



Trükifirma **Ecoprint**
keskkonnaaruanne 2007





Sisukord

Sissejuhatus	3
Keskkonnamõju hindamise meetodika	5
Ökoloogiline jalajälg	6
Ökoloogilise jalajälje meetodil mõõdetud keskkonnamõju	6
Jäätmed	7
Elektrienergia	8
Soojusenergia	8
Transport	9
Vesi	9
Tarbitud kontoripaber	9
Ökoloogilise jalajälje koondtabel	10
CO ₂ emissioon	12
Kokkuvõte	13



Sissejuhatus

Käesolev on trükiettevõtte Ecoprint (2007. aasta juulis ühinesid ühistele omanikele kuulunud trükiettevõttevalmistusfirma OÜ Repro, trükikoda AS Guttenberg ja trükiagentuur AS Triip) esimene keskkonnaaruanne, mis on koostatud eesmärgiga saada ülevaadet firma tegevuse ja ressursikasutuse mõjust ümbritsevale keskkonnale. Nii keskkonna- kui sotsiaalaruande koostamine on maailmas laialt levinud edumeelsete ettevõtete seas ning hakkab kanda kinnitama ka Eestis. Ecoprint on esimene trükiettevõtte, mis keskkonnaaruannet koostab ja avalikustab.

Eelneval viiel (2002-2006) aastal on koostatud AS Triip keskkonnaaruannet, mis on käikides ettevõtte arenguga kajastanud keskkonnamõju vähenemisi ja suurenemisi erinevates mõõdetavates valdkondades (elektri- ja soojusenergia, inimeste ja kaupade transport, vesi, jäätmed jms).

Ecoprint on kahtlemata Eesti juhtiv trükiettevõtte keskkonnateadlikkuse alal nii trükiettevõtete seas kui ka kõikide teiste ettevõtete seas, sest otsib ja rakendab pidevalt erinevaid keskkonnasõbralikke võimalusi oma igapäevases tegevuses ja ka pikaajalistest investeeringutes. Erinevus Ecoprinti ja enamuse teiste ettevõtete vahel on eelkõige ettevõtte omanike ja juhtkonna suhtumises ja uute lahenduste rakendamise julguses.

Trükiteenus Roheline Trükis (looduslike värvidega keskkonnasõbralikule paberile trükitava trükis) on registreeritud kaubamärk alates 2004. aastast. Roheline Trükis kogub jätkuvalt klientide seas populaarsust ning 2007. aastal moodustas Roheline Trükis Triibu käibest juba 23%, mis üldistatuna tähendab seda, et iga viies klient on keskkonnateadlik, kes oskab hinnata loodussõbraliku trükise väärtust. Kui taaskasutatud paberist toodetud paberile valmistavad trükiseid ka teised trükifirmad, siis vaid Rohelises Trükises on kasutusel ka keskkonnasõbralikud trükivärvid, mis on toodetud nafta asemel rapsi- ja sojaõlist ning milles sideainena on kasutatud männivaiku.

Sama oluline kui keskkonnakoormuse mõõtmine on ka saadud teadmistega midagi ette võtta. Ja siinkohal on Ecoprint pioneer teadaolevalt kõigi Eesti Vabariigi juriidiliste isikute seas, sest peale oma esimese keskkonnaaruande koostamist läks Ecoprint tekitatud keskkonnakoormuse tasakaalustamiseks metsa istutama – kogu kollektiiviga. Tänapäevaks on metsaistutamisest saanud iga-aastane traditsioon, kuhu ka kliendid ja koostööpartnerid on kaasatud.

Ecoprint ei ole 'roheline' ettevõtte vaid seetõttu, et pakub Rohelise Trükise teenust. Ecoprint on 'roheline' ettevõtte hoopis seetõttu, et viib ellu igal aastal mõne loodussõbraliku idee. Ökoloogiliselt renoveeritud endine kontori- ja tootmishoone, millel on murukatusega soojakulude vähendamise kui rekreatiivsuse ja alternatiivse töökeskkonna loomise eesmärgil (suviti kasutatakse murukatusega kaetud verandat kui välikontorit), on välja renditud. Uus tootmis- ja kontorihoone astub veelgi suurema sammu säästlikkuse poole ning kasutab tuult elektrienergia ja päikest soojusenergia tootmiseks.

