 2% ja pensionist elatub 24% inimestest (vt tabel 9). Ida-Virumaal on palgatulu saajate osakaal 34%, mis on väiksem kui Eestis ning pensionisaajate osakaal 31% suurem. Sonda vallas on samuti 34% neid, kes teenivad palgatulu ning pensionist elatuvate inimeste osakaal on koguni 37%, ettevõtlustulu saajate osakaal on vaid 1%. Lähipiirkonnas on sarnase sissetulekute struktuuriga veel Kiviõli linn. Teistes lähivaldades on pensionisaajate osakaal pisut väiksem ning ettevõtlustulu teenivad 3% Maidla (nüüdne Lüganuse valla osa) ja Rägavere valla elanikest, mis on suurem osakaal kui Eestis keskmiselt.

TABEL 9. ELATUSALLIKAS ELUKOHA LÖIKES, OSAKAAL TÖÖEALISTEST ELANIKEST

	Kogu Eesti	Ida-Viru maakonna vallad	Sonda vald	Lüganuse vald	Maidla vald	Kiviõli linn	Rägavere vald
Palk töötasuna	40%	34%	33%	29%	32%	35%	34%
Ettevõtjatulu, tulu talupidamisest	2%	2%	1%	2%	3%	1%	3%
Pension	24%	31%	37%	31%	28%	36%	28%
Teiste isikute ülalpidamisel	25%	22%	21%	21%	28%	19%	26%
Muu	9%	12%	7%	17%	7%	10%	8%

Allikas: Statistikaamet, REL 2011

Statistikaameti andmetel oli keskmine palgatulu Sonda vallas 2013. aastal 867 eurot, mis on kõrgem kui Ida-Viru maakonnas keskmiselt (788 eurot) (vt tabel 10). Lähivaldades on kõrgeim keskmine brutopalk Lüganuse vallas, samas palgakasv on olnud viimastel aastatel kiireim Sonda vallas. Samas on kõigi valdade elanike keskmine sissetulek madalam kui mäetööstuses keskmiselt ning sissetulekute kasv on viimasel neljal aastal olnud aeglasem kui mäetööstuses. Seega – kui mõjupiirkonnas tugeneb mäetööstuse roll tööandjana, kasvab ka kohalike elanike sissetulek.

TABEL 10. KESKMINE BRUTOTULU EESTIS, IDA-VIRU MAAKONNAS JA KAEVANDUSE LÄHIPIIRKONNAS, EURODES

	2010	2011	2012	2013	Muutus 2010 vs 2013
Kogu Eesti	792	839	887	949	20%
Ida-Viru maakond	660	678	723	788	19%
Mäetööstuses	984	1084	1135	1259	28%
Sonda Vald	728	759	801	867	19%
Kiviõli linn	637	664	700	734	15%
Rägavere vald	624	705	747	788	26%
Lüganuse vald	1225	1256	1289	1275	4%

Nagu eelpool on välja toodud, on piirkonnas noorte ja laste osakaal elanikest madal ning viimasel kümnel aastal oluliselt kahanenud. Siiski on piirkonnas mitu väikest põhikooli - Sondas, Maidlas, Põlulas (Rägavere vald) ja lähimad gümnaasiumid asuvad Kiviõlis, Lüganusel ja Rakveres. Pensionäride osakaal on piirkonnas kõrge ning pensionisaajate osakaal on kõrgem kui Eestis keskmiselt. Nendest asjaoludest tulenevalt on piirkonna valdade sotsiaalne koormus küllalt kõrge. Sonda valla kuludest moodustavad sotsiaalkaitse kulud ligi 7% ja hariduskulud 34,4%. Nii sotsiaalkaitse kui ka hariduskulude osakaal valla eelarves on küll viimastel aastatel kahanenud (vt tabel 11).

Sonda valla hallatavateks asutusteks on Sonda kool (sh kool, söökla ja lasteaiarühm). Sonda Rahvamaja, Sonda Valla raamatukogu ja Erra lasteaed. Sonda koolis õpib 23 õpilast ning lasteaias 16 last. Terviseteenustest on Sondas perearstipunkt, stomatoloog ning apteek.

Sonda vallas on seni kompenseeritud elanikele kohalike teenuste tarbimist peamiselt hariduse (tasuta õppevahendid ja toit) ja lasteaiateenuse toetamiseks. Kompenseeritakse õpilaste transpordiga seotud kulud seoses õppimisega väljapool valda.

TABEL 11. KULULIIGI OSATÄHTSUS SONDA VALLA EELARVE KOGUKULUDES

	2010	2011	2012	2013
Haridus	32,8	43,0	38,4	34,4
Vaba aeg, kultuur ja religioon	12,6	9,5	9,7	10,4
Majandus	8,0	12,6	15,9	13,1
Üldised valitsussektori teenused	13,2	13,6	17,0	15,7
Sotsiaalne kaitse	9,8	9,7	7,2	6,9
Muud kulud	23,6	11,6	11,9	19,6

2.1.7. KOV tulud ja kulud

Lähivaldade põhilised maksutulud tulevad füüsilise isiku tulumaksust ning tulu saavad vallad ka keskkonnatasudest. Sonda valla tulubaas oli 2013. aastal kokku 1,1 miljonit eurot, millest moodustavad 42% tulud füüsilise isiku tulumaksust ja 16% tulud keskkonnatasudest (vt tabel 12). Vähesel määral saavad tulu keskkonnatasudest ka Maidla vald (nüüd osa Lüganuse vallast) ja Kiviõli linn, kuid nende tuludest moodustab füüsilise isiku tulumaksu tulu üle 50%. Lüganuse vallas oli tulumaksu osakaal tuludest 36% ning keskkonnatasudest saadi 1,1% eelarvetuludest.

TABEL 12. LÄHIPIIRKONNA VALDADE TULUD JA KULUD NING NENDE JAOTUS PEAMISTE KOMPONENTIDE LÖIKES 2013. AASTAL

	Põhitegevus- tulud kokku, milj. eurot	Füüsilise isiku tulumaks, % kogu- tuludest	Keskkonna- tasud, % kogu- tuludest	Põhitegevuse kulud kokku, milj. eurot	Antud toetused tegevus- kuludeks, % kogukuludest	sh sotsiaalabi- toetused ja muud toetused füüsilistele isikutele
Sonda Vald	1,1	42%	16,5%	0,9	11,2%	7,2%
Maidla Vald	0,9	53%	0,4%	1,0	24,4%	3,8%
Lüganuse Vald	1,7	36%	1,1%	1,1	6,4%	2,8%
Kiviõli linn	5,3	53%	0,5%	4,8	16,6%	12,4%
Rägavere vald	0,91	44%	0,1%	0,86	4,2%	3,0%

Allikas: Rahandusministeerium

Elaniku kohta on Ida-Virumaal omavalitsuse keskmine tulu 925 eurot ja kulu 833 eurot (vt tabel 13). Nii Sonda kui Lüganuse vallas on keskmine tulu elaniku kohta märgatavalt kõrgem, ulatudes üle 1200 euro. Sonda valla kulud elanikku kohta on samuti suuremad, kui maakonnas tervikuna ning olid 2013. aastal üle 1000 euro inimese kohta.

TABEL 13. LÄHIPIIRKONNA KOHALIKE OMAVALITSUSTE KULUD JA TULUD ELANIKU KOHTA, EURO

	Tulud elaniku kohta	Kulud elaniku kohta
Ida- Viru maakond	925	833
Kiviõli linn	921	841
Lüganuse vald	1231	843
Sonda vald	1139	1096
Rägavere vald	985	929

2.2. Seotud uuringud ja arengudokumendid

KOV-võimekuse indeksis (Geomedia 2013) oli 215 analüüsitud valla hulgas Lüganuse vald 16. positsioonil, Kiviõli linn 112. kohal, Rägavere vald 113. kohal ning Sonda vald 180. positsioonil. Geomedia poolt koostatavas KOV-võimekuse indeksis võetakse arvesse rahvastik ja maa-alaga seotud andmed, kohaliku majanduse ja elanikkonna heaolunäitajaid, lisaks ka omavalitsuse valitsemise, haldamise ja teenuste osutamise organisatsioonilisi võimekusi, finantsvõimekust ning kohalike avalike teenuste osutamise võimekust.

Ida-Virumaa konkurentsivõime analüüsis (RAKE 2014) tuuakse välja, et kõige suurema osakaaluga piirkonnas on mäetööstus, mille osakaal oli 2012. aastal 62%, samas 10 aastaga on selle valdkonna osakaal kahanenud enam kui 10 protsendipunkti. Viidatud uuringus on samuti välja toodud, et Ida-Virumaal omab suurimat müügi käibe osakaalu (99,8%) koksi ja puhastatud naftatoodete tootmise tegevusala ning antud tööstusharu omab ka suurt tähtsust Ida-Virumaa töötlevas tööstuses, moodustades 28,1% Ida-Virumaa töötleva tööstuse käibest. Selles harus tegutsevad Ida-Virumaal VKG OIL AS, Eesti Energia Õlitööstus AS ja Kiviõli Keemiatööstuse OÜ. Suurim töötleva tööstuse haru Ida-Virumaal (moodustab kogu Ida-Virumaa töötleva tööstuse müügi käibest 32,6%) on kemikaalide ja keemiatoodete tootmine. Ida-Virumaa keemiatööstuses omakorda teenitakse peaaegu pool (49,9%) kogu Eesti keemiatööstuse käibest.

Lisaks analüüsiti samas uuringus Ida-Viru regiooni lisandväärtuse taset, mis on madalam kui riigi keskmine. Kõige kõrgem lisandväärtuse tase Ida-Virumaal on (sarnaselt Eesti kui tervikuga) elektrienergia ja gaasiga varustamise valdkonnas ning kõrge lisandväärtus on ka mäetööstuse valdkonnas. Viimases valdkonnas tuuakse eraldi välja silmapaistvalt kõrge lisandväärtuse tase Kiviõli Keemiatööstuse OÜs

Analüüsi tulemusena leitakse, et nutika spetsialiseerumise üks eesmärke, st ressursside efektiivsem kasutamine on suhteliselt hästi toetatud Ida-Virumaal eelkõige läbi põlevkivikeemia, mis on ressursside efektiivsema kasutamise üheks võtmevaldkonnaks (RAKE 2014).

Ida-Virumaakonna arengukavas (Ida- Viru Maavalitsus 2012) aastani 2020 tuuakse välja, et piirkonna ekspordivõimekuse tagab maakonna tööstuslik potentsiaal, mis põhineb olulisimal määral põlevkivisektoril (Eesti Energia, Viru Keemia Grupp, Kiviõli Keemiatööstus) ning samuti areneval logistikasektoril (Sillamäe Sadam). Oluliseks arengutrendiks on saamas keskmise suurusega tööstus- ja logistikafirmade paiknemine Ida-Virumaale. Ida-Virumaa kasutamata tööstusalad on asunud suhteliselt kiire tempoga täituma.

Sotsiaalmajanduslikest näitajatest toodi arengukavas oluliste kitsaskohtadena välja rahvaarvu vähenemine ja vananemine, väljaränne, vähene ettevõtlusaktiivsus. Nähti vajadust kasvatada

piirkonna ekspordivõimekust eelkõige tööstusvaldkonna ning väike- ja keskmise suurusega ettevõtjate hulgas. Samuti nähti vajadust kasvatada omavalitsuste haldussuutlikkust.

