

SANGLA II KÜTTETURBA TOOTMISALA  
KASUTUSELEVÕTUGA SEOTUD  
KESKKONNAMÕJU HINDAMISE (KMH)  
PROGRAMM



TALLINN 2010

## SISUKORD

1. Kavandatav tegevus ja selle eesmärk.....	3
2. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldus.....	3
3. Keskkonnamõju hindamise sisu.....	4
4. Keskkonnamõju hindamisel kasutatav meetodika.....	5
5. Andmed KMH osapoolte ja töögrupi koosseisu kohta.....	5
6. KMH läbiviimise ajakava.....	6

### Lisad

Lisa 1. Maavara kaevandamise loa taotlus.....	8
Lisa 2. Maavara kaevandamisloa taotluse menetluse võtmise teade.....	10
Lisa 3. Keskkonnamõju hindamise algatamise teade.....	11

Graafiline lisa 1. Taotletava Sangla II kütteturba tootmisala mäeeraldise plaan

# SANGLA II KÜTTETURBA TURBATOOTMISALA KASUTUSELEVÕTUGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMM

## 1. Kavandatav tegevus ja selle eesmärk

Kavandavaks tegevuseks on turba kaevandamine 65,45 ha suuruselt pinnalt Tartu maakonnas Puhja vallas. Planeeritav mäeeraldis paikneb Sangla turbamaardla lõunaosas, AS Sangla Turvas Sangla kütteturba tootmisala mäeeraldisest vahetult lõuna pool (joonis 1). Tegevuse eesmärgiks on toorme saamine Sangal Briketitehase tarbeks ning Puhja aleviku soojusega varustamiseks. Alal paikneb RMK Tartu metskonna hallatava katastriüksuse 66601:004:0343 piires.

Planeeritava mäeeraldiselise turbavaru on uuritud Eesti Tööstusprojekti poolt 1970. a. (EGF 5126) ning Eesti Geoloogiakeskuse poolt 1968. a. (EGF nr. 5102) ja 1979. a. (EGF nr. 5187). EMK 25.05. 1994. protokollilise otsusega nr. 180. arvele võetud aktiivsest tarbevarust paikneb mäeeraldiselises piires 300 tuh. t hästilagunenud turvast. Turbalasundi keskmine paksus alal on 6,14 m, sellest planeeritakse ära kaevandada keskmiselt 2,7 m paksune kiht. Rajatava kuivendussüsteemi eesvooluks on Pagavere peakraav, kuhu juhatakse vesi ka olemasoleva Sangla kütteturba tootmisala mäeeraldiselise lõunaosast.

Taotletava mäeeraldiselise maa-ala on lahtise kraavitusega kuivendatud madalsoomets. Kraavitus on osa maaparandussüsteemist, mille valdaja, Tartu Maaparandusbüroo, on andnud kooskõlastuse maa sihtotstarbe muutmiseks. Looduskaitsepiiranguid põhjustavaid objekte planeeritava mäeeraldiselises piires ja lähikümbruses ei esine.

AS Sangla Turvas on esitanud EV Keskkonnaministeeriumile taotluse turba kaevandamiseks Sangla turbamaardla lõunaosast 65,45 ha suuruselt pinnalt koguses keskmiselt 11 tuh t aastas. Teade taotluse menetluse võtmisest avaldati 21.06.2010. ning Keskkonnaministeeriumi 07.09.2010. otsusega nr. 11-2/6527 algatati kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnamõju hindamine.

## 2. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldus

Kavandavaks tegevuseks on turba kaevandamine 65,45 ha suuruselt pinnalt freesmeetodil 30 aasta jooksul, keskmiselt 11 tuh t, maksimaalselt 15 tuh. t aastas. Kokku kaevandatakse 300 tuh t hästilagunenud turvast, mis moodustab taotletava mäeeraldiselise turbalasundi pealmise 2,7 m paksuse turbakihi. Turbalasundi keskmine pakus alal on 6,14 m. Kaevandatav kiht on kuivendatav isevoolel ilma eesvoole süvendamata. Turba väljavedu toimub mööda teisaldatavat kitsarööpmelist raudteed põhja suunas läbi olemasoleva mäeeraldiselise.

