

YMPÄRISTÖOHJELMA  
A200

10.02.2009

YMPÄRISTÖOHJELMA	A200	2/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

## 1. YMPÄRISTÖOHJELMA

### 1.1 Ympäristöohjelman tausta ja tarkoitus

LVI-Insinööri-toimisto Mäkelä Oy on konsulttitoimintaa harjoittava yritys, jonka palveluihin kuuluu mm. LVIA-suunnittelupalvelut. Yrityksen toiminta ja sen tuottamat palvelut vaikuttavat energiankulutukseen ja niillä on tiettyjä ympäristövaikutuksia. Ympäristöohjelman tarkoituksena on luoda katsaus koko yrityksen ympäristömyötävyyteen sen tuottamien palveluiden sekä toiminnan organisoinnissa ja seurannassa.

Ympäristöohjelman laatiminen aloitettiin talvella 2008. Ympäristövaikutusten arvioinnissa merkittävimmiksi ympäristövaikutusten aiheuttajiksi tunnistettiin sähkön ja paperin kulutus toimistolla sekä työasiamatkaliikenne.

Tämä ympäristöohjelma, osana yrityksen laatu-järjestelmää, asettaa alustavat tavoitteet toimiston käytäntöjen kehittämiseksi ympäristöystävälliseen suuntaan. Tässä ympäristöohjelmassa asetettuja tavoitteita on esitelty henkilökunnalle toimiston tilaisuuksissa ja niistä on tiedotettu.

Tämä ympäristöohjelma noudattelee WWF:n Green Office-järjestelmää, ohjelmaa ei ole toistaiseksi sertifioitu WWF:n tai muun järjestön toimesta.

### 1.2 Tavoitteet

Työpaikalla voimme pienillä käyttö- ja kulutustottumusten muutoksilla sekä ekologisilla hankinnoilla vähentää työskentelymme ympäristövaikutuksia. Toimistoissa käytetään yhä enemmän sähköä vaativaa tekniikkaa ja Motivan mukaan mm. kolmannes toimiston energiankulutuksesta koostuu tietokoneiden kulutuksesta. Myös raaka-aineiden säästö ja jätteiden vähentäminen sekä kierrätys ovat tärkeitä asioita, joiden hyvä hoito säästää myös kustannuksia. Etenkin paperin kulutukseen on syytä kiinnittää huomiota, sillä paperin kulutus on toimistoissa jatkuvassa kasvussa, vaikka ATK-laitteiden kehittymisen olisi pitänyt merkitä päinvastaista. Materiaalihankinnoissa tulee suosia ympäristömerkittyjä ja energiatehokkaita tuotteita.

Ympäristöohjelman päätavoitteita ovat:

- henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen
- energian säästäminen omassa toiminnassa
- liikkumisesta aiheutuvan ympäristökuormituksen vähentäminen
- toimistomateriaalien kulutuksen vähentäminen
- toimistossa syntyvien jätteiden lajittelun ja hyötykäytön lisääminen
- ympäristönäkökohtien huomioiminen hankinnoissa
- luonnonvarojen kulutuksen vähentäminen
- ympäristönäkökohtien ja energiankulutuksen pienentämisen huomioiminen konsultti- ja suunnittelutoimeksiannoissa

### 1.3 Seuranta

Toimiston ympäristövaikutuksista tulee koota kattavasti ja järjestelmällisesti tietoa, jotta toiminnan ympäristökuormituksessa tapahtuvat muutokset voidaan havaita ja toteutettujen toimenpiteiden tehokkuutta arvioida.

Ympäristötiedon kokoamisessa ja analysoinnissa pyritään hyödyntämään olemassa olevia tiedonkeruukanavia, kuten tilinpitojärjestelmää, jottei tiedonkeruu tarpeettomasti lisäisi työkuormitusta. Toiminnan osa-alueille on määritelty seurantaindikaattoreita, joita kaikkia ei kuitenkaan ole vielä otettu käyttöön.