Ida-Viru maakonna arengukavas toodi maakonna olulisemate arenguvaldkondadena välja eelkõige: elukeskkonna parendamine, haridusvaldkonna arendamine ning tööstuse arendamine. Tööstuse ja majanduse ning looduskeskkonna strateegiliste arengusuundadena nähti muuhulgas kaevandamise jääkressursside kasutuselevõttu (nt. kaevandusvete soojusenergia, aheraine taaskasutus, kaevandatud alade taaskasutus jm.), säästlike tootmis- ja kaevandamistehnoloogiate rakendamist, säästlikku energiatootmist (sh. taastuvenergia arendamist) (IVMV 2012).

3. Sonda põlevkivikaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju analüüs

3.1. Otsene ja kaudne mõju erinevatele sihtgruppidele

Järgnevalt hinnatakse Sonda põlevkivikaevanduse sotsiaalmajanduslikku mõju järgmistes valdkondades: rahvastiku areng, majanduse ning kohalik areng. Mõju sihtgruppidega käsitletakse mõjupiirkonna elanikke, ettevõtteid ja kohalike omavalitsusi. Kaevandustegevusest ilmnevad nii otsest kui ka kaudset mõju on kirjeldatud sihtgruppide lõikes. Esmalt on välja toodud üldine taustainfo, kirjeldatud hetkeolukorda ning iseloomustatakse sihtgrupiga seotud muutuseid järgneval viiel kuni kümnel aastal. Seejärel on esitatud kaevanduse rajamise või käitamise seotud mõju hinnang nõuandjate kujul (näiteks mõju 1, mõju 2 jne). Iga mõjuhinnangu juurde on toodud selgitus: millist mõju hinnatav tegur avaldab sihtgrupile, kas tegu on kuluga või tuluga; millal mõju avaldub ning andmete olemasolul on toodud juurde ka kvantitatiivne hinnang nii tulu kui kulu mõõtmiseks. Analüüsi on ilmestatud ütlustega intervjuudest, sealjuures tuuakse välja üldiselt, kellel ütlus pärineb (ettevõtte juhid, KOV juhid, kohalik elanik). Aruande Lisas 1 on toodud mõjuanalüüsi koondtabel, kuhu on koondatud sihtgruppide lõikes kõik mõjutegurid ja toodud kulu või tulu hinnangud. Koondtabelis on kirjeldatud lühidalt ka olukorda, kui kaevandus rajatakse nii nagu planeeritud ning kui kaevandust ei rajata.

3.1.1. Mõju lähipiirkonna elanikele

Statistikaameti rahvastikuprognoozi kohaselt väheneb järgmisel kümnel aastal Ida-Viru maakonna rahvastik kokku 11%, ehk rahvaarv kahaneb 16 345 inimese võrra. Keskmiselt kahaneb aastani 2030 Ida-Virumaa rahvaarv ligi 5% aastas, mis on kiirem kui Eestis keskmiselt (3%). Rahvastiku prognoos arvestab ainult nõ demograafiliste trendide jätkumisega – elanike vananemine, madal sündivus ja väljaränne. Kui neile lisanduvad negatiivsed välistegurid (näiteks poliitiline ebastabiilsus), siis see võib prognoositud rahvastiku trende võimendada.

Töötlevas tööstuses ja eriti mäetööstuses on Ida-Viru piirkonnas viimasel 10–15 aastal hõive märgatavalt vähenenud. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tööjõu prognoosi kohaselt jätkub järgnevatel aastal hõive vähenemine nii töötlevas tööstuses kui ka mäetööstuses (MKM 2014).

Sonda kaevanduse lähipiirkonna (Sonda, Lügause, Rägavere, Kiviõli) rahvastiku dünaamika ei eristu kogu Ida-Virumaa trendidest. Sealset piirkonda iseloomustab madal noorte ja laste ning kõrge pensionäride osakaal. Negatiivsete rahvastiku trendide jätkudes vananeb piirkonna rahvastik veelgi – tööealiste elanike arv kahaneb nii meeste kui ka naiste osas ning lähema kümne aasta jooksul jääb pensionile oluliselt suurem osa elanikest kui lisandub tööealisi elanikke.

Mõju 1: Sonda kaevanduse avamine avardab kohaliku piirkonna inimeste töövõimalusi

Energeetikavaldkonna tööjõu-uuringu andmetele tuginedes on teada, et põlevkivi kaevandamise tegevusalas on 70% keskharidusega töötajaid, kes on peamiselt oskustöölised ja masinaoperaatorid. Kõrgharidusega töötajate osakaal moodustab ligi veerandi kõikidest ametikohtadest. Kõrgharidusega töötajad on peamiselt juhid ja insenerid. Mäetööstuses üldiselt on juhtide ja tippspetsialistide osakaal ligi 20% kõikidest ametikohtadest (RAKE, Praxis 2011). Lisaks otseselt kaevanduses töötavatele inimestele vajatakse erinevat ametikohtade täitjaid näiteks kaevandusseadmete teenindamise, remondi ning logistika valdkonnas.

Avatavas Sonda kaevanduses saab hinnanguliselt tööd kuni 500 inimest nii oskustöölise kui ka spetsialistide ja juhtidena. Kuigi valdavalt planeeritakse vajaminev tööjõud tuua suurematest lähilinnadest, saavad kaevanduses tööd ka kohalikud elanikud, seega on see otsene mõju kohalikele elanikele.

„Ida-Virumaa mõistes on ta siis lääne regioon on või ütleme siis see Kiviõli, Lüganduse, Sonda, eks ju, siis nendes piirkondades kõigi eelduste kohaselt ka n-ö need inimesed tööd saavad.. /ettevõtte juhid/

„... nüüd maa-alune osa, ehk siis kallak, šaht, tööd, mis on seotud kaevandamisega, lõhkamised, puurimised ja nii nagu te seal maa all nägite, siis need on n-ö spetsialistid ja tuleviku kaevurid. Et arvestades seda mahtu, mis Sondas võiks tulla, siis ka seal on lõpuks umbes 500 inimesega ettevõtte. /ettevõtte juhid/

Statistikaameti andmetele tuginedes on viimastel aastatel Sonda kaevanduse lähipiirkonnas tööealised elanikud valdavalt hõivatud, töötute osakaal on väike (alla 5%). Kui selline olukord kohalikul tööturul püsib, siis enne kaevanduse avamist tekib kohalikele elanikele pigem ümberõppe võimalus, mida nii VKG kui ka Kiviõli Keemiatööstus on valmis pakkuma. Planeeritud kaevanduse avamiseni on 5–10 aastat aega ning kohalike elanike soov on, et juba täna tutvustataks kooliõpilastele enam mäetööstusega seotud erialasid, et noortel oleks huvi edaspidi minna õppima neid ameteid, mida kaevanduses vajatakse. Mäetööstuses pakutav keskmine palgatase on kõrgem kui lähipiirkonnas keskmiselt, mis võib omakorda motiveerida noori omandama mäetööstusega seotud kutset, kui ka töötavaid inimesi ümber õppima.

„Me pakume koolitust oma kulul, samamoodi pakute teie (st Kiviõli Keemiatööstus). Ja VKG pakub täiskasvanud inimestele palka, sel ajal kui nemad näiteks profileerivad ennast ümber ja õpivad. See on tegelikult üsna haruldane juhtum. Me võime saata inimesed kooli õppima, aga maksame neile palka samal ajal. Täiskasvanud inimesele on see oluline. Ja näiteks need inimesed, kes käivad praegu vallast väljas mujal kõrvalasuvates omavalitsustes või Lääne-Virumaal tööl, et meie soovitaksime küll, et nad jääksid kohale tööle ja tegelikult nad A - säastavad kindlasti oma sõitmiskulud ja B - me pakume ka rohkem palka.“ /ettevõtte juhid/

Mõju 2: Sonda kaevanduse töötamise perioodil elavneb maakonnasisene tööranne

Sondas kaevanduse lähipiirkonnas oli 2013. aastal tööealisi elanikke ligi 7000. Rahvaloenduse andmetel töötavad selle piirkonna hõivatutest 33% töötlevas tööstuses ja vaid 5,4% mäetööstuses. Selliste suundumuste jätkudes on tõenäoline, et Sonda kaevanduse lähivallad ei suuda ise kaevanduse jaoks vajaliku kvalifikatsiooniga tööjõudu tagada ning tööjõud tuleb mujalt sisse tuua. Samas Ida-Viru piirkonnas on mäetööstuse spetsialistide puhul tavapärane see, et nende elukohaks on peamiselt piirkonna suuremad linnad ning töökoht asub elukohast kaugemal. Ida-Virumaal on mäetööstuses töötavatest inimestest vaid 14% töökoht ja elukoht samas linnas või vallas ning 57% töötajatest on töökoht ja elukoht erinevas maakonnas või vallas (Praxis 2014). Sellele asjaolule tuginedes võib öelda, et suure tõenäosusega tuuakse Sonda kaevanduse avamisel Sondasse kaevureid ja teisi spetsialiste teistest Ida-Virumaa linnadest, sest kohapeal sellist sobivat tööjõudu piisavalt ei ole.

„... sest hästi palju inimesi tuuakse ju bussidega sisse kuskilt kaugemalt, Kohtla-Järvelt, Jõhvist, et me räägime kaevanduste puhul ikkagi tööjõust, kellel peab olema, haritud

tööjõud ehk siis teatud oskustega tööjõud, aga seda tööjõudu siit enam hetkel võtta ei ole.” /KOV juhid/

Mõju 3: Sonda piirkonda tekib täiendav vajadus kõrgelt kvalifitseeritud ja oskustööjõu järele

Nii kaevanduse rajamise kui ka käigusoleku perioodil tekib täiendav kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu nõudlus. Kaevanduse rajamise periood kestab 2–3 aastat, mille jooksul vajavad ehitusettevõttes ehitustöölisi ning insenere. Siiski on tõenäoline, et need töökohad täidetakse teenusepakkujate poolt juba olemasolevate spetsialistidega, aga allhanke korras ostetakse sisse ka teenuseid kohalikest ettevõtetest.

„Et sisuliselt võib öelda seda, et ehitustöödel on sel perioodil peatöövõtjad nii, et peatöövõtjad ei pruugi olla ja ei olnud ka siin (Ojamaa kaevandus) n-ö kohalikud ettevõtted. Kuigi meil osaliselt oli ka kohalikke ettevõtteid, siis peamiselt allhankijad, kes on siis nendel suurtel ehitusfirmadel on, need on alati olnud kohaliku taustaga ettevõtted“ / ettevõtte juht/

Nagu eespool on välja toodud, oli mäetööstuses juhtide ja tippspetsialistide osakaal ligi 20% kõikidest ametikohtadest (RAKE, Praxis 2011). Seega Sonda kaevandus vajaks täisvõimsusel töötamisel ligi 100 inseneri ja juhti. Arvestades küllalt pikka ajahorisont, mis kaevanduse avamiseni on, siis peab juba täna suunama kohalikke noori mäeinseneri kutsealade poole, et katta tekkiv vajadus kõrgelt kvalifitseeritud töötajate järele kohalike väljaõppinud noortega. Ojamaa kaevanduse kogemusest saab välja tuua näite, kus ettevõtte pakkus piirkonna noortele ümber- või täiendõppe võimalust või ka haridusprogrammi võimalusega omandada mäetööstusega seotud elukutse.