Kaevandamise ettevalmistamise käigus eemaldatakse alalt puud ja alustaimestik ühes 0,1 m paksuse pealmise turbakihi, rajatakse piirde- ja kogumiskraavid, settebasseinid, väljaaveoteed ning drenide süsteem. Kaevandamine toimub ajavahemikul maist septembrini, väljakute servadel ladustatud turba väljavedu aastaringselt.

Kavandatava tegevuse reaalsete alternatiivsete variantidena on käsitletavat:

- 1) nullvariant ehk Sangla II kütteturba tootmisala mäeeraldiselise laiendust ei võeta kasutusele ;
- 2) kaevandamine kavandatust väiksemalt alalt või väiksema kihipaksusega;
- 3) alternatiivsete tehnoloogiate kasutamine kaevandamiseks (karjääri viisilisel) ja turba väljaveoks (autotransport).

### 3. Keskkonnamõju hindamise sisu

Sangla II kütteturba tootmisala kasutuselevõtuga kaasneva keskkonnamõju hindamine sisaldab hinnangut nii tootmisala ja sellega seotud rajatiste väljaehitamise kui ka kaevandamise keskkonnamõjule. Selles lähtudes käsitletakse hindamisprotsessi käigus järgmisi küsimusi:

- mõjutatava keskkonna seisund: geoloogiline ehitus, hüdrogeoloogilised tingimused, maavaravarud, taimestik, loomastik, kaitstavad loodusobjektid, kultuurimälestised ja muinsuskaitseobjektid, inimasustus ja maaomand, kommunikatsioonid, majandustegevus, Sangla kütteturba tootmisala mäeeraldisel toimunud turbakaevandamise senine mõju keskkonna seisundile;
- kavandatav tegevus ja selle reaalsed alternatiivid;
- kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega kaasnev oodatav keskkonnamõju põhja- ja pinnaveele (kaevud, Pagavere peakraav), taimestikule ja loomastikule, välisõhu kvaliteedile, kaitstavate liikide seisundile, inimeste tervisele ning heaolule ja piirkonna sotsiaal-majanduslikule olukorrale, olemasoleva tootmisala ja selle planeeritava laienduse koosmõju;
- taotletava mäeeraldisel ja olemasoleva Sangla kütteturba tootmisala koosmõju;
- kavandatava tegevuse ja Sangla kütteturba tootmisala planeeritava osalise korrastamise vastastikune mõju ja koosmõju;
- kavandatava tegevuse vastavus kehtivatele planeeringutele ja arengukavadele;
- alternatiivsete tegevuskavade võrdlev hinnang, soovitused kaasnevate negatiivsete keskkonnamõjude leevendamiseks ning keskkonnaseire teostamiseks.

Tootmisala väljaehitamise etapil on põhilisteks mõjuallikateks kasutatavad masinad, mille abil eemaldatakse mäeeraldiselt taimestik ja sugekiht ning rajatakse kraavide süsteem ja teed. Selle tulemusena muutub kavandatava mäeeraldisel maastikupilt täielikult.

Kaevandamise perioodil on põhilisteks mõjuallikateks rajatud kuivendussüsteem ning turba kaevandamiseks ja transpordiks kasutatavad masinad. Kuivendussüsteemi poolt otseselt mõjutatavaks keskkonnamõjudeks on soosetete veekiht, mille taseme järk-järguline alandamine mäeeraldisel piirides tingib veetaseme mõningase alanemise ka mäeeraldisel piirneva ala turbalasundis eeldatavasti umbes 100 m laiusel vööndis. See võib esile kutsuda teatud muudatusi ka planeeritava mäeeraldisel vahetult piirneva ala taimestikus. Otseselt mõjutab kuivendussüsteem ka Pagavere peakraavi juhitava vee kogust ja kvaliteeti. Et hinnata kaevandamise võimalikku mõju ümbruskonna salvkaevude veetasemele, on vajalik kaevude kaevandamisele veetaseme mõõtmine 1000 m raadiuses kavandatava freesala ümber nii sügis-talvise miinimumi kui kevadise maksimumi ajal.

