

AS ESTONIAN CELL

AS Estonian Cell keskkonnakompleksloa taotluse

Keskkonnamõju hindamine programm



Tallinn 2011

SISUKORD

1	Sissejuhatus.....	3
2	Olemasolev olukord	5
3	Kavandatava tegevuse eesmärk	6
4	Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus.....	7
4.1	Kavandatava tegevuse lühikirjeldus.....	7
4.2	Alternatiivsete võimaluste ja hinnatavate alternatiivide lühikirjeldus.....	9
4.2.1	Tehnoloogilised alternatiivid	9
4.2.2	Asukoha alternatiivid	9
5	Keskkonnamõju hindamise ulatus ja sisu	11
6	Hindamismetoodika kirjeldus.....	14
6.1	Avalik protsess	14
6.2	Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid	14
6.3	Keskkonnamõjude hindamine.....	14
6.4	Alternatiivide hindamine	15
7	Keskkonnamõju hindamise protsessi ja selle tulemuste avalikustamise ajakava.....	17
8	KMH osapooled	18

1 SISSEJUHATUS

AS Estonian Cell keskkonnakompleksloa taotluse keskkonnamõju hindamine (edaspidi KMH) on algatatud Keskkonnaameti Viru regiooni 28.04.2011.a. korraldusega nr V 6-10/11/444-5. Algamise aluseks on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi KeHJS) § 3 p 1, § 5, § 6 lg 1 p-d 12 ja 35, § 11 lg 2 ja lg 3. Keskkonnamõju hindamine on algatatud AS Estonian Cell keskkonnakompleksloa taotluse menetluse protsessis.

Keskkonnamõju hindamise objektiks on Lääne-Viru maakonnas Kunda linnas Liiva katastriüksusel (katastrinumbriga 34501:008:0015) aadressil Jaama tn 21 toimuva AS Estonian Cell tegevuse laiendamine ja parendamine.

Kavandatava arenduse eesmärgiks on tootmismahu suurendamine, et tulla toime muutuva majanduskeskkonna ning toormete kallinemisega ning olla maailmaturul konkurentsivõimeline.

AS Estonian Cell kavandab teha vajaminevad investeeringud tootmise laiendamiseks, mis tõstavad aastase tootmismahu järk-järgult järgneva viie aasta jooksul 175 000 tonnini (600 t/ööpäevas). Olemasoleva keskkonnakompleksloaga on lubatud maksimaalne tootmisvõimsus 450 t/ööpäevas. Kompleksloa taotlus on esitatud maksimaalselt kuni 600 tonnile ööpäevas. Seega suureneks maksimaalne tootmisvõimsus veerandi võrra.

AS Estonian Cell kompleksloa taotluse keskkonnamõju hindamise eesmärgiks on:

- hinnata kompleksloa taotlusega kaasnevaid vajalikke tegevusi, aspekte (KeHJS mõistes tagajärgi) ja nende eeldatavat keskkonnamõju;
- hinnata laiendatud puitmassitehasega käitamisega kaasnevaid aspekte ja nende eeldatavat keskkonnamõju;
- hinnata tegevuse lõpetamisega kaasnevaid tagajärgi ja eeldatavat keskkonnamõju;
- välja tuua **olulised** mõjud;
- ennustada võimalikke muutusi keskkonnale, sealjuures nii positiivseid kui ka negatiivseid;
- välja valida parimad alternatiivsed lahendused;
- välja pakkuda negatiivsete mõjude vältimise ning leevendamise ja positiivsete mõjude suurendamise võimalusi;
- esitada soovitusi keskkonna- ja seirenduete seadmiseks, et kontrollida ja minimeerida tehase tegevusest tuleneda võivat negatiivset keskkonnamõju.

Laiemateks eesmärkideks on keskkonnamõju hindamise abil tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Keskkonnamõju hindamise programmi eesmärgiks on kindlaks määrata keskkonnamõju hindamise ulatus, täpsustada valdkonnad, kus mõjude ilmumine on tõenäoline ning eraldada valdkonnad, kus hindamine ei ole asjakohane.

Keskkonnamõju hindamisel tuginetakse keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses KMH protseduurile ja aruande sisule esitatud nõuetele.

Keskkonnamõju hindamise programmi koostamisel on läbi viidud alternatiivide eelhindamine mille käigus eraldati reaalsed alternatiivid ebareaalsetest. Alternatiivide leidmist ning sõelumist kirjeldatakse nii programmis kui ka hiljem aruandes.

Käesolevas KMH protsessis hakatakse hindama kahte reaalist põhialternatiivi. Esiteks olukorda, kus laiendamist ei toimu ning tegevus jätkub olemasoleva kompleksloa raames ja mahtudes. Tegemist on nn

nullalternatiiviga. Teiseks alternatiiviks on kavandatav tegevus ehk tehase laiendamine kompleksloa taotlusega esitatud mahus. Kuna tegemist on olemasoleva ja tegutseva k itisega, siis asukohaalternatiive ei hinnata.

Keskkonnamõju hindamise viib läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment O  (ELLE), juhteksperdiks Luule Sinnisov (väljastatud KMH isikulitsents KMH 0129), projektijuhiks Kaupo Heinma (KMH isikulitsents KMH 0130). Keskkonnamõju hindamise osapoolte andmed on esitatud käesoleva programmi viimases peatükis.

