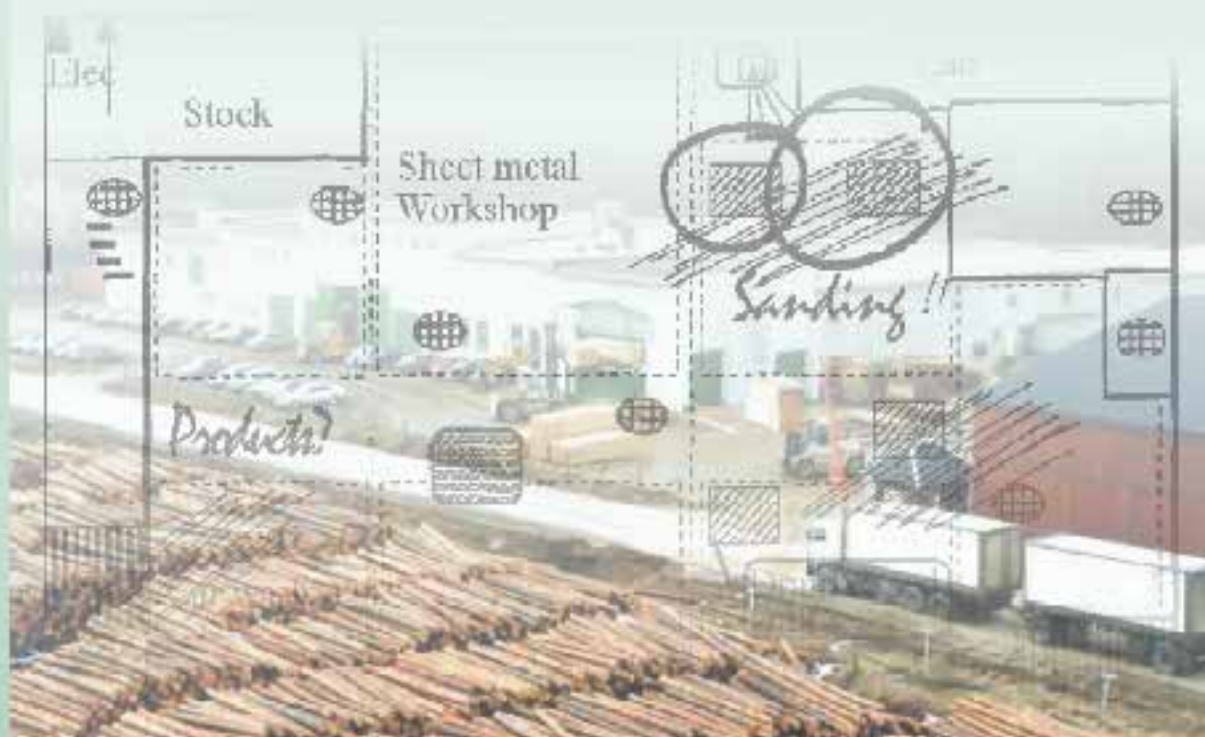


ökokaardi stamine®

Visuaalne, lihtne ja praktiline
keskkonnajuhtimisvahend ettevõtetele
ja organisatsioonidele oma keskkonnategevuse
analüüsimiseks ja juhtimiseks

Üks pilt võib öelda rohkem kui tuhat sõna...





Heinz-Werner Engel
Ökokaardistamise autor

Ökokaardistamine

Majandustegevuse näitajate kõrval on ettevõtted ja organisatsioonid hakanud üha enam tähelepanu pöörama oma keskkonnategevuse parandamisele. Seda tingivad karmistuvad keskkonnavalased õigusaktid, samuti majandushoovad ja ühiskonna keskkonnateadlikkuse tõus. Üha rohkem ettevõtteid on oma keskkonnategevuse parandamiseks juurutanud standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteeme (nt ISO 14001 ja EMAS). Samas võib standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamine oma mahukuse ja keerukuse tõttu osutuda väike- ja keskmise suurusega ning eriti pisiettevõtetele ülejõukäivaks.

Keskkonnaprobleemide analüüsimine ja nende visuaalne esitamine nn ökokaartidena aitab ettevõtte juhtidel ja teistel töötajatel saada ülevaadet parandamist vajavatest tegevustest ja valdkondadest. Koostatud ökokaartide kogum on oluliste keskkonnaaspektide ja keskkonnamõju identifitseerimise aluseks, mida omakorda saab kasutada alusmaterjalina keskkonnajuhtimissüsteemi, k.a. sertifitseeritud keskkonnajuhtimissüsteemi loomisel.



SEI-Tallinna töötajad

BALTEMA projekt – keskkonnajuhtimisorganisatsioonide loomine Balti riikides INEM-i algatusel

Lühendi BALTEMA taga on kolm aastat (2002–2005) kestev projekt, mis pakub Eesti, Läti ja Leedu ettevõtetele keskkonnajuhtimisalast teavet, koolitusi ja teenuseid ning aitab luua keskkonnajuhtimise assotsiatsioone kõigis kolmes riigis. Lisaks otsesele koostööle ettevõtetega aitab BALTEMA saavutada rahvuslikke keskkonnapoliitika eesmäärke ja täita Euroopa Liiduga ühinemisest tulenevaid keskkonnanõudeid. Projekti peamiseks finantseerijaks on Saksa Keskkonnafond (DBU). Projekti Eesti-poolseks partneriks on Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn.



INEM – Rahvusvaheline Keskkonnajuhtimise Organisatsioon

INEM (*International Network for Environmental Management*) on rahvusvaheline mittetulundusorganisatsioon, kes ühendab rahvuslikke keskkonnajuhtimisorganisatsioone ning puhta tootmise keskusi. INEM tegeleb eelkõige keskkonnajuhtimis põhimõtete ja -meetodite tutvustamise, arendamise, levitamise ja rakendamisega ning rahvuslike keskkonnajuhtimisassotsiatsioonide loomisega üle kogu maailma. INEM-i liikmeks on rohkem kui 30 organisatsiooni 25 riigist. INEM-i võrgustikku kuulub üle 3000 erineva suuruse ja tegevusalaga ettevõtte nii arenenud kui arenguriikidest. INEM-i peakorter asub Hamburgis Saksamaal.

Georg Winter – INEM-i asutaja ja juht

Dr Georg Winter oli 1972. aastal esimesi, kes lõi integreeritud keskkonnajuhtimissüsteemi ja rakendas seda ettevõttes Ernst Winter & Sohn. Aastail 1986–1987 avaldas ta ühe esimestest keskkonnajuhtimist käsitlevatest raamatutest “Äri ja keskkond” (*Das umweltbewusste Unternehmen*). Raamat on tõlgitud kaheteistkümnesse keelde. Aastail 1984–1985 loodi dr Winteri algatusel Saksa Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon (BAUM), 1991. aastal pani ta aluse INEM-ile ja 1998. aastal avas Hamburgis Tuleviku Maja, mis annab peavarju 25 sõltumatule mittetulundusorganisatsioonile ja ettevõttele.



INEM-i peakontori töötajad
Tuleviku Maja ees Hamburgis



Dr Georg Winter



Sisukord

Mis on ökokaardistamine?.....	7
Ökokaardistamise läbiviimine	8
Kuidas kasutada ökokaarte?	9
Ökokaardi näidisvorm	10
Ökokaart: ettevõtte asukoht.....	11
Sisendid ja väljundid	12
Töötajate kaasamine	13
Miniauditi e ilmakaardi näidisvorm.....	14
Ökokaart: vesi	15
Ökokaart: pinnas ja ladustamine.....	16
Ökokaart: õhk, lõhnad, müra, tolm	17
Ökokaart: energia.....	18
Ökokaart: jäätmed.....	19
Ökokaart: riskid.....	20
Keskkonnavalade suhtlus ja infovahetus	21
Keskkonnaindikaatorite näidisvorm	22
Lühike keskkonnavaru ja teavitamine.....	23
Ökokaardistamise levitamine ja kasutamistingimused	24

Projektipartnerid

<p>INEM (Rahvusvaheline Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon) Osterstrasse 58 20259 Hamburg, Saksamaa www.inem.org</p>	<p>SEI-Tallinn Säästva Eesti Instituut Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus, SEI-Tallinn Pk 160, 10502 Tallinn, Eesti www.seit.ee</p>
<p>KÖVET-INEM Hungaria(Ungari Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon) Pk 17 1387 Budapest 62, Ungari www.kovet.hu</p>	<p>LPPC (Läti Puhtama Tootmise Keskus) Dzirnavu 140-704 LV-1050 Riia, Läti www.lppc.lv</p>
<p>APINI (Kaunase Tehnikaülikooli Keskkonnatehnoloogia Instituut) K. Donelaicio 20 LT-3000 Kaunas, Leedu www.ktu.lt/apini</p>	<p>EMAI (Keskkonnajuhtimise ja -auditeerimise Instituut) Domininkonu 4 LT-2600 Vilnius, Leedu www.iea.lt</p>

Ecomapping
©Heinz Werner Engel, 2003

Trükitud 100% ümbertööteldud paberile
looduslike õlide ja vaikude baasil
valmistatud värvidega ©Triip

trükitud triibus | 

Mis on ökokaardistamine?

