

Lisa 2 Energiamaajanduse projektides ajavahemikul 2006-2013 käsitletud keskkonnamõjude olulisus

Projekti mõju hindamine Hindaja, viide	Kaasneva mõju olulisus
<p>EESTI ENERGIA ÕLITÖÖSTUS AS ÕLITEHASE MAA-ALA DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE EESTI ENERGIA ÕLITÖÖSTUS ASI ÕLITOOTMISE LAIENDAMINE JA PÕLEVKIVIÕLI JÄRELTÖÖTLUSKOMPLEKSI RAJAMINE VAIVARA VALLAS</p> <p>Pöyry Management Consulting Oy 2013 http://www.vaivaravald.ee/dp/olitehase/pdf/20131125/KSH/20130710_KSH_Aruanne.pdf</p>	<p>Maksimaalne arengustsenaarium (arengualternatiiv) tähendaks lisaks olemasolevatele kuni nelja uue Enefit280 utteseadme, jõudlusel ca 4600 t/ööp põlevkiviõli ümbertöötlemist vedelkütusteks ja nii vedelkütuste kui ka kaasnevate toodete ning jääkide käitlustaristu rajamist ja opereerimist. Õli järeltöötlemine seisneb põlevkiviõlis hapniku, väävli ja lämmastiku sisalduse vähendamises ning vesiniku sisalduse suurendamises. Põlevkiviõli "kaotab" järeltöötlusprotsessis oma algupärase iseloomuliku lõhna, sest järeltöötlemisel muutuvad õlis sisalduvad "tugevamad" lõhnaained (fenool, tiofenool, õlisse lahustunud gaasilised alküülmerkaptaanid) vesinikuga rikastamisega ja väljadestilleerimisega vähem tajutavateks lõhnaaineteks – alifaatsete ja aromaatsete süsivesinike seguks. Saadus pole enam põlevkiviõli, vaid omadustelt, sh ka lõhna poolest lähedane bensiinile ning diiselkütusele. Vanade energiaplokkide (plokkid 1-7) töötaja alandamine ja nende järk-järguline sulgemine tulevikus, langetab aastaks 2024 välisõhku paisatavate saasteainete absoluutkoguse võrreldes praegusega 70-80 % võrra. Lämmastikdioksiidi, peente tahkete osakeste, süsinikmonooksiidi ja süsivesinike kontsentratsioonid jäävad tulemuste põhjal selgelt allapoole EL piirnormidest nii praeguses olukorras kui ka tulevikustsenaariumis. Hüdroloogilisi ja hüdrokeemilisi muutusi veekeskkonnas ja põhjavees seoses Enefit280 töösse viimisega ei ole ette näha. Reovee puhastamiseks ehitatakse vajadusel uus veepuhastusjaam. Jahutusvesi ei põhjusta pinnavee keskkonna halvenemist. Laienemise otseseks positiivseks mõjuku tööhõivele on maksimaalselt kuni 500 uut alalist töökohta EE Õlitööstuses (olenevalt tootmisüksuste arvust). Musta raudteejaamas rongide koostamine ja tsisternide käitlemine ei tekita sel määral vibratsiooni, mis halvendab lähimal Natura 2000 Mustajõe loodudalal kasvavate kaitsealuste taimede kasvutingimusi, ning kui mikrokliima olukord ja pinnase veerežiim kaitsealal säilitatakse, siis mõju eelpoolnimetatud liikidele pole ette näha. Uute Enefit 280 seadmete juurdeehitamisega ei põhjustata ettevõtte ümbruskonnas intensiivse lõhna esinemisehaistmise juuredikasvu. Kahe Enefit140 ja kuni viie Enefit280 seadme koostöötamisel tekitatava lõhnaärringute intensiivsus on võrreldav käesoleval ajal esineva lõhna intensiivsusega olukorras, kus Enefit-140 seadme uttegaas väljutatakse ehedana läbi korstna nr 401 (ehk uttegaas väljutatakse süütamata). Käesoleval ajal on tuhaväljal pulbisetitite tasapind 62 (abs.) m kõrgusel. Kui ladestatakse 6,5 milj t/a tuhka, tõuseks setitite tasapind 20 aastaga kõrgusele 90 (abs.) m. Veel suurema tekkivaladestatava tuhakoguse korral, kasvaks ladestu kõrgus sedavõrd kiiremini. Tuhale stabiilse turunõudluse tekitamine ja hoidmine on suurte õlitootmise mahtude saavutamiseks eluliselt vajalik.</p>