Turba kaevandamise ja laadimisega kaasnevatest mõjuteguritest on kõige olulisem turbatolm, mis mõjutab välisõhu kvaliteeti ja selle kaudu inimeste heaolu ja tervist nii mäeeraldisel piirides kui keskmiselt mõnesaja meetri raadiuses sellest väljaspool. Oluline on turbatolmu kui hõljumi allika osa ka mäeeraldisel eesvoolu suunatava vee kvaliteedi mõjutajana. Turba kaevandamisega kaasneva müra tase ei ületa 100 dB, see võib avaldada teatud mõju loomastikule ning inimeste tervisele ja heaolule vaid mäeeraldisel piirides ning selle vahetus läheduses. Turba kaevandamise ja laadimisega kaasneb ka mootorite heitgaaside õhku paiskamise ning naftaproduktide pinnasesse või pinnavette sattumise oht, samuti põlengute tekkimise võimalus.

Ka turba laadimise ja transpordiga kaasneb müra ja tolm. Kuna lähimad majapidamised paiknevad taotletavast mäeeraldisest ca 1 km kaugusel ning planeeritav väljaveotee (raudteed mööda põhja suunas läbi Sangla kütteturba tootmisala ja sealt edasi Sangla Briketitehasesse) ei läbi asulaid, on selle mõju inimeste heaolule ja tervisele eeldatavasti suhteliselt väike.

Lisaks kavandatava tegevuse poolt looduskeskkonnale avaldatavale mõjule hinnatakse ka võimalikke mõjusid piirkonna sotsiaal-majanduslikule olukorrale (tööhõive, kinnisvara väärtus) ning inimeste puhkamisvõimalustele (marjade korjamine, jaht).

#### **4. Keskkonnamõju hindamisel kasutatav metoodika**

Keskkonnamõjude hindamise metoodiliseks aluseks on Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (VV, RT I, 24.03.2005, 15, 87). Lisaks kasutatakse järgmistes õigusaktides ja normatiivdokumentide nõudeid: Looduskaitse seadus (RK, RT I, 18.07.2004., 53, 373), Maapõueseadus (RK, RT I, 16.12.2004, 84, 572), Jäätmeseadus (RK, RT I, 28.02.2004., 9, 52), Veeseadus (RK, RT I, 01.07.2006., 28, 211), Välisõhu kaitse seadus (RK, RT I, 19.05.2004., 43, 298), Välisõhu saastatuse taseme määramise kord (KM, RTL, 12.04.2006, 33, 591), Müra normtasemed elu- ja puhkealadel, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (SOM, RTL, 14.03.2002, 38, 511), Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord (VV, RT I, 16.02.2006, 10, 67).

KMH metoodika seisneb keskkonna praeguse seisundi kaardistamises, kavandatava tegevuse ning selle alternatiivide prognoositava keskkonnamõju võrdlemises ja selle alusel optimaalse tegevusvariandi soovitamises. Uurimismeetoditena kasutatakse mõjutatava keskkonna parameetrite (veetasemed ja vee kvaliteet kaevudes ning Pagavere peakraavis) ning kõrvalasetseval Sangla kütteturba tootmisalal toimivate mõjutegurite (müratugevus, õhu tolmusisaldus, hõljumi sisaldus veevastuvõtjasse lastavas kuivendusvees) intensiivsuse otsesest mõõtmist, vaatlusi, küsitlusi, ekspertarvamusi. Arvesse võetakse KMH protsessi käigus laekunud informatsiooni, arvamusi ja ettepanekuid.