Siinkohal tuleb tähelepanu pöörata asjaolule, et keskkonnamõju hindamise näol on tegemist ühe abivahendiga otsustamise protsessis. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses sätestatud protseduuri kohaselt läbi viidud hindamise eesmärk on anda otsustajale informatsiooni kavandatava tegevuse võimalikust keskkonnamõjust. Siinkohal on oluline teave vajalik keskkonnamuhtsloa täienduse osas otsustamisel. Otsustaja teeb lõpliku otsuse erineva teabe alusel, millest keskkonnamõju hindamise aruanne ja selles toodud järeldused on vaid üks ja ilmt ingimata mitte määrav osa infokogusest.

2 OLEMASOLEV OLUKORD

AS Estonian Cell on Kundas asuv pleegitatud kemo-termo-mehaanilist haavapuitmassi (BCTMP) tootev tehas, mis alustas tootmist 2006. aasta aprillis.

Tehasel on kolm aktsionäri- Austria kontsern Heinzl Holding GmbH, Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupank (EBRD) ning EMACS Privatstiftung (EMACS Privatstiftung on Heinzl Group'i kuuluv fond, mis omab Heinzl Holding GmbH osakuid).

Põhilised protsessis kasutatavad seadmed pärinevad Austria firmalt Andritz AG, kasutatav tehnoloogia on uus ja modernne, mille peamiseks eelisteks teiste sarnaste tehnoloogiate ees on väiksem energia- ja toorveekulu tootetoni kohta. Tehase tootmistehnoloogia vastab kõigi parameetrite osas parima võimaliku tehnika referentsdokumendile (*Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry*). Tehase eeliseks on ka 3-etapiline veepuhastusjaam, kus tagatakse vähemalt 90% KHT (keemilise hapnikutarbe) ja 96% BHT₇ (bioloogilise hapnikutarbe) puhastusaste.

AS Estonian Cell eeliseid võrreldes traditsiooniliste keemiliste tselluloositehastega on:

- ei kasutata toksilisi klooriühendeid;
- puudub väävliühenditest tulenev lõhn;
- põhitoorainena kasutatakse muuks otstarbeks väheväärtuslikku haaba;
- kõrge puidu saagikus.

Peamise toorainena kasutame muuks otstarbeks väheväärtuslikku haava paberipuud, millele ei olnud Eestis senini leitud väärtust lisavat tööstuslikku otstarvet.

Hetke tarbimise (400 tuhat m³) rahuldamiseks on AS Estonian Cell sõlminud kolm lepingut. Kaks lepingut on pikaajalised (10 aastat) ja tarnijateks kodumaised puiduvarujad – RMK ja Nor-Est Wood. Kolmas leping on sõlmitud Läti Riigimetsaga (LVM), mis on hetkel ainuke impordiallikas. Lätist tarnitav puit moodustab 15% kogu tarbimisest. Kõigi kolme tarnijaga on plaanis jätkata koostööd pikaajaliselt.

Tootmisprotsessis kasutatakse energiaallikadena elektrit ja maagaasi.

Täna on tehase tootmiskaht 140 000 tonni puitmassi aastas, mis on erinevate kvaliteetpaberite-trükipaberi, pehmepaberi, kartongi, erikasutusega paberi - tooraineks. 2010 aastal toodeti 147 981 adt (õhkkuiwa tonni) ja 2009 aastal 138 577 t.

3 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK

Arendaja, AS Estonian Cell, poolt kavandatava tegevuse eesmärgiks on tootmismahu suurendamine, et tulla toime muutuva majanduskeskkonna ja toormete kallinemisega ning tagada konkurentsivõime säilimine maailmaturul kaasates keskkonnasõbralikke moderniseerimislahendusi.

4 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

4.1 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus

Planeeritavat tegevust võib jagada laias laastus kolme etappi:

- Tehase laiendamine;
- tegevus ja
- tegevuse lõpetamine.

AS Estonian Cell kavandab teha vajaminevad investeeringud tootmise laiendamiseks, mis tõstavad aastase tootmismahu järk-järgult järgneva viie aasta jooksul 175 000 tonnini (600 t/ööpäevas). Põhimõttelised investeeringud tootmise laiendamiseks on alljärgnevad:

1. Uus pakkepress ja veepuhastusjaama eelpuhastuse ümberehitus (2011-2012);
2. Anaeroobse reaktori paigaldus reoveepuhastusjaamas (2012);
3. Investeering põhitootmise kitsaskohtade kõrvaldamiseks (2013);
4. Puitmassi pesupress ja teine LC (madala kontsentratsiooni) veski (2014);
5. Investeering puidutöötlusesse (2014-2015).

Esimeses etapis planeeritakse kõrvalda suurim kitsaskoht, s.t. lisatakse uus pakkepress ja tõstetakse tootmisvõimsust 485 tonnini päevas. Toodangu suurendamisega kaasneb tehast väljuva reovee orgaanilise koormuse tõus ning seetõttu on vajalikud paralleelsed investeeringud veepuhastusjaamas. Viimastel aastatel on toimunud muutused ja tähelepanuväärsed arengud veepuhastustehnoloogiate vallas ning suund on võetud anaeroobsete reaktorite paigaldamisele.