„Ojamaa kaevanduse näidet vaadata, siis 2/3 on noored, kes on siis kas lõpetanud Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse mäenduse eriala või on siis nad tulnud siia tööle ja me oleme ise kursuste kaudu andnud selle võimaluse, et nad selle kutsetunnistuse saavad, et nad saavad õiguse maa all töötada“. / ettevõtte juhid/

Mõju 4: Lähipiirkonna elanike keskmine sissetulek kasvab

Põlevkivitööstuses sõltub palk olulisel määral tegevusalast, näiteks mäetööstuses on suur osakaal oskustöödel ning seal on brutopalk 700–1200 eurot, keskastme spetsialistidel on brutopalk üle 1000 euro ning tippspetsialistidel 1500–2000 eurot (Praxis 2013). Lisaks peetakse mäetööstuse valdkonda stabiilseks tööandjaks, kus inimesed töötavad pikka aega. Osaliselt tuleneb see töö eripärast – vajatakse spetsiifilisi oskusi ja omadusi. Samas on mäetööstuses makstav keskmine palk kõrgem nii Eesti keskmisest, Ida-Virumaa keskmisest kui ka Sonda piirkonna keskmisest palgast.

Ettevõtjate sõnul jääb kaevurite keskmine brutopalk 1700 euro juurde ning maksimaalne sissetulek võib ulatuda brutopalgas ligi 2500 euroni kuus. Kaevandust teenindavatel tegevusaladel jääb brutopalk Eesti keskmise palga tasemele. Ettevõtted on prognoosinud, et järgmise 5–10 aastal jooksu kasvab põlevkivitööstuses reaalpalk ca 3,5% aastas.

Seega võib kaevanduse avamise ja töötamisega kaasneda lähipiirkonna elanike keskmise sissetuleku kasv, kui nad kaevanduses tööd leiavad. Siiski, nagu eelnevalt viidatud, elavad mäetööstuses hõivatud inimesed peamiselt Ida-Viru maakonna linnades, seega võib kaevanduse mõju lähipiirkonna keskmisele sissetulekule olla küllalt tagasihoidlik.

„Palgad on muidugi kõrgemad. Kui me vaatame Eesti keskmist palka, mis on seal täna võib öelda, et kuskil 1000 eurot ... siis kaevanduses on ikkagi 1700 keskmine. ... „/ ettevõtete juhid/

Mõju 5: Sonda valla elanikele kallineb vee- ja kanalisatsiooniteenus

Varasemale kogemusele tuginedes on põhjavee taseme alandamise tulemusel kaevanduste mõjupiirkonnas paiknevate majapidamiste madalamad kaevud kuivaks jäänud. Seetõttu on kaevandusettevõtted rahastanud mõjupiirkondade vee- ja kanalisatsioonitrasside rajamist. Kohalikele omavalitsustele kaasneb kohustus peale väljaehitamist seda haldama hakata või leida haldaja. Veetarbijatele, ehk käesoleval juhul peamiselt Sonda aleviku elanikele tekivad kulud teenuse tarbimise eest (ressursimaks ning süsteemi käitlemisega kaasnevad kulud). Probleemi leevendamiseks kompenseerivad sageli kohalikud omavalitsused kohalikele elanikele tekkivaid kulusid, kuid see omakorda tõstab KOV kulude koormust.

Eesti Vee-ettevõtete Liidu andmetel oli 2014. aasta keskpaiga seisuga Eesti keskmine veeteenuse hind elanikkonnale 0,98 €/m³ ja keskmine kanalisatsiooniteenuse hind 1,35 €/m³.

Mõju elanikele, kui kaevandust ei avata

Juhul kui Sonda kaevandust ei avata, võib põlevkiviõlitööstust tabada ressursipuudus ning tööstusel ei ole võimalik soovitud mahus areneda. Sonda ja lähiümbruse piirkonnas on suurim töandja Kiviõli Keemiatööstuse OÜ, kus töötab ligi 650 inimest peamiselt Kiviõli linnast. Sonda vallast on põlevkivi- ja mäetööstuses hõivatuid vähe (9 inimest). Kohalikud inimesed tajuvad Sonda alevikku ja Kiviõli linna siiski küllalt seotud asulatena. Seega, kui Kiviõli linnas peaks tööstuse kokkutõmbumise tulemusena inimesed töö kaotama, siis võib see mõjutada otseselt lähiümbruse elanikke ning sealhulgas ka Sonda piirkonna elanike kindlustunnet kodukohta majandusarengu ja jätkusuutlikkuse osas. Tekkiv ebakindlus süvendab rahvastikuarenguid – sunnib noori leidma jätkuvalt tööd väljapoolt kodukohta ning sündivus alaneb veelgi ning rahvastik vananeb. See omakorda toob kaasa sotsiaalse koormuse kasvu kohalikele omavalitsustele, samal ajal aga nende tulubaas tõmbub kokku nii füüsilise isiku tulumaksu kui keskkonnatasude laekumise osas.

3.1.2. Mõju ettevõtlusele

Põlevkivi kaevandamise osakaal kogu majanduse lisandväärtuses oli aastatel 2000–2008 0,5–0,6%, mis suurenes aastal 2009 0,9%-ni ning on sellel tasemel püsinud 2012. aastani (Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030, eelnõu 2014)⁴. Seega põlevkivitööstuse ettevõtted moodustavad olulise osa kogu Ida-Viru piirkonna ettevõtlusest ning hõivest. Hinnanguliselt on põlevkivitööstusega seotud tegevusalades hõivatud üle 7000 inimese, sh mäetööstuses 3000. Statistikaameti andmetel ulatus 2012. aastal sektori ettevõtete müügitulu kokku üle 1,1 miljardi euro ning puhaskasum oli üle 124 miljoni euro.

Valdkond areneb peamiselt põlevkiviõli tootmise laiendamise suunal, ettevõtted on planeerinud mahukaid investeeringuid õlitööstuse arendamiseks. Oluline tegur, millega ettevõtted peavad arenguplaane tehes arvestama, on põlevkivi kaevandamise maht. Maapõueseaduse §25^{1 5} seatakse põlevkivi kaevandamise kogumahuks 20 miljonit tonni põlevkivi aastas.

⁴ http://www.envir.ee/sites/default/files/arengukavas_eelnou_okt_2014.pdf

⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/108072014021?leiaKehtiv>

Mõju 1: Sonda kaevanduse lähipiirkonnas kasvab põlevkivitööstuse roll tööandjana

Sonda vallale on lähimaks põlevkiviõlitööstuseks KKT Oil OÜ ning põlevkivi kaevandamise alaks Põhja-Kiviõli karjäär, mis jääb Sonda valla territooriumile. Rahvaloenduse andmetel on lähipiirkonna elanikest mäetööstuses hõivatud 5,4% tööealistest ning töötlevas tööstuses 33% tööealistest elanikest. Suurem roll tööandjana on põlevkivitööstusel Kiviõli linnas, kus pea kõik, kes tööstuses töötavad, elavad Kiviõlis. Sonda vallas on põlevkivitööstusel tööandjana küllalt väike osakaal – mäetööstuses töötab 9 inimest. Kui kaevandus pakub täisvõimsusel tööd 500 inimesele, siis Sonda kaevanduse avanemisel tõstab see lähipiirkonnas mäetööstuse rolli tööandjana. Hinnanguliselt võib kaevanduse käigusoleku perioodil kaevanduse lähipiirkonna tööhõive mäetööstuses ulatuda 5–10%-ni tööealisest elanikkonnast. Nagu eespool välja toodud, on siiski tõenäoline, et suurem osa töötajatest tulevad Ida-Virumaa teistest suurematest linnadest (peamiselt Töörändena).

Mõju 2: Põlevkivikaevandamise ettevõttele tooteid ja teenuseid pakkuvate kohalike ettevõtete käive kasvab

Põlevkivitööstuse kaudne mõju kohalikele ettevõttele avaldub läbi tarneahela. Põlevkivikaevanduse rajamise ning käigusoleku, aga ka sulgemise perioodil ostetakse sisse ehitus- ja logistikateenuseid, mitmesuguseid masinate ja seadmete remonditeenuseid jms. Ojamaa kaevanduse näitele tuginedes ostetakse rajamise perioodil sisse mitmete objektide ehitusteenuseid: taristu, hoonete, konveierite ehitamine jms; samuti metsa- ja puidutöötlemise ning tehnikarendi teenuseid. Senise praktika kohaselt on ehitusperioodil teenusepakkujateks valdavalt mittekohalikud ehitusettevõtted. Ojamaa kaevanduse kogemusel pakuvad teenust enam suured ehitusettevõtted, mis tegutsevad tavaliselt pigem üle Eesti. Siiski värbavad ehitusettevõtted kohalikke tööjõudu peamiselt ehitusperioodiks ja kasutavad omakorda kohalikke teenuseid (näiteks mitmesugused masinate hooldus- ja remonditeenused). Rahaliselt on kaevanduse ehitusperioodil sisseostetavate teenuste mahtu raske hinnata.

Lisaks mõjutab kaevandus kohalikke ettevõtlust töötamise perioodil. Ojamaa kaevanduse näitele tuginedes ostetakse täisvõimsusel töötamise perioodil sisse ligi 20% teenuseid, mis kulude arvestuses on ligi 10 miljonit eurot. Teenuseid ostame peamiselt ümbruskaudsetelt kohalike ettevõtetelt, sh remonditeenust, metallitöötlemist, aga ka muid teenuseid. Kuna Ojamaa kaevandus asub teistest asulatest suhteliselt kaugel, siis Sonda kaevanduse puhul võib sisseostetavate teenuste hulk olla isegi suurem, kuna teenusepakkujad on lähemal.

„No siin on jällegi need samad teenindusteenused, samad metallitöötlemisettevõtted, mis on kindlasti Kiviõlis olemas ja me ostame täna isegi teenuseid Ojamaa jaoks sealt. Lüganusel nt on ettevõtte, kes tegeleb kummide remondi ja vahetusega, kuhu me veame tegelikult kumme. ... kulubaas on ütleme 50 miljonit eurot aastas, sellest kuskil 10 miljonit eurot ostetakse erinevaid teenuseid sisse ehk 20 protsenti. Need tulevad kõik tihtipeale nendelt kohalike ettevõtetelt ja see on tegelikult see, mis seda kohalike ettevõtlust arendab.“ /ettevõtte juhid/

Mõju 3: Põlevkivitööstuse toel võivad areneda piirkonnas uued ettevõtluse tegevusalad

Põlevkivitööstus pakub võimalusi piirkonna ettevõtluse mitmekesistamiseks. Peamiselt võiks piirkonnas areneda tegevusalad, mis osutavad töötavale kaevandusele teenuseid: transport, tehnika remont, metalli- ja puidutöötlemine, kaubandus, toitlustamine, tervishoid jne. Lisaks need tegevusalad, mis kasutavad ära kaevanduse väljundeid või muid kaevandamisega kaasnevaid ressursse ja neid omakorda väärtustavad. Näiteks kaasneb kaevandustegevusega suur hulk

kaevandusest väljapumbatavat vett. Ühe tonni kaubapõlevkivi saamiseks pumbatakse jõgedesse ja ojadesse keskmiselt 12–18 kuupmeetrit vett. Vee kõrvaldamine ei sõltu eriti tootmise mahust, sest kaevandusvee hulk on otseselt seotud sademetega. Karjäärides pärineb sademetest hinnanguliselt 80% väljapumbatavast veest, kaevandustes on see näitaja umbes 60% (Praxis 2013). Lisaks tekib kaevandamisel kaevandamisjäätina aheraine. Seni on suured maa-alad hõivatud ka jäätmeheidlate tarbeks, mille tõttu jääb maa tavapärasest kasutusest välja. Üldjuhul on ette nähtud, et nii aheraine kui ka töötlemisel tekkivad jäätmed ladustatakse jäätmeheidlatesse, kuid võimalik alternatiiv on nende taaskasutamine⁶.