Ökokaardistamine on visuaalne ja lihtsalt kasutatav keskkonnajuhtimisvahend, mis aitab ettevõtetel välja selgitada oma tegevustest, toodetest ja teenustest tulenevaid keskkonnaprobleeme ja -mõjusid. Kui keskkonnaprobleemide algpõhjused kindlaks teha, on võimalik valida sobivamaid lahendusi ja meetmeid oma keskkonnategevuse parandamiseks ja probleemide vältimiseks. Lihtsa ja arusaadavana võimaldab ökokaardistamine kaasata keskkonnaküsimuste väljaselgitamiseks eri tasandite töötajaid ning tõstab nende motivatsiooni ja teadlikkust selles valdkonnas. Ökokaardistamine on hea vahend ettevõtte esmase keskkonnanälevaatuse läbiviimiseks, kui juurutatakse standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteeme (nt ISO 14001, EMAS).

Ökokaardistamine on:

- keskkonnategevuste ja -probleemide **ülevaatus**
- **süsteemaatiline meetod** ettevõtte keskkonnanälevaatuse ja asukohaauditi läbiviimiseks
- keskkonnavalase **informatsiooni** kogumine, kasutades visuaalset keelt ja kaardimaterjali
- **koolituse, teadlikkuse** ning ettevõtte sise- ja välissuhtluse edendamise vahend
- vahend, mis toetab **töötajate kaasamist** keskkonnategevusse ja tagab selles parema osalemise.

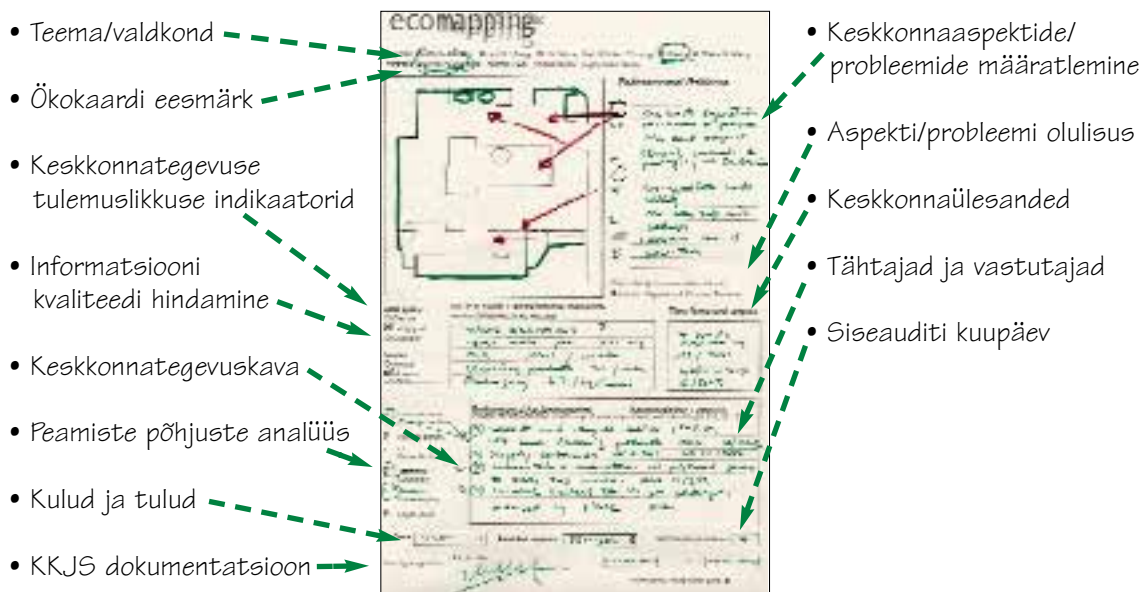
Ökokaardistamine on lihtsustatud keskkonnajuhtimine

Ökokaardistamine:

- aitab andmeid koguda ja töödelda
- toetab sisekoolitust, suhtlust ja siseauditite läbiviimist
- paneb aluse ettevõtte keskkonnavalasele dokumentatsioonile
- pakub igaühele kättesaadava abivahendi, mida saab kasutada oma tööprotsessis ja koolituses
- annab ettevõtte igale töötajale võimaluse osaleda, nõudmata seejuures mahukaid kirjalikke protseduure või juhendite koostamist
- laseb väikeettevõttel määratleda oma keskkonnaprobleeme ning neist olulisemad esile tuua.

Ökokaardistamisel põhinev keskkonnajuhtimissüsteem

Kui ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamisel kasutada ökokaardistamist, võib eri valdkondade kohta välja tuua alljärgnevaid elemente:



Ökokaartide koostamine vee, pinnase, õhu, jäätmekäitluse või muu valdkonna kohta ei ole eesmärk omaette. Eelkõige on see osalemisel põhinev koolitusprotsess, millele tuginedes saab kohe teha parandusi ja saada nähtavaid tulemusi.

Ökokaardistamise läbiviimine

Ökokaardistamine on etapiviisiline protsess, mille käigus kogutakse olulist keskkonnainformatsiooni ja käivitatakse keskkonnategevusi. Ökokaartidest on kasu seetõttu, et 80% keskkonnainformatsioonist on seotud konkreetse asukohaga.

Ökokaartide alusel on lihtne välja selgitada vajalikke keskkonnategevusi ja probleempiirkondi. Ökokaardist on kerge aru saada, see aitab keskkonnaprobleeme mõista ning materjalivoogudest, hinnangutest, faktidest ja numbritest ülevaadet saada.

Ökokaardistamisel võib eristada kümnet üksteisega tihedalt seotud etappi. Töö tehakse osaliselt ära kontoris, põhiosas aga tegevus/tootmistasandil.

Kümme etappi:

1	Ettevõtte või tegevuse asukoha kaart ja ettevõtte tegevusala
2	Materjalivood ettevõttes, sisendite ja väljundite ligikaudne väljaselgitamine
3	Töötajate kaasamine ja nende arvamuste kogumine
4, 5, 6, 7, 8, 9	Ökokaardistamine
10	Tulemuste koondamine ja lühiaruandlus

1. ETAPP. Ettevõtte asukoht

Valmista ette ettevõtte või tegevuse asukohakaart, millele on muuhulgas kantud ka ümbritsev situatsioon (nt autoparklad, sisesesõidualad, teed ja ümbritsev keskkond, veekogud jms).

2. ETAPP. Sisendid ja väljundid

Kui selgitad välja ettevõtte materjalivood ning nende tegeliku iseloomu, siis on hiljem hõlpsam pöörata tähelepanu sellistele olulistele aspektidele nagu tooraine- ja ressursikasutus, valmistoodangu ja jäätmete ladustamine ja terviseohud.

3. ETAPP. Töötajate kaasamine

Töötajad on kogemustega, isiklikku arvamust ja ideid omavad täiskasvanud. Kaasa nad sel etapil. Vii läbi nn 120 sekundi miniaudit (vt lk 13–14).

4., 5., 6., 7., 8. JA 9. ETAPP. Kaardista asukoht: vaatle ja hinda tegevust ning asukohta

Ökokaartidel peab kajastuma tegelik olukord, need peavad olema lihtsad, arusaadavad ja proportsioonilis. Neil peab olema kuupäev, nimi ja viide. Kaardile on soovitatav kanda üks või kaks iseloomulikku objekti (nt seadmed), mis aitavad ruumis kiiresti orienteeruda. Kasutada võib ka käesolevas trükises toodud näidisformaate.

10. ETAPP. Organiseeri, juhi ja suhtle

Ökokaardistamise käigus selgub tihti, et tegevuse kohta ei ole piisavalt informatsiooni. Samas tuleb teha otsuseid vajalike keskkonnategevuste ja nende rakendamise kohta. Asjakohane informatsioon tuleb esitada süstematiseeritult ülestähenduste ja näidetena. Keskkonnaindikaatorid ja lühiaruanded aitavad informeerida nii töörühma kui ka teisi huvipooli, näiteks äripartnereid ja valitsusasutusi. Kasuta näidisformaate (vt lk 21–23).

Kuidas kasutada ökokaarte?

Hädavajalikud materjalid

A4-formaadis paber ja koopiamasin.

Vajalik aeg

Vähem kui üks tund igale kaardile.

Millal ökokaardistamist läbi viia?

Pärast majandusaasta lõppu.

Kui tihti peaks ökokaarte uuendama?

Soovitavalt kord aastas, aga kindlasti pärast tegevuse uuendamist, ümberehitust, remonti, samuti tegevuse laiendamise korral või korraliste auditite käigus.