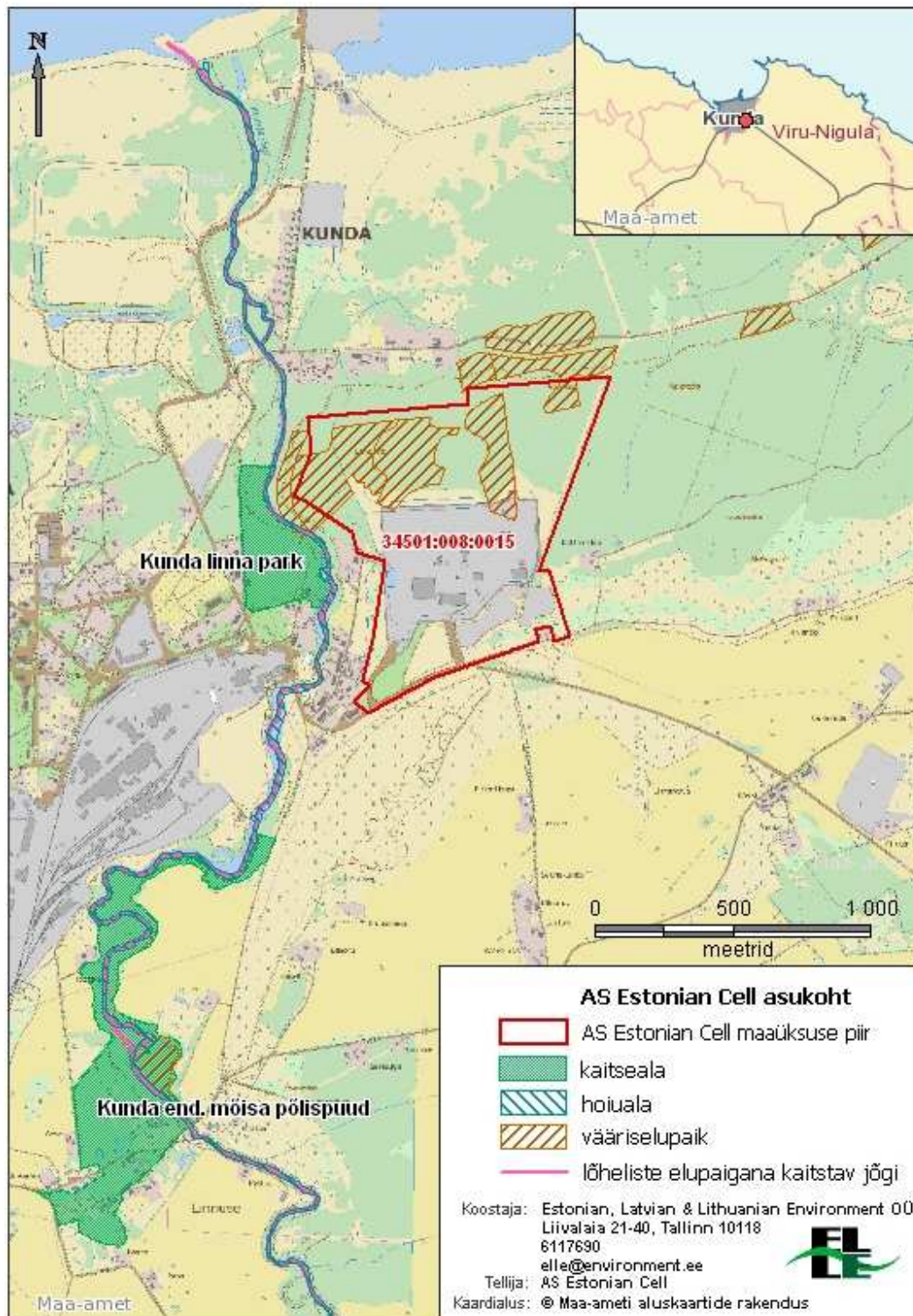
Anaeroobse tehnoloogia eelised on:

- Kuni 70 % sisenevast KHT-st redutseeritakse reaktoris biogaasiks;
- Eraldunud biogaasi kõrge saagikus ja kvaliteet;
- Vähenevad vajaminevad elektrienergia ja maagaasi kogused, samuti lisatavad fosforhape, karbamiidi ja polümeeride kogused;
- Vähenevad jääkmuda kogused vähemalt kaks korda;
- Paraneb aktiivmuda settivus.

Tootmise laiendamisega kasvab haavapuidu vajadus kuni 600 000 tm aastas. Hoolimata sellest, et tehas kasutab täna 50 % Eestis raiutavast haavast on pidevalt ka puitu sisse imporditud. Puudu jääv puit tuleb asendada peamiselt kohaliku kase paberipuuga.

Maksimaalne puidulao vajadus on vastavalt 110 000 tm. Seoses sellega vajab ettevõtte laopinna suurendamist 2,5-3 ha võrra.

Kulunormide arvutused on tehtud arvestades parima võimaliku tehnika eriheite väärtuseid ning tuginedes päevasele tootmisvõimsusele 600 t.



Joonis 1. Kavandatava tegevuse asukohakaart (Maa-amet)

4.2 Alternatiivsete võimaluste ja hinnatavate alternatiivide lühikirjeldus

Keskkonnamõju hindamise puhul mõistetakse alternatiive kui arendaja seatud eesmärgi saavutamise erinevaid võimalusi. Alternatiividest on kõne all kahte liiki alternatiivid: tehnoloogilised (T) ja asukoha alternatiivid (A).

Alternatiivid peavad vastama allpool esitatud kriteeriumitele, et nad oleksid reaalsed:

- olema vastavuses õigusaktidega;
- ei kaasne vastuvõetamatut keskkonnamõju;
- vastama eesmärgile (v.a nullalternatiiv);
- olema majanduslikult teostatavad;
- olema tehniliselt teostatavad;
- vastama parimale võimalikule tehnikale;
- arendaja peab olema nõus alternatiivi realselt ellu viima.

Tegevuste realseid alternatiive on kaks. **Esiteks** olukord, kus kavandatavat arendustegevust läbi ei viida ning tegevus jätkub olemasolevas mahus ja kasutusel oleval tehnoloogilisel baasil, olukord oluliselt ei muutu. Tegemist on nn nullalternatiiviga.

Teiseks olukord, kus tehast laiendatakse selliselt, et maksimaalne tootmisvõimsus oleks 600 tonni ööpäevas.

