

EkoPlan

2. Koulutuspäivä

XX.XX.XXXX

Ympäristöjärjestelmän rakentaminen

KOULUTUSPÄIVÄN SISÄLTÖ:

**ISO 14001 standardin
keskeinen sisältö**

**Ympäristöjärjestelmän
rakentamisen vaiheet**

Sisäiset auditoinnit

ISO 14001:2004

Ympäristöjärjestelmä

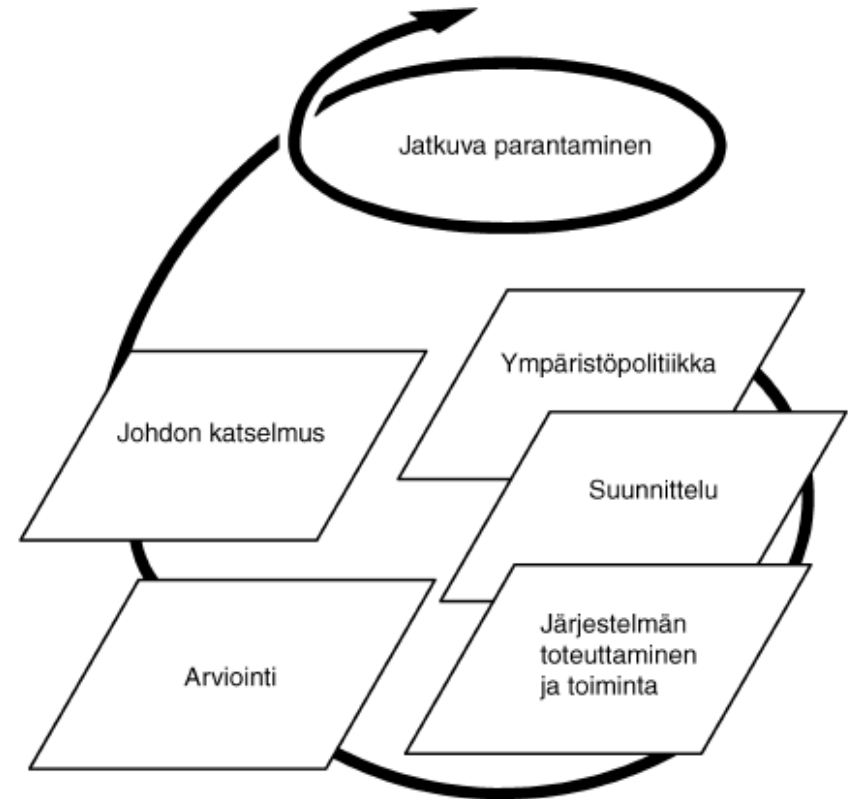
Ympäristöjärjestelmän tarkoitus:

- **Ympäristösuojelun edistäminen** – hyvä ympäristönsuojelun taso
- Ympäristönsuojelun tason **jatkuva parantaminen**
- Varmistaa **ympäristövaatimusten huomioiminen** toiminnassa
- **Osoittaa puolueettomasti** asiakkaille ja muille sidosryhmille standardin ja **organisaation ympäristöpolitiikan mukainen toiminta**

Ympäristöjärjestelmän vaatimukset

ISO 14001:2004 standardi:

- Tunnistetaan toiminnan **ympäristönäkökohdat** ja ympäristövaikutukset
- Tunnistetaan **lakisääteiset ja muut vaatimukset**
- Luodaan **ympäristöpolitiikka**
- Asetetaan **ympäristöpäämäärät ja -tavoitteet**
- Laaditaan **ohjelmat päämäärien ja tavoitteiden saavuttamiseksi**
- Määritellään tarvittavat **menettelyt**
- Toiminnan **mittaus ja arviointi**



Ympäristöjärjestelmän velvoitteet

- Sitoutuminen ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen
- Tuotteiden, toimintojen ja palveluiden ympäristövaikutusten tunnistaminen
- Lakisääteisten velvoitteiden selvittäminen ja niiden täyttämistä huolehtiminen
- Ympäristötavoitteiden asettaminen ja toteutumisen seuranta
- Riittävien resurssien varaaminen
- Henkilöstön osaamisen ylläpitäminen
- Prosessien ja toimintojen ohjaaminen
- Ympäristöriskien ja onnettomuustilanteiden ennaltaehkäisy, varautuminen ja hallinta
- Hyvien ympäristökäytäntöjen luominen ja ylläpito
- Ympäristövaikutuksien tarkkailu ja seuranta
- Toiminnan tulosten arviointi ja toiminnan parantaminen

ISO 14001:2004 standardi

Keskeinen sisältö

ISO 14001:2004	Sisältö
<i>Ympäristöpolitiikka</i>	Johdon julkaisema, dokumentoitu, julkinen organisaation sitoumus ympäristön suojelun edistämiseksi, lainsäädännön noudattamiseksi ja ympäristönsuojelun tason jatkuvaksi parantamiseksi
<i>Ympäristönäkökohdat</i>	<ul style="list-style-type: none">• Toiminnan, tuotteiden ja palveluiden osat, joilla on vaikutusta ympäristöön• Ympäristönäkökohtaan on voitava vaikuttaa sitä on voitava valvoa• Näkökohdat on dokumentoitava ja päivitettävä säännöllisesti
<i>Päämäärät, tavoitteet, ohjelmat</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ympäristöpäämäärä: yleisluontoinen ympäristötavoite; suunta/tähtäin• Ympäristötavoite: päämääriin perustuva, yksilöity, mitattavissa oleva tavoite• Ympäristöohjelma: dokumentoidut keinot, resurssit, vastuut ja aikataulut tavoitteiden saavuttamiseksi

