

Põlevkivi kaevandamise eelspiirkondade määramine looduslike ja sotsiaalmajanduslike tingimuste põhjal. Uuringu kokkuvõte.

Mai 2018

Kaupo Koppel, Mõttekoda Praxis

Tutvustus

Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030 toob välja põlevkivi kaevandamis- ja kasutusvõimaluste uurimise vajadused järgnevas 15 aastaks. Mõttekoda Praxis, AS Mavese ning TTÜ uuringu tulemusena leiti ja piiritleti **loodusliku, majandusliku ja sotsiaalse keskkonna** tingimuste põhjal koos kaevandamise eelspiirkonda aastani 2030.

Eesmärk ja piirangud

Looduskeskkond:

- Lähtekoht: 2014-2015 Põlevkivi kaevandamistundlikkuse aruanne
- Eelisalade määramisel arvestatakse keskkonkakaitset ja hüdrogeoloogilisi tingimusi.
Olulisemad lähtekohad olid:
 - Mäetehnilistest tingimused ja maavaru energiasisaldus;
 - Elanikkonnale veevarustussüsteemide rajamine;
 - Mõju olulistele kaitstavatele loodusobjektidele;
 - Maavara kadude vähendamine.
- Edasise töö eelspiirkondadest jäetakse välja alad, kus põlevkivi kaevandamine põhjustab ebaproportsionaalselt suurt hinnatõusu tulenevalt kaevandatava ala keerukast ruumikujust.

Majandusmudel:

- Koostatakse eelnevalt valitud eelisalades majandusliku tasuvuse finantsmudel, mis võimaldab koostada piirkondade eelisjärjestuse kahel kaevandamisviisil – kamber- ja kombainkaevandamine. Mudel tugineb kulukomponentide hinnangulistel maksumusel, nende olulisuses ning mõjuteguritel. Kulukomponentideks on teiste seas näiteks

kaevandamise sügavus, põlevkivivaru kogus ja kvaliteet. Mõlema kaevandamisviisiga reastatakse eelispiirkonnad kaevisse väljamise ja kapitali kulu indeksite põhjal.

Sotsiaalmajanduslikud mõjud:

- Leitakse mõjud kohalikele elanikele, majandusele ning tööjõule. Selle jaoks analüüsitakse eelnevates uuringutes tuvastatud seoseid piirkonda iseloomustavatele muutujatele ja viiakse läbi fookusrühma intervjuud kohalike elanike ning omavalitsuse ametnikega. Mõjusid uuritakse nii uute kaevanduste kui ka juba käigus olevate ning suletud kaevanduste põhjal.



Loodus

- Võimalikud eelispiirkonnad on Uus-Kiviõli, Sonda, Sonda II ja Oandu uuringualad Lüganuse vallas ning Estonia 2 ja looduskaitsete piiranguteta ala lisakust põhja pool Alutaguse vallas.
- Nii mäetehniliste, kaitstavate loodusobjektide vähesuse kui ka maavara kadude vähendamiseks on eelistatim Uus-Kiviõli kaevandamisala.
- Kui Lüganuse vallas laiendatakse looduskaitsete piiranguid metsise ja lendorava kaitseks, on võimalik uus kaevandus avada ilma oluliste looduskaitsete piiranguteta alal lisakust põhja pool.
- Kaevandamise seisukohalt on hädavajalikud metsise ja lendorava asurkondade seisundi parandamiseks suunatud tegevused.