Kuna tegemist on tegutseva ettevõttega, mis tegutseb vastavalt kehtivatele nõuetele, siis teisi asukoha põhialternatiiv ei hinnata. Samas hinnatakse erinevaid asukohaalternatiive puiduplatsi laiendamise osas. Samuti hinnatakse KMH käigus tehnoloogilisi lahendusi, lähtudes arendaja kavadest, parima võimaliku tehnika kirjeldusest ja tehnoloogilisest projektidest.

4.2.1 Tehnoloogilised alternatiivid

KMH-s hinnatakse alljärgnevat tehnoloogilisi alternatiive:

Reoveepuhastuses:

- Aeroobne puhastamine;
- Anaeroobne reaktor+ parendatud eelpuhastus;
- Olemasolev puhasti+ biofilter

Nimetatud alternatiive hinnatakse, kui alamalternatiive reoveetöötlemise osas. Seejuures teostatakse saasteinete hajumise modelleerimine Soome lahes.

4.2.2 Asukoha alternatiivid

Olemasolev puiduladustamise plats on laiendusele piiravaks faktoriks ning seetõttu on vajalik KMH raames võimalus olemasoleva puiduplatsi laiendamiseks või alternatiivse asukoha leidmiseks.

Kõige loogilisem oleks puiduplatsi laiendamine vajalikus mahus põhja suunas. Piiranguid seab laiendamisele asjaolu, et olemasolev asfalteeritud ala piirneb kuivenduskraavidega, mille toimimisest

sõltub mere ja tehase vahele jääva väärtusliku metsa ökoloogiline toimimine. Veerežiimi oluline muutmine, mis platsi rajamisega kaasneks, ei ole seetõttu võimalik. KMH käigus analüüsitakse, kas on võimalik platsi laiendada selliselt, et olemasolevat veerežiimi oluliselt ei muudeta. Kui selline võimalus puudub on vajalik alternatiivsete asukohtade leidmine. Programmi koostamise raames on välja selgitatud alljärgnevad võimalikud võimalused:

- Laienemine põhjasuunas olemasoleva kinnistu raames
- Uus asukoht, mis täpsustub KMH koostamise raames

5 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ULATUS JA SISU

Alljärgnevalt antakse ülevaade keskkonnamõju hindamise sisust ehk valdkondadest, millele pööratakse kogu protsessis olulist tähelepanu.

Keskkonnamõju hindamise käigus on ekspert koos arendajaga leidnud kõikide põhialternatiivide seast kaks alternatiivi, mille tagajärgi ja võimalikke mõjusid aruande koostamisel hinnatakse:

- „Nullalternatiiv”
- „Laiendamine”.

Järgnevalt esitatav keskkonnamõju hindamise sisu rakendub mõlemale eelpool toodud alternatiivile.

Kavandatava tegevuse oletatav mõjupiirkond käesoleva keskkonnamõju hindamise protsessis on ala, milles võib täheldada tegevusest tuleneva keskkonnamõju ilmumist. Eeldatavalt on suurim mõjupiirkond heitveega merre suunatavate saasteainete hajumisel.

Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist piiriülest keskkonnamõju. Kavandatava tegevuse asukoha alternatiivide puhul, juhul, kui selgub, et tegevuse valdkonnad avaldavad võimalikku olulist mõju Natura 2000 aladele (peamiselt Kunda jõgi), rakendatakse Natura 2000 mõju hindamise eripärasid.

Nii arendaja kui ekspert on teadlikud, et peamised kavandatava arendustegevusega kaasneda võivad **olulised** mõjud on:

- mõju välisõhu seisundile läbi saasteainete suunamise välisõhku;
- mõju pinnavee kvantiteedile (Kunda jõgi) tehnoloogilisest veevõtust
- mõju pinnavee kvaliteedile heitvee suunamisest suublasse;
- mõju pinnasele puiduladustamise platsi rajamisest;
- mõju veevõtust Kunda jõe elustikule;
- mõju müratasemele transpordikoormuse suurenemisest;
- kaudne mõju metsale puidu kasutamisest toormeks;
- positiivne mõju taastuva energiaallika kasutusele võtuks (anaeroobne reaktor)
- mõju inimese tervisele;
- mõju sotsiaal- ja majanduskeskkonnale.

Nende ja ka teiste vähem oluliste mõjude ulatust, olulisust ning negatiivsete mõjude leevendamise võimalusi hinnatakse ja käsitletakse keskkonnamõju hindamise aruandes.

Keskkonnamõju hindamise aruanne esitatakse kirjalikult, paberkuul vähemalt A4 formaadis ning elektrooniliselt *.pdf vormingus otsustajale heakskiitmiseks. Aruanne koosneb järgmistest osadest ning näeb ette järgmiste teemade kajastamist:

Sissejuhatus. Kirjeldatakse keskkonnamõju hindamise eesmärki ja alust. Viidatakse KMH algatamise otsusele. Määratletakse keskkonnamõju hindamise ulatus.

Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus. Kirjeldatakse eesmärki ning vajadust arendaja poolt kavandatava tegevuse järele.

Keskkonnamõju hindamise meetodid. Kirjeldatakse ning selgitatakse keskkonnamõjude prognoosimisel kasutatud lähenemist, meetodeid ning metoodikaid ja alternatiivide võrdlemise metoodikat.

Alternatiivide valik ja eelhindamine. Selgitatakse alternatiivide valimise ja sõelumise protsessi ning esitatakse mõttekäik reaalsete alternatiivideni jõudmiseks. Seejuures arvestatakse programmis toodud alternatiividega.

Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus. Kavandatava tegevuse lühikirjeldus ning eelhindamise käigus leitud reaalsete alternatiivide lühikirjeldus.

Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus ning piirkonna keskkonnaseisundi hinnang. Kirjeldatakse eeldatavalt mõjutatavat keskkonda ning hinnatakse selle seisundit. Antakse ülevaade piirkonda jäävatest loodus- ja muinsuskaitse objektidest, looduskaitse- ja muinsuskaitsealadest ning tehisobjektidest. Kirjeldatakse erinevate keskkonnanähtude seisundit, põhja- ja pinnavee seisundit, välisõhu seisundit.

Olemasoleva olukorra kirjeldus. Kirjeldatakse territooriumi enne planeeritava tegevusega alustamist. Kirjeldatakse lühidalt AS Estonian Cell põhitegevust. Tuuakse välja tegevused ja nende tagajärjed.

Olemasoleva tegevusega kaasnevad tagajärjed ja keskkonnamõju hinnang. Hinnatakse olemasolevast olukorrast tulenevaid tagajärgi ning keskkonnamõjusid.

Kavandatava tegevuse kirjeldus. Kirjeldatakse kavandatavat tegevust koos mahtude ning võimalusel planeeritavat tegevust kirjeldavate skeemide-joonistega.

Ehituse, tegevuse ning sulgemisega kaasnevate tagajärgede ja eeldatava keskkonnamõju hinnang

Esmalt määratakse tegevusega kaasnevad aspektid, mille järel hinnatakse nende mõju erinevate keskkonnanähtude seisundile. Eesmärk on välja selgitada mõju suurus erinevatele keskkonnanähtudele ning keskkonnanähtudele ja eristada olulised mõjud ebaolulistest.

- *Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale* määratakse eksperthinnanguna.
- *Mõju taimedele ja loomadele.* Arvestatakse asjaoluga, et Kunda jõgi kuulub lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja. Mõju veevõtust Kunda jõele hinnatakse kalastikueksperdi poolt eksperthinnanguna. Vajadusel kaasatakse botaanik, hindamaks mõju taimedele puiduladustamisplatsi laiendamisest või rajamisest.
- *Mõju maastikule ja pinnasele* määratakse eksperthinnanguna.
- *Mõju põhja- ja pinnaveele.* Arvestatakse tegevuse laiendamisega kaasneda võivaid võimalikke mõjusid veekeskkonnale. Seejuures lähtutakse asjaolust, et otseselt mõjutatakse Kunda jõge läbi veevõtu ning Soome lahte läbi heitvee juhtimise. Mõju Kunda jõe vee kvantiteedile hinnatakse eksperthinnanguna. Heitvee suunamise mõju Soome lahele määratakse läbi modelleerimise.
- *Mõju välisõhu kvaliteedile (sh lõhn).* Välisõhu saastetaset modelleeritakse, võttes arvesse tehase tehnilisi omadusi, mahtusid, kavandatavat tehnoloogiat, prognoositakse heitmeid, arvestatakse kohalikke meteoroloogilisi tingimusi (nt tuule suund, temperatuur). Sarnaste parameetritega saasteallikad grupeeritakse koondsaasteallikateks. Õhusaaste leviku modelleerimiseks ja visualiseerimiseks kasutatakse saasteainete hajumisarvutuste arvutimudelit ADMS 4.0 mis vastab välisõhus saasteainete hajumisarvutuste arvutimudelitele Eestis ja EL-is kehtestatud nõuetele (KKM 22.09.04. a. määrus nr. 120).
- *Mõju müra- ja vibratsioonitasemele.* Hinnatakse müra allikaid, levikut ja mõju. Arvestatakse, et peamiseks ettevõttega seotud müraallikaks on tehast teenindav transport. Liiklusest tulenevat mõju müratasemele hinnatakse modelleerimise teel.
- *Mõju kliimale.* Arvestatakse, et AS Estonian Cell on suur energiatarbija ning emiteerib tegevuse tulemusena kasvuhoonegaase atmosfääri. Antakse ülevaade kasvuhoonegaaside heite muutusest võrreldes olemasoleva olukorraga.

- *Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja kultuuripärandile.* Hinnatakse kavandatavast tegevusest tuleneda võivat mõju erineva kaitsereežiimiga objektidele ja aladele, sealhulgas Natura 2000 aladele (Kunda jõgi). Arvestatakse, et tehase territooriumi metsaga kaetud põhjaosas asuvad vääriselupaigad. Mõju kaitstavatele objektidele hinnatakse eksperthinnaguna.
- *Mõju valguse, soojuse ja kiirguse tasemetele, käesoleva KMH raames ei hinnata, sest nende tagajärgede suurenemist sellises mahus ei ole ette näha, mis võiks olulist mõju avaldada.*
- *Mõju hädaolukordadest.* Viidatakse võimalikele riskidele ja avariilukordadele ning tuuakse välja riskide maandamise meetmed.
- *Kaudne mõju sh raskesti ennustatavad võimalikud mõjud.* Kaudsete mõjude all hinnatakse mõju metsale suurenevast puiduvajadusest sõltuvalt. Samuti teisi positiivseid ja negatiivseid kaudseid mõjusid, mis võivad tehase laiendamise või olemasoleva olukorra jätkumisega kaasneda.
- *Koosmõju teiste tegevustega.* Analüüsitakse piirkonna teiste ettevõtetega seonduvaid keskkonnanaspekte ning selgitatakse välja võimaliku koosmõju allikad.

Võrdlus Parima Võimaliku Tehnikaga (PVTga). Esitatakse parima võimaliku tehnika kirjeldus puitmassi tootmise tööstuses ning kavandatava tegevuse võrdlus parima võimaliku tehnikaga, mis on kirjeldatud Euroopa Liidu parima võimaliku tehnika kirjelduse referentsdokumendis (*Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry, 2001*) või mõnes teises vastavas dokumendis.