ISO 14001:2004	Sisältö
<i>Lakisääteiset ja muut vaatimukset</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Oltava menettely toimintaa koskevan lainsäädännön ja muiden velvoitteiden tunnistamiseksi, toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi • Laki- ja velvoiteluettelo ja lainsäädännön seurantamenettely
<i>Resurssit, roolit, vastuut ja valtuudet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Johdon varmistettava, että ympäristöjärjestelmän luomiselle, toteuttamiselle, ylläpidolle ja parantamiselle on varattu riittävät resurssit, jotta tehokas ympäristöasioiden hallinta olisi mahdollista • Roolit, vastuut ja valtuudet määriteltävä ja dokumentoitava • Nimettävä johdon edustaja, joka varmistaa järjestelmän toiminnan vaatimusten mukaisesti sekä raportoi järjestelmän toiminnasta ylimmälle johdolle ja esittää parannusehdotuksia

ISO 14001:2004	Sisältö
<p><i>Pätevyys, koulutus ja tietoisuus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Varmistettava, että henkilöt, joiden työstä voi aiheutua ympäristövaikutuksia, ovat päteviä koulutuksen tai kokemuksen perusteella. → Tallenteet - Koulutus/tiedotusmenettelyt, jolla varmistetaan että henkilökunta on tietoinen työnsä ympäristönäkökohdista ja vaikutusmahdollisuuksista sekä ympäristöjärjestelmän vaatimuksista. → Tallenteet koulutuksista.
<p><i>Viestintä</i></p>	<p>Menettelyt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sisäinen ympäristöviestintä • Ulkoisten sidosryhmien tiedustelujen käsittely <p>Päätettävä, tiedottaako organisaatio merkittävistä ympäristönäkökohdistaan organisaation ulkopuolelle; mikäli tiedottaa, toteutettava tarvittavat menettelyt julkiselle viestinnälle</p>

ISO 14001:2004	Sisältö
<i>Dokumentointi</i>	Dokumentoitava: <ul style="list-style-type: none"> - Ympäristöpolitiikka, - päämäärät ja tavoitteet - Ympäristöjärjestelmän laajuus - Järjestelmän pääosien kuvaus (toimintakuvaus) - Tallenteet - Merkittävien ympäristönäkökohtien huomioimiseksi ja valvomiseksi tarvittava dokumentaatio (ohjeet, mittaustulokset)
<i>Asiakirjojen hallinta</i>	Menettelytavat <ul style="list-style-type: none"> - Hyväksymismenettely ennen julkaisua - Päivitysmenettely ja muutosten tunnistaminen - Asiakirjojen ajantasaisuus, saatavuus, luettavuus ja tunnistettavuus - Ulkoisten asiakirjojen tunnistus ja valvonta

ISO 14001:2004	Sisältö
<i>Toiminnan ohjaus</i>	Menettelytavat, jotka tarvitaan toiminnan ympäristönäkökohtien huomioimiseksi ja ympäristöpolitiikan, -päämäärien ja -tavoitteiden toteuttamiseksi. Viestittävä asiaan kuuluvista menettelytavoista myös toimittajille.
<i>Valmius ja toiminta hätätilanteissa</i>	Menettelyt ympäristövaikutuksia aiheuttavien onnettomuus- ja hätätilanteiden tunnistamiseen ja toimintaan
<i>Tarkkailu ja mittaukset</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Määritettävä soveltuvat mittarit, joilla voidaan mitata ympäristövaikutuksia aiheuttavien toimintojen tasoa ja kehittymistä • Kalibroidut/todennetut mittausvälineet → tallenteet
<i>Vaatimusten täyttymisen arviointi</i>	Poikkeamien tunnistaminen Korjaavat ja ehkäisevät toimet Toimenpiteiden tallentaminen

ISO 14001:2004	Sisältö
<i>Tallenteiden hallinta</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristötallenteet,,: osoittavat toiminnan tulokset ja standardin noudattamisen • Tunnistaminen, säilyttäminen, suojaaminen, pysyvyys ja hävittäminen
<i>Sisäinen auditointi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sisäisillä auditoinneilla määritetään säännöllisin aikaväleihin, onko ympäristöjärjestelmä määriteltyjen menettelyjen ja standardin vaatimusten mukainen ja tuotetaan johdolle tietoa toiminnan tasosta • Auditointisuunnitelma • Vastuut ja kriteerit (kuka vastaa auditointien suunnittelusta, kuka on pätevä auditoija)

ISO 14001:2004

Sisältö

Johdon katselmus

- Lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttymisen arviointi
- Yhteydenotot ulkoisilta sidosryhmiltä
- Organisaation ympäristönsuojelun taso
- Päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisen taso
- Korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tila
- Seurantatoimenpiteet edellisestä johdon katselmuksesta
- Muuttuvat olosuhteet lakisääteisissä ja muissa ympäristönäkökohtiin liittyvissä vaatimuksissa
- Suositellut parannukset

Vaihe 1.

Ympäristökartoitus

- Lähtötilanteen järjestelmällinen ja perusteellinen kartoitus organisaation ympäristönsuojelun tason selvittämiseksi
- Mitä, mistä, miten, miksi?
- **Toimintatapojen kartoitus** käyttäen tarkistuslistoja
 - Jätehuolto
 - Kemikaalien käsittely ja varastointi
 - Päästöjen hallinta
 - Energiankulutuksen hallinta
 - Ympäristöriskien hallinta, hätätilannevalmius
- Tarkistuslistoja netissä:
 - <http://www.pk-rh.fi