Seega on neid ressursse ära kasutades võimalik piirkonnas arendada uut ettevõtlust. Vesi on oluline ressurss mitmetele tegevusaladele – näiteks on võimalik kaevandustest väljapumbatavat vett kasutada kütte- ja jahutusveena. Tekkivate jäätmete suuremas koguses ja efektiivsemaks taaskasutamiseks peab enam kaasama teadus- ja arendustegevust. Hetkel on põlevkivisektoriettevõtted ka ise selliseid arendusi teinud.

Ettevõtluse arendamise osas, kes kasutavad ära põlevkivitööstuse olemasolu, on mitmeid positiivseid näiteid. Näiteks kasvatatakse Narvas asuva Eesti elektrijaama jahutusvee kanalis soojalembelist tuura, Mäetaguse valla Kiikla küla elanikud saavad sooja kaevandusveest soojust ammutavast katlamajast ning Kiviõli lähistel paiknevale suletud poolkoksimäele on rajatud Kiviõli seikluspark. Ettevõtluse arengut toetab piirkonnas olemasolev korralik taristu - teedevõrk, raudteeühendus ning sadamad (sh raudteeühendus Kunda sadamaga).

Mõju 4: Sonda kaevandusalal on piirangud alternatiivse ettevõtluse arendamiseks

Kaevandusaladel mõjutavad alternatiivset ettevõtlust kahte tüüpi piirangud: esmalt kaevandamise tulemusena keskkonnas tekkivad muutused ja teiseks ettevõtluse ja elamuehituse piirangud (Praxis 2013). Maakvaliteedi halvenemine allmaakaevanduste piirkondades võib pärssida põllumajandustegevust ja ehitust. Samas on hinnatud Sonda piirkonnas maa põllumajanduslik väärtus küllalt madalaks ning ulatuslikud on metsaga kaetud ja soostunud alad. Lisaks võivad kaevandusalal olla ehituslikud piirangud, kaevandusaladel võib ehitus osutada kallimaks ning ehituslikud riskid kujuneda suuremaks. Tulevikus ei pruugi olla võimalik ehitada suuri objekte, näiteks tuuleparke, tööstushooneid vms.

Mõju ettevõtetele, kui kaevandust ei avata

Juhul kui Sonda põlevkivikaevandust ei avata, võib lähipiirkonna põlevkiviõlitööstust tabada ressursipuudus ning tööstusel ei ole võimalik soovitud mahus areneda. Kiviõli Keemiatööstus on oluline tööandja Sonda valla lähipiirkonnas, VKG jätkusuutlikust arengust on enam mõjutatud Kohtla-Järve piirkond. Seega, kui põlevkivitööstus ei saa planeeritud mahus põlevkiviõlitööstust arendada, jääb kohalikul piirkonna ettevõtetele saamata täiendav tulu teenuste ja kaupade pakkumisest, mis kaasneks tööstuse arenguga. Tööstuse kokkutõmbumisel võivad kaduda töökohad. Kui kaevandust ei avata, jäävad kehtima alternatiivse ettevõtluse arendamise piirangud passiivse põlevkivivaruga aladel, mis pärsiks omakorda Sonda ja selle piirkonna ettevõtluse arengut. Ohustatud on ka piirkonna inimeste kindlustunne sissetuleku säilimise osas ning see võib omakorda soodustada inimeste väljarännet.

⁶ Hetkel on selliste jäätmete taaskasutamiseks vajalikud olulised arengud jäätmealastes õigusaktides.

3.1.3. Mõju kohalikule arengule ja teenustele

Mõju 1: Põlevkivikaevanduses hõivatud töötajate tulumaksu laekumine KOVle kasvab

Ida-Virumaal füüsilise isiku tulumaksu tuludest enam sõltuvad linnade eelarved, kuna linnadesse on koondunud suurem osa elanikest. Sonda kaevanduse lähivaldade eelarvetuludest moodustas 2013. aastal tulu füüsilise isiku tulumaksust keskmiselt 46% eelarvetuludest. Sonda kaevanduse lähipiirkonnas moodustab Kiviõli linnas füüsilise isiku tulumaksu osa 53% eelarvetuludest, Sonda vallas oli see 42%, Rägavere vallas 45% ning Lüganuse vallas vaid 36%. Mäetööstuses hõivatute osakaal moodustab 5,4% piirkonna hõivest (vt tabel 8, pt 2), suurim osakaal on Kiviõli linnas, kus 159 inimest on seotud mäetööstusega ja väikseim Sonda vallas, kus mäetööstusega on seotud ainult 9 inimest.

Nagu eelpool välja toodud, pakub Sonda kaevandus täisvõimsusel töötamisel tööd 500 inimesele. Ojamaa kaevanduse kogemusele tuginedes tuuakse suurem osa töötajatest igapäevaselt sisse Ida-Virumaa suurematest linnadest. Siiski on tõenäoline, et ka lähipiirkonna valdade elanikest leiab seal tööd 5–10%, mis teeb 25–50 hõivatut. Arvestades, et keskmine palk kaevanduses on kõrgem (ca 1500 eurot) kui lähipiirkonnas keskmiselt, siis lisanduv tulumaksu osa kohalike omavalitsuste eelarvesse võib jääda vahemikku 10 000–21 000 eurot aastas.

2013. aastal laekus Sonda valla eelarvesse kokku 414 200 eurot üksikisiku tulumaksu, seega lisanduv tulude osa võiks olla hinnanguliselt kuni 5% aastas. Arvestades, et perioodiks 2020–2025 on kasvanud keskmine palk ning sellest tulenevalt ka KOV tulubaas, võib hinnata, et tulumaksu osakaal eelarves jääb kehtima, eeldusel et hõive piirkonnas ei kahane. Kui aga arvestada negatiivseid rahvastikuarenguid, nagu tööealiste elanike vähenemine ning noorte väljaränne, võib ka füüsilise isiku tulumaksu osakaal KOV eelarvetuludes kahaneda ning mäetööstuse lisanduv hõive panustaks eelarvetuludesse seega enam.

Vaatamata töökohtade tekkele võib kaevanduse avamine kaasa tuua ka töötavate inimeste lahkumise piirkonnast, kartuses et kinnisvara väärtus langeb, tekivad ebameeldivused elukeskkonnas vms. See aga tähendaks, et lähipiirkonna vallad kaotaksid tulumaksu laekumises. Samas võib arvata, et see mõju jääb üsna marginaalseks, sest otseselt kaevandusalale jääb väga vähe elumaju. Muidugi võivad inimesed lähipiirkonnast lahkuda ka seoses kaevandustegevuse laienemisega. Siiski on sellistel juhtudel raske eristada, kas inimeste lahkumine on seotud üldiste rahvastiku trendidega (väljaränne), või on tegu kaevanduse mõjuga. Ka kohalikud elanikud tunnetavad, et raske on eristada inimeste lahkumise põhjuseid.

*„See äraminemise asi, kui me võtame Sondast, siis tegelikult ma ei tea küll, kes oleks {-
-} kaevanduse pärast, pigem on enamused äraminejaid siin Soome“ / kohalik elanik/*

Mõju 2: Põlevkivikaevandust teenindavates tegevusalades hõivatud töötajate tulumaksu laekumine KOVle kasvab

Lisaks tulumaksule, mis laekub KOVdele tänu otseste töökohtade tekkele kaevanduses, tekib täiendav lisatulu tulumaksust, mis laekub tänu kaudsete töökohtade tekkele põlevkivikaevandust teenindavates ettevõtetes. Kaevanduse ehitamise perioodil tekivad lisatöökohad peamiselt ehituses ja ehitustegevust teenindavates ettevõtetes ning kaevanduse käigusoleku perioodil logistikas, masinate remondi jm teenindavates tegevusalades. Kaudsete töökohtade hulka on raske hinnata. Varasemates uuringutes on välja toodud, et põlevkivitööstuses tervikuna töötas 2013. aastal ligi 7300 töötajat, ning kaudselt annab see teenindavates tegevusalades (EY 2014) tööd 9500 hõivatule. Väiksemale

piirkonnale ei saa seda suhet otseselt edasi kanda, sest mitmed teenindavad tegevusalad ei pruugi paikneda kaevanduse lähipiirkonnas, vaid pigem kaugemal.

Mõju 3: Põlevkivikaevanduse ettevõtete poolt makstava ressursitasu osaline laekumine KOV eelarvetesse

Tulenevalt keskkonnatasude seadusest saavad ressursitasust osa need vallad, kus kaevandus paikneb. Ressursitasude puhul on arvestatud nii põlevkivi kaevandamisõiguse tasudega, kui ka veerikasutusest tulenevate tasudega. Sonda kaevanduse ala jääb peamiselt Sonda ning osaliselt ka Lüganuse ja Rägavere valla maadele⁷. 2013. aastal moodustasid ressursitasud Sonda valla tulude eelarvest 16,5% ehk üle 250 000 euro aastas.

Järgnevas tabelis on toodud prognoositud tulude laekumine ressursitasudest lähipiirkonna kohalikele omavalitsustele (Sonda, Rägavere ja Lüganuse) kokku aastatel 2025–2030, arvestades asjaolu, et Sonda kaevandus alustab tööd aastal 2025 ja jõuab täisvõimsuseni 2030. aastal⁸ (vt tabel 14). Kokku omavalitsustele laekuv tulu ressursitasudelt kasvab 4–5 korda võrreldes 2015. aastaga ning kogutulud võivad ulatuda 2,2 miljoni euroni aastas.

TABEL 14. KAEVANDUSE LÄHIPIIRKONNA VALDADELE PROGNOOSITAVAD TULUD RESSURSIKASUTUSEST AASTAL 2015 NING PERIOODIL 2015–2025, MILJONITES EURODES

	2015	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ressursitasu laekumine	0,48	2,22	2,16	2,16	2,16	2,12	2,06

Mõju 4: Kaevanduse avamisel areneb Sonda piirkonna taristu

Hetkel on Sonda piirkonnas korralik teedetaristu. Teedevõrgu ja raudtee olemasolu toetab logistikateenuse pakkumist. Raudteetranspordi võimalus on nii Tallinn-Narva suunal kui ka Kunda sadamaga. Hetkel on kaevanduse infrastruktuuri rajatiste (rikastuskompleks, purustuskompleks jm) asukoht täpsustamisel, sellest omakorda on sõltuvuses uute teede ja raudtee ehitamise vajadus ning pikkus. Ettevõtjate hinnangul jäävad investeringud taristusse kokku 110–140 miljoni euro vahemikku.