Peamised negatiivse keskkonnamõju valdkonnad ja leevendavate meetmete kirjeldus ning meetmete kasutamise eeldatav efektiivsus. Tuuakse välja olulise keskkonnamõjuga valdkonnad ning kirjeldatakse planeeritavaid leevendavaid meetmeid. Võimalusel esitatakse tehnoloogilisi lahendusi saastuse vähendamiseks ja/või heitmete kontrolliks. Riskide leevendamise võimaluste kirjeldamisel ning tehnoloogiliste lahenduste pakkumisel lähtutakse parimast võimalikust tehnikast, mis on kirjeldatud Euroopa Liidu parima võimaliku tehnika kirjelduse referentsdokumendis (*Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry, 2001*) või teistes vastavates dokumentides.

Loodusvara kasutamise otstarbekuse hinnang ning kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste vastavuse hinnang säästva arengu põhimõtetele. Hinnatakse erinevate loodusressursside tarbimist säästva arengu seisukohast.

Kavandatava tegevuse võrdlus erinevate reaalsete alternatiivsete võimalustega ning nende paremusjärjestus. Sobivat meetodit kasutades hinnatakse alternatiive ning võrreldakse neid omavahel. Hindamist täiendatakse seletustega ning võrdlusprotsessi sisu analüüsiga.

Ettepanekud seire korraldamiseks. Antakse soovitusi keskkonnamõju hindamise käigus välja selgitatud eeldatavate oluliste keskkonnamõjude seireks kavandatava tegevuse elluviimise etapis.

Ülevaade keskkonnamõju hindamise ja avalikkuse kaasamise tulemuste kohta. Antakse ülevaade keskkonnamõju hindamise protsessist ning avalikkuse kaasamisest väljapanekute ning avaliku arutelu käigus.

Kokkuvõte ja järeldused. Juhitakse tähelepanu mõju hindamise käigus leitud olulistele keskkonnamõjudele ning rõhutatakse negatiivsete mõjude leevendamise ning positiivsete mõjude suurendamise võimalusi.

Kasutatud kirjandus. Tuuakse ära loend mõju hindamise käigus kasutatud andmebaasidest, alusdokumentidest, meetodikatest jne.

Lisad. Lisatakse nõuetekohased lisad ning teised aruande juurde kuuluvad dokumendid.

6 HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS

Keskkonnamõju hindamiseks küsitakse taustinformatsiooni asjaomastelt ametkondadelt, sealhulgas vähemalt Kunda Linnavalitsusest ning Keskkonnaametist. KMH protsessi saavad sekkuda ja keskkonnamõju kohta põhjendatud soovitusi, ettepanekuid ja kommentaare esitada kõik huvipooled, kes tunnevad, et nende huvisid võib kavandatav tegevus mõjutada, vähemalt keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamisel, hindamise protsessis ja aruande avalikustamise käigus.

6.1 Avalik protsess

Estonian Cell keskkonnamõju käsitlevate kirjalike soovitude, täienduste ja ettepanekutega tuleb pöörduda KMH osapoolte poole. Keskkonnamõju hindamine on avalik protsess. Kõigil huvitatud osapooltel on õigus esitada küsimusi ja teha eksperdile aruande koostamise käigus asjakohaseid argumenteeritud ettepanekuid.

6.2 Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid

Keskkonnamõju hindamisel hinnatakse olulisi keskkonnavaldkondi, mida tehase tegevus võib mõjutada. Asjakohast teavet hangitakse vähemalt järgmistest allikatest:

- Kunda Linnavalitsus ja tema käsutuses olev ning eksperdile kättesaadavaks tehtud teave,
- Keskkonnaamet,
- Keskkonnaministeeriumi avalikud tasuta ja vajadusel tasulised andmebaasid,
- Maa-ameti aluskaart,
- EMHI andmed kliimatingimuste kohta,
- Ekspertide kohapealsed vaatlused välitöödel,
- Estonian Cell poolt tellitud varasemate ja täiendavate uuringute tulemused,
- Tehniliste ekspertide esitatud teave kavandatud ehitiste ja rajatiste kohta.

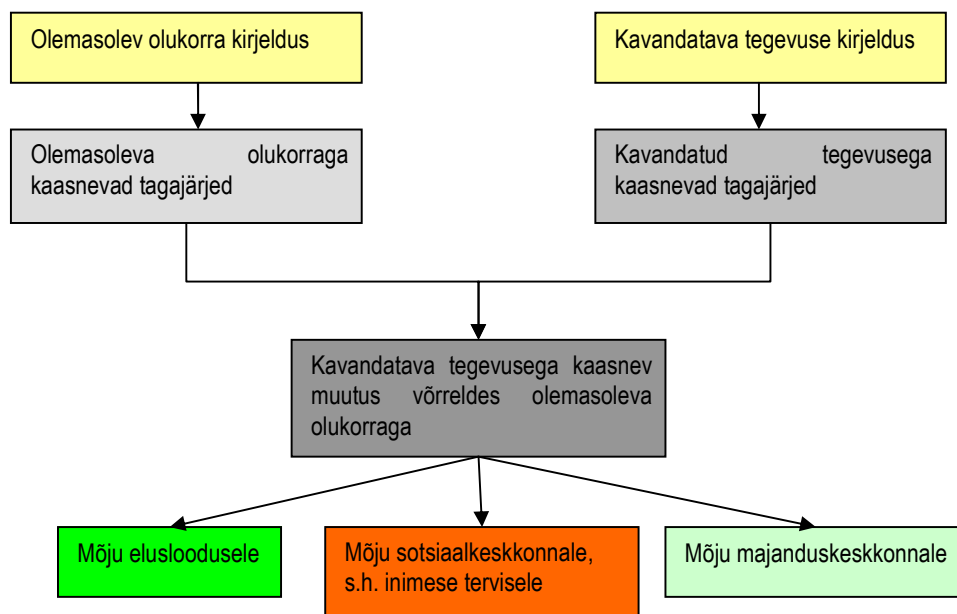
Teiste alternatiivsete asukohtade olulised lähteallikad tuuakse ära aruandes.