Elektrienergiat toodetakse kolme Airdolphin'i tuulegeneraatoriga (iga tuulegeneraatori nimivõimsus 12,5 m/s tuulega on 1kW ja tuulegeneraatorid on vastavate võrguinverteritega ühendatud tootmishoone elektrivõrku) ja tootmis- ning olmeruumides tarbitavat sooja vett toodetakse päikesepaneelide abil. Lisaks kasutatakse masinatest tekkinud jääsoojust ventilatsiooni plaatvaheti abil ruumide kütmiseks külmal perioodil. Lisaks on Triip juba aastaid olnud taastuvatest loodusvaradest toodetud Rohelise Energia klient, olles trükifirmade seas esimene, kes Rohelist Energiat kasutama hakkas.



Esimesena Eestis muretseti fotopolümeer-tehnoloogia seade, mis võimaldab oluliselt vähendada tavapärase trükiprotsessi käigus kasutatavate kemikaalide hulka, häälestuspoognate arvu ning trüki ettevalmistuseks kuluvat aega, mis omakorda vähendab trükikoja elektri- ja soojusenergia tarbimist jne.

Ainsana Eesti trükifirmadest on Ecoprindile omistatud FSC (*i.k. Forest Stewardship Council*, Säätva Metsamajanduse Nõukogu) tarneahela sertifikaat, mille eesmärgiks on tagada FSC metsana kasvatatud puidu (puit on pärit säästva metsamajanduse põhimõtete järgi majandatud metsast - metsaraie pole toimunud ebaseaduslikult, raie tööde käigus ei ole kahjustatud metsa ökosüsteemi ning kasutatud ei ole ebaseaduslikku ega lapstööjõudu) liikumise ja töötlemise korrektne protsess alates metsalangetamisest kuni lõpptooteni. FSC logo ja/või kaubamärgiga saavad oma toodangut märgistada vaid vastava sertifikaadi saanud ettevõtted. Igale tootmissektorile on kehtestatud individuaalsed nõudmised, sh trükikoja jaoks.

Ecoprindi keskkonnaaruande koostamisel on kasutatud ökoloogilise jalajälje ja CO₂ emissiooni mõõtmise meetodikat. Kõikide mõõdetud komponentide kohta on esitatud pikem selgitus ning täpsustavad andmed.

2007. aastal töötas Ecoprindis (ja tema juriidilistes eelkäijates) kokku 46 inimest. Firma käive oli 23 miljonit krooni.

Ecoprindi 2007. aasta keskkonnaaruande koostas Anu Kõnnusaar, ELFi vabatahtlik keskkonnajuht.



Keskkonnamõju hindamise metoodika

Ressursikasutuse arvutamisel on lähtutud põhimõttest, et mõõdetakse neid komponente ja selles ulatuses, mille puhul Ecoprint on lõpp-tarbijaks (nt soojusenergia ruumide kütmiseks). Mõõtmiste ulatus on paralleelne finantshuvide ulatusega ning kõik algandmed on pärit raamatupidamisest.

Lisaks Triibu raamatupidamisest tulenevatele andmetele on juurde arvestatud ka vastavad andmed trükikoja Guttenberg ja trükiettevalmistusfirma Repro ressursikasutusest. Kuivõrd varasematel aastatel võeti arvesse vaid trükifirmaga Triip seotud ressursikasutus, siis ei ole eelnevate aastate (2002-2006) andmed võrreldavad 2007. a andmetega.