#### **5. Andmed KMH osapoolte ja töögrupi koosseisu kohta**

**Arendaja:** AS Sangla Turvas, registrikood 10148132, aadress Puhja alevik, Puhja vald, 61301 Tartu maakond, kontaktisik Enn Paat, tel. 5068430, e-post enn@sanglaturvas.ee

**Otsustaja:** EV Keskkonnaministeerium, aadress Narva mnt. 7a, 15172 Tallinn, kontaktisik Taavi Raik, tel. 626 0741, e-post taavi.raik@envir.ee

KMH teostab töögrupp koosseisus:

Töögrupi juht: Mall Orru, OÜ Eesti Geoloogiakeskus, litsents KMH0125, tel 520 4956, e-post orru@egk.ee

Erialaekspertid:

Rein Perens, OÜ Eesti Geoloogiakeskus, hüdrogeoloog, tel. 518 8439, e-post perens@egk.ee

Rein Ramst, OÜ Eesti Geoloogiakeskus, botaanik, tel. 502 8367, e-post rein.ramst@egk.ee

Hans Orru, Tartu Ülikool, välisõhu ekspert, tel. 5227427, e-post orru@ut.ee

Vastavalt vajadusele kaasatakse töösse täiendavalt erialaeksperte.

KMH protsessis osalemises võimalikult huvitatud osapoolteks on Rannu vallavalitsus, RMK Elva metskond, Keskkonnaamet, Eestimaa Keskkonnainhenduste Koda ning naaberkinnistute omanikud:

66601:004:0384 Tohvre-Johani  
66601:004:0038 Mällo  
66601:004:0152 Endriku  
66601:004:0387 Tohvre-Johani  
66601:004:0380 Tohvre-Peetri  
66601:004:0172 Endriku  
66601:004:0153 Endriku  
66601:004:0160 Vanatalu  
66601:004:0003 Mõttuse-Metsa  
66601:004:0133 Otsa-Tooma  
66601:004:0145 Elva metskond 142  
66601:004:0164 Matti  
66601:004:0277 Pähniküla  
66601:003:0196 Kiristaja-Metsa  
66601:003:0160 Alakeerdi

## 6. KMH läbiviimise ajakava

Tegevuse etapp	Aeg
Teade KMH algatamise kohta	07.09.2010.
Ekspertgrupi moodustamine ja KMH programmi koostamine	november 2010.
KMH programmi avalik arutelu Rannu vallavalitsuses	detsember.2010.
KMH programmi esitamine järelvalvajale heakskiitmiseks	detsember 2010.
KMH aruande esitamine avalikuks aruteluks	august 2011.
KMH aruande avalik arutelu	september 2011.
KMH aruande esitamine heakskiitmiseks	oktoober 2011.
KMH aruande kinnitamine	november 2011.

Arendaja esindaja:  
Kalle Kivaste, juhatuse liige  
AS Sangla Turvas  
Tel. 7303688  
Puhja alevik, 61301 Tartu maakond

Programmi koostaja:  
Mall Orru, keskkonnaekspert  
OÜ Eesti Geoloogiakeskus  
Tel. 520 4956  
Kadaka tee 82, 12618 Tallinn

Tallinnas, 10.11. 2010. a.