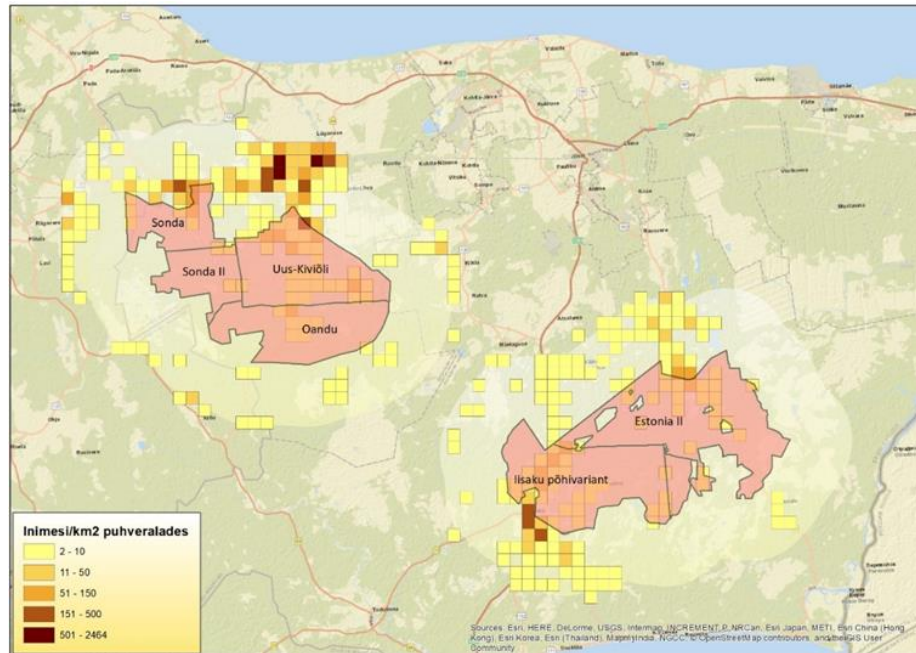
Majandusmudel

- Kõik eelisalad, kus saab kasutada kombainkaevandamist, on väiksemate kadude ja tööjõukulude tulemusel pikaajaliselt soodsamad kamberkaevandamisest.
- Praktikas tuleb arvestada, et kui kogu ala ei ole võimalik kombainiga kaevandada, tuleb kasutada kahte kaeveviisi üheaegselt.
- Mõlema tehnoloogia korral on soodsaim Uus-Kiviõli kaevandusala, kulukuselt järgnevad Sonda kaevealad.

Sotsiaalkeskkond

- Nii elanikud kui ametnikud peavad suurimaks mureks vee režiimi muutuseid, mida on juba kogetud ka seni avatud kaevandustega.
- Fookusrühmades väljendatud vastuseis uute kaevanduste avamisele ei ole seni olnud nähtav kinnisvarahindade või väljarände erakorralistes muutustes.
- Elanikud tunnetavad, et kaevanduste arendamisel halveneb heaolu ka juhul, kui häiringud jäävad piirnormide sees. Arendajatelt ja riigilt oodatakse siduvate koostöökokkulepete sõlmimist kohaliku kogukonnaga, et täpselt fikseerida kaevandamisele eelnevad olud.

Rahvastiku paiknemine kuuel eelisalal ning kuni 5 km kaugusel.



Elamud ja elanikud eelisaladel

Eelisiirkonnad	Otsene kaevandusala		Puhverala 1 km		Puhverala 5 km	
	Inimesi	Elamuid	Inimesi	Elamuid	Inimesi	Elamuid
Uus-Kiviõli	492	159	668	240	8100	1326
Sonda	218	57	634	240	6175	963
Sonda 2	14	3	14	3	1316	585
Oandu	53	12	109	36	321	120
Estonia 2	375	81	454	117	812	282

Põlevkivi kaevandamise eelisalad

Uuringus leitud eelisalad paiknevad Ida-Virumaal **Alutaguse ja Lüganuse** omavalitsustes.

Võimalike (allmaa-)kaevandusete kohal paikneb ligi 400 elamut ning 1400 inimest, kuni kilomeetri kaugusel 900 hoonet ja 3000 elanikku. Suurimad lähedal paiknevad asulad on Kiviõli linn ning Iisaku alevik.

Nii majanduslikult kui ka väheste looduslike piirangute tõttu tõuseb esile Uus-Kiviõli eelisiirkond. Sellel kaevanduslal ei leidu olulisi looduskaitseobjekte, peamiselt tuleb tähelepanu pöörata metsise elupaikadele piirkonna kaguosas.

Kohalike suurim hirm on seotud veetaseme muutustega. Selle ja teiste võimalike kahjude täpsemaks fikseerimiseks ning kompenseerimiseks soovitakse kaevandajatega eelkoostöö kokkuleppeid, mis on reguleeritud seaduse tasemel.

kaupo.koppel@praxis.ee