Ecoprindi keskkonnaaruande koostamisel mõõdeti 13 komponenti (elekter, soojus, vesi, jäätmed, transport inimeste ja kaupade veoks, kontoripaberi kasutamine jne). Saadud algandmed on töödeldud mitmete maailmas levinud meetodite kohaselt, eesmärgiga hõlbustada mõõtmistulemuste mõistmist. Peamiseks kasutatud meetodiks on ökoloogiline jalajälg, samuti CO₂ ja selle ekvivalentide emissiooni mõõtmine. Lähtutud on Montreali (1987) ja Kyoto (1997) protokollidest, Agenda21 eesmärkidest ja üldistest säästva arengu põhimõtetest.

Ressursikasutuse mõõtmisega ei koostata mitte ökoloogilist bilanssi, kus oleks tasakaalus nii positiivne kui negatiivne keskkonnamõju, vaid mõõdetakse tegevuste elluviimiseks kasutatud loodusressurssi ehk siis negatiivset keskkonnamõju.

Seega on Ecoprindi keskkonnaaruandes ära toodud igapäevase tegevuse käigus kasutatud loodusressurss.



Ökoloogiline jalajälg¹

Ökoloogilise jalajälje arvutuste **aluseks on maapind kui piiratud ressurss**, mida inimesed kasutavad oma vajaduste rahuldamiseks. Maakera pind on jagatud kategooriateks:

- energiamaa (energia tootmiseks ja jaotussüsteemideks vajalik maa-ala);
- täisehitatud maa (hooned, teed jms);
- haritav maa (aia-, põllu-, karja- ja metsamaa);
- bioproduktiivne meri (peamine kalapüügi territoorium);
- bioloogilise mitmekesisuse maa (puutumatu loodus);
- muu maa (kaljud, kõrbed jms).

Ökoloogiline jalajälg on mõõdupuu, millega mõõdetakse tegevuseks vajaliku loodusressursi kasutamist. **Ökoloogiline jalajälg hindab toote või teenuse elutsükliga kaasnevat ruumikasutust ja on mõõdetav hektarites aasta kohta (ha-aastas).** Ökoloogilise jalajälje indeks näitab, kui palju viljakat maad ning vett on hõivatud tarbitavate materjalide tootmiseks, kasutamiseks ja absorbeerimiseks.

Organisatsiooni ökoloogilise jalajälje arvutused põhinevad kahel lihtsal tõsiasjal. On võimalik jälgida ja identifitseerida enamikku ettevõtte tarbitavatest ressurssidest ning paljusid jääkaineid, mida tekitatakse.

Enamik ressursi- ja jäätmevoogudest on võimalik ümber arvutada bioloogiliselt tootlikuks alaks, mis on vajalik nende ressursside tootmiseks ja jäätmete kõrvaldamiseks ning kahjutuks tegemiseks².

Ökoloogilise jalajälje meetodil mõõdetud keskkonnamõju

Ökoloogilise jalajälje arvutamisel on arvesse võetud 11 erinevat komponenti³, mis vastavad Ecoprinti tegevuses kasutatud või tekitatud kaupadele ja teenustele. Komponentid on jagatud omakorda kuue allvaldkonna vahel (inimeste transport, elektrienergia, soojusenergia, vesi, jäätmed ja kaubatransport). Parema võrreldavuse saavutamiseks on toodud eraldi ökoloogiline jalajälg ühe töötaja kohta⁴. Tuleb rõhutada, et õiglane on erinevate ettevõtete ökoloogilisi jalajälgi inimese kohta võrrelda ainult siis, kui tegemist on samalaadsete tooteid või teenuseid pakkuvate firmadega (nt autotööstust võrrelda teise autotööstuse, mitte jalgratta-tehasega, kuigi esmapilgul tundub, et tegemist on transpordivahendeid tootvate ettevõtetega).

¹ Ökoloogilise jalajälje meetod on ELFi hinnangul praegu üks parimaid ja maailmas aina laiemat kasutamist leidev meetod, mis võimaldab komplekselt hinnata organisatsioonide ja riikide tegevuste mõju keskkonnale. Soovitame lugeda Chambers et al, Sharing Nature`s Intrest, 2000 (saadaval ELFi raamatukogus)

² Riikide koormus ökosüsteemidele (tõlgitud raamatust Ecological Footprint of Nations). Keskkonnaministeerium ja Eesti Roheline Rist. 1997. 32 lk.