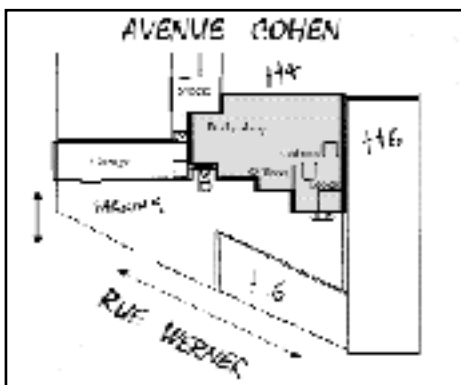
Täitmise

Koos aastaaruande, ISO 14001 ja EMAS-dokumentatsiooniga.

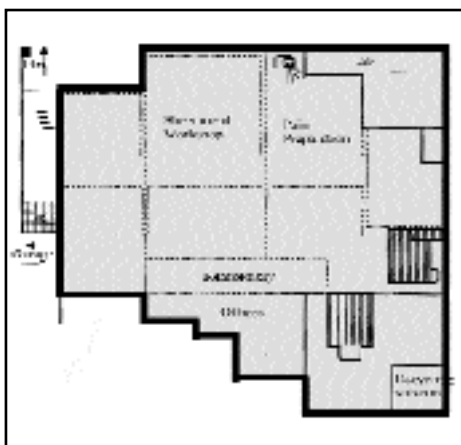
Millal võib neid kasutada?

Kaarte ja neil sisalduvat informatsiooni on võimalik kasutada erinevatel juhtudel: nt siseauditi või esmase ülevaate ettevalmistamisel ja läbiviimisel, koolituse korraldamisel, dokumenteerimisel, nii sise- kui ka välissuhtluses, aruandluse koostamisel jne.

Kuidas ökokaardistada?



1. Ökokaart: ettevõtte asukoht



2. Ökokaart: asendiplaan

1. Asukohakaart

Valmista ette ettevõtte maa-ala kaart ning kanna sellele ka ümbritsev situatsioon ja infrastruktuurid (nt autoparklad, sissesõidulad, teed, samuti veekogud jm keskkonnainformatsioon). Kaart peab kajastama tegelikku olukorda. (2 koopiat)

2. Asendiplaan

Koosta ettevõtte hoonete, rajatiste jms asendiplaan(id). Näita ära hoonete ruumijaotus ja otstarve, tee seda kindlas mõõtkavas. Sellest kaardist saab edasise töö alusmaterjal. Tee kaardist kuus koopiat. Kaardid peavad kajastama tegelikku olukorda, s.t olema lihtsad, arusaadavad ja mõõtkavas. Kaartidel peab olema koostamise kuupäev, koostaja nimi ja vajalikud viited. Märki kaardile üks või kaks olulist objekti, mis aitavad ruumis kiiresti orienteeruda (nt tootmiseseadmed, sisse- ja väljapääsud jne).

3. Tingmärgid

Informatsiooni kaardile kandmiseks kasuta tingmärke.

Soovitav on kasutada alljärgnevaid tingmärke:

Viirutus: väike probleem

(probleemne olukord/situatsioon, probleemi tuleb täpsemalt uurida)

Ring: suur probleem

(mittevastavus õigusaktide nõuetega, tegevus peatada, läheb vaja korrigeerivat tegevust)

Mida tõsisem on probleem, seda paksem olgu joon.



Võib kasutada ka muid kokkulepitud piltmärke.

ökokaardistamine *Ökokaardi näidisvorm*

Ökokaardistamise alusmaterjalina on soovitatav kasutada kokkulepitud alusvormi, mis täidetakse iga valdkonna jaoks eraldi.

Valdkond: I. Asukoht ja piirnev ala. II. Vesi. III. Pinnas ja ladustamine. IV. Õhk, lõhn, tolmu ja müra. V. Energia. VI. Jäätmed. VII. Riskid ja ohutus. **Eesmärk:** Esmane keskkonnanõuvaatus Siseaudit Korraline hindamine Tarnija kontroll

Keskkonnaprobleemid

○ _____

○ _____

Näidisvorm

Selgita täpsemalt keskkonnaprobleeme
Käitumine Seadmed Protseess Oskusteave

Andmete kvaliteet

- täpne
- rahuldav
- oletus

Allikas

- arve
- mõõtmine
- muu (täpsustada)

Faktid ja numbrid + keskkonnaindikaatorid

ühikud (kilod, liitrid, m³ jne.)

Ajakava ja ülesanded

A Ennetav ja korrigeeriv tegevus

B Tööohutus

C Mõõtmised & info andmete kogumine

D Koolitus

E Heakord ja parimad võtted

F Õigusküsimused

Keskkonnategevuskava

Vastutaja + tähtaeg

Alusta kõige kiireloomulisematest ja tähtsamatest ning määratle tegevusvaldkond (A B C D E F)

Kulud krooni

Möödetud tulu krooni

Kokku tegevusi

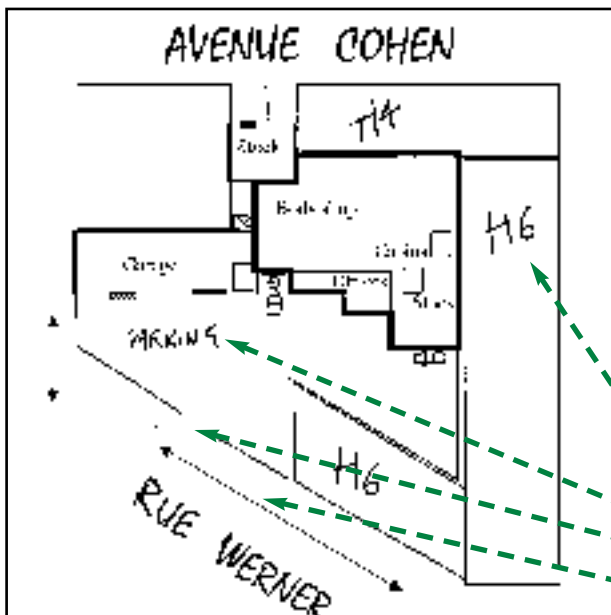
Kuupäev

Järgmine ülevaatus

Läbiviija + allkiri.....

Ökokaart: ettevõtte asukoht

Ettevõtte asukohakaart koos ümbritseva situatsiooniga.



- Millised on ettevõtte territooriumi ja piirnevate kruntide koosmõjupiirkonnad?
- Millised on piirnevate alade maakasutuse sihtotstarbe liigid (nt ärimaa, tootmis-maa, ühiskondlik maa)?
- Milliseid transpordiliike kasutatakse ettevõtte tegevustes (auto, rong, lennuk)?
- Milline on ettevõtte asend piirnevate alade suhtes?
- Kas läheduses on pinnaveekogusid?
- Millist kanalisatsioonisüsteemi kasutatakse (koos- või lahkvoolne, koht-puhasti, eesvool)?
- Näita ära ettevõtte ja sellest 50 meetri raadiuses paiknevate hoonete maa-pealsete korruste arv (v.a katusekorrus)
- Maakasutus (nt parkla või hoone)
- Sissekäik ja peamised juurdepääsuteed
- Liiklussuund

Ettevõtte andmed

Ettevõtte nimetus:

Kontaktisik:

Address : Tänav:

nr:

Indeks:

Telefon:

Faks:

E-post:

Tegevusala kood (EMTAK):

Tegevusala:

Tööstus

Teenindus

Muu

Toimiv juhtimissüsteem: HACCP

ISO 9001

Muud:

Liiklus linnas (vt ka <http://www.iclei.org/iclei/co2calc.htm>)

Tee kindlaks ettevõtte tegevustega seotud liiklusvahendite hulk (sõiduautod, laadurid, veoautod jne) ning anna hinnang nende aastasele liikumisele. Alljärgnev tabel aitab sul ligilähedaselt välja arvutada tekitatava õhureostuse.

Emissioon g/km	Kergesõidukid, bensiin	Kergesõidukid, diisel	Raskesõidukid, diisel
CO ₂ (süsinikdioksiid)	250	133	837
NO _x (lämmastikoksiid)	2,53	0,55	19,2
SO ₂ (vääveldioksiid)	0,026	0,168	1,052

Transpordiprobleemide lahendamine on oluline osa keskkonnategevuskavast.

Vaatle ja määra asukoht

- Lähiumbruse iseloom (elamud, haljasalad, tööstus)
- Teed ja liiklussuund
- Ühissõidukid
- Probleemid naabritega

Kogu andmeid

- Riiklikud katastrid
- Tööstusharude keskkonnavalased juhendmaterjalid
- Tegevusload
- Ehitusload ja ehitiste kasutusload

Arvuta ja hinda

- Sõidukite tähtsus (sõiduautod, tõstukid jne)
- Parklad (olemasolevad ja kasutatavad)
- Sisenev ja väljuv liikumine (varustajad, kaubavedajad, töötajad, kliendid jne)

Indikaatorid ja aruandlus

- Pindala m²
- Asutamiskuupäev
- Keskmise töötajate arv aastas
- Hoonete vanus
- Sõidukite liikumiste arv
- Käive (krooni)

2. ETAPP

Sisendid ja väljundid

Ettevõtet võib võrrelda musta kastiga. Tooraine, energia, abimaterjalid ja pakkematerjalid sisenevad ettevõttesse. Tooted, teenused ning heitmed ja jäätmed (tahked, vedelad ja gaasilised) väljuvad ettevõttest.