6.3 Keskkonnamõjude hindamine

Keskkonnamõju hindamisel lähtutakse põhimõttest, et hinnata tuleb muutusi keskkonnas, mis kaasnevad planeeritud tegevuse elluviimisel. Selleks on oluline teada tegevusega kaasnevaid tagajärgi, mis võivad viia muutusteni keskkonnaelementides (näiteks tegevusega välisõhku eralduvad saasteained on tagajärg ning nendest tulenev mõju on välisõhu kvaliteedi muutus). Lõpuks vaadatakse keskkonnaelementides (välisõhk, pinnavesi, põhjavesi jne) toimuvaid muutusi vastuvõtja kontekstis. Seejuures lähtutakse keskkonnamõju hindamisel, et sellised vastuvõtjad on:

- inimese tervis
- sotsiaalkeskkond
- elusloodus
- majanduskeskkond

Põhimõtteline hindamismetoodika on toodud alljärgneval joonisel (Joonis 2).



Joonis 2: Keskkonnamõju hindamise metoodika.

6.4 Alternatiivide hindamine

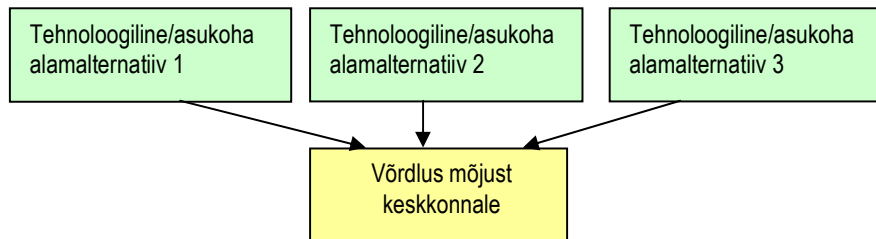
Alternatiivide hindamiseks kasutatakse multikriteeriumanalüüsi vahendit nn väärtuspuu analüüsi. Tegemist on nn puuga, kus kõik alumised valdkonnad peavad andma summas ülemisele tasemele omistatud väärtuse.

Mõjuvaldkonnad, millele avalduvat mõju hinnatakse on:

- mõju sotsiaalkeskonnale, sh
 - mõju inimese tervisele,
 - mõju inimeste heaolule
- mõju elusloodusele,
 - mõju taimedele
 - mõju loomadele
 - mõju kooslustele ja looduslikule mitmekesisusele
 - mõju looduskaitsealadele
- mõju majanduskeskonnale (majandusarengule, tööhõivele, varale)

Sellise jaotuse aluseks on asjaolu, et oluliste mõjude leidmiseks on vajalik erinevate keskkonnaelementide mõjud teisendada vastuvõtivatele valdkondadele. Näiteks lõhna levimine välisõhus ei oma olulist mõju ilma vastuvõtjata. Neid mõjuvaldkondi mõjutavad muutused erinevates keskkonnaelementides (mõju välisõhu kvaliteedi muutusest, mürataseme muutusest jne) määratakse lähtudes kavandatavast tegevusest ning asukoha eripärast. Arvestatakse ka muutuste suhtelist olulisust ning eeldatavat panust looduskeskonnale ja sotsiaalmajanduskeskonnale. Alternatiivide hindamisel kasutatakse vaid neid elemente, millel arvestades tegevuse mastaape ja mõju tekke tõenäosust, võib olla efekt vähemalt ühele eelpool nimetatud neljast mõjuvaldkonnast.

Hinnatakse tehnoloogiliste alternatiivide mõju ja esitatakse vastav võrdlus (Joonis 3).



Joonis 3 Tehnoloogilise/asukoha alternatiivide põhimõtteline võrdlemine

7 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA

Alljärgnev tabel annab ülevaate KMH protsessist ning eeldatavast ajakavast.

Tabel 1. AS Estonian Cell kompleksloa muutmise KMH läbi viimise ja tulemuste avalikustamise eeldatav ajakava 2011

Tegevus, põhivastutaja /läbiviija	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Oktoober	November	Detsember	Märkused
KMH programmi koostamine Ekspert konsulteerides arendaja, otsustaja ja järelevalvajaga										
KMH programmi avalik väljapanek Otsustaja										Avalik väljapanek 23.06.2011-06.06.2011
KMH programmi arutelu avalik koosolek Arendaja										Avaliku arutelu toimub Kunda Linna Klubis 07.07.2011 kell 17.00
Tehtud ettepanekutega arvestamine ja põhjendatud mitteametamine, KMH programmi täiendamine Arendaja ja ekspert										
KMH programmi heakskiitmine järelevalvaja										Kuni 30 päeva jooksul dokumentide saamisest
KMH aruande koostamine Ekspert koostöös arendaja ja tema poolt palgatud isikutega										
KMH aruande avalik väljapanek Arendaja esitab aruande										Kestab vähemalt 14 päeva
KMH aruande arutelu avalikul koosolekul										
Aruandele tehtud ettepanekute arvestamine / põhjendatud mitteametamine Arendaja ja ekspert										
Avaliku arutelu läbinud ja ettepanekutega täiendatud aruande koos lisadega esitab arendaja vähemalt kahes eksemplaris järelevalvajale, Keskkonnaametile heakskiitmiseks ja keskkonnanoüete seadmiseks										
Aruande heakskiitmine Sõltub järelevalvajast										Kuni 30 päeva jooksul dokumentide (aruande saamisest)

8 KMH OSAPOOLED

Keskkonnamoju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohased osapooled on arendaja, ekspert, otsustaja ja järelvalvaja. Kuna keskkonnamoju hindamine on algatatud keskkonnamojuhindamise taotluse osas, siis on otsustajaks Keskkonnaamet Viru regiooni, kes on samal ajal KMH protsessi järelvalvajaks.