<p>VIRU KEEMIA GRUPP AS PÕLEVKIVIÕLIDE JÄRELTÖÖTLUSE KOMPLEKSI RAJAMISE DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE</p> <p>ELLE 2013 http://www.hendrikson.ee/et/avalikud-dokumendid/ida-virumaa/cat_view/46-ida-virumaa/271-viru-keemia-grupp-as-vkg-polevkiviolide-jaereltoeotluse-kompleksi-rajamise-detailplaneeringu-keskkonnamoju-strateegiline-hindamine.html</p>	<p>Lubatud välisõhu saastetaset eeldatavalt ei ületata, mürataseme suurenemine jääb eeldatavasti tunduvalt alla kehtestatud piirväärtus, kavandatava tegevuse korral on mõju kliimamuutustele nõrgalt negatiivne, olulist mõju pinnaveele ei avaldu, mõõdukas positiivne kaudne mõju läbipõlevkivi suurema väärindamise, elusloodusele olulist mõju ei avaldu, negatiivse mõju ilmnemist inimese tervisele ette näha ei ole, positiivsed mõjud seoses tööhõive ja majandusnäitajatega. Piiriülelt mõju ei kaasne.</p>
<p>EESTI PÕLEVKIVIÕLI TOOTMISE PARIM VÕIMALIK TEHNIKA</p> <p>Eesti Keemiatööstuse Liit, AF-Consulting AS 2013</p>	<p>Reguleerimisala algab kaevanduses eeltöödeldud põlevkivi sisenemisega põlevkiviõli tootvasse käitisesse ja lõppeb põlevkiviõli eri fraktsioonide lattu suunamisega. Reguleerimisalasse ei kuulu edasised õli turustamiseesed tegevused nagu: a) eri fraktsioonide segamine omavahel või teiste kütustega, nt masuudiga, et saada kliendile</p>

<p>http://keemia.ee/images/files/Ettevõttele/Koolitused%20ja%20projektid/PVT_aruanne_vii mane_05_07_2013.pdf</p>	<p>sobivate parameetritega toode; b) spetsiaalselt arendatava tehnoloogiaga toorpõlevkiviõlist Euro V diiselkütuse tootmine. Põlevkivi töötlemisprotsessides tekivad lisaks põlevkiviõlile ka muud ainevood. Õliootmise potentsiaalsete keskkonnaprobleemide ulatus sõltub nende kasutamise võimalustest ja määrapõlevkivigaasidele ja fenoolveele on leitud sobiv kasutusala, samas kui enamus tekkivat poolkoksi ja tuhka endiselt sobiva taaskasutustehnoloogia puudumisel ladestatakse.</p>
<p>EESTI VÕIMALUSED LIIKUMAKS KONKURENTSIVÕIMELISE MADALA SÜSINIKUGA MAJANDUSE SUUNAS AASTAKS 2050 Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus RAKE koostöös SA-ga Säästva Eesti Instituut (Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus, SEI Tallinn) ja SA-ga Eestimaa Looduse Fond 2013 http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1200189/L_%A1ppraport_madal+c_1.pdf</p>	<p>Perioodil 1990–2010 kahanesis Eesti KHG heitkogused ligikaudu poole võrra. 2010. aastal oli kasvuhooonegaaside (KHG) heitkoguste maht Eestis ligi 16,8 miljonit tonni süsinikdioksiidi (CO₂) ekvivalentides. Ilma LULUCF (metsamaa jm süsinikdioksiidi siduv maakasutus) sektori mõju arvestamiseta paisati õhku u 20,5 mln t CO₂-ekv. Emitteeritavatest KHG heitkogustest annab suurima osa (88,8%) CO₂. Sektoritest on selgelt kõige KHG-mahukam energiamajandus (sh transport), kust pärineb 88,6% Eesti KHG heitkogustest. Baasstenaariumi realiseerumisel ehk senise trendi jätkumisel kasvab Eesti KHG emissioon 2020. aastaks 23,1 miljoni tonnini (26,8 mln t koos LULUCF-iga) ning seejärel väheneb 2050. aastaks 20,7 miljoni tonnini (19,7 mln t koos LULUCF-iga). See tähendab, et võrreldes 1990. aasta tasemega saavutatakse küll 49%-ne KHG heitkoguste vähenemine (LULUCF-iga 37%), kuid 2050. aastal on KHG emissioonid siiski suuremad kui 2010. aastal. Olulist rolli mängib siinkohal LULUCF, mis 2010. aastal oli summaarsete heitkoguse vähendaja, kuid aastatel 2015–2045 on emiteerija.</p>