³ Tarbitud kontoripaberit ja ohtlike jäätmete koguseid ei ole ökoloogilise jalajälje komponentide hulgas, sest vastavad ökoloogilise jalajälje faktorid puuduvad.

⁴ Töötajate arv on saadud kõigi kolme firma töötajate keskmisest.



Jäätmed

Ökoloogilise jalajälje meetodi kohaselt on Ecoprindi kõige suuremaks keskkonnamõjaks jäätmete teke, 86% ehk 333 ha-aastat. Samas on alates aastast 2002 pööratud ettevõtte siseselt suurt tähelepanu jäätmemajandusele. 2002. aastal alustati vanapaberi ja -papi ning 2003. aastal ohtlike jäätmete lahuskogumisega, 2004. aasta soetati fotopolümeer-tehnoloogia seade, mille kasutamisel väheneb ohtlike jäätmete ja häälestuspoognate (ehk vanapaberi) teke, 2005. aastal viidi sisse elektroonne kliendihaldussüsteem, mis vähendab paberikulu tööde haldamisel ettevõtte siseselt. Alumiiniumist trükiplaadid ning vanapaber ja -papp lähevad taaskasutusse.

Taaskasutatavate jäätmete teke:

vanapaberit ja -pappi 51 760 kg;
metalljäätmeid 10 040 kg.

Prügilasse suunatavate jäätmete teke:

olmejäätmeid tekkis aasta jooksul 49 500 kg;
ohtlike jäätmeid tekkis aasta jooksul 1 880 kg
(spetsiaalkäitlus litsentseeritud jäätmekäitleja vahendusel).

Jäätmeliigiti vaadatuna tekitati 2007. aastal kõige enam olmejäätmeid, 49 500 kg ehk ökoloogilise jalajälje ühikutes mõõdetuna 200,0 ha-aastat (52% kogu jalajäljest). Vanapaberit ja -pappi tekkis 51 760 kg, mille ökoloogiline jalajalg on 126,8 ha-aastat (33% kogu jalajäljest). Metalljäätmeid tekkis 10 040 kg ehk 6,5 ha-aastat (2% kogu jalajäljest).

Vanapaberit tekib eelkõige trükiste löikejääkide, praaktodangu, proovipoognate ja pakendijäätmetena. Väiksema osa moodustab kvaliteetne kontoripaber, ajalehed/ajakirjad, ümbrikud jms.

Ohtlike jäätmete lahuskogumisega tehti algust juba 2003. aastal. Kogutakse eraldi pühkematerjale ja pakendeid. Ohtlike jäätmeid tekkis 2007. aasta jooksul kokku 1 880 kg, mis antakse üle litsentseeritud jäätmekäitlejale. Ökoloogilise jalajälje ja CO₂ arvestusest on ohtlikud jäätmed välja jäetud, sest kahjuks puuduvad selle kohta vastavad faktorid.

Töötaja kohta tekib olmejäätmeid aastas 1 080 kg, vanapaberit ja -pappi 1 130 kg, metalljäätmeid 220 kg ja ohtlike jäätmeid 40 kg.

Jäätmekäitlusele (olme- ja ohtlikud jäätmed) kulub 0,3% kogu ettevõtte käibest, kuid olmejäätmetest põhjustatud jalajalg moodustab 52% kogu ökoloogilisest jalajäljest (lisaks sellele vanapaberi ja -papi kui taaskasutusse suunatud jäätmeliigi 33%-line jalajalg, mis rahalises mõttes ei omanud 9 kuud püsikulu, sest vanapaber ja papp anti tasuta jäätmekäitlejale ning aasta viimasel kolmel kuul müüdi jäätmekäitlejale kui väärtuslik toormaterjal).