„... et infrastruktuuri osa sõltub asukohast. Aga kui me andsime vahemiku 110 kuni 140 miljonit, siis mõlemad mahuvad sinna vahele, et kas raudtee haru on 5 või 7 km, mõlemad mahuvad sinna vahele. Maapealsete rajatiste suhtes - rikastuskompleks, kaevanduse maapealne teenindusosa, purustuskompleks - ükskõik, kus asukohas asuvad.“ /ettevõtte juhid/

Mõju 5: Põlevkivitööstuse ettevõtted panustavad kohalikku arengusse

Põlevkivitööstus panustab oluliselt kohalike kogukondade ja piirkonna arengusse, seda nii Ida-Virumaal üldiselt, näiteks Jõhvi kontserdimaja eelarve iga-aastane toetamine, kaevurite päeva

⁷ Ressursitasu laekumine on arvestatud Sonda, Lüganuse, Rägavere valdadele kokku.

⁸ Ressursitasu jaotuse aluseks on hetkel kehtiv keskkonnatasude seadus.

korraldamine, Kiviõli seikluspargi toetamine jms. Lisaks toetatakse ka väiksemates piirkondades kultuuri- ja spordiüritusi, nagu näiteks Kiviõli Motofestival, Muinastulede festival, Kiviõli FC Irbis jm. Peamiselt on tegu kas sponsorluse, vabatahtliku tegevuse või projektitoetustega. Toetatakse ka kohalikke huvikoole, rahvamaju, lastekodusid.

VKGs on aastast 2009 välja töötatud sotsiaalse vastutuse ja säästva arengu poliitika, mille kohaselt on ettevõttele oluline eritähelpanu pööramine kohaliku piirkonna arengule ja kohalikele elanikele eelkõige sponsorluse ja vabatahtliku töö kaudu. Täpsem iga-aastane VKG poolt toetatud tegevuste nimekiri on toodud ettevõtte sotsiaalse vastutuse ja säästva arengu aruannetes⁹. Lisaks toetatakse noorte haridust ning pakutakse stipendiumivõimalusi. Ettevõtjate sõnul pakutakse töötajate perekonnaliikmetele mitmeid soodustusi.

„... toetame väga palju noori inimesi, kes Ida-Virumaalt lähevad õppima neid asju, mis vaja on meil ja isegi ka mõningaid neid asju, mis vaja ei ole.“ /ettevõtte juhid/

Mõju kohalikele arengule kui kaevandust ei avata

Juhul kui Sonda põlevkivikaevandust ei avata, ei ole võimalik põlevkiviõli tööstusel soovitud mahus järgnevatel aastatel areneda. Sonda valla territooriumile jääv põlevkivikarjäär suletakse järk-järgult aastaks 2020. Sellest tulenevalt kaob ka Sonda valla eelarvesse laekuv ressursitasude osa. Kui uut kaevandust ei avata, peab KOV arvestama tulude kahanemisega. Lisaks – kuna põlevkivitööstus tõmbub pigem koomale ei looda ka uusi töökohti ning tööstus ostab sisse vähem teenuseid kohalikest ettevõtetest. KOVdel jääb saamata täiendav, otseste ja kaudsete töökohtade hõivest tekkiv füüsilise isiku tulumaksu osa. Põlevkivitööstuse kokkutõmbumisel jääb ka põlevkivitööstuse roll kohalikus arengus küllalt tagasihoidlikuks.

3.2. Elanike hinnangud kaevandustegevuse laienemise osas ning ootused kahjude kompenseerimiseks

3.2.1. Kahjude kompenseerimine

Maapõue seaduse kohaselt on maavara kaevandamisega tekkinud kahju hüvitamise kohustus maavara kaevandamise loa omanikul. Seaduse kohaselt peab kannatanu kahju kompenseerimiseks esitama kahju hüvitamise nõude kolme aasta jooksul ning kahju tuleb hüvitada kümne aasta jooksul. Samas on selline seadusest tulenev kahjude hüvitamine olnud praktikas vählevinud ja taolisi nõudeid esitatakse väga harva (Praxis 2013). Üheks kohalikele piirkonnale tekitatud kahjude kompenseerimise mehhanismiks on keskkonnatasude osaline suunamine kohalikele omavalitsustele. Sealjuures ei ole see seotud eesmärgiga kasutada seda sihtotstarbeliselt keskkonnakahjude leevendamiseks, mistõttu kasutavad KOVd seda raha väga erinevatel eesmärkidel.

Sonda vald on saanud juba mitmeid aastaid tulu keskkonnatasudest. Kiviõli Keemiatööstusele kuuluv põlevkivikarjäär jääb valla territooriumile, Sonda alevi lähedusse. Kaevandustegevusest tuleneva kahju kompenseerimiseks tehakse koostööd põlevkiviettevõtetega. Sealjuures kasutatakse võimalust arendustegevuseks, näiteks veetrassi väljaehitamiseks Sonda alevikus. Vallas on kasutatud ka elukeskkonna parandamiseks lisarahastust Keskkonnainvesteeringute Keskusest (KIK), näiteks kooli remontimiseks.

⁹ <http://www.vkg.ee/cms-data/upload/saastev-areng/vkg-saa-2013.pdf>

„Praegu küll me ehitame uut veetrassi, mis on puhtalt arendaja rahade eest, sest selge sõnum oli, et kuna ta (st. kaevandusala) tuleb Sondale nii lähedale, siis me ikkagi ennetame seda asja ... loomulikult me kasutame ära nii palju vahendeid kui ikkagi võimalik küll.“ /kohaliku omavalitsuse juhid/

Kohalikud juhid rõhutavad, et tulevikku silmas pidades on oluline läbi mõelda keskkonnanahadest teostatavad arendused, et mitte korrata neid vigu, mida hetkel on teinud vallad, kes on pikka aega saanud suuri tulusid keskkonnatasudest. On teostatud ka selliseid investeringuid, mis peale valmimist on antud erakätesse, kuid mida ei suudeta hiljem jätkusuutlikult majandada.

3.2.2. Kohalike elanike hinnangud

Kohalike elanike hinnangute väljaselgitamiseks viidi läbi rahvaarutelu, kus osales 17 inimest, kes olid peamiselt Sonda valla ja aleviku elanikud.

Üldiselt tunnetavad kohalikud elanikud, et põlevkivitööstus on pikka aega nende eluolu mõjutanud ja sellega ollakse juba harjunud, kuid mitte leppinud. Jäi mulje, et Sonda kaevanduse osas ei ole neil piisavalt infot ning täpselt ei teata, millal uus kaevandus avatakse ning kus hakkavad paiknema kaevandustegevust teenindavad rajatised. Sellest tulenevalt on ka ilmselt kartused ja hirmud suuremad.

Hoiakud põlevkivitööstuse laienemise osas on vastakad. Ennekõike tunnetatakse nõ füüsilisi tegureid, nagu hais, müra ja tolm. Kuna Kiviõli linn on väga lähedal, siis häirib inimesi tööstuse poolt tekitatav hais, mis „soodsa“ tuulega levib ka Sondasse. Lisaks häirib müra, mis tekib lähedalasuvast karjäärist ning tuulega tekkiv tolm. Ettevõtjate sõnul kasutatakse karjääris selektiivset väljamist mäekombainiga, ehitatud on müratõkkevallid, kastetakse transporditeid tolmamise vähendamiseks jne, ehk püütakse neid häiringuid omaltpoolt leevendada.

Elanikud töid välja, et teede kvaliteet on tiheda raskeveokite liikluse tõttu halvenenud. Mõnel teelõigul, mida kohalikud elanikud kasutavad üldiseks liiklemiseks, on augud juba aastaid.

Olulisena tuuakse välja piirkonna kinnisvara väärtuse langus, mis on elanike hinnangul mõjutatud peamiselt tööstuse toimimisest piirkonnas. See raskendab ka inimeste mujalekolimist, kuna oma kinnisvara müügist ei saada õiglast tasu.

Kõige olulisema häiringuna tuuakse välja hinnang, et joogivee kvaliteet võib halveneda. Ühelt poolt mõistetakse, et piirkonnas arendatakse välja tsentraalne vee- ja kanalisatsioonisüsteem, mis on küll positiivne areng, kuid see toob teisalt kaasa täiendavad kulud majapidamistele.

„Tegelikult vee- ja kanalisatsioonitrassi rajamine iseenesest kohalikule elanikule tekitab juurde kulu. Et kui täna saab ta vee kätte salvkaevust, setitab need asjad sinna settepaaki või kuhu iganes, siis tulevikus kui ehitatakse trassid, siis tema jaoks on see otsene rahaline kulu kohe, mis tal tuleb tasuma hakata.“ /kohaliku elanikud/

Sonda vallas on seni laekuvate ressursitasude laekumise arvelt kompenseeritud elanikele kohalike teenuste tarbimist. Raha on suunatud peamiselt hariduse (tasuta õppevahendid ja toit) ja lasteaiateenuse toetamiseks.

„Me oleme selles mõttes vastu tulnud, et me maksame nii sinna kui tagasi sõidu kinni kõik ja maksame kinni kõik õppevahendid, mis vaja on, meil on ka keskkooli osas Sonda valla lastel on kõigil tasuta toit ja põhikool on riigi poolt. Lasteaias on tasuta ja õppekohamaksud lasteaias on tegelikult väga väikesed.“ /kohaliku omavalitsuse juhid/

Kohalike elanike kartus on, et ettevõtjad ei hakka kahjusid kompenseerima või toetavad kohalikku kogukonda vaid niikaua kui kaevandusluba on käes.

„... täna nad toetavad, nad on huvitatud sellest, et nad saaksid arendada, ikkagi toetavad rahaliselt. Ka ilmselt üritused ja kultuur on seda raha saanud. Et ühel hetkel, kui load on käes ja tegevused käes, et siis on küsimus, et ega neid ju mingid käeraudad ei seo, et nad peaksid seda jätkama.“ / kohalikud elanikud/

Samas Ojamaa kaevanduse ja Põhja-Kiviõli karjääri näiteile tuginedes ei peaks kohalikel elanikel sellisteks kartusteks põhjust olema, kohaliku kogukonna toetamine ei lõppenud kaevandusloa kättesaamisega vaid toimub jätkuvalt.

3.2.3. Ettepanekud kompensatsioonimehhanismide osas kohalike elanike poolt

- Pikemaajalised koostöölepingud tööstusettevõtete ja kohalike piirkondade vahel, et tööstuse huvi kohalikku kogukonda toetada oleks pikaajalisem, mitte ei lõpeks kaevandusloa kättesaamisega.
- Teede korrastamine, kus otseselt toimub raskeveokite liiklus, mis on seotud põlevkivi kaevandamisega.
- Sonda kooliõpilastele mäetööstuse erialade tutvustamine ja stipendiumite pakkumine kohalikele õpilastele. See annab võimaluse, et kaevanduse avanedes saaksid kohalikud noored tööd ja jääksid kodukohta elama.
- Kaevanduses tööd leidvad spetsiaistid ja nende pered võiksid asuda elama Sondasse. Selleks võiks olla eraldi kinnisvaraarendus, et tekiks sobiv elukeskkond. Sondas on selleks looduslikult kõik eeldused olemas (ilusad metsad, järv).