<p>SILLAMÄE LNG JA LPG TERMINALI KESKKONNAMÕJU HINDAMINE OÜ E-Konsult 2013 https://sillamae.kovtp.ee/et/c/document_library/get_file?uuid=e4b27019-ea21-426d-9920-f18b41ed1519&groupId=419001</p>	<p>Arvestades statistikat ja toimunud õnnetusi on LNG käitlemine kordades väiksema riskitasemega kui LPG käitlemine. Veeldatud gaasid on veekeskkonnale ohutud, lekke korral vette sattunud gaas aurustub jäägitult ning ei põhjusta näiteks naftasaaduste käitlemisel juhtunud õnnetustega võrreldavat merereostust. Seetõttu ei avalda terminali ekspluateerimine negatiivset mõju merekeskkonnale. Terminali rajamine ja ekspluateerimine ei avalda kaitsstavatele loodusobjektidele mõju. Välisõhu saaste- ja hajuvusarvutuste tulemustest selgus, et teoreetiliselt halvimatel tingimustel, ei ületa ühegi saasteaine kontsentratsioon väljaspool tootmisterritooriumi vastavat piirväärtust. Terminali tegevus ei too kaasa välisõhu kvaliteedi piirväärtuste ületamist. Kavandatud mahus ohtlike gaaside käitlemise korral on terminal A kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte.</p>
<p>NORD STREAM LAIENDUS. PROJEKTI TEABEMATERJAL NORD STREAM AG MÄRTS 2013 http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1197199/N-GE-PER-REP-000-PID00000-A_Estonian.pdf</p>	<p>Nord Streami torujuhtmete 1 ja 2 ehitus ei põhjastanud Läänemeres ettenägematuid keskkonnamõjusid. Seni on kõik seiretulemused kinnitanud keskkonnamõju hindamiste järeldusi ja tõendanud, et ehitusega seotud mõjud olid vähetahtsad, lokaalsed ja valdavalt lühiajalised. Mis puudutab soolase vee sissevoolu Läänemerele kui üht peamist mureküsimumust, siis Nord Streami 1 ja 2 torujuhtme rajamise projekti käigus jälgiti, millist mõju avaldab torujuhtme asumine merepõhjas Bornholmi vesikonnas, ning leiti, et mõõdetav mõju puudub. Kavandatavate torujuhtmete prognoositud ehitamisaeg on 2016–2018.</p>
<p>PALDISKI LNG TERMINALI TEEMAPLANEERINGU KSH ARUANNE OÜ E-Konsult 2012 http://www.paldiski.ee/public/E1177_aruann_e_final.pdf</p>	<p>Kavandatud tegevus ei oma piiriülest mõju, ei põhjusta kliimamuutusi ega olulist jäätmeteket, ei avalda mõju kultuuripärandile. Veeldatud maagaas ei ole mürgine. Selle käitlemine toimub suletud süsteemis, heited välisõhku on võimalikud ainult erijuhtudel. LNG terminali ekspluateerimine ei põhjusta ebameeldiva lõhna teket ega Paldiski linna elamualadele levimist. Suurõnnetuse ohuga LNG terminali valitud asukoht Pakri poolsaare idarannikul on ohutuse tagamise seisukohalt sobiv. Ettevõtte ohualasse ei jää olemasolevaid ega kavandatavaid elamualasid, tähtsaid infrastruktuuri objekte ega teisi ettevõtteid, mille töötajatele kavandatav terminal võiks ohtu kujutada. Samuti ei ole terminali lähialal teisi suurõnnetuse ohuga ettevõtteid. Seega on välistatud mitut ettevõtet haarava kontrollimatu suurõnnetuse (nn domino efekti) tekkimine ja täidetud kemikaalseaduse § 14 nõuded suurõnnetuse ohuga ettevõtte planeerimisel. Teemaplaneeringu ala on valitud lähtudes suurõnnetus maksimaalsest ohuala raadiusest. Kõigi osapoolte koostöös välja töötatud planeeringulahendus (alternatiiv 2) tagab Pakri linnu- ja loodusala kaitstavate loodusväärtuste säilimise kavandatav tegevuse elluviimise korral, kui rakendatakse kõik KSH aruandes välja pakutud leevendusmeetmed.</p>
<p>MAAGAASI D-KATEGORIA TORUSTIKU SAUE VALLAS, KEILA VALLAS JA KEILA LINNAS PAIKNEMISE TEEMAPLANEERINGUTE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE EELNÕU Henrdikson & Ko, 2012 http://sahtel.keila.ee/avalik/GAASITRASSI%20TEEMAPLANEERINGU%20KEILA%20LINNAS/KSH%20aruanne/MaagaasiKSH%20vahearuanne%20</p>	<p>Torustiku rajamise ja ekspluateerimisega ei kaasne olulist negatiivset mõju looduskeskkonnale ega sotsiaalsele keskkonnale. Kuna gaasitrass on suhteliselt kitsas ja alale kasvavad rohtaimed, siis ei kujune see pärast ehitustööde lõppu barjääriks ega häirivaks elemendiks rohevõrgustikus. Seega ei teki ekspluatatsiooni ajal reaalselt takistust rohevõrgustiku toimimises konkreetses kohas ja piirkonnas.</p>