Elektrienergia

Ecoprint alustas 2002. aastal loodussäästlikult toodetud tuule- ja hüdroenergia kasutamist (kaubamärgina tuntud kui Roheline Energia). III kategooria sertifikaadi omanikuna tarbib Ecoprint aasta jooksul 6 000 kWh Rohelist Energiat. Jalajälje arvestuses on aga nii tuule- ja hüdroenergiale kui ka põlevkivist toodetud elektrienergiale liidetud 19% liinikadu, mis tekib elektri ülekandel tootjalt tarbijale.

2007. aastal tarbiti koos liinikadudega arvestatuna 7 140 kWh Rohelist Energiat ja 264 210 kWh põlevkivienergiat. Kuigi taastuvatest loodusvaradest toodetud energia osakaal oli ca 3% aasta jooksul kasutatud elektrist, siis tuule- ja hüdroenergia jalajälg moodustas 0,2 ha-aastat ja põlevkivienergia 42,5 ha-aastat (erinevus on 200-kordne).

Soojusenergia

Aasta jooksul tarbiti 92 170 kWh soojusenergiat, millest 54% ehk 49 450 kWh on toodetud turbast, 35% ehk 32 430 kWh maagaasist, 11% ehk 10 250 kWh puidust ja puidujäätmetest, alla 1% ehk 30 kWh rapsijäätmetest ja samuti alla 1% ehk 20 kWh kivisöest. Ecoprindi soojusenergia kogutarbe hulka on arvestatud ka tootjalt tarbijale sooja ülekandmisel tekkiv trassikadu (14,73%). Seega on ökoloogilise jalajälje arvestuses lisatud 14,73% sellele numbrile, mille Ecoprindi raamatupidamine tarbitud soojusenergia kilovatt-tundidena esitas. Biomassist (turvas, puit ja rapsijäätmed) toodetud soojusenergia ökoloogiline jalajälg on 2,2 ha-aastat, maagaasist ja kivisöest toodetud soojusenergia ökoloogiline jalajälg on 3,1 ha-aastat.

Ecoprindi soojusenergia tarbimine iseloomustab väga hästi ökoloogilise jalajälje meetodi olemust ning annab hea ülevaate erinevate kütuseliikide kasutamise mõjust keskkonnale. Biokütustega (turvas + puit + rapsijäätmed) tootis katlamaja 65% (ca 3/5) kogu tarbitud soojusenergiast, kuid tekitatud ökoloogiline jalajälg moodustab vaid 42% (ca 2/5) kogu soojusenergia jalajäljest. Võrreldes erinevate kütuseliikide mõju keskkonnale, siis biokütuste ökoloogiline jalajälg on üks väiksematest. Näiteks CO₂ arvestuses loetakse biokütuste põletamisel emiteeritud CO₂ koguseks 0 (null) tonni CO₂ / kWh, sest kasvades on biomass endasse sidunud sama koguse CO₂-te, mis põletamisel eraldub.



Transport

Nii ökoloogilise jalajälje kui CO₂ emissiooni arvestusmeetodite kohaselt liigitatakse transport kaheks: inimeste ja kaupade transport. Kaupade transpordi all mõeldakse raskeveokitega transporditavat kaupa ning inimeste transpordi all töötajate tööalaseid sõite auto, bussi, rongi, laeva või lennukiga.

Ecoprindi puhul on kaupade transpordi all kokku loetud kullerteenusena saadetud pakkide tonn-kilomeetrid. Inimeste transpordi all aga arvestatud firmale kuuluva pakiauto diiselmootori ja tegevjuhi ametiauto bensiini kulu.

Kaupade transportimiseks on tinglikult läbitud 4 370 tonn-km⁵, sellest tulenev ökoloogiline jalajalg 0,35 ha-aastat. Kaupade veol kasutatakse nii ühistranspordil kui postifirma regulaarsel transpordivõrgul põhinevaid pakiveoteenusi.

Pakiauto läbis hinnanguliselt 22 850 km, tekitades 2,2 ha-aasta suuruse jalajälje. Tegevjuhi ametiautoga sõideti ca 40 100 km, tekitades 3,8 ha-aasta suuruse jalajälje.