Materjalivood mõõdetuna kilodes, tonnides, kuupmeetrites annavad selge ülevaate materjalikasutusest ja -kadudest ning parema arusaama kasutatud toodete ja tekitatud jäätmete omadustest. Kasutage rahvusvaheliselt tunnustatud mõõtühikuid (m³, kWh, t, kg jne).

Otsusta, millised materjalivood vajavad enim tähelepanu.



SISSE (aastas)			VÄLJA (aastas)		
	Kogus	Omadus*		Kogus	Omadus*
Energia			Heide õhku		
Kütteõli	.....kg	....	CO2	.....kg	....
Maagaas	.....m ³	....	SOx	.....kg	....
Elekter	.....kWh	....	NOx	.....g	....
Diislikütus ja bensiin	.....l	....	LOÜ kontsentratsioon	.....ppm	....
Taastuenergia	.....kWh	....	Heitvesi		
Veetarbimine			Vee taaskasutus		
Yeevõrgust	.....m ³	....	protsessis	.....m ³	....
Põhjavesi	.....m ³	....	BHT	.....mg/l	....
Pakkematerjal			KHT	.....mg/l	....
Kiled	.....kg	....	Tahked jäätmed		
Metalltünnid	.....kg	....	Pakendijäätmed	.....kg	....
Papp	.....kg	....	Ohtlikud jäätmed	.....kg	....
Kasutatud abimaterjalid			Tavajäätmed	.....kg	....
Määrdeained	.....l	....	Paber ja kartong	.....kg	....
Pesuvahendid	.....l	....	Vedelad jäätmed		
Puhastusvahendid	.....l	....	Kaubad ja teenused		
Kontoritarbed	.....tk	....	Valmistooded	.....kogus	....
Arvutid ja elektroonika	.....kogus	....	Pooltoode	.....kogus	....
Toore			Teenus	.....kogus	....
Värvid	.....kg	....		
Lahustid	.....kg	....		

* Võimaluse korral tee kindlaks sisendi ja väljundi omadus ja iseloom (keskkonnanahidlikkus või -ohtlikkus):

1	2	3	4	5	6	7
Ökomärgisega-toode	Toodetud taaskasutatud materjalist	Keskkonnanahidlik	Sööbiv	Tuleohtlik	Kahjulik	Mürgine
Hanked ja taaskasutus			Töötervishoid ja -ohutus			

3. ETAPP

Töötajate kaasamine

Enne tootmistasandil ökokaardistamist vii töötajate hulgas läbi ettevalmistav arvamusküsitlus (nn ilmakaart), mis aitab mõista töötajate arusaamu ja nende seisukohta keskkonnategevuste rakendamise vajalikkusest. Nõua kiiret ja intuiitvset vastamist – igale küsimusele üks vastus, kogu küsimustiku täitmiseks 120 sekundit. Sellise kiire arvamusküsitluse tulemuste arvestamine hõlbustab järgnevate etappide läbiviimist ja pakub huvitavat lisainformatsiooni.

Korralda arvamusküsitlus kolmes etapis:

Kohanda järgnevalt toodud miniauditi vorm ettevõtte tegevuste ja keskkonnaaspektidega.

Jaga kõigile töötajaile miniauditi **koopid**.

Vihjeks: Kui kasutad kaht värvi koopiaid, erista juhtkonna vastused töötajate omadest.

Korralda miniaudit näiteks hoone-, korruse- või tegevusalade kaupa.

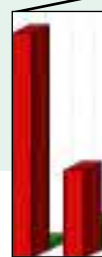
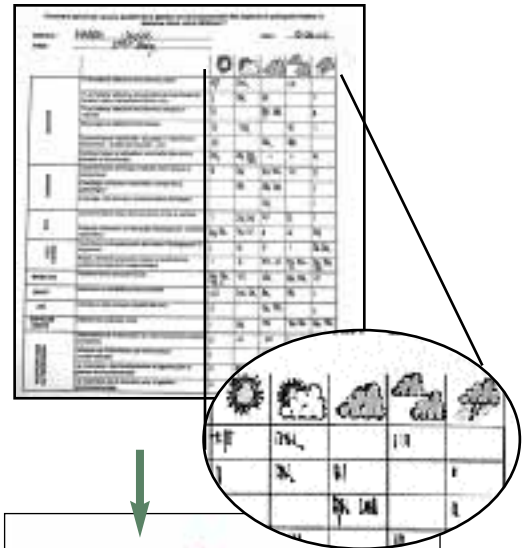
Kogu vastused kokku ja tee neist kokkuvõtte ning visualiseeri tulemused tabeli kujul.

Vihjeks: võrdle ainult parimaid (päike) ja halvimaid (torm) vastuseid. Koosta kaks ilmakaardigraafikut: üks virtulpdiagramm erinevate vastustega ja teine kolmemõõtmeline tulpdiaagramm, mis võrdleb vastuseid.

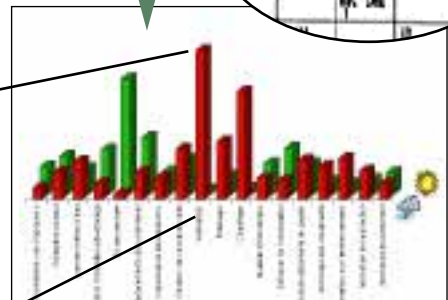
Informeeri saadud tulemustest tippjuhtkonda ja küsitlusel osalenud töötajaid. Keskendu valupunktidele, kuid too välja ka päikeseline pool.

Vaata läbi tegevused ja töötajate poolt halvimateks hinnatud aspektid ning tee sellest järeldused.

Arvesta avaldatud hinnanguid ökokaardistamisel tootmishoones ning uuri väljatoodud piirkondi keskkonnaülevaatuse käigus lähemalt.



Jäätmete
taaskasutamine
Häbitmed välisõhku



120 sekundi miniaudit: Küsitlus

Asukoht:..... Kuupäev:.....
Nimi (pole kohustuslik):.....

Aita meil mõista, mis on hästi ja mis halvasti meie ettevõtte keskkonnategevuses. Tee rist Sinu arvates õigesse lahtrisse.

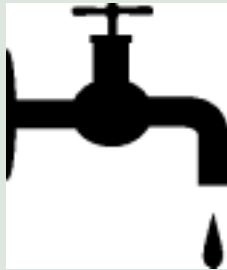
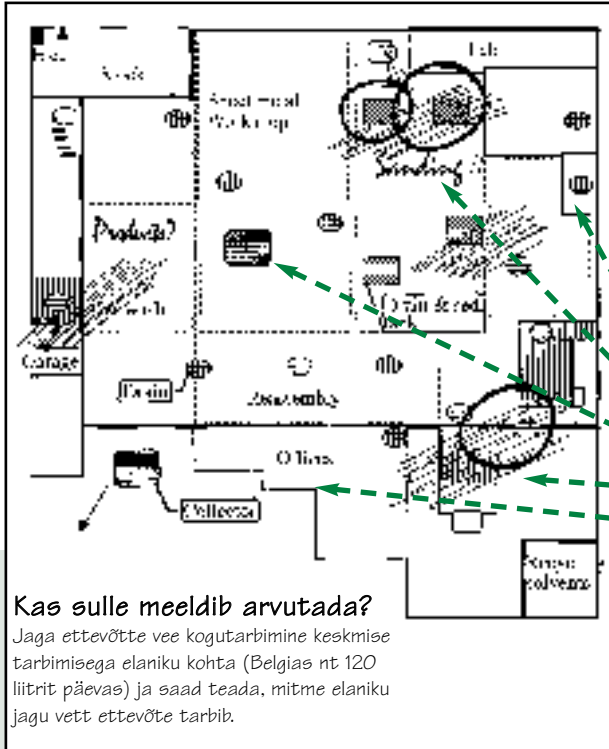


Näidisvorm

Toorme- ja ressursikasutus					
Energia valik ja kasutus (kütus, gaas, elekter)					
Veekasutus ja heitveekäitlus					
Jäätmekäitlus (sh ohtlike jäätmete kogumine)					
Jäätmete taaskasutamine ja sorteerimine					
Tolm, lõhnad, heitmed välisõhku					
Müra ja vibratsioon					
Materjalide, kemikaalide ja toodete ladustamine					
Töötajate ja toodete liikumine ning transport					
Keskkonnasõbralik toote- ja teenusearendus					
Tööohutus ja tervisekaitse					
Keskkonnaõnnetuste ennetamine (hädaolukorraplaanid)					
Keskkonnateabe levik (ettevõttesisene ja -väline)					
Suhtlus tarnijate ja allhankijatega					
Suhtlemine naabritega (dialoog ja kaasamine)					
Juhtkonna motiveeritus					
Töötajate motiveeritus					
Keskkonnajuhtimise üldine tase					

Ökokaart: vesi

See ökokaart vaatleb veetarbimist, võimalikke lekkeid ja heitveekäitlust.