YMPÄRISTÖOHJELMA	A200	3/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

## 2. YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN JA KÄYTÄNTÖJEN KEHITTÄMINEN

### 2.1 Toimistotyö

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Toimistolle nimetään ympäristövastaava	2009 aikana
Sisäinen auditointi	Vuosittain alkaen 2010
Ympäristövaikutusten arviointi	Toteutunut 2008
Laaditaan ympäristöohjelma	toteutunut 01/2009
Sertifiointi ympäristöohjelmalle	Ei tark. Aikataulua
Toimintamallien luominen toimiston ympäristöjärjestelmän toteuttamista, kehittämistä ja seuranta varten. -	Kehitetään 2009
Toimiston ympäristöindikaattorit ja seurantajärjestelmä: 1) paperinkulutus - tulostimeen ostetun paperin määrä 2) ajokilometrit (työasiamatkat) - maksetut kilometrikorvaukset (€) 3) kirjepositukset - postikulut yhteensä (€) / kirjeen keskihinta 4) sähkönkulutus - energialaitoksen seurantaraportti laskituksen yhteydessä	Vuosittain
Indikaattorien parannustavoitteet 2010–2011 - Paperinkulutus -5 % - Kirjepostitus -5% - Sähköenergiankulutus -2%	

### 2.2 Ympäristöasioista tiedottaminen ja yrityksen markkinointi

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Tiedotetaan toimiston ympäristötyöstä www-sivuilla sekä yritysessaiteessa	jatkuva, www-sivut
Huomioidaan ympäristöasiat uusien työntekijöiden koulutuksessa	Perehdytyksen yhteydessä
Tiedotetaan henkilökunnalle organisaation sitoutumisesta ympäristötyöhön	virkestyspäivä / jatkuva

Yrityksen markkinointi tapahtuu www-sivujen, erilaisten internet-pohjaisten yritysluetteloiden sekä henkilökohtaisen viestinnän kautta. Yrityksen muut hankinnat, kuten esimerkiksi joulukortit, hankinta tilannekohtaisesti. Joulukortit ja muut tervehdykset hankitaan pääasiassa hyväntekeväisyysjärjestöiltä tai muilta kansainvälisiltä organisaatioilta.

YMPÄRISTÖOHJELMA	A200	4/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

## 2.3 Henkilöstön koulutus ja motivointi

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Parannetaan toimiston käytännöllisyyttä ja viihtyisyyttä, mm. roskien lajittelu	2009 aikana
Henkilöstön ympäristökoulutus/tietoiskut	kehitteillä
Ympäristöopas henkilöstön käyttöön	Kehitteillä, valmistuu 2009

## 2.4 Energian säästäminen

Pienillä yksinkertaisilla keinoilla energiankulutusta voidaan vähentää merkittävästi MOTIVA:n mukaan. Esimerkiksi työasemien sähkönkulutus vähenee lähes 60 %, kun helpot säästökeinot otetaan käyttöön.

Yrityksen toiminnan luonteesta johtuen energiaa kuluu eniten valaistukseen sekä ATK-laitteiden käyttöön. Toimiston yleisvalaistuksena ovat loisteputket katossa, joiden energian kulutus on vähäinen ja käyttöikä pitkä. Työpisteisiin on mahdollista saada kohdevalaistukseksi pöytälamppuja, joiden energian kulutus on vähäinen ja käyttöikä pitkä. Peruskorjauksen yhteydessä toimistotiloihin asennettiin ilmastointi, jossa on lämmöntalteenotto.

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Valojen sammuttaminen kun niitä ei tarvita	toteutuu
Tietokoneen ja näytön sammuttaminen yöksi	toteutuu
Kopiokone ja tulostimet sammutetaan yöksi	toteutuu
Aktivoidaan tietokoneiden energiansäästöasetukset	2009
Aktivoidaan kopiokoneen ja tulostimien energiansäästöasetukset	2009
Hankittaessa uusia atk-laitteita suositaan mahdollisimman energiatehokkaita ja monikäyttöisiä laitteita. Laitteiden hankinnassa huomioidaan myöslaitteiston käytön ympäristökuormitus esim. mustekasetit.	hankintojen yhteydessä

## 2.5 Liikkumisesta aiheutuvan ympäristökuormituksen vähentäminen

Henkilö- ja tavaraliikenne nopeuttaa ilmastonmuutosta, aiheuttaa päästöjä ja kuluttaa uusiutumattomia luonnonvaroja. Haittoja voidaan pienentää vähentämällä ihmisten tarvetta siirtyä paikasta toiseen, esimerkiksi viestintätekniikan avulla, sekä suosimalla mahdollisuuksien mukaan ympäristöystävällisempiä liikennemuotoja ja -välineitä.