<p>2027012012.pdf</p> <p>Uurimis-arendustöö TEHNILINE JA MAJANDUSLIK HINNANG VEDELKÜTUSEL TÖÖTAVATE KATLAMAJADE ÜLEVIIMISEKS VEELDATUD MAAGAASI KASUTAMISELE ARUANNE TTÜ Mehaanikateaduskond Soojustehnika Instituut 2012 http://elering.ee/public/Infokeskus/Uuringud/TTU_uurimistoo_katlamajade_uleviimine_LNG_le.pdf</p>	<p>Kokku tootsid 2010. a vedelkütusel töötavad katlad soojust ca 850 GWh/a (puidul 1581 GWh ja maagaasil 3064 GWh). Veeldatud maagaasi on võimalik kasutada katlakütusena väikekatlamajades ja tööstusettevõtetes. Selleks on olemas tehnilised lahendused veeldatud maagaasi transportimiseks tsisternautodega ning mahutipargid, aurustid jt vajalikud seadmed katlamajade juures. Ei ole olemas lõplikke standardseid lahendusi, küll aga võimalik sobitada moodullahendused konkreetsele asukohale. LNG kui kütus oleks konkurentsivõimeline katelde kütusena ka tänasel päeval. Kujunevad kapitalikulud on sarnases suurusjärgus nagu tavamaagaasi või vedelkütuse kasutamisel. Soojuste tootmishinna oluliseks komponendiks jääb kütuse enda hind. LNG näol on tegemist keskkonnasõbraliku ja kõrge kütteväärtusega kütusega. Kuna käesoleval ajal on maagaasi laialdane kasutamine Eestis piiratud paljude piirkondade mittegasifitseerimise tõttu (gaasivõrgustiku puudumine) ning probleemidega gaasi varustuskindluse osas, siis LNG tulekuga leiavad need probleemid lahenduse.</p>
<p>TUULEENERGEETIKA MAAKONNAPLANEERINGU TEEMAPLANEERING SAARE, HIIU, LÄÄNE JA PÄRNU MAAKONNAS OÜ Hendrikson & Ko 2012http://www.4maakonnatuuleenergia.hendrikson.ee/upload/public/4MK_tuuleen_teemapl_ilkoide_23102012.pdf</p>	<p>300-500MW uue võimsuse installeerimiseks vajalik kokku 15-25 km² maad (4 maakonnas rohevõrgustik kokku 6800 km²), mistõttu võimalike tuulikuparkide planeerimine on aktsepteeritav ka rohevõrgustiku aladele. Tuulikuparkide rajamine on positiivse keskkonnamõju, lokaalsel tasandil kaasneb mõningane negatiivne mõju. Vähim lubatud vahekaugus tuulikuparkide ja elamute vahel valdavalt 1 kilomeeter (teatud maakondades/juhtudel ka 2 km, nt Hiiu maakonnas). Kaitsealad, väärtuslikud maastikud, pärandkultuuri objektid, kalmistud puhvertsooniga 500 m pole sobivad tuulikute rajamiseks. Natura aladele rajamisel on vaja viia läbi Natura hindamine. Vibratsiooni mõju puudub. Tuulikute asetus tuleb valida selliselt, et tuulikute rajamisel ei kaasne kavandatava tuulikute töötamisega lähimate eluhoonete alal varjutamist, mille summaarne kestus ühe kalendriaasta jooksul ületaks arenenud riikides soovitatavat maksimaalset 30 tundi (v.a. kokkuleppel maaomanikega).</p>
<p>EESTI ENERGIA ÕLITÖÖSTUS AS ÕLITEHASE MAA-ALA DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE. EESTI ENERGIA ÕLITÖÖSTUS ASI ÕLITOOTMISE LAIENDAMINE JA PÕLEVKIVIÕLI JÄRELTOOTLUSKOMPLEKSI RAJAMINE VAIVARA VALLAS Pöyry Management Consulting Oy 2012 http://www.vaivaravald.ee/dp/olitehase/pdf/201208_KSH/EE_Olitehase%20_laienduse_KS_H.pdf</p>	<p>Õlitehase laiendamise osa kogu energiakompleksi välisõhu saasteainetest on väga väike. Kasvava põlevkiviõli tootmise juures on oluline rõhutada, et kogu tulevikus toodetava põlevkiviõli suunamisel järeltootlusele ja kütuste tootmisele väheneb oluliselt välisõhku emiteeritavate lõhnaainete kogus. Enefit280 tehnoloogia kasutuselevõtt muudab õhusaaste leviku kontsentratsiooni võrreldes praeguse olukorraga nii, et kõrgemad õhusaaste tasemed tekivad just tehase territooriumil ja selle vahetus läheduses. Teatud ilmastiku tingimuste korral võib õhusaaste tulevikus levida ka Venemaa territooriumile, jäädes siiski ka nende tingimuste juures alla Euroopa Liidus kehtestatud normidele. Õlitehase mõju Soome rannikul on ülimalt väike ning pole võrreldav kohalike õhusaastajatega. Mõju Soome lahele puudub, kuna jahutusvesi hajub Narva veehoidlas ja ei jõua otse Soome lahte. Luuakse kuni 500 uut töökohta.</p>