- Kõrvalda lekked!
- Mõõda tarbimist!
- Säästa vett!

Selgita välja:

- Kus tarbitakse kõige rohkem vett?
- Kus lastakse/valatakse ohtlike aineid kanalisatsiooni?
- Võimalused ohtlike kemikaalide ja toorme asendamiseks vähem ohtlikega
- Õnnetusjuhtumite risk
- Raiskamine ja halvad harjumused
- Kokkuhoiuvõimalused
- Suuremate olme-, tööstus- ja jahutusvee väljalaskekohtade kindlakstegemine
- Äravoolud
- Probleemaatilised piirkonnad
- Torustik
- STOPP! Pole lubatud
- Veeleke

Ühe veepiisa jõudmiseks pilvest sinu kraani kulub viis kuni kakskümmend viis aastat.

Veevarusid peab kaitsema ning vett ei tohi raisata. Üks inimene tarbib päevas keskmiselt 120 liitrit vett. Kui palju tarbib sinu ettevõtte aastas keskmise elanikuga võrreldes? Millised tegevused on võimaliku veereostuse seisukohast ohtlikud (näiteks värvimiskamber või värviemaldusseadmed, ohtlike ainete ja kemikaalide hoidlad ning töökohad, kus neid kasutatakse)? Tee endale selgeks kõikide heitvee väljalaskmete asukohad. Ära unusta, et piisk naftasaadusi saastab enam kui 5000 liitrit vett.

Vaatle ja määra asukoht

- Alad, kus on toimunud ohtlike ainete lekkeid
- Torustike ja drenaazisüsteemide lekkeid
- Olemasolevad puhastusseadmed
- Peamised veekasutusliigid (tehno- loogiline vesi, seadmete pesemine jne)
- Põhjavee kasutamine
- Sadevee kasutamine
- Puhastus- ja pesemismeetodid ning -vahendid

Kogu andmeid

- Veearved aastas
- Vee erikasutusluba
- Kanalisatsioonisüsteemi skeem
- Puhastusseadmete olemasolu korral nende tootjapoolne tehniline kirjeldus
- Puhastusvahendi tehniline kirjeldus Kontrolli- ja ohutusaruanded

Arvuta ja hinda

- Veekaod
- Suure veekuluga tegevused
- Saasteained ja nende keskkonnamõju
- Heitveekoguste mõõtmised
- Nõuetekohane veetöötlustehnika ja töödeldud vee kogus kütuse- ja kemikaalilekete kohta

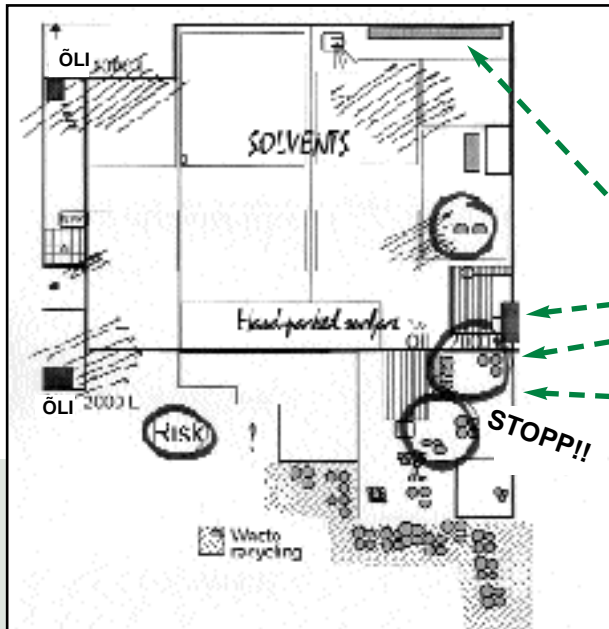
Indikaatorid ja aruandlus

- Vedelikukindlad katendid m²
- Pidevalt ladustatav tuleohtlike ainete ja mürgiste ainete kogus liitrites või m³
- Mahutite kogumahutavus liitrites või m³
- Toimunud lekete arv aastas

5. ETAPP

Ökokaart: pinnas ja ladustamine

See ökokaart vaatleb ohtlike ainete ja materjalide hoidmist ja ladustamist põhjavee reostusohu ja pinnase saastumise seisukohalt.



Selgita välja:

- Kas õnnetusjuhtumite korral on põhjaveesi ohustatud?
- Kus asuvad vanad kütusemahutid?
- Kas esineb pinnasereostust?
- Kas on olemas õnnetusjuhtumite korral tegutsemise plaan ja kord?
- Kas laod ja hoiukohad vastavad nõuetele (betoonpõrandad, lekkekõrvaldus- ja tulekustutusvahendid, ventilatsioon jms)

- Laod ja hoiukohad
- Kütusemahutid
- Muud väiksemad mahutid (vaadid, konteinerid)
- Riskialad

Ühe liitri bensiini pinnasesse satumisel võib reostuda 1000 m³ põhjavett.

Seetõttu läheb vaja andmeid ettevõtte maa-ala varasema kasutamise, vanade kütusemahutite asukohtade, kasutatud pinnakattematerjalide jne kohta. Reostatud pinnas kahandab maa-ala väärtust. Enamikus Euroopa riikides nõuavad juristid enne ettevõtte ja selle all oleva maa ostu-müügitehingute sõlmimist andmeid maa-ala keskkonnanõuete kohta ja/või selle täiendavaid uuringuid. Kui pinnas on reostunud, tuleb see puhastada.

- Kontrolli, kas laoruumides on:
 - piisav ventilatsioonisüsteem
 - vedelikukindel põrand
 - korras elektrisüsteem
 - tulekustutus- ja lekkekõrvaldusvahendid
 - korralikult suletud tünnid
 - isesulguvad uksed
 - informatsioon ladustatavate ainete kohta
 - jne
- Kontrolli ka nn nurgataguseid (nt aiaääred, ventilatsiooniruumid)

Yaatle ja määrä asukoht

- Laohooned ja laoplatseid
- Mahutid
- Vaadid, konteinerid, kahtlased kaubaalused
- Vedelikukindlad katendid

Kogu andmeid

- Toodete ja kemikaalide ohutuskaardid
- Pinnaseanalüüsid
- Mahutite paiknemine
- Yeekogumisalad (veehaarded, vihmavee kogumisalad)
- Suuremate kui 3 m³ mahutite kasutusload
- Vedelikukindluse kontrolli- ja ohutusaruanded

Arvuta ja hinda

- Vanade mahutite seisund
- Pinnase veejuhtivus
- Ohtlike ainete, valmistoodangu ja jäätmete ladustuskohdade seisukord
- Mahutites ja vaatides hoitavate toodete ja ainete iseloom
- Andmed toimunud kütuse- ja kemikaalilekete kohta

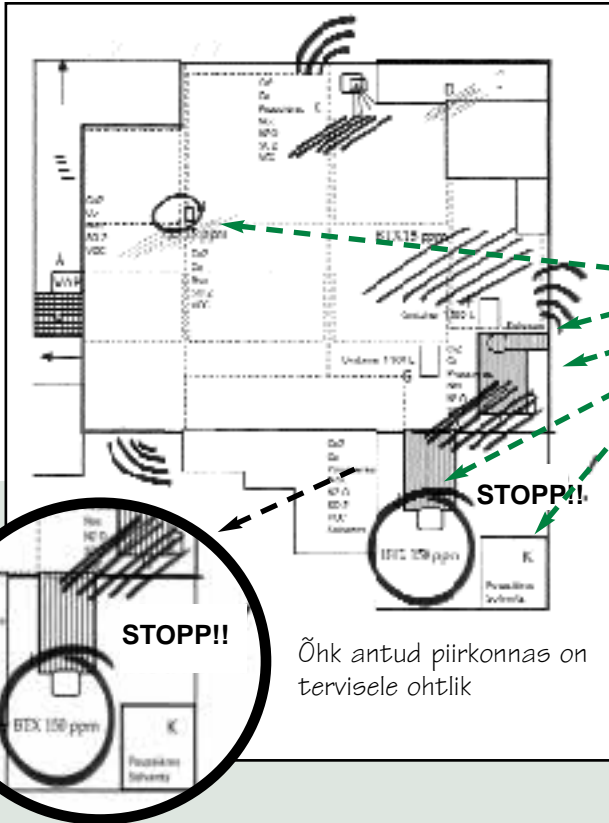
Indikaatorid ja aruandlus

- Vedelikukindlad katendid m²
- Pidevalt ladustatav tuleohtlike ainete ja mürgiste ainete kogus liitrites või m³
- Mahutite kogumahutavus liitrites või m³
- Toimunud lekete arv aastas

6. ETAPP

Ökokaart: õhk, lõhnad, müra, tolm

See ökokaart vaatleb ettevõtte õhusaasteallikaid ja kasutatavate seadmete tööd.