Keskkonnamoju hindamiseks on arendaja pöördunud keskkonnamojuhindamise taotluse KMH protsessi. Juhteksperdi on KMH litsentsi KMH0129 omanik Luule Sinnisov, projektjuhiks ekspert Kaupo Heinma (KMH 0130).

Juhteksperdi juhtimisel koostab töörühm, mis koosneb peamiselt AS Estonian Cell tehnilistest, ELLE keskkonnamojuhindamiskeskuse ekspertidest ja teistest kitsama keskkonnamojuhindamiskeskuse ekspertidest keskkonnamoju hindamise aruande.

Tabel 2. KMH osapooled

Arendaja	Ekspert	Otsustaja ja järelvalvaja
AS Estonian Cell	ELLE OÜ	Keskkonnaamet Viru regiooni
Esindaja:	Esindaja:	Esindaja:
Keskkonna- ja kvaliteedijuht:	Ekspert: Luule Sinnisov	Juhataja
Kersti Luzkov	(Litsents nr KMH0129)	Jaak Jürgenson
	Kontaktisik: Kaupo Heinma	
	(Litsents nr KMH0130)	
Jaama 21, 44106 Kunda, Eesti	Liivalaia 21-40,	Kunderi 18, 44307 Rakvere
	10118 Tallinn	
Tel: 687 0000	Tel: 61 17 695	Tel: 325 8400
Faks: 68 70 099	Faks: 61 17 699	Faks: 32 58 403
E-mail:	E-mail:	E-mail:
kersti.luzkov[at]estoniancell.ee	kaupo[at]environment.ee	jaak.jurgenson[at]keskkonnaamet.ee

Tabel 3. Moju hindamisel osalevate keskkonnamojuhindamiskeskuse ekspertide ülesanded

Ekspert	Positsioon	Ülesanded
Luule Sinnisov	juhteksperdi, KMH litsents nr 0129	<i>Mõjuvaldkonnad:</i> veesaaste ja veetase, jäätmete, kiirgus, maismaa taimestik, maismaa loomastik, vee-elustik, kaitstavad loodusobjektid.
Kaupo Heinma	ekspert, KMH litsents nr 0130	Sotsiaalne keskkond. Alternatiivide võrdlus. <i>Mõjuvaldkonnad:</i> veesaaste ja veetase, jäätmete, müra ja vibratsioon, kiirgus.
Toomas Pallo	ekspert, KMH litsents nr 0090	Alternatiivide võrdlus. Kvaliteedikontroll <i>Mõjuvaldkonnad:</i> pinnas ja maastik, veesaaste ja veetase, õhusaaste, jäätmete, soojus, kiirgus, lõhn, maismaa taimestik, maismaa loomastik, kaitstavad loodusobjektid.
Pille Antons	ekspert	Alternatiivide võrdlus. Pinnas ja maastik, valgus, kaitstavad loodusobjektid, kultuuripärand, GIS.
Lea Jalukse	ekspert	Inimese tervis, õhusaaste, lõhn.
Ave Uudmäe	ekspert	Pinnas ja maastik, kaitstavad loodusobjektid, kultuuripärand.
Kaido Soosaar	ekspert	Inimese tervis, veesaaste ja veetase, õhusaaste, lõhn.

Ekspert	Positsioon	Ülesanded
TTÜ Meresüsteemide Instituut	ekspert	Heitvee hajumise modelleerimine Soome lahes
Pädev kalastiku ekspert	ekspert	Veevõtu mõju Kunda jõe kalastikule
Botaanik (vajadusel)	ekspert	Liikide ja koosluste täpsustamine planeeritava puiduladustusplatsi alal

Tabel 4. Muud huvirühmad

Isik või asutus	Mõju või huvi
Valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid	Avaliku huvi esindaja keskkonnavaldkonnas
Piirnevate kinnistute omanikud Kunda linna ja Malla küla elanikud	Huvi mõju osas, mis lähtub tehase tegevusena Eeldatava mõjupiirkonna elanikud, mõju elanike elukeskkonnale
Viru-Nigula valla elanikud	Mõju elukeskkonnale
Keskkonnainspeksioon	Arendaja ja tema poolt palgatud isikute tegevuse keskkonnajärelevalve osas
Eeldatava mõjupiirkonna ettevõtted	Ettevõtete tegevuse koosmõju osas
Lääne-Viru Maavalitsus	Maakonnas toimuva arendustegevuse osas

Lisaks eeltooduile tuleb arvestada ka teiste huvirühmadega, kellele tehase tegevus võib huvi pakkuda.

Programmi avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu jooksul kirjalikke ettepanekuid vastuväiteid või küsimusi ei esitatud.

Lisad

1. AS Estonian Cell kompleksloa taotluse KMH programmi avaliku arutelu protokoll (k.a. programmi tutvustava ettekande slaidid) ja arutelul osalenute nimekiri
2. AS Estonian Cell kompleksloa taotluse KMH programmi avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu toimumise teated