**MAAVARA KAEVANDAMISE LOA TAOTLUS**

<b>1</b> <b>Taotleja</b>	1.1. Ettevõtja nimi <b>AS Sangla Turvas</b>		
	1.2. Äriregistrikood (isikukood) <b>10148132</b>	1.3. Aadress <b>Puhja alevik, Puhja vald 61301 Tartu maakond</b>	
	1.4. Majandustegevuse registri number ja registrisse kandmise kuupäev <b>KA00045</b> <b>12.02.2004. a.</b>		
	1.5. Taotluse koostaja <b>OÜ Eesti Geoloogiakeskus</b>		
	<b>2</b> <b>Kaevandaja</b>	2.1. Ettevõtja nimi <b>AS Sangla Turvas</b>	
2.2. Äriregistrikood (isikukood) <b>10148132</b>		2.3. Aadress <b>Puhja alevik, Puhja vald 61301 Tartu maakond</b>	
2.4. Majandustegevuse registri number ja registrisse kandmise kuupäev <b>KA00045</b> <b>12.02.2004. a.</b>			
<b>3</b> <b>Maardla</b>		3.1. Maardla nimetus <b>Sangla turbamaardla</b>	3.2. Maardlaosa nimetus <b>Sangla turbamaardla lõunaosa</b>
	3.3. Maardla ( maardlaosa ) registrikaardi number <b>195</b>	3.4. Maardla põhimaavara <b>hästilagunenud turvas</b>	
	3.5. Maardla tähtsus üleriigilise tähtsusega <input checked="" type="checkbox"/> kohaliku tähtsusega <input type="checkbox"/>		
	<b>4</b> <b>Mäeeraldis</b>	4.1. Mäeeraldis nimetus <b>Sangla II kütteturba tootmisala</b>	
		4.2. Mäeeraldis liik uus mäeeraldis <input checked="" type="checkbox"/> olemasoleva laiendus <input type="checkbox"/>	ümbervormistamine või ümberregistreerimine <input type="checkbox"/>
4.3. Mäeeraldis asukoht maakond <b>Tartu</b>		vald <b>Rannu</b>	
4.4. Mäeeraldis pindala ha <b>65,45</b>			
<b>5</b> <b>Mäeeraldis teenindusmaa</b>		5.1. Pindala ha <b>76,33</b>	
	5.2. Kinnisasja omanike või valdajate ja nendele kuuluvate kinnisasjade katastritunnuste ning pindalade loetelu <b>RMK Tartumaa metskond, Elva metsandik, katastriüksus 66601:004:0343, 76,33 ha</b>		
	5.3. Täiendavate nõusolekute loetelu ( vastavalt "Maapõueseaduse" §-le 33 ) <b>ei ole</b>		
	<b>6</b> <b>Geoloogiline uuring</b>	6.1. Geoloogilise uuringu loa omanik	
6.2. Geoloogilise uuringu luba loa väljaandja		loa kehtivusaeg registreerimise nr	
6.3. Geoloogilise uuringu tegija <b>"Eesti Tööstusprojekt", 1970 ENSV MN Geoloogia Valitsus, 1979</b>			
6.4. Geoloogilise uuringu aruanne <b>1) Kõiva, H., Reidma, V., Rahumäe, V., Kutsar, O., 1970. Sangla briketitööstus. Sangla turbasoo detailuurimine (tööjooniste staadium). 2) Nõmmsalu, V., Salo, V., 1979. Sangla turbamaardla keskosa eeluuringu aruanne.</b>			
fondi number <b>1) 5126</b>		varude kinnitamise otsus ja kuupäev <b>EV maavarade ja põhjavee varude komisjoni prot. nr 180 25.05.1994. a</b>	
<b>2) 5187</b>			

<b>7</b> <b>Maavara- varud</b>	7.1. Aktiivne varu maavara nimetus <b>hästilagunenud turvas</b>	tarbevaru <b>300</b>	reserv- varu	ühik tuh t
	7.2. Passiivne varu maavara nimetus	varu		ühik
	7.3. Kaevandatav varu maavara nimetus <b>hästilagunenud turvas</b>	varu <b>300</b>		ühik tuh t
<b>8</b> <b>Maavara- varu kasutamine</b>	8.1. Maavara kasutusala	<b>freeskütteturvas, briketi tootmine</b>		
	8.2. Maavara kaevandamise keskmine aastamäär: <b>hästilagunenud turvas</b>	kogus <b>11</b>		ühik tuh t
	8.3. Maavara kaevandamise maksimaalselt lubatud aastamäär:	kogus <b>15</b>		ühik tuh t
	8.4. Taotletav loa kehtivusaeg <b>30 aastat</b>			
<b>9</b> <b>Lisade loetelu</b>	9.1. [x] 9.2. [x] 9.3. [ ] 9.4. [ ] 9.5. [ ]	Seletuskiri koos graafiliste lisadega Maavara varude kinnitamise dokumendi ära kiri "Maapõueseaduse §-s 33 nimetatud täiendavate nõusolekute ära kirjad Eraõigusliku isiku omandis oleva maavara korral maakasutusõigust tõendav dokument Eraõigusliku isiku omandis oleva maavara korral maavara omaniku kirjalik nõusolek maavara kaevandamisloa andmiseks, kui maavara omanik ei ole kaevandamisloa taotleja		