Vesi

Vett tarbiti aasta jooksul 1 150 m³, jättes 0,09 ha-aasta suuruse jalajälje. Trükikoja ruumides on trükkimisprotsessi jaoks optimaalse 60%-lise õhuniiskuse hoidmiseks rajatud kaks niisutussüsteemi (pihustatakse veeauru). Seega umbes 70% veest kasutatakse ära nii, et seda kanalisatsiooni ei suunata. Sobiva õhuniiskuse hoidmisega saavutatakse oluline kokkuhoid praaktoodangu vältimise näol.

Uues tootmis- ja kontorihoones kasutatakse niisutussüsteemi jaoks katustelt kogutavat vihmavett.

Tarbitud kontoripaber

Lisaks eelpool toodud komponentidele on mõõdetud ka kontoripaberi tarvet (kuid seda ei ole arvestatud nii ökoloogilises jalajälje kui CO₂ arvestuses, sest vastavad faktorid puuduvad). Aasta jooksul osteti 143 pakki ehk 358 kg kontoripaberit. Töötaja kohta teeb see 7,8 kg koopiapaberit aastas.

⁵ Mõõtühik 1 tonn-kilomeeter on samaväärne 1 tonni kauba transpordiga 1 km kaugusele või 0,5 tonni kauba transpordiga 2 km kaugusele.



Ökoloogilise jalajälje koondtabel

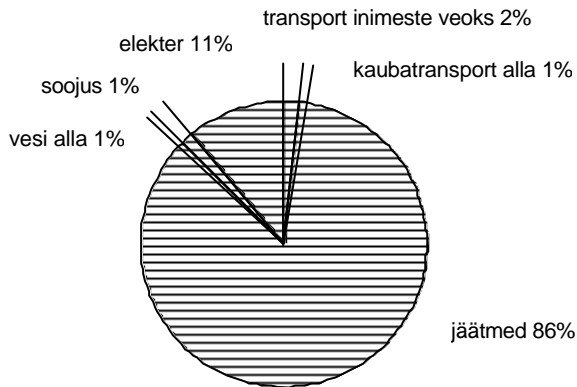
Ökoloogilise jalajälje meetodil mõõdeti 11ne erineva komponendi keskkonnamõju (tarbitud kontoripaberi ja ohtlike jäätmete näitajate teisendamiseks puudub ökoloogilise jalajälje faktor, mistõttu on need arvestusest välja jäetud).

Ökoloogilise jalajälje mõõtmise aluseks olevad komponendid	Tarbimine (ümardatud)	Ökoloogiline jalajalg töötaja kohta (ha-aastat töötaja kohta)	Ökoloogiline jalajalg (ha-aasta)
Transport inimeste veoks (km)			
1. Auto	62 950	0,130	5,980
Elekter (kWh)			
2. Elektrienergia toodetud põlevkivist	264 210	0,925	42,537
3. Roheline Energia	7 140	0,004	0,173
Soojus (kWh)			
4. Soojusenergia toodetud biomassist (turvas, puit, rapsijäätmed)	59 730	0,039	1,805
5. Soojusenergia toodetud maagaasist	32 430	0,066	3,048
6. Soojusenergia toodetud kivisöest	20	0,0001	0,003
Vesi (m³)			
7. Tarbitud vesi	1 150	0,002	0,092
Jäätmed (kg)			
8. Taaskasutusse suunatud paber	51 760	2,757	126,806
9. Taaskasutusse suunatud metall	10 040	0,142	6,528
10. Olmeprügi (prügilasse)	49 500	4,345	199,856
Kaubatransport (tonn-km)			
11. Maanteetransport	4 370	0,007	0,306
KOKKU:		8,4	387,1

Ecoprinti kõige suurem mõju keskkonnale avaldub jäätmetekkes (86%). Elektrienergia (11%), soojusenergia (1%) ja inimeste transport (2%) on tähtsusetult järgmised. Kaubatranspordi (alla 1%) ja vee ning kanalisatsiooni (alla 1%) osatähtsus ökoloogilises jalajäljes on kõige väiksem.