Kokkuvõte

Viimastel aastatel on toimunud põlevkivitööstuses kiire põlevkiviõli tootmisvõimsuste areng, mis kasvatab nõudlust põlevkiviressursi osas. See trend on soodsa välisnõudluse korral jätkuv ka järgnevatel aastatel. Seoses kasvava põlevkivinõudlusega taotlevad Viru Keemia Grupp ja Kiviõli Keemiatööstuse OÜ põlevkivi kaevandamise luba Sonda uuringuväljal, et tagada piisav põlevkivi toore õli- ja keemiatööstusele. Sonda kaevandus on plaanis avada aastatel 2020–2024 ning esimene toodang on planeeritud aastale 2025. VKG-l on planeeritav toodangumaht aastatel 2025–2030 1,27 miljonit tonni aastas, hiljem kuni 2,77 miljonit tonni aastas ning KKT-l on samale perioodile kavandatud maksimaalne aastane kaevandamismäär 1,98 miljon tonni aastas. Kokku on täisvõimsusel töötava Sonda kaevanduse maksimaalne põlevkivi kaevandamise maht 4,75 miljonit tonni aastas.

Käesolevas töös hinnati planeeritava Sonda põlevkivikaevanduse sotsiaalmajanduslikku mõju kaevanduse mõjupiirkonna elanikele, ettevõttele ning kohalikule arengule. Sotsiaalmajandusliku mõjuna käsitletakse erinevates valdkondades ja erinevatele sihtrühmadele avalduva positiivse ja negatiivse mõju ilmumist, mis kaasneb planeeritud arendustegevuste elluviimise ja toimimise perioodil.

Töös kasutati sotsiaalmajandusliku mõju hindamiseks tulu-kulu analüüsi meetodilist raamistikku, kuid lähtuvalt uurimisülesandest kombineeriti erinevaid andmekogumis- ja analüüsimeetodeid. Peamised piirangud tulu-kulu meetodika täielikuks rakendamiseks olid andmete kättesaadavuse probleem ning hinnatava perioodi pikkus, millega kaasneb teatud ebakindlus seoses kvantitatiivsete prognoosidega. Töös hinnati tekkivat tulu või kulu rahaliselt juhul, kui selleks on piisavalt andmeid ning selle info avaldamine pole ärioluliselt tundlik. Tundlikkusanalüüsis lähtuti kahest stsenaariumist, esmalt analüüsitakse juhtu, kui kaevandus rajatakse vastavalt ettevõtete tänastele plaanidele ning alternatiivne on stsenaarium, kui kaevandust ei rajata.

Sonda põlevkivikaevanduse mõjupiirkonnana käsitletakse ennekõike Sonda valda, sest planeeritav kaevandusala jääb suures osas Sonda valla maadele. Lisaks jääb kaevandusala osaliselt Rägavere ja Lügänu valla maadele ning seetõttu vaadeldakse analüüsis ka kaevandusala lähipiirkonda jäävaid omavalitsusüksusi Rägavere valda, Kiviõli linna ja Lügänu valla. Sotsiaalmajandusliku mõju sihtgruppideks käsitletakse mõjupiirkonna elanikke, ettevõtteid ja kohalike omavalitsusi.

2013. aastal oli kaevanduse lähipiirkonna (Sonda, Rägavere, Lügänu vallad ja Kiviõli linn) rahvaarv üle 11 000 inimese. Suurim omavalitsusüksus rahvaarvult on Kiviõli linn, kus on üle 6 000 elaniku, valdadest on suurima rahvaarvuga Lügänu vald, kus on üle 3000 elaniku ning Rägavere ja Sonda valla elanike arv oli pisut üle 900 inimese. Viimasel 10 aastal on piirkonna rahvaarv vähenenud 17%, sealjuures enam on kahanenud laste arv ning tööealiste osakaal. Seda piirkonda iseloomustavad demograafilised arengud, mis on omased kogu Ida-Virumaale – rahvastiku väljaränne, madal sündimus ja elanikkonna vananemine.

2013. aastal oli Sonda kaevanduse lähivaldades tööealisi 62% elanikest ning töötute osakaal oli 3–5%. Viimase rahvaloenduse andmetele tuginedes töötas lähipiirkonna hõivatutest 33% töötlevas tööstuses ning 5,4% mäetööstuses. Sonda vallas oli 31% hõivatud töötlevas tööstuses ning 3% mäetööstuses. Lisaks töötavad Sonda valla inimesed põllumajanduses, veonduses-laonduses ja ehitusvaldkonnas ning sotsiaalsfääris. Lähipiirkonna valdade põhilised maksutulud tulevad füüsilise isiku tulumaksust ning tulu saavad vallad ka keskkonnatasudest.

Ennekõike avardab Sonda kaevanduse avamine kohalike elanike töövõimalusi. Kaevandus annab täisvõimsusel tööd hinnanguliselt kuni 500 inimesele, nii oskustöölise kui ka spetsialistide ning juhtidena. Kaevanduses saavad tööd kohalikud elanikud, kuid piirkonnas on vaba ning sobiva kvalifikatsiooniga tööjõudu vähe, seega valdavalt planeeritakse vajaminev tööjõud tuua suurematest lähilinnadest. Seega elavneb kaevandusala laienedes Sondasse Ida-Virumaa-sisene tööränne. Mäetööstusele on see ka ajalooliselt omane, et kaevurid liiguvad ühest piirkonnast teise tööle vastavalt sellele, kuidas kaevandusi suletakse ja avatakse. Lisaks mõjutab kaevanduse avamine lähipiirkonna tööturu hariduslikku struktuuri, kuna täisvõimsusel töötamisel vajatakse ligi 100 inseneri ja juhti. Seega oleks vajalik suunata kohalikke noori kutsevalikus mäetööstusega seotud erialade juurde, et neil oleks võimalus edaspidi kodukohas töötada. Kaevandustegevus võib mõjutada ka kohalike elanike sissetulekut, kuna täna on lähipiirkonna keskmine sissetulek madalam kui mäetööstuse keskmine brutopalk, lisaks on mäetööstuses ka keskmine palga kasv kiirem kui lähipiirkonna valdades. Põlevkivitööstuse ettevõtted on prognoosinud, et järgneva 5–10 aastal jooksu kasvab tööstuses reaalpalk ca 3,5% aastas. Mäetööstus on stabiilne tööandja, kus inimesed töötavad pikka aega. Kui mäetööstuse roll piirkonnas tööandjana suureneb, kasvab ka elanike kindlustunne piirkonna majandusliku arengu jätkumise osas.

Sonda vallas ja lähipiirkonnas moodustab põlevkivitööstus tööandjana olulise osa ettevõtlusest peamiselt Kiviõli linnas, teistes valdades on mäetööstuses hõivatuid vähe. Sonda kaevanduse avamisel kasvab lähipiirkonnas mäetööstuse rolli tööandjana. Lähipiirkonna tööhõive mäetööstuses võib kasvada 5–10%ni hõivest. Põlevkivitööstuse kaudne mõju kohalikule ettevõtlusele avaldub ennekõike läbi tarneahela. Põlevkivikaevanduse rajamise ning käigusoleku, aga ka sulgemise perioodil ostetakse sisse mitmesuguseid teenuseid lähipiirkonna ettevõtetelt. Ojamaa kaevanduse näitele tuginedes ostetakse täisvõimsusel töötamise perioodil sisse (kulude arvestuses) ligi 20% teenuseid. Põlevkivitööstus pakub võimalusi ka lähipiirkonna ettevõtluse mitmekesistamiseks. Näiteks kaevandustegevusega kaasneb suur hulk kaevandusest väljapumbatavat vett, lisaks tekib kaevandamisjäätina aheraine. Neid ressursse ära kasutades on võimalik piirkonnas arendada uut ettevõtlust. Vesi on oluline ressurss mitmete tegevusaladele, näiteks on võimalik kaevandustest väljapumbatavat vett kasutada kütte- ja jahutusveena, aherainest toodetud killustikku kasutatakse teedehituses. Tekkivate jäätmete suuremas koguses ja efektiivsemaks taaskasutamiseks peab enam kaasama piirkonda teadus- ja arendustegevust ning samas muutuma ka jäätmekäitlust reguleeriv õiguskeskkond. Ettevõtluse arengut toetavad piirkonnas olemasolev korralik teedevõrk, raudteeühendus ning läheduses olevad sadamad. Samas on kaevandusaladel teatud piirangud, näiteks kaevandusalale ei pruugi olla võimalik tulevikus ehitada suuri objekte, näiteks tuuleparke, tööstushooneid vms. Kaevanduse avamine tähendab investeringuid piirkonna taristusse, mis jääb hinnanguliselt vahemikku 110–140 miljonit eurot. Peamiselt on need seotud kaevandust teenindavate rajatistega ja teedega.

Kaevanduse töötamise perioodil kasvatab KOVde tulubaasi põlevkivikaevanduses hõivatud töötajate tulumaksu laekumine. Kui lähivaldade elanikest 5–10% võib leida tööd avatavas kaevanduses, siis lisanduv tulumaksu osa kohalike omavalitsuste eelarvesse võib jääda vahemikku 10 000–21 000 eurot aastas (arvestades hetkel kehtivat keskmist mäetööstuse brutopalka). 2013. aastal laekus Sonda valla eelarvesse üle 400 000 euro üksikisiku tulumaksu, seega lisanduv tulude osa võiks olla hinnanguliselt kuni 5% aastas. KOVde tulubaasi laekub täiendav tulu füüsilise isiku tulumaksust, mis tuleneb kaudsete töökohtade tekkimisest põlevkivikaevandust teenindavates ettevõtetes. Vaatamata töökohtade tekkele võib kaevanduse avamine kaasa tuua ka töötavate inimeste lahkumise lähipiirkonnast, kuna elukeskkond muutub. See aga tähendaks, et lähipiirkonna vallad kaotaksid

nende inimeste füüsilise isiku tulumaksu laekumises. Samas võib hinnata, et see mõju jääb üsna marginaalseks.

Teine oluline tulude allikas KOVdele on põlevkivitööstuse ettevõtete poolt makstavad ressursitasud – põlevkivi kaevandamisõiguse tasu ning vee-erikasutusest tulenev tasu. Sonda kaevanduse ala jääb peamiselt Sonda ning samuti Lüganduse ja Rägavere valla maadele. Prognoositud laekumine ressursitasudest kokku lähipiirkonna valdade tuludesse aastatel 2025–2030 kasvab võrreldes 2015. aastaga 4–5 korda ning laekumine võib ulatuda 2,2 miljoni euroni aastas.

Kohalikud elanikud tõdesid, et põlevkivitööstus on pikka aega nende eluolu mõjutanud ja sellega ollakse juba harjunud, kuid mitte leppinud. Põlevkivitööstuse ettevõttes peaksid enam teavitama kohalikke elanikke Sonda kaevanduse asukohast ja jagama muud infot, näiteks kus hakkavad paiknema kaevandustegevust teenindavad rajatised, millal kaevandus tööd alustab jms. Teadmatusel võivad inimeste kartused ja hirmud olla suuremad.