**Kalle Kivaste**  
**juhatuse liige**

nimi ja amet

allkiri

pitser

kuupäev

Loa taotleja



## AMETLIKUD TEADAANDED

eRIK

Kinnistusraamat

Äriregistri teabesüsteem

Äriregistri ettevõtjapo

21.06.2010

### **Kaevandamisloa taotlemisteated**

Keskkonnaministeerium teatab, et võttis menetlusse AS Sangla Turvas (registrikood 10148132, aadress: Puhja alevik, Puhja vald, 61301 Tartu maakond) esitatud taotluse maavara kaevandamise loa saamiseks. Luba taotletakse Tartu maakonnas Rannu vallas Sangla turbamaardlas (registrikaardi nr 0195) Sangla II kütteturba tootmisalal, mille mäeeraldise teenindusmaa pindala on 76,33 ha, sh mäeeraldise pindala on 65,45 ha. Kaevandatavaks maavaraks on hästilagunenud turvas, kaevandatava varu suuruseks on 300 tuh t. Maavara kasutusala on freeskütteturvas ja briketi tootmine. Maavara kaevandamise maksimaalselt lubatud aastamäär on 15 tuh t, loa kehtivusaeg on 30 aastat.

Vastavalt haldusmenetluse seaduse § 49 lõikele 1 on huvitatud isikul ja isikul, kelle õigusi võib avatud menetluse korras antav maavara kaevandamise luba puudutada, kahe nädala jooksul arvates kuulutuse ilmumisest esitada Keskkonnaministeeriumile taotluse kohta ettepanekuid ja vastuväiteid. Loa taotlusega saab tutvuda Keskkonnaministeeriumi maapõue osakonnas, Tallinn, Narva mnt 7a, kontaktisik on Marko Kaunis, tel 626 0735.

Registrite ja Infosüsteemide Keskus - Lökke 4, 19081 Tallinn. Tel. 6 636 322 Faks 646 0165 [rik.info@just.ee](mailto:rik.info@just.ee) [Kasutustingimused](#)



AS Sangla Turvas  
Puhja alevik  
61301 Puhja  
TARTUMAA

07 09.2010 nr 11-2/6527

### Keskkonnamõju hindamise algatamine

AS Sangla Turvas esitas Keskkonnaministariumile maavara kaevandamise loa taotluse (saabunud 15.03.2010, nr 1928). Maavara kaevandamise luba taotletakse turba kaevandamiseks Tartu maakonnas Rannu vallas asuvas üleriigilise tähtsusega Sangla turbamaardlas Sangla II kütteturba tootmisalal (katastriüksuse nr 66601:004:03443) järgmistel tingimustel: mäeeraldise teenindusmaa pindala on 76,33 ha, sealhulgas mäeeraldise pindala on 65,45 ha; mäeeraldise piiridesse jääb 300 tuh t aktiivset tarbevaru, mis on kogu ulatuses kaevandatav; maavara kaevandamise maksimaalne aastamäär on 15 tuh t; loa kehtivusaeg on 30 aastat.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi KeHJS) § 3 punkti 1 kohaselt tuleb hinnata keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. KeHJS § 6 lõike 1 punkt 28 sätestab olulise keskkonnamõjuga tegevusena turba mehhaniseeritud kaevandamise. Sama seaduse § 11 lõige 3 sätestab, et § 6 lõikes 1 nimetatud tegevuse korral algatatakse kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine selle vajadust põhjendamata. Lähtuvalt KeHJS § 11 lõikest 11 peatub tegevusloa (maavara kaevandamise loa) taotluse menetlus kuni aruande heakskiitmiseni.

Arvestades eeltoodut ning tuginedes KeHJS § 3 punktidele 1, §-le 5, § 6 lõike 1 punktidele 28 ja § 11 lõikele 3 algatan Tartu maakonnas Rannu vallas Sangla turbamaardlas Sangla II kütteturba tootmisalal kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnamõju hindamise.

Rita Annus  
Kantsler

Koopia: Rannu Vallavalitsus, Keskkonnaamet Jõgeva-Tartu regiooni

Taavi Raik 626 0741; taavi.raik@envir.ee