Ecoprindi 2007. aasta ökoloogiline jalajälg



387,1
ha-aastat ehk
8,4
ha-aastat
töötaja kohta

Ecoprindi ökoloogiline jalajälg on 387,1 ha-aastat, töötaja kohta 8,4 ha-aastat.

1997. aastal ilmunud riikide ökoloogiliste jalajälgede võrdluses on toodud inimkasutuse jaoks kättesaadavaks pinnaks 1,7 ha inimese kohta⁶. See on käesoleva ökoloogilise reaalsuse keskmine.

Samas on Maailma Looduse Fondi 2000. aasta aruandes säästlikkuse piiriks arvatud 2,2 ha inimese kohta, arvestades 10% bioloogilise mitmekesisuse säilitamise tarbeks.

Tavapärase tööpäeva pikkus on ainult 1/3 kogu päevast ja selle aja jooksul kasutatakse ca kolm korda enam kui bioloogiline ressurss ühe inimese kohta võimaldab.

Seega vaatamata sellele, millisest säästlikkust näitavast arvust me lähtume, on selge, et ressursikasutus on suurem optimaalsest ehk elatakse tuleviku arvel.

⁶ 1993. aasta maailma rahvastiku arvule vastavalt oli iga inimese kohta 2,07 hektarit bioloogiliselt tootlikku pinda. Võttes aluseks 1997. aasta maailma rahvastiku ja eeldades optimistlikult, et bioloogiliselt tootlik pindala pole vähenenud, on praeguseks järele jäänud vaid 1,94 hektarit inimese kohta. Lahutades sellest 12 % bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks, saame $((1-0,12) \times 1,94 = 1,71)$ 1,71 inimkasutusse jäävat hektarit inimese kohta.



CO₂ emissioon

Säästva arengu saavutamiseks on vaja taastada olukord, kus inimtegevus ei ületa põhiliste aineriingete – CO₂ ja vee – dünaamilist tasakaalu ehk loodussüsteemide puhverduusvõimet. Jätkusuutlikkuse tagamiseks tuleb teada, kui suur on see puhverduusvõime ja osata inimtegevuse mõju kvantitatiivselt hinnata.

CO₂ emissiooni mõõdeti 6 komponendi kohta. Mõõtmistulemuste teisendamisel CO₂ emissiooniks kasutati Ühinenud Rahvaste Keskkonnaprogrammi poolt koostatud kasvuhoonegaaside arvutamise käsiraamatut⁷.

Mõõdetud komponent	CO ₂ emissioon, tonni CO ₂
Elektrienergia	
1. Põlevkivist toodetud elektrienergia	197,4
Soojusenergia	
2. Maagaasist ja kivisöest toodetud soojusenergia	6,6
3. Biomassist toodetud soojusenergia	0
Inimeste transport	
4. Auto (diisel)	6,1
5. Auto (bensiin)	8,9
Kaubatransport	
6. Maanteetransport	3,4
KOKKU	222,4

Rahvusvahelise Kliimamuutuste Komisjoni (IPCC) poolt on välja pakutud keskkonnaruumi suuruseks 1,7 tonni CO₂ inimese kohta aastas ehk 4,66 kg CO₂ inimese kohta päevas⁸. Tööajal emiteeritud CO₂ piirkoguseks inimese kohta võetakse 70% IPCC poolt pakutust. Seega inimese kohta on talutavaks keskkonnaruumiks 1,19 tonni CO₂ aastas ehk 3,3 kg CO₂ päevas.



Arvestades, et Ecoprint tekitab 222,4 tonni CO₂, kuid keskkonnaruum võimaldab vaid 54,7 tonni CO₂, tuleb Ecoprindil heastada 2007. aasta jooksul liigtekitatud 158,7 tonni CO₂ emissioon. Teada on, et keskmiselt seob 1 km² metsa aastas 97 tonni puhast süsinikku ehk 356 tonni CO₂ aastas.

Seega liigtekitatud 158,7 tonni CO₂ sidumiseks läheb tarvis 0,45 km² ehk 45 ha metsa.