Kohalikud elanikud tõid välja, et tulevikus mõjutab elukeskkonda kaevandustegevusega kaasnevad häiringud, peamiselt maa-alustest plahvatustest tekkiv müra ning võimalik tihedam raskeveokite liiklus. Lisaks tunnetavad inimesed, et kaevanduspiirkonna laienedes alaneb nende kinnisvara väärtus. Enim tekitab Sonda elanikele probleemi veevarustuse kallinemine – keskne veevarustus on küll mugavam, kuid sellega kaasneb igapäevaste kulutuste kasv. Kohalikud elanikud tunnetavad, et kaevanduse avamisega ja käitamisega kaasnevad negatiivsed mõjutegurid, mille osas nad tegid ettepanekuid kompensatsioonimehhanismide rakendamiseks. Soovitakse rakendada pikemaajalisi koostöölepinguid tööstusettevõtete ja kohalike omavalitsuste vahel, et põlevkivitööstuse huvi kohalikkude kogukonda toetada oleks pikemaajalisem. Soovitakse, et Sonda kooli õpilastele tutvustataks mäetööstuse erialasid ja pakutaks stipendiume kohalikele õpilastele, mis annab võimaluse, et kaevanduse avanedes saaksid kohalikud noored tööd ja jääksid kodukohta elama. Soovitakse, et kaevanduses tööd leidvad insenerid asuksid elama Sondasse. Selleks võiks planeerida koostöös põlevkivitööstusega kinnisvaraarendust, et tekiks sobiv elukeskkond ja piirkonda lisanduks uusi elanikke.

Kasutatud kirjandus

ELAW, 2010. „Guidebook for Evaluating Mining Project EIAs. Eugene: Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW) [<http://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Full-Guidebook.pdf>]

ENVIR, 2013. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030, eelnõu. Tallinn: Keskkonnaministeerium [http://www.envir.ee/sites/default/files/pk_arengukava_2016_2030_eelnou.pdf]

EY, 2014. Estonian oil shale mining and oil production: macroeconomic impacts study. Tallinn: Ernst & Yong Baltic AS (EY) [http://www.wec-estonia.ee/Estonian_oil_shale_mining_and_oil_production_macro-economic_impacts_study.pdf]

Geomedia, 2012. Noorkõiv, R. & Loodla, K.. Rahvastiku võimalikud arengutrendid 2012 – 2030. Tartu: Konsultatsiooni- ja koolituskeskus Geomedia [https://www.siseministeerium.ee/public/KOV-indeks_2011_rahvastiku_aruannne.pdf]

Geomedia, 2013. Noorkõiv, R. & Ristmäe, K.. Kohaliku omavalitsuse üksuste võimekuse indeks 2013. Metoodika ja tulemused. Tartu: Konsultatsiooni- ja koolituskeskus Geomedia [https://www.siseministeerium.ee/public/KOV_voimekuse_indeks_2014_Loppversioon.pdf]

IVMV, 2012. Ida-Virumaa maakonna arengukava 2014 – 2020. Ida-Viru Maavalitsus (IVMV) [http://axis.ivmv.ee/mv_kodulehe_failid/failid/204749/Ida-Viru%20maakonna%20arengukava%202014-2020.pdf]

Metspalu, P., 2013. Ekspertarvamus „Sotsiaalsed ja kultuurilised mõjud maakonnaplaneeringute keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimisel“. Siseministeerium [https://www.siseministeerium.ee/public/Sotsiaalsed_ja_kultuurilised_mojud_maakonnaplaneeringute_kestkkonnamoju_strateegilise_hindamise_labiviimisel.pdf]

MKM, 2014. Tööjõuvajaduse ja –pakkumise prognoos aastani 2022. Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium (MKM) [https://www.mkm.ee/sites/default/files/toojouprognos_2022_lyhikirjeldus.pdf]

NSW, 2012. Guideline for the use of Cost Benefit Analysis in mining and coal seam gas proposals. New South Wales (NSW) Government [http://www.planning.nsw.gov.au/Portals/0/DevelopmentAssessments/OnExhibition/cba_guidline.pdf]

Praxis, 2013. Pihor, K., Kralik, S., Aolaid-Aas, A., Jürgenson, A., Paat-Ahi, G., Rell, M., Batueva, V.. Põlevkivi kaevandamise ja töötlemise sotsiaalmajanduslike mõjude hindamine. Tallinn: SA Poliitikauuringute Keskus Praxis [<http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2013-Polevkivi-kaevandamise-ja-tootlemise-sotsiaalmajanduslikud-mojud.pdf>]

Praxis, 2014. Rell, M. & Kupts, M.. Põlevkivitööstuse mõju demograafilistele arengutele kuni aastani 2030. Tallinn: SA Poliitikauuringute Keskus Praxis

RAKE, 2014. Ida-Virumaa kasvualade ja nutika spetsialiseerumise võimaluste analüüs. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringu keskus RAKE, Ida-Viru Maavalitsus [http://axis.ivmv.ee/mv_kodulehe_failid/failid/2628487/Ida-Viru%20konkurentsiv%3%B5ime%20anal%3%BC%3%BCs_21.07.2014.pdf]

RAKE, Praxis, 2011. Eamets, R., Meriküll, J., Humal, K., Krillo, K., Pihor, K., Rell, M., Nurmela, K., Kaarna, R.. Energeetika tööjõu uuring. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus RAKE, SA Poliitikauuringute keskus Praxis [<http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2011-Energeetika-toojou-uuring.pdf>]

STEIGER, 2014. Sonda ja Sonda II põlevkivikaevanduste rajamise ja töötamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise (KMH) programm. Tallinn: OÜ Inseneribüroo STEIGER [<http://envir.ee/sites/default/files/kmhprogrammsondaavalikustamiseks.pdf>]

LISAD

LISA 1. Sonda kaevanduse sotsiaalmajandusliku mõju koondtabel

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
Mõju elanikele				
Mõju 1: Sonda kaevanduse avamine avardab kohaliku piirkonna inimeste töövõimalusi	Avatavas Sonda kaevanduses saab tööd hinnanguliselt kuni 500 inimest, nii oskustöölise kui ka spetsialistide ning juhtidena.		Sonda kaevanduse lähipiirkonnas on tööealised elanikud valdavalt hõivatud, töötute osakaal on väike (alla 5%). Seetõttu pole lähipiirkonnas piisavalt sobivat tööjõudu ning tõenäoliselt tuuakse kaevandusse töötajad suuremate linnadest. Kaevanduses saavad tööd ka kohalikul elanikul, kuid lähtuvalt kohalikul tööturu olukorrast, tekib kohalikele elanikele pigem ümberõppe võimalus. Kuna planeeritud kaevanduse avamiseni on ligi 10 aastat aega, siis võimalus kohalike koolide õpilastele enam tutvustada mäetööstusega seotud erialasid, et noortel oleks huvi edaspidi minna õppima ameteid, mida avatavas kaevanduses vajatakse.	Täiendavaid töökohti analüüsitava piirkonda ei teki.
Mõju 2: Sonda kaevanduse töötamise perioodil elavneb maakonnasisene tööranne	Kuna sobivat tööjõudu kohapeal ei ole, tulevad Sondasse oskustöölised ja spetsialistid sisse tuua peamiselt teistest Ida-Virumaa linnadest.		Ida-Virumaal on mäetööstuses töötavatest inimestest vaid 14% töökoht ja elukoht samas linnas või vallas ning 57% töötajatest on töökoht ja elukoht erinevas maakonnas või vallas. Kui selline proportsioon jääks kehtima ka Sonda kaevanduses hõivatute osas, siis ligi 70 töökohta oleks täidetud kohalikele elanikele poolt ülejäänud töökohad täidetakse töötajatega muudest piirkondadest. Seega elavneb piirkonna tööranne.	Põlevkivitööstuse poolt ei looda täiendavaid töökohti ning piirkond ei vaja lisatööjõudu.

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
Mõju 3: Sonda piirkonda tekib täiendav vajadus kõrgelt kvalifitseeritud ja oskustööjõu järele	Nii Sonda kaevanduse rajamise kui ka käigusoleku perioodil tekib täiendav kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu nõudlus. Sonda kaevandus vajaks täisvõimsusel töötamisel ligi 100 inseneri ja juhti.		Täiendav oskustööjõu ja spetsialistide vajadus tekib nii kaevanduse rajamise kui ka käigusoleku perioodil. Kaevanduse rajamise periood kestab 2–3 aastat, mille jooksul vajavad ehitusettevõtted ehitustöölisi ning insenere. Siiski on tõenäoline, et need töökohad täidetakse teenusepakkujate poolt juba olemasolevate spetsialistidega ning lisatööjõudu lähipiirkonnast kaasatakse vähem. Peamine kasu kaevanduse lähipiirkonnale on allhanke korras sisseostetud teenused kohalike ettevõtetelt. Kaevanduse käigusoleku ajal kasvab nõudlus kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu osas. Põlevkivi kaevandamise tegevusalas on 70% keskharidusega töötajaid, peamiselt oskustöölised ja masinaoperaatorid. Kõrgharidusega töötajate osakaal moodustab ligi veerandi kõikidest ametikohtadest, need on peamiselt juhid ja insenerid. Sonda kaevandus vajaks täisvõimsusel töötamisel ligi 100 inseneri ja juhti. Seega tekib lähipiirkonna noortele väljavaade minna õppima mäetööstuse erialasid kõrghariduse tasemel.	Piirkonda ei teki põlevkivitööstuse poolt täiendavat nõudlust kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu järele.
Mõju 4: Lähipiirkonna elanike keskmine sissetulek kasvab	Sonda kaevanduse lähipiirkonna elanike keskmine brutopalk on madalam kui mäetööstuses keskmiselt. Kui kohalike elanike hõivatus mäetööstuses kasvab, siis kasvab ka elanike keskmine sissetulek.		Sonda vallas oli 2013. aastal keskmine brutopalk 867 eurot, mäetööstuses oli keskmine palk 1259 eurot. Sonda vallas palk kasvanud 2010. aastaga võrreldes 19%, mäetööstuses on viimasel kolmel aastal palgakasv olnud kiirem, 28%. Ettevõtted on prognoosinud, et järgneva 5–10 aastal jooksu kasvab põlevkivitööstuses reaalpalk ca 3,5% aastas.	Lähipiirkonna elanike keskmine sissetuleku kasv ei kiirene vaid jätkab kasvu senises tempos.