<p>ESTONIAN MIRES: INVENTORY OF HABITATS Jaanus Paal, Eerik Leibak 2011 http://issuu.com/elfond/docs/estonian_mires_inventory</p>	<p>Ptk 5.4 kohaselt on põlevkivi kaevandamise käigus kadunud 2000 ha turbaalasi ning põlevkivielektrijaamadest kuni 30 km raadiuses on rabakooslused (sh Puhatu, Agusalu kaitseala) mõjutatud õhusaastest (Ca kui pH muutja, raskmetallid), pole veel selge kas viimastel kümnenditel elektritootmise vähenemine ja lenduha elektromagnetiliste filtrite paigaldamine on piisavad rabakoosluste taastumiseks.</p>
<p>NEUGRUNDI MADALIKU AVAMERE TUULEPARGI KESKKONNAMÕJU HINDAMINE OÜ Hendrikson & Ko 2011 http://www.hendrikson.ee/et/avalikud-dokumentid/cat_view/45-meretuulepargid/60-neugrundi-madaliku-avamere-tuulepargi-keskkonnamoju-hindamine.html</p>	<p>Negatiivset mõju on võimalik oluliselt vähendada. Tuulepargi rajamine geoloogiliselt unikaalsele objektile hea tehnilise lahenduse ja osapoolte vahelise konstruktiivse koostöö korral on teostav ja ei too kaasa olulist negatiivset mõju. Lindudele negatiivse mõjuga, mereimetajatele neutraalse mõjuga. Visuaalne mõju üks olulisim tuuleparkide mõju. Navigatsioonilised põhjused ei välista tuulepargi rajamist.</p>
<p>PUIDUHAKKEL PÕHINEVA SOOJUSE JA ELEKTRI KOOSTOOTMISJAAMA RAJAMINE Keskkonnamõjude eelhindang ERKAS Valduse OÜ 2011 http://www.polva.ee/bw_client_files/polva_liin/public/img/File/uuringud/P6LVA_SOOUJUS_EELKMH_01082011.pdf</p>	<p>Ei kaasne kavandatavate tegevustega eeldatavalt olulist kumulatiivset negatiivset keskkonnamõju. Taastuva energiaallika kasutamisest saadav ühiskondlik tulu ning vähenenud fossiilkütuste kasutamine kaalub üles ulatuslikud majanduslikud investeeringud ja esineda võivad paiksed keskkonnamõjud. Esineda võivad keskkonnariskid on minimaalsed, kui järgitakse ohtus- ja keskkonnanõudeid. Olemasolevatel kättesaadavatel andmetel ei ole keskkonnamõjude hindamise protsessi algatamine vajalik.</p>
<p>AVAMERE TUULEPARKIDE RAJAMISEGA</p>	<p>Olulisemaiks negatiivseks mõjuku mõlema alternatiivlahenduse puhul on siiski võimalik</p>

<p>LOODE-EESTI RANNIKUMERRE KAASNEVATE KESKKONNAMÕJUDE HINDAMINE TÕ EESTI MEREINSTITUUT 2011 http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1169854/L-Eesti+tuulikute+KMH+aruanne,+aprill+11.pdf</p>	<p>lindude väljatõrjumine nende tavalistest elupaikadest. Selle mõju olulisust ja ajalist kestust ei ole praeguste teadmiste juures võimalik kuigivõrd pädevalt hinnata, vaatamata sellele, et on kasutada juba mujal maailmas aastaid olemasolevate meretuuleparkide kogemused. Kõige olulisemateks positiivseteks keskkonnamõjudeks:</p> <ul style="list-style-type: none"> - märgatav EV energiapuuduse parandamine; - Hiiumaa energiavarustuse stabiilsuse tunduv parandamine; - nn. rohelise energia osakaalu tõus EV energiatootmises, mis on positiivne eelkõige atmosfäärireostuse vähendamise poolest, aga ka EV rahvusvahelise prestiiži tõstmise seisukohast; - täiendavate töökohtade loomine Hiiumaal, eriti tuulepargi ehitamise ajal aga ka hilisema eksploatatsiooni kestel; - vastavalt EV veeseadusele, hakkab Hiiumaa meretuulepargi toodeva elektrienergia hinnast osa (7 %) laekuma riigieelarvesse.