⁷ The GHG Indicator: UNEP Guidelines for Calculating Greenhouse Gas Emissions for Businesses and Non-Commercial Organisations

⁸ Vilu, R. Randla, T. Kuidas mõõta keskkonna jätkusuutlikkust. Käsikiri. Tallinn, 2002.



Kokkuvõte

Käesolev aruanne on faktiliselt Ecoprindi esimene keskkonnaaruanne, kuid sisuliselt jätk Triibu 5 aastat koostatud keskkonnaaruannetele, mis on teadaolevalt pikim aeg Eesti ettevõtete seas keskkonnaaruande koostamises ökoloogilise jalajälje ja CO₂ emissiooni meetoditel. Nende aastate jooksul on läbi viidud palju keskkonnavalaseid ettevõtmisi, mis tänaseks leiavad kajastamist ka ettevõtte uues nimes – Ecoprint.

Ecoprindi 'oma' kuusemetsa rajamine ja hooldamine on midagi, mida teadaolevalt ükski teine ettevõtte Eesti Vabariigis ei ole suutnud teha. Tänapäevaks on metsaistutamine saanud traditsiooniks, milles löövad kaasa nii kliendid, kui ka koostööpartnerid.

Ecoprindi keskkonnaaruande aluseks on 13 mõõdetavat komponenti (elekter, soojus jne), mis on arvutuste aluseks. Firma 2007. aasta ökoloogiline jalajalg on 387,1 ha-aastat, töötaja kohta 8,4 ha-aastat. Seda on enam kui bioloogiline ressurss võimaldab. Sarnaselt ökoloogilisele jalajäljele mõõdeti CO₂ emissiooni. Aasta jooksul tekitati 222,4 tonni CO₂-te, mis on 158,7 tonni CO₂-te enam kui tasakaalustatud keskkonnavuuh mahutab. Liigtekitatud CO₂-e sidumiseks läheb vaja 45 ha metsa.

Mitte võrdlemaks apelsini õuntega ning tegemast selle alusel kaugemaleulatavaid ennustusi, on 2007. aasta Ecoprindi keskkonnaaruandes ära jäetud võrdlus eelmiste aastatega. Etteulatuvalt võib aga öelda, et uue tootmis- ja kontorihooned loodussäästlike lahendustega on 2008. aasta keskkonnaaruande tulemused märgatavalt paremad 2007. aasta omadest.

Läbi aastate on trükifirma suurimaks ökoloogilise jalajälje komponendiks olnud jäätmete teke, peamiselt olmejäätmete teke, mille vähendamiseks jäätmete liigiti kogumise näol on aastaid vaeva nähtud ning märgatavate tulemusteni ka jõutud. Kuigi jäätmekäitlusele kuluv summa moodustab vaid 0,3% käibest ja seetõttu ei pruugi kuigi prioriteetne olla, tuleb Ecoprindil eelkõige olmejäätmete teket vähendada, mis on ka üheks Ecoprindi poolt seatud eesmärkidest (vt allpool).

Ecoprint seadis endale järgmised konkreetset eesmärgid:

- vähendada ökoloogilist jalajälge iga-aastaselt 5% ;
- vähendada soojusenergia tarbimist, võttes kasutusele energeetiliselt tõhusa tootmishoone ning korduvkasutades jääsoojust;
- vähendada töötaja kohta tekkivat olmejäätmete kogust 10% igal aastal;
- osta igal aastal Rohelise Energia sertifikaat;
- suurendada FSC paberile trükitud trükiste osakaalu 10%-ni kogukäibest;
- korraldada kord aastas klientidele loodusmatka Alam-Pedja looduskaitsealale
- istutada igal aastal vähemalt 1000 uut puud töötajate ja klientide kaasabil

Ecoprindi keskkonnavalased tegevused leiavad jätkuvalt rohkesti tunnustust. 2007. aastal pälvis AS Triip Keskkonnaministeeriumi poolt korraldataval üle-eestilisel „Keskkonnategija“ konkursil Eesti keskkonnategija aasta tiitli keskkonnajuhtimise valdkonnas.