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
Mõju 5: Sonda valla elanikele kallineb vee- ja kanalisatsiooniteenus		Seoses tsentraalse vee- ja kanalisatsioonisüsteemi kasutamisega kaasnevad elanikele lisakulud (ressursimaks ning süsteemi käitlemisega kaasnevad kulud).	Põhjavee taseme alandamise tulemusel on kaevanduste mõjupiirkonnas paiknevate majapidamiste madalamad kaevud kuivaks jäänud. Kaevandusettevõtted on rahastanud kohalike vee- ja kanalisatsioonitrasside rajamist. Kohalikele omavalitsustele kaasneb kohustus peale väljaehitamist seda haldama hakata või leida haldaja. Veetarbijatele kaasnevad lisakulud (ressursimaks ning süsteemi käitlemisega kaasnevad kulud). Probleemi leevendamiseks kompenseerivad sageli kohalikud omavalitsused kohalikele elanikele kasvavaid kulusid, kuid see omakorda tõstab KOV kulude koormust. Eesti Vee-ettevõtete Liidu andmetel Eesti keskmine veeteenuse hind 2014. aasta keskpaiga seisuga elanikkonnale 0,98 €/m ³ ja keskmine kanalisatsiooniteenuse hind 1,35 €/m ³ .	Vee kvaliteet ja kättesaadavus ei muutu.
Mõju ettevõtlusele				
Mõju 1: Sonda vallas ja lähipiirkonnas kasvab põlevkivitööstuse roll tööandjana	Seni on olnud Sonda vallas põlevkivitööstusel tööandjana küllalt väike osakaal. Kui Sonda kaevandus pakub täisvõimsusel tööd 500 inimesele, siis Sonda kaevanduse avanemisel tõstab see lähipiirkonnas põlevkivitööstuse (peamiselt mäetööstuse) rolli tööandjana.		Rahvaloenduse andmetel on lähipiirkonna elanikest mäetööstuses hõivatud 5,4% tööalistest ning töötlevas tööstuses 33% tööalistest elanikest. Suurem roll tööandjana on põlevkivitööstusel Kiviõli linnas, kus pea kõik, kes tööstuses töötavad, elavad Kiviõlis. Sonda vallas on põlevkivitööstusel tööandjana küllalt väike osakaal, mäetööstuses töötab vaid 9 inimest. Sonda kaevanduse avanemisel tõstab see lähipiirkonnas mäetööstuse rolli tööandjana. Hinnanguliselt võib kaevanduse käigusoleku perioodil kaevanduse lähipiirkonna tööhõive mäetööstuse ulatuda 5–10%-ni tööalisest elanikkonnast.	Põlevkivitööstuse roll tööandjana piirkonnas ei kasva vaid võib kahaneda, kui põlevkivitööstust tabab ressursipuudus.

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
<p>Mõju 2: Põlevkivikaevandamise ettevõttele tooteid ja teenuseid pakkuvate kohalike ettevõtete käive kasvab</p>	<p>Kaevanduse rajamise ning käigusoleku, aga ka sulgemise perioodil ostetakse sisse ehitus- ja logistikateenuseid, mitmesuguseid masinate ja seadmete remonditeenuseid jms. Täisvõimsusel töötamise perioodil ostetakse sisse (kulude arvestuses) ligi 20% teenuseid.</p>		<p>Kaevanduse rajamise perioodil ostetakse sisse mitmete objektide ehitusteenuseid: taristu, hoonete, konveierite ehitamine jms. Senise praktika kohaselt on ehitusperioodil teenusepakkujateks valdavalt mittekohalikud ehitusettevõtted. Rahaliselt on selle perioodi sisseostetavate teenuste mahtu raske hinnata.</p> <p>Lisaks mõjutab kaevandus kohalikku ettevõtlust käitamise perioodil. Ojamaa kaevanduse näitele tuginedes ostetakse täisvõimsusel töötamise perioodil sisse (kulude arvestuses) ligi 20% teenuseid, peamiselt ümbruskaudsetelt kohalikelt ettevõtetelt, nii remonditeenust, metallitöötlemist, aga ka muid teenuseid.</p>	<p>Piirkonda ei teki täiendavat nõudlust põlevkivitööstusega seotud teenuste sisseostu osas.</p>
<p>Mõju 3: Põlevkivitööstuse toel võivad areneda piirkonnas uued ettevõtluse tegevusalad</p>	<p>Põlevkivitööstus pakub võimalusi piirkonna ettevõtluse mitmekesistamiseks. Peamiselt võiks piirkonnas areneda tegevusalad, mis kasutavad ära kaevandamisega kaasnevat ressursi ja seda omakorda väärtustavad.</p>		<p>Kaevandamisega kaasneb suur hulk kaevandusest väljapumbatavat vett. Tekkivat veeressurssi ära kasutades on võimalik piirkonnas arendada uut ettevõtlust. Vesi on oluline ressurss mitmetele tegevusaladele, näiteks on võimalik kaevandustest väljapumbatavat vett kasutada jahutusveena (serveripargid). Tekkivate jäätmete suuremas koguses ja efektiivsemaks taaskasutamiseks peab enam kaasama teadus- ja arendustegevust. Hetkel on põlevkivisektoriettevõtted ise ka selliseid arendusi teinud. Ettevõtluse arengut toetab piirkonnas olemasolev korralik taristu – teedevõrk, raudteeühendus ning sadamad.</p>	<p>Täiendavaid võimalusi seoses lähipiirkonnas põlevkivitööstuse mittelaienemisega ettevõtluse mitmekesistamiseks ei teki.</p>

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
Mõju 4: Sonda kaevanduse alal on piirangud alternatiivse ettevõtluse arendamiseks		Kaevandusaladel mõjutavad alternatiivset ettevõtlust kahte tüüpi piirangud, esmalt kaevandamise tulemusena keskkonnas tekkivad muutused ning teiseks ettevõtluse ja elamuehituse piirangud	Sonda kaevandus on allmaakaevandus seetõttu võib kaasneda maa põllumajandusliku väärtuse langus. Samas on Sonda piirkonnas maa põllumajanduslik väärtus hinnatud küllalt madalaks ning ulatuslikud on metsaga kaetud ja soostunud alad. Lisaks võib kaevandusaladel võib ehitus osutada kallimaks ning ehituslikud riskid kujuneda suuremaks. Tulevikus ei pruugi olla võimalik ehitada suuri objekte, näiteks tuuleparke, tööstushooneid vms.	Sonda kaevanduse alal säilivad piirangud alternatiivse ettevõtluse arendamiseks.
Mõju kohalik arengule				
Mõju 1: Põlevkivikaevanduses hõivatud töötajate tulumaksu laekumine KOVle kasvab	Arvestades, et keskmine brutopalk kaevanduses on kõrgem kui lähipiirkonnas keskmiselt, siis lisanduv tulumaksu osa kohalike omavalitsuste eelarvesse võib jääda vahemikku 10 000–21 000 eurot aastas.		On tõenäoline, et lähipiirkonna valdade elanikest 5-10% leiab avatavas kaevanduses tööd. 2013. aastal laekus Sonda valla eelarvesse kokku 414 200 eurot üksikisiku tulumaksu. Arvestades, et keskmine palk kaevanduses on kõrgem (ca 1300 eurot) kui lähipiirkonnas keskmiselt, siis lisanduv tulumaksu osa kohalike omavalitsuste eelarvesse võib jääda vahemikku 10 000–21 000 eurot aastas ning seega lisanduv tulude osa võiks olla hinnanguliselt kuni 5% aastas.	Täiendavat lisatulu KOV eelarves ei teki.
Mõju 2: Põlevkivikaevandust teenindavates tegevusalades hõivatud	Tekib täiendav lisatulu üksikisiku tulumaksust, mis laekub tänu kaudsete töökohtade tekkele		Kaevanduse ehitamise perioodil tekivad lisatöökohad peamiselt ehituses ja ehitustegevust teenindavates ettevõtetes ning kaevanduse käigusoleku perioodil logistikas, masinate remondi jm teenindavates tegevusalades. Kaudsete töökohtade hulka on raske hinnata. Varasemates uuringutes on	Täiendavat lisatulu KOV eelarves ei teki.

Mõju	Tulu	Kulu	Mõju koondhinnang perioodil 2020–2030	Stsenaarium, kui kaevandust ei rajata
töötajate tulumaksu laekumine KOVle kasvab	põlevkivikaevandust teenindavates ettevõtetes.		välja toodud, et põlevkivitööstuses tervikuna töötas 2013. aastal ligi 7300 töötajat, ning kaudselt annab see tööd 9500 hõivatule teenindavates tegevusalades (EY 2013). Väiksemale piirkonnale ei saa seda suhet otseselt edasi kanda, sest mitmed teenindavad tegevusalad ei pruugi paikneda kaevanduse lähipiirkonnas vaid pigem kaugemal.	
Mõju 3: Põlevkivikaevanduse ettevõtete poolt makstava ressursitasu osaline laekumine KOV eelarvetesse	Mõjupiirkonna KOVdele laekuv tulu ressursitasudelt kasvab 4–5 korda võrreldes 2015. aastaga ning kogutulud võivad ulatuda 2,2 miljoni euroni aastas.		Sonda kaevanduse ala jääb peamiselt Sonda ning osaliselt ka Lüganuse ja Rägavere valla maadele. 2013. aastal moodustasid ressursitasud Sonda valla tulude eelarvest 16,5% ehk üle 250 000 euro aastas, teiste valdade eelarvetes oli ressursitasu väga väikese osakaaluga. Kokku omavalitsustele laekuv tulu ressursitasudelt kasvab 4–5 korda võrreldes 2015. aastaga ning kogutulud võivad ulatuda 2,2 miljoni euroni aastas.	Täiendavat lisatulu KOV eelarves ei teki.
Mõju 4: Kaevanduse avamisel areneb Sonda piirkonna taristu	Investeeringud taristusse on kokku 110–140 miljonit eurot.		Hetkel on kaevanduse infrastruktuuri rajatiste (<i>rikastuskompleks, purustuskompleks jm</i>) asukoht täpsustamisel, sellest omakorda on sõltuvuses uute teede ja raudtee ehitamise vajadus ning pikkus. Ettevõtjate hinnangul jäävad investeeringud taristusse kokku 110–140 miljonit euro vahemikku.	Täiendavaid investeeringuid ei teostata.
Mõju 5: Põlevkivitööstuse ettevõtete panustavad kohalikku arengusse	Põlevkivitööstuse ettevõtted panustavad mõjupiirkonnas kultuuri kui kohaliku kogukonna arengusse.		Peamiselt läbi sponsorluse, vabatahtliku tegevuse või projektitoetustega toetatakse kohalikke huvikoole, rahvamaju, lastekodusid aga ka kultuuri laiemalt. Lisaks toetatakse noorte haridust ning pakutakse stipendiumivõimalusi.	Põlevkivitööstuse ettevõtted panustavad kogu Ida-Virumaa kultuuri ja kohalikku arengusse.

LISA 2. Kasutatud prognoosid perioodiks 2015-2025

TABEL 1. IDA- VIRU MAAKONNA RAHVASTIKU PROGNOOS (allikas: SISEMINISTEERIUM)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Kogu Eesti	1319,4	1316,1	1312,7	1309,1	1305,4	1301,5	1297,4	1293,2	1289,2	1285,0	1280,6	1276,0
Kogu Eesti		-0,2%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,4%
Ida-Viru maakond	151,2	149,9	148,6	147,1	145,7	144,2	142,7	141,1	139,6	138,0	136,5	134,9
Ida-Viru maakond		-0,9%	-0,9%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-1,2%

TABEL 2. MAJANDUS- JA KOMMUNIKATSIOONIMINISTEERIUMI TÖÖJÕU PROGNOOS 15–74-AASTASED HÕIVATUD TEGEVUSALA JÄRGI, TUHAT INIMEST

Tegevusala	2010	2011	2012	2013	2011/13	2022*
Mäetööstus	6,7	5,8	4,9	4,8	5,2	5,0
Töötlev tööstus	106,6	119,1	115,5	116,4	117,0	115,8



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

2014