Työntekijä päättää itse, mitä kulkuvälinettä käyttää, kuitenkin taloudellisuusperiaatteen huomioiden siten, että kotimaassa käytetään juna- ja mahdollisuuksien mukaan. Lentokonetta käytetään kotimaassa vain pidemmällä työmatkoilla.

Yrityksemme henkilöstöpolitiikkaan ei kuulu etätyön erityinen suosittelu eikä siihen erityisesti kannusteta. Jos työntekijä itse haluaa tehdä etätyötä, tapauskohtaisesti tarkastellaan, ovatko työntekijän työtehtävät sellaisia, että niiden hyvä toteutus ei edellytä jatkuvaa kanssakäymistä samassa tilassa olevan suunnittelutiimin kanssa. Pääsääntöisesti projektin suunnittelutyö sujuu kuitenkin parhaiten niin, että koko tiimi ja projektin tekijät ovat samoissa tiloissa. Etätyötä vaikeuttaa suunnittelutyön projektiluontoisuus.

YMPÄRISTÖOHJELMA	A200	5/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Henkilökunnalla on mahdollisuus tehdä etätöitä, mahdollisuuden kartoitus	Selvitys käynnissä
Lento- ja henkilöautomatkat korvataan esim. junamatkoilla, kun mahdollista	parannetaan
Selvitetään mahdollisuutta tukea työntekijöiden julkisen liikenteen käyttöä (työsuhdelippu)	2009?
ECOdriving koulutus autoilijoille, mahdollisuuden selvitys	avoin
Selvitetään videoneuvottelujen mahdollisuutta	2009

## 2.6 Materiaalien käytön aiheuttaman ympäristökuormituksen pienentäminen

### 2.6.1 Paperin kulutuksen vähentäminen

Kopioinnin ja tulostuksen ympäristökuormitus muodostuu paperin kulutuksesta, sähkönkulutuksesta sekä laite- ja värikasettijätteistä. Kuormitusta voidaan pienentää luopumalla turhasta kopioinnista ja tulostuksesta, kopioimalla 2-puoleisesti, hyödyntämällä laitteiden sähkönsäästötoimintoja sekä huolehtimalla värikasettien kierrätyksestä.

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Kopioidaan ja tulostetaan taloudellisesti (mm. 2-puoliset tulosteet ja kopioit sekä kaksi tai useampia sivuja A4-arkille)	parannetaan
Kierrätetään käytettyjä A4-arkkeja omissa tulostimissa ja muussa epävirallisessa viestinnässä.	toteutuu
Sähköpostin ja henkilökohtaisen puhelinkontaktin suosiminen viestinnässä	toteutuu
Toteutetaan esitteet paperisten lisäksi/sijaan sähköisinä	toteutuu
Hankitaan 2-puolisesti tulostava tulostin tai monitoimikopiokone (printeri ja skanneri samassa)	2009
Arkistoidaan tiedostot digitaalisesti	toteutuu
Hyödynnetään digitaalitekniikkaa dokumenttien jakelussa.	Toteutuu osittain

### 2.6.2 Hankintojen ympäristövaikutusten huomioiminen

Hankintojen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa voidaan tehokkaasti ennaltaehkäistä ympäristöhaittojen syntyä, esimerkiksi vähentää toiminnasta syntyvän jätteen määrää ja energiankulutusta. Hankintoja voidaan ohjata ympäristöystävällisenpään suuntaan lisäämällä hankintojen ympäristöohjeistusta, ohjeistamalla hankinnoista vastaavia sekä tekemällä asiassa yhteistyötä tavaroiden- ja palvelujen toimittajien kanssa.

Siivouksesta aiheutuvaa ympäristökuormitusta voidaan vähentää käyttämällä ympäristöä vähemmän kuormittavia pesu- ja puhdistusaineita, järkevöittämällä pesuaineiden annostelua ja siivouk käytäntöjä sekä vähentämällä siivouksen tarvetta.

Hankinnoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä:

- Tulostuspaperi
- Muut paperitarvikkeet, lehtiöt, kirjekuoret, esitteet
- Laitehankinnat: tietokoneet, näytöt, tulostimet, hiiret yms
- ATK-tarvikkeet: CD/DVD-levyt, kaapelit, varaosat yms
- Kahvion elintarvikkeet
- Siivoustarvikkeet

<b>YMPÄRISTÖOHJELMA</b>	A200	6/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Suositaan kotimaista, luomua ja paikallista ruokaa tarjoiluissa.	2009
Käytetään ympäristösertifioitua toimistotarviketukkuria mahdollisuuksien mukaan	2009
Ympäristöystävällistentoimistotarvikkeiden hankinta	kehitetään
Käytetään ympäristömerkittyä tai vastaavat kriteerit täyttävää paperia	kehitetään
Kierrätetään käytettyjä tulostuspapereita	kehitetään
Käytetään ladattavia akkuja paristojen sijaan	toteutuu
Suositaan elintarvikehankinnoissa Reilun kaupan ja luomutuotteita sekä lähiruokaa makumieltymykset huomioiden	kehitetään
Ympäristömerkittyjen peruaineiden hankinta	kehitetään
Laaditaan hankintalista, jossa ohjeistetaan ympäristöystävällisten vaihtoehtojen valintaan	2009

### 2.6.3 Jätteen synnyn ehkäisy

Jätteiden synnyn ennalta ehkäisyn kannalta tärkeimmät ratkaisut tehdään hankintojen ja toiminnan suunnittelun yhteydessä.

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu
Käytetään wc-tilassa kankaista käsipyyhettä	toteutuu
Käytetään kahvitilassa "kunnon kahvikuppeja"	toteutuu
Mustekasettien kierrätys	toteutuu
Paperin kierrättäminen toimiston sisäisessä viestinnässä	toteutuu
Digitaalitekniikan hyödyntäminen dokumenttien jakelussa ja arkistoinnissa	Toteutuu osittain
2-puoleisen tulostuksen käyttäminen	2009
Kansioiden kierrättäminen	toteutuu

### 2.6.4 Jätteiden lajittelun ja kierrätyksen edistäminen

Kuulumme HP Planet Partners-ohjelmaan jonka puitteissa käyttämiemme tulostimien värikasetit- ja patruunat kierrätetään. Maailmassa kierrätettiin vuonna 2007 Planet Partners- ohjelman ansiosta noin 54 miljoonaa värikasettia- tai patruunaa.

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ päivitys
Paperin lajittelulaatikat työpisteille	2009
Vaikutetaan siihen, että kiinteistön jätehuolto pysyy ajan tasalla	jatkuva
Toimitetaan ongelmajätteet keräykseen: patterit, loisteputket	toteutuu
Tulostimien ja kopiokoneen värikasetit kierrätetään	toteutuu
Keittiössä syntyvän biojätteen lajittelu	2009

YMPÄRISTÖOHJELMA	A200	7/7
	Versio: 1	10.02.09
	Laatija/ylläpitäjä:	PKu
	Hyväksynyt:	PKa

## 2.7 Ympäristöystävällisyyden ja energiasäästön huomioiminen konsultti- ja suunnittelutoimeksiannoissa

Ympäristötietoisella suunnittelulla tarkoitetaan ekologisesti kestävien toimintatapojen ja suunnitteluratkaisujen soveltamista käytäntöön. Elinkaaripohjainen toimintamalli ja energian säästäminen on ollut yrityksen toiminnan perusta hankkeissa yrityksen perustamisesta saakka. Suunnittelussa noudatetaan lisäksi tilaajan mahdollisesti asettamia ympäristötavoitteita.

Suunnitteluprojekteissa tämä merkitsee:

- pyrkimys pieneen energiankulutukseen laite- ja järjestelmävalinnoissa
- pitkäikäisten laitteiden valintaa
- laitteiden ja tarvikkeiden tuotannon ympäristökuormitusten arvioimista
- pyrkimys yleispäteviin ja muunneltaviin ratkaisuihin
- huomion kiinnittäminen järjestelmien huollettavuuteen ja osien vaihdettavuuteen
- kierrätyskeloisten materiaalien suosimista laitevalinnoissa

Keinot/toimenpiteet	Aikataulu/ toteutunut
Henkilöstön koulutus/energiapätevydet energia-alalla (MOTIVA yms.)	toteutuu
Asiakkaan informoiminen taloteknisten ratkaisvaihtoehtojen ympäristö- ja energiavaikutuksista	toteutuu