Õhk antud piirkonnas on tervisele ohtlik

Selgita välja:

- Milline on ettevõttesisese õhu kvaliteet?
- Kas müraallikatele ning kohalike elanike kaebustele pööratakse tähelepanu?
- Kas filtreid vahetatakse/hooldatakse regulaarselt?
- Millal viimati tehti katlamajas hooldustöid?

- Korstnad
- Väljatõmbeventilatsioon
- Müra
- Lenduvad ained
- Probleempiirkonnad

Juhul kui ettevõtte asub tiheasustusalal, tuleb tähelepanu pöörata müra võimalikule mõjule. Vajaduse korral (nt ametkondade nõudmised, elanike kaebused jne) tuleks mõõta müra. Kui ettevõtte territooriumi piiril ei ole võimalik vestelda häält tõstmata, on müratase ületanud 65 dB.

Õhuheidet pärineb põhiliselt kütte- ja elektrienergia tootmise rajatistest ning tootmiseseadmetest. Anna hinnang ettevõtetest õhku paisatavatele heitekogustele:

	Maagaas (g/m^3)	Kütteõli (g/l)
Kasvuhooneefekt: CO_2	1 879	3 136,5
Sudu: NO_x	3,01	3,35
Happevihm: SO_2	0,027	3,6

Vaatle ja määra asukoht

- Katuseavad ja ventilaatorid
- Peamised saasteallikad (õhk, lõhnad, müra, tolm)
- Ventilatsiooni- ja filtratsioonisüsteem
- Isikukaitsevahendite kasutamine (maskid)
- Mürasummutussüsteemid

Kogu andmeid

- Hooldustööde dokumendid
- Tehnilised juhendid
- Ohutuskaardid
- Õhureostuse mõõtmistulemused
- Lubatud heitekogused ja normatiivid

Arvuta ja hinda

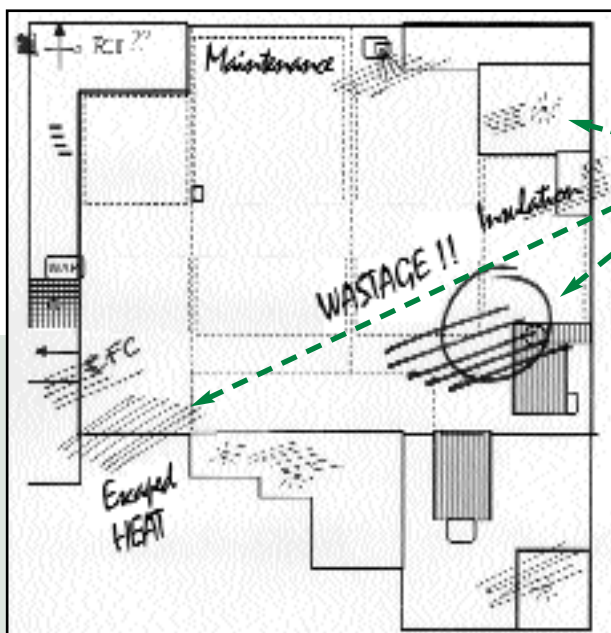
- Tööprotseduurid
- Toote kvaliteet
- Filtrite ja korstnate seisund
- Lõhna-, tolm- ja müratekke ulatus ning sagedus
- Naabrite kaebused müra, õhu, tolm ja lõhna kohta

Indikaatorid ja aruandlus

- Lenduvate saasteainete kogus (kg)
- Müratase (dB) sees ja väljas
- Mõõtmiste ja hooldustööde sagedus
- Mõõtmistulemused (CO_2 , NO_x , SO_x)

Ökokaart: energia

See ökokaart vaatleb ettevõtte energiakasutust ja sellega kaasnevad keskkonnamõju.



Selgita välja:

- Kus tarbitakse energiat ebasäästlikult?
- Kas elektriseadmed vastavad kehtivatele nõudmistele?
- Kus esinevad soojakaod?

- Intensiivne valgustus
- Energiakadu
- Liiga võimsad seadmed

Energiatarbimise arvutamise kWh

Kasutatud ressurs	Toodetud energia (kWh)
Kütus: 1 liiter	10
Gaas: 1 m ³	11,28
Propaan: 1 tonn	12 880
Kivisüsi: 1 tonn	8 500
Puit (lehtpuit): 1 tm	1,56

Visualiseeri 1000 kWh energia tootmiseks vajalikud ressursikogused

• Pruunsüsi	1 300 kg
• Madala energeetilise väärtusega jäätmed	3 500 kg
• Päikesepaneelid	12 500 m ²
• Uraan (tuumaenergia)	0,022 g
• Looduslik gaas	270 m ³
• Vesi (10 m kõrgune tamm)	43 200 m ³

Yaatle ja määra asukoht

- Suure energiatarbega seadmete asukoht
- Kasutu valgustus
- Soojusenergiakaod (puudulik isolatsioon, lekked)

Kogu andmeid

- Küttesüsteemide ja seadmete hooldustööde dokumendid
- Masinate tehnilised juhendid
- Arved
- Energiaettevõtete auditi aruanded

Arvuta ja hinda

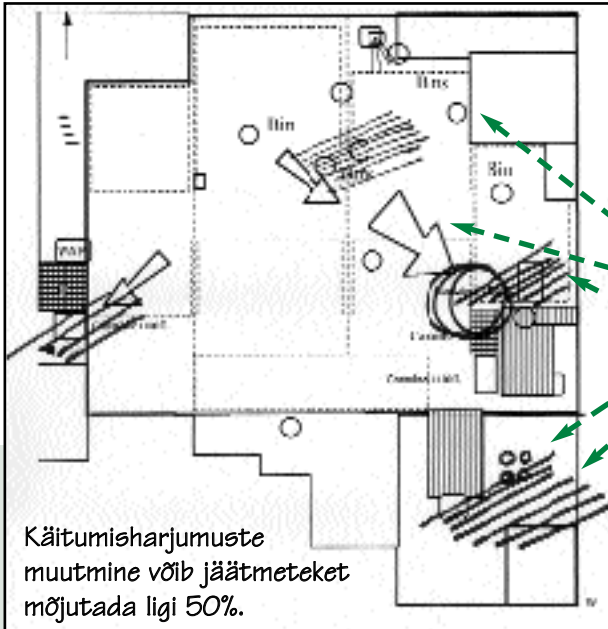
- Energialiik ja tarbimine
- Isolatsioon
- Energia tarbimise efektiivsus (hea/rahuldav/halb)
- Liiga võimsad masinad
- Soojusisolatsiooni efektiivsus
- Seadmete korrektne kasutamine

Indikaatorid ja aruandlus

- Tarbimine kWh (IT ja administratsioon, valgustus, jahutus ja küte, tootmine ja seadmed)
- Elektri, gaasi ja kütuste maksumus (krooni)

Ökokaart: jäätmed

See ökokaart vaatleb jäätmekäitlust ning jäätmetekke vältimist ja vähendamist.



Selgita välja:

- Kuidas toimub jäätmekäitlus (kogumine, hoidmine ja üleandmine)?
- Kas ja milliseid jäätmeid taaskasutatakse?
- Milliseid jäätmeteket vältivaid meetmeid ettevõttes kasutatakse?
- Kas tarnijad on kohustatud tühja taarat või kasutatud materjale tagasi võtma?
- Prügikastid
- Jäätmete liikumissuund
- Olmejäätmete/tavajäätmete ja mürgiste/ohtlike jäätmed segunemine
- Probleemsed piirkonnad
- Jäätmete hoiukohad ja -konteinerid

Hinda jäätmekäitluse taset

1 kuni 5: kehtestatud nõuetele vastav süsteem

6 kuni 10: süsteem puudub

11 kuni 15: süsteemi puudumine põhjustab probleeme

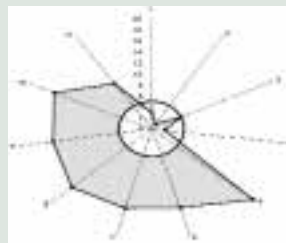
16 kuni 20: süsteemi puudumine põhjustab tõsisemaid probleeme

Hinnangute andmisel

0-st 20-ni võta arvesse erinevaid indikaatoreid:

jäätmete ohtlikkust ning võimalusi taaskasutamiseks. Täida tabel ja koosta radardiagramm, kus vilets juhtimine või

juhtimise puudumine on selgelt esile toodud. Riputa see üles vastavas tootmisüksuses kõigile nähtavale kohale. Vt ka toodud näidet.