<p>VÄLISÕHU KVALITEEDI MÕJU INIMESTE TERVISELE – PEENTEST OSAKESTEST TULENEVA MÕJU HINDAMINE KOGU EESTI LÕIKES TARTU ÜLIKOOL 2011 http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/5081/1/Orru2011.pdf</p>	<p>Kokku põhjustavad ülipeened osakesed välisõhus Eestis hinnanguliselt keskmiselt 600 varajast surma aastas, kokku 8 312 kaotatud eluaastat aastas ning keskmine oodatava eluea kaotus elaniku kohta on ligi 5 kuud. Suurim oli oodatava eluea langus suuremates linnades nagu Tallinn, Tartu, Narva, Pärnu ja Kohtla-Järve ning mõnevõrra kõrgel Ida-Virumaa piirkonnas üldiselt. Peale liikluse oli linnades väga oluliseks tervisemõju tekitajaks kohtküte, Ida-Virumaal tööstus ning maapiirkondades teistest piirkondadest kohale kantud saaste. Peened osakesed välisõhus põhjustavad Eestis täiendavalt veel 312 hingamisteede ja 555 südame-veresoonkonna hospitaliseerimise lisajuhtu aastas. Sotsiaalmajanduslikud väliskulud on 378 miljonit eurot aastas varajase suremuse ja 2 miljonit eurot hospitaliseerimiste tõttu.</p>
<p>TERVISE ARENGU INSTITUUDI KOOSTATUD MAAKONDADE TERVISE JA HEAOLU NÄITAJATE ÜLEVAATED 2000-2010 http://www.tai.ee/et/valjaanded/trukised-ja-infomaterjalid?limit=10&filter_catid=0&filter_year=0&filter_typeid=0&filter_languageid=0&filter=%C3%BCleavaade&filter_order=p.publish_year&filter_order_Dir=DESC&start=10</p>	<p>Võrdluses Euroopaga on Eestis madalaim õhusaastemäär. Maakondadest on halvimate tervisenäitajatega Ida-Virumaa, kus on Eesti madalaim oodatav eluiga sünnihetkel, Eesti kõige negatiivsem loomulik iive, Eesti kõrgeim suhtelise vaesuse määr ja madal tööhõive määr, Eesti kõrgeim tervisekaotus (sh kõrgeim suremuskaotus), Eesti kõrgeim varajase suremuse (enne 65. eluaastat) määr, Eesti kõrgeim suremus vereringeelundkonna haigustesse ning kõrgeim haigestumus hepatiitidesse ja tuberkuloosi.</p>
<p>ENERGIAMAJANDUSE RIIKLIKU ARENGUKAVA AASTANI 2020 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE SA Säästva Eesti Instituut/Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna keskus 2009 http://www.seit.ee/failid/467.pdf</p>	<p>Ükski eesmärgidest ega meetmetest ei oma negatiivset keskkonnamõju selles mõttes, et halvendaks praegust olukorda. Negatiivne mõju Natura-aladele võib ilmuda siis, kui heitmekaubanduse käivitumisel õhuheitmed ja veereostus suurenevad. Selline olukord võib tekkida juhul, kui CO₂ kvoodi maksumus ei hakka oluliselt mõjutama põlevkivielektri tootmishinda, mis on nn ELI kliimapaketis kavandatavast lähtudes ebatõenäoline. Ptk 15 näidatud meetmete rakendamisel tuleb meetme rakendajal igakordselt kaaluda piiriülese keskkonnamõju võimalikkust ja vajadusel algatada vastav keskkonnamõju hindamise menetlus.</p>
<p>NORD STREAM THE NEW GAS SUPPLY ROUTE FOR EUROPE PEATÜKK 9 MÕJU HINDAMINE JA LEEVENDUSMEETMED PEATÜKK 11 PIIRIÜLESED MÕJUD http://www.nord-stream.com/et/press-info/library/</p>	<p>Kahe torujuhtme mõju hindamine, trassi pikkus 1220 km. Enamik Nord Streami projekti ehitus- ja käitamisetapiks kavandatud tegevustest tulenevatest mõjudest on hinnatud tähtsusetuks. Kõik kavandatud tegevustega seonduvad olulised mõjud on hinnatud väikeseks või mõõdukaks. Selliseid mõjusid, mille tähtsus oleks oluline, ei ole kindlaks tehtud. Ettekavandamata sündmuste võimalikke mõjusid hinnatakse madalaks kuni mõõdukaks. Torujuhtme käitamise etapil on põhiliseks oluliseks piiriüleseks mõjuks kalapüügile avaldatav mõju.</p>