Näide

1 Paber ja papp	3
2 Rehvid	1
3 Metallivabad autoosad	5
4 Patareid, akud	2
5 Taaskasutamisel tekkivad jäätmed	20
6 Vanad õlifiltrid	15
7 Aerosoolid	15
8 Kemikaalipakendid	16
9 Tühjad värvipurgid	15
10 Õhupuhastifiltrid	16
11 Tootmisjäätmed	10

Vaatle ja määra asukoht

- Prügikastid ja -konteinerid
- Jäätmete liikumissuund
- Alad, kus jäätmeid sorteeritakse valesti
- Jäätmete tekkimiskohad ja ladustamine
- Vana kasutu tehnika jäätmed

Kogu andmeid

- Üleandmisdokumendid jäätmekäitlejale
- Arved
- Jäätmevoogude muutused ja nende hinnang

Arvuta ja hinda

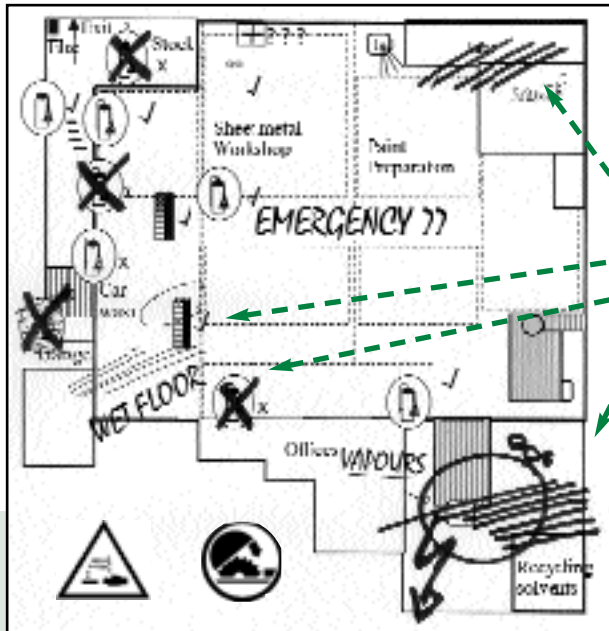
- Jäätmeliigid
- Taaskasutatud jäätmete kogus
- Jäätmeteket vältivaid meetmeid
- Jäätmeveo sagedus

Indikaatorid ja aruandlus

- Jäätmete kogus (kg, t) ja liigid aastas (paber, plast, metall, ohtlikud jäätmed jne)
- Tasutud jäämemaksud (krooni)
- Eraldi sortitud jäätmeliikide kogus

Ökokaart: riskid

See ökokaart käsitleb õnnetusjuhtumite ja keskkonnareostuse tekke riske.



Selgita välja:

- Ligipääsetavad ja selgelt tähistatud evakuaatsiooniväljapääsud
- Toimivad hädaolukorras tegutsemise juhendid ja plaanid
- Potentsiaalsed ohuolukorrad
- Kus kasutatakse ettevõttes kantserogeenseid, ülitundlikkust tekitavaid jt ohtlikke aineid?
- Avariilekked
- Kukkumisoht
- Mittevastavus
- Lahustiaurudest tingitud plahvatuse oht

Terviseohud, nt ohtlik sissehingamisel ja neelamisel või teatud muudel tingimustel.



Keskkonnariskid, nt toksiliste ainete kasutamine ja lekked.



Tule ja plahvatuste oht.



Töötajad peavad teadma hädaabi telefoninumbreid ja olema valmis tegutsema hädaolukorras vastavalt ettevõttes kehtestatud juhenditele ja eeskirjadele.



Vaatle ja määra asukoht

- Tulekustutite asukohad
- Evakuaatsiooniväljapääsud
- Riskipiirkonnad
- Isikukaitsevahendite kasutamine (jalatsid, kindad, maskid jne)
- Küllaldane valgustus riskipiirkondades

Kogu andmeid

- Ohutuskaidid
- Hädaolukorra juhendid
- Vastutused
- Tuleohutuse aruanded
- Õnnetusjuhtumite aruanded
- Elektriõhutuse aruanded
- Koolituskavad ja protokollid

Arvuta ja hinda

- Seadmete tehniline seisukord
- Päästevahendid
- Pinnase seisund
- Ohtlike ainete kategooriad (sööbiv, tuleohtlik, kahjulik, toksiline)
- Riskipiirkonnad varustatud nõuetekohaste evakuaatsiooniskeemidega

Indikaatorid ja aruandlus

- Õnnetuste, avariide jt hädaolukordade arv aastas
- Töötajate koolitustundide arv aastas
- Kasutatud ohtlike ja mürgiste ainete kogus %

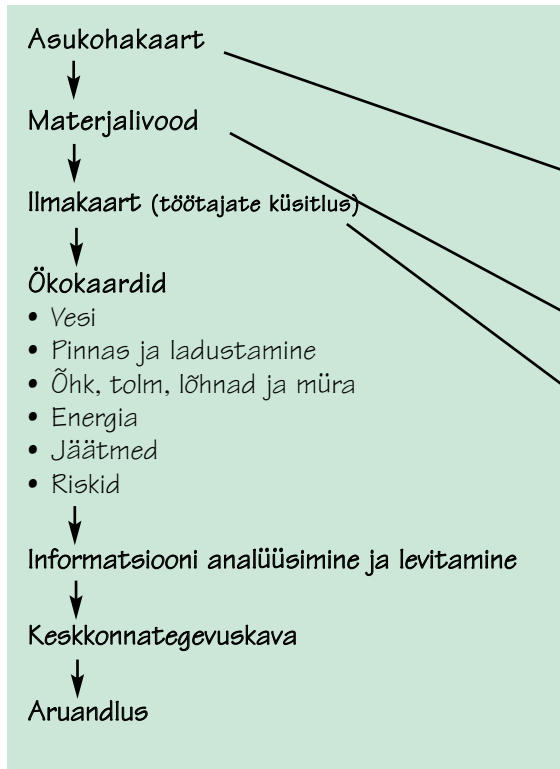
10. ETAPP

Keskkonnavalane suhtlus ja infovahetus

Keskkonnainformatsiooni kogumine ökokaardistamist kasutades

Keskkonnainformatsiooni sisestamine

(näide)



Üldised andmed

- Ettevõtte andmed (aadress, registreerimisnumber jne)
- Ajalugu/taust
- Turundusinformatsioon
- Ehitusplaanid

Mõju ümbritsevale keskkonnale

- Asukohakaart
- Koha geoloogiline ehitus
- Liikumine ja transpordistatistika
- Suhted kohalike elanike ja ettevõtete/organisatsioonidega

Ettevõtte toimimine

- Koguselised materjali- ja energiavood
- Sisseveede tehniline dokumentatsioon
- Tootmisprotsessid
- Toormaterjali ja toodete valik
- Ilmakaart – töötajate kaasamine ja koolitus
- Alltöövõtjad ja hankekriteeriumid

A. Vesi ja heitvesi

- Vee ökokaart
- Heitvee kogus ja koostis
- Heitveekäitlus
- Kanalisatsioonisüsteem (skeem)
- Veeheite eest makstud saastetasud ja trahvid

B. Pinnas ja põhjavesi

- Pinnase ökokaart
- Kemikaaliladu
- Laoseadmed
- Pinnase- ja põhjaveeanalüüsid

C. Õhk, tolm, müra ja vibratsioon

- Õhu, tolmu, müra ja vibratsiooni ökokaart
- Saasteallikad
- Õhusaaste ja lõhnad
- Müraallikad ja mõõtmised
- Hooldusdokumendid

D. Energia

- Energia ökokaart
- Ohutuskraadid
- Küttesüsteemide hoolduse dokumendid

E. Jäätmed

- Jäätmete ökokaart
- Jäätmete ke
- Jäätmete ladustamine
- Jäätmete kõrvaldamine
- Jäätmekäitlus
- Jäätmete taaskasutus

F. Riskid

- Riskide ökokaart
- Ohutuskraadid
- Hädaolukorras tegutsemise juhendid
- Õnnetusjuhtumite aruanded

Keskkonnakulud

(arved, investeeringud, maksud, trahvid, kindlustus)

Õigusalane informatsioon

- Load ja litsentsid
- Suhtlus ametiasutustega
- Kindlustuspoliisid

Keskkonnategevuskava

Keskkonnavalane aruandlus

Keskkonnaindikaatorid

Keskkonnajuhtimissüsteemi teatmestu

Aasta.....

Arv

Uued keskkonnavalased ideed	()
Rakendatud parendustegevused	()
Siseauditid	()
Pisteline kontroll	()
Koolitusaeg tundides	()
Trükised	()
Sisekoosolekud	()
Naabrite kaebused	()
Rakendatud meetmed	()
Nõuded tarnijatele	()
Vastavus õigusaktidele tagatud	()
Keskkonnavalane kaasu (krooni)	()
Keskkonnavalased kulud (krooni)	()

Keskkonnategevuse
tulmuslikkuse indikaatorid

Ressursikasutus

Kemikaalide kasutus kokku	
toodanguühiku kohta	.....
Lahustid kokku toodanguühiku kohta	.....
Tööstuslikud tekstiilid	.....
Abivahendid	.....
Materjalide maksumus (krooni)	.....

Vesi

Veekasutus kokku toodanguühiku kohta	.....
Vee maksumus (krooni)	.....
Olmevee kogus töötaja kohta	.....

Energia

Elektri tarbimine toodanguühiku kohta (kWh)	.....
Kasutatud kütteõli	.....
Transpordivahenditele kasutatud kütus	.....
Energia maksumus (krooni)	.....

Riskid

Õnnetuste, ohuolukordade arv aastas
-------------------------------------	-------

Jäätmed

Jäätmed kokku	.....
Ohtlikud jäätmed kokku	.....
Tavajäätmed kokku	.....
Paber/kartong	.....
Taaekasutatud jäätmed	.....
Sorteeritud jäätmeliikide arv	.....
Kulud (krooni)	.....

Heitvesi

Proovide ülenormatiivsed näitajad	.....
Vee erikasutustasud (krooni)	.....

Pinnas ja laod

Ladustatavate kütuste kogus	.....
Lekked (juhtumite arv)	.....

Õhk, tolm, lõhnad ja müra

Arvutuslik CO ₂ heide toodanguühiku kohta	.....
Lenduvate ühendite heide toodanguühiku kohta	.....

Keskkonnajuhtimise
indikaatorid

Heakord ja parimad võtted

Elluviidud parandustegevuste arv	.....
Uute ideede arv	.....
Rahaline tulu	.....

Koolitus

Koolitustundide arv töötaja kohta	.....
Koolitustundide arv kokku aastas	.....

Hanked ja alltöövõttud

Keskkonnasõbralike toodete/teenuste kasutamine
--	-------

Ökoefektiivsuse indikaatorid

.....	kg ohtlike jäätmeid 1000 krooni käibe kohta
.....	kg tavajäätmeid 1000 krooni käibe kohta
.....	m ³ tarbitud vett 1000 krooni käibe kohta
.....	kWh tarbitud elektrienergiat 1000 krooni käibe kohta
.....	liitrit kütust 1000 krooni käibe kohta

Aasta keskkonnaülesanded

Vesi	.....
Jäätmed	.....
Energia	.....
Hanked	.....
Koolitused	.....

Õigusaktide nõuded ja turusituatsioon

Riikliku järelevalve kontrollide arv	.....
Allhankijatele esitatud järelepärimiste arv	.....

Keskkonnajuhtimissüsteem

Siseauditite arv	.....
Pisteliste kontrollide arv	.....
Täidetud korrigeerivad tegevused	.....
Täidetud keskkonnaülesanded %	.....

Sotsiaalküsimused

Töötute kasutamine	.....
Praktikandid	.....

Andmete hindamine ja nende allikad	Kvaliteedijuhtimissüsteem				
	täpne	piisavalt hea	oletus/arvamus	raamatupidamine	mõõtmine
1. Ressursikasutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Vesi ja heitvesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Pinnas ja ladustamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Õhk, tolm, müra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Energia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Jäätmed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Riskid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Naabrus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Heakord ja parimad võtted	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Alltöövõtjad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Hanked	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Õigusaktid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ökokaardistamine Lühike keskkonnanaruanne ja teavitamine

Läbiviija ja allkiri..... Kuupäev

Ettevõtte nimetus: _____ Asutatud: _____

Kontaktisik: _____ E-post: _____

Aadress: Tänav: _____ nr: _____ Linn: _____ Indeks: _____

Telefon: _____ Faks: _____ Kodulehekülg: _____

Tegevusala kood (EMTAK): _____ Käive (krooni): _____

Keskmine töötajate arv aastas: _____ Pindala m²: _____

Majandusharu: Tööstus Teenindus Muu

Olemasolev juhtimissüsteem: ISO 14001 ISO 9001 Muu:

Asukoht: Elupiirkond Tööstuspiirkond

Ettevõtte keskkonnapoliitika

.....

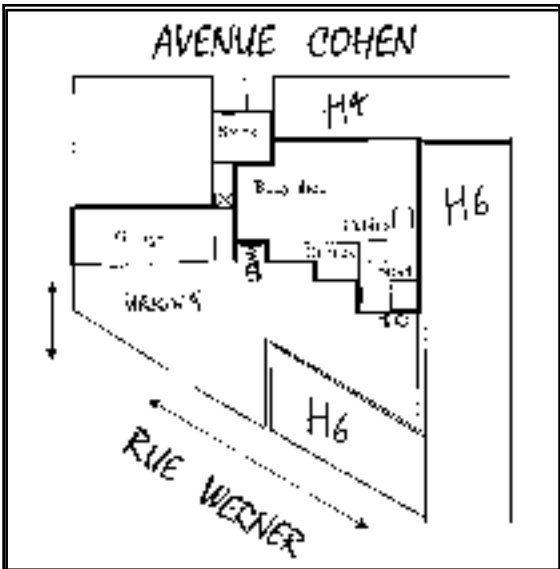
.....

.....

.....

.....

.....



Oluliste keskkonna-
aspektide ja -probleemide
pingerida

Vaatluste arv

	0	1	2
... 1. Ressursikasutus			
... 2. Vesi ja heitvesi			
... 3. Pinnas ja ladustamine			
... 4. Õhk, tolm, müra			
... 5. Energia			
... 6. Jäätmed			
... 7. Riskid ja ohutus			
... 8. Naabrus			
... 9. Heakord			
... 10. Alltöövõtjad			
... 11. Hanked			
... 12. Õigusaktide nõuded			

KOKKU

Probleemide põhjused:

Käitumine ()

Seadmed ()

Protsess/tootmine ()

Teadmised ()

Keskkonna- tegevuste arv

- ... A Ennetavad ja korrigeerivad tegevused
- ... B Tööohutus
- ... C Mõõtmised ja info/andmete kogumine
- ... D Koolitus ja teavitamine
- ... E Heakord ja parimad võtted
- ... F Õigusaktide nõuded

Prioriteetsete tegevuste väljavõte/kirjeldus

0 _____

Näidisvorm

Kasutamistingimused

Ökokaardistamise autori Heinz-Werner Engeli õigused on kaitstud vastavalt rahvusvahelistele seadustele ja kokkulepetele. Ökokaardistamist kui töövahendit on keelatud kasutada kasusaamise eesmärgil, v.a H.-W. Engeli kirjalikul nõusolekul. Ökokaardistamise töövahendite allalaadimine Internetist on ühtlasi nõusolek eespool nimetatud tingimustega.

Koolitus

Vastavalt ametlikule taotlusele on võimalik läbi viia ökokaardistamise koolitust. BALTEMA projekti raames koolitati välja rühm Eesti eksperte, kes on pädevad viima läbi ökokaardistamise koolitusi ettevõtetes ja organisatsioonides.

Info: SEI-Tallinn (seit@seit.ee) või Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon (ekja@ekja.ee).

Kasutamine

Ökokaardistamise meetodit võivad ettevõtted ja organisatsioonid kasutada oma keskkonnaprobleemide analüüsimiseks ja nende visuaalseks esitamiseks. Koostatud ökokaartide kogum on oluliste keskkonnaprobleemide ja keskkonnamõjude identifitseerimise aluseks. Viimast saab omakorda kasutada alusmaterjalina keskkonnajuhtimissüsteemi, k.a sertifitseeritud keskkonnajuhtimissüsteemi loomisel.

Ökokaardistamise Interneti-koduleheküljelt (www.ecomapping.org) on võimalik leida mitmeid materjale juba eelnevalt läbi viidud ökokaardistamiste kohta maailma eri paikadest. Oodatud on tagasiside ökokaardistamist kasutanud ettevõtetelt, kelle kogemused aitavad ökokaardistamist jätkuvalt täiustada.

Euroopa Liit soovib oma Interneti-koduleheküljel ökokaardistamist väike- ja keskmise suurusega ettevõtetele kui tõhusat abivahendit Euroopa keskkonnajuhtimise ja -auditeerimise süsteemi (EMAS) juurutamisel.

<http://europa.eu.int/comm/environment/emas>

Kontaktid



Säästva Eesti Instituut
Stockholmi Keskkonnainstituudi
Tallinna Keskus, SEI-Tallinn
Pk 160
10502 Tallinn
Tel: 6 276 100
Faks: 6 276 101
E-post: seit@seit.ee
Kodulehekülg: www.seit.ee

Eco-counselling enterprise
Ecomapping Network
Heinz Werner Engel
35 rue van Elewyk
B-1050 Brussels Belgium
Tel: +32(0)2 644 96 69
Faks: +32(0)2 644 94 20
E-post: ecomapping@skynet.be
Kodulehekülg: www.ecomapping.org

Eesti Keskkonnajuhtimise
Assotsiatsioon
Pk 160
10502 Tallinn
Tel: 06276 116
Faks: 06276 101
E-post: ekja@ekja.ee
Kodulehekülg: www.ekja.ee