<p>HINNANG ERAMUTE KÜTMISEST VÄLISÕHKU ERALDUVATE SAAS-TEAINETE HEITKOGUSTE KOHTA EESTIS Tallinna Tehnikaülikool soojustehnika instituut 2008 http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1075440/TTY-eramud_KKM+aruanne+final2.pdf</p>	<p>Kõige levinum kütus on vaadeldavate omavalitsuste ühepereelamutes ja ahiküttel korterites puitkütus (halupuud, pelletid puitbriketid jm), 76 kuni 96% majapidamistest. Valdavalt on kasutusel väheefektivesed küttekolded, üle 70%: tavaahjud, pliidad, kaminad. Arvutuste tulemusena saadud heitkogused elamispinna ühiku kohta on vastavuses primaarenergia kuluga majapidamistes. Nii on heitkogused suurimad Keila korterimajade puhul, mil oli suurim ka energiakulu elamispinna ühikule – 341 kWh/m².</p>
<p>OISU BIOGAASI JAAMA KMH ARUANDE EELNÕU OÜ Vetepere 2008 http://www.bioenergybaltic.ee/bw_client_files/bioenergybaltic/public/img/File/Oisu_biogaasi_KMH_aruanne.pdf</p>	<p>Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist negatiivset keskkonnamõju – kaasneb väheoluline negatiivne keskkonnamõju.</p>
<p>ESTLINK 2 MERETRASSI KESKKONNAMÕJU EKSPERTHINNANG</p>	<p>EstLink 2 elektriühenduse rajamise ega toimimisega ei kaasne eeldatavalt olulist (st kehtestatud norme ületavat või selle lähedast) negatiivset keskkonnamõju.</p>

<p>OÜ Hendrikson & Ko 2010 http://elering.ee/keskkonnamoju-hinnangud-2/</p>	
<p>ESTLINK 2 MAISMAATRASSI KMH ARUANNE http://elering.ee/keskkonnamoju-hinnangud-2/</p>	<p>Arvestades leevendusmeetmeid ei ole kavandataval tegevusel olulist negatiivset mõju looduskeskkonnale (võrreldes 0 alternatiiviga).</p>
<p>TARTU-VILJANDI-SINDI 110 KV LIINI REKONSTRUEERIMISE 330/110 KV ÜLEKANDELIINI KESKKONNAMÕJU ARUANNE AS Maves 2007 http://elering.ee/public/Keskkond/Keskkonna_moju_hinnangud/Tartu-Viljandi-Sindi_110_kv_liini_rekonstrueerimise_keskkonnamoju_hindamise_aruanne.pdf</p>	<p>Ülekandeliini pikkus on ca 160 km, millest 70 km ulatuses läbib liin metsaalasid hõlmates sellega kaitsevööndisse 560 ha metsamaad (koos olemasoleva liini kaitsevööndi aluse maaga). Liinirass läbib 15 km pikkuses kaitstavaid loodusobjekte (sh 6,9 km Natura alasid) ning 14 vääriselupaika. Liini ehitusaegsed potentsiaalsed negatiivsed keskkonnamõjud on seotud eelkõige mastide demonteerimisel jäätmete äraveo ja uute mastide kohaleveoga, samuti õhuliini paigaldamisega. Liini kasutamisel ilmnevad olulised mõjud: metsaraiel bioloogilise mitmekesisuse vähenemine, sh koosluste ja elupaikade vähenemine; loodusobjektide loodusliku väärtuse vähenemine; elustiku häirimisel pesitsusajal kaasnev mõju; asustuse leviku soodustamisega kaasnev mõju. Liin on valdavalt ida-lääne suunaline ja seega risti lindude põhilise lennusuunaga. Samuti läbib see mitmeid lindude jaoks olulisi rändekoridore ja peatumisalasid.</p>
<p>EESTI ENERGIA AS AS NARVA ELEKTRIAAMAD ENERGIAKOMPLEKSI ARENDUSPROJEKTI KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ARUANNE ÅF-ESTIVO AS/2007 http://vaivaravald.ee/dp/Elektrijaamad/elektrijaamad_pdf/ELJ_KMH_aruanne_04_12_2007.pdf</p>	<p>Mõju välisõhu kvaliteedile, mõju pinnasele, veekeskkonnale ja põhjaveele, tekkiv tuhk ja fenoolveed; müra, vibratsioon, lõhn; võimalikud riskid inimesele ja keskkonnale. Õhusaasteainete piiriülelised saastevood käesolevaks ajaks on Eesti EJ ja Balti EJ renoveerimise tulemusel oluliselt vähenenud, olenevalt saasteainest ja asukohast kuni 10 ja rohkemgi korda.</p>
<p>EESTI ENERGIA AS AS NARVA ELEKTRIAAMAD ENERGIAKOMPLEKSI ARENDUSPROJEKTI DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE ÅF-ESTIVO AS 2007</p>	<p>Detailplaneeritav ala külgneb põhjas Mustajõe loodushoiualaga. Õhusaaste levik toimub valdavalt ida suunas, saasteallikate summaarne mõjupiirkond (0,1 SPV) jääb alla 20 kilomeetrisse raadiusse detailplaneeringu ala ümber. Narva linna piiril on SO₂ saastetase 0,05 SPV1. Olemasolev vedelkütusetehas on hinnatud B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Kõigi oluliste negatiivsete keskkonnamõjude puhul omab suurt tähtsust kavandatava tehnoloogiaga kaasnev põlevkivi efektiivsem kasutus, mille tõttu vähenevad tekkivad tuhakogused, õhuheitmed, vee- ja transpordivajadus toodanguühiku kohta.</p>
<p>KÜTUSENA JÄÄTMEID KASUTAVA SOOJUS- JA ELEKTRIENERGIA KOOSTOOTMISPLOKI RAJAMINE IRU ELEKTRIAAMA TERRITOORIUMILE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ARUANNE ÅF-Estivo AS 2007 http://maja.joelagtme.ee/www/Iru%20KMH%20aruanne%201.pdf</p>	<p>Negatiivsed keskkonnaaspektid on jäätmete transpordil kütuse tarbimine ja saasteainete emissioon ning müra, jäätmete põletusel tahkete ja gaasiliste õhuheitmete teke ja õhuheitmete kaudu bioakumuleerivate elementide ja ühendite emissioon. Positiivsed keskkonnaaspektid on fossiilsete kütuste (sh. põlevkivi) varude säilimine põletatavate jäätmete arvelt ja kasvuhoonegaaside emissiooni vähenemine prügilatest.</p>
<p>SOOJUSE KINNISTU JA SELLE LÄHIALA DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE AS Enprima Estivo 2006</p>	<p>Tartu koostootmisjaama eeldatav mõju on seotud koostootmisjaama rajamise ja kasutusega kaasnevate mõjudega (sh negatiivsetest mõjudest kohalikule keskkonnale jaama teenindavate veokite liikluskoormuse suurenemise tõttu müra arvatava kasvu ja õhuheitmetega ning positiivsetest mõjudest fossiilkütuste varude säilimine koostootmisjaamas kasutatavate alternatiivsete energiaallikate tõttu), aga ka turba ja puidu põletamisega kaasnevate mõjudega.</p>
<p>NARVA LINNA BALTI ELEKTRIAAMA TUHAVÄLJA NR 2 OLULISE RUUMILISE MÕJUGA OBJEKTI (TUULIKUPARGI) ASUKOHA VALIKU TEEMAPLANEERINGU OLEMASOLEVA OLUKORRA ANALÜÜS JA PLANEERINGU PROTSESS PLANEERIMISDOKUMENDI KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE OÜ Hendrikson & Ko 2007 http://www.narvaplan.ee/docs/Balti_EJ_Tuha</p>	<p>Kuna planeeringuala näol on tegemist tuhaväljaga, siis mõjutab tuulikuparkide rajamine ja eksploatatsioon vähesel määral piirkonna maakasutust, kinnisvaraturgu, rekreatsioonivõimalusi ja üldist majanduskliimat ehk inimeste majanduslikku ja sotsiaalset heaolu. Tuulikute hoolduseks vajatakse vähe tööjõudu ning see vajab spetsiaalväljaõpet. Ehitiste alune kogupindala on kuni mõni protsent tuulikupargi kogupindalast ning ülejääval ligi 98%-l võib arendada muud maakasutust. Planeeringualal aluselise reaktsiooniga tehispinnasel taimestik täna praktiliselt puudub. Tuhavälja rekultiveerimisega kaetakse ala tuhavälja tolmamise vältimiseks kasvupinnasega ja istutatakse alale taimestik. Rändavaid linde mõjutab kavandatav Narva tuulikupark minimaalsest. Piirkond ei ole aktiivne rändela ega väärtuslik elupaik kaitsealustele liikidele. Tuulikute paigutamisel planeeritaval moel ei jää ühtegi olemasolevat hoonet aladele, kus summaarne varjutuse kestus ületaks 10 tundi aastas. Lähim olemasolev eluhoone (Madise kinnistu) asub kavandatavatest tuulikute ca</p>

valja_nr_2_KSH.pdf	700 meetri kaugusel, ka ebasoodsates ilmastikuoludes jääb müratase lähimate hoonete juures tunduvalt madalamaks kui 40 dB ehk tagatud on head tingimused ka öisel ajal. Peamine muutus, mida tuulikute rajamine põhjustab, on massiivsele tuhaplatoole maastikupildile täiendava vertikaalse mõõtme lisamine.
NOARROOTSIVALD, AULEPATU ULEPARGITEEMAPLANEERIN GUKESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEHINDAMISEA RUANNE AS Entec 2006 http://www.noavv.ee/tuulepark/668_Aulepa %20TP_KSH_aruanne.pdf	Tuulikud on ajutise iseloomuga ehitised. Tuulikute rajamisega kaasnev otsene keskkonnamõju on eeldatavalt väheoluline või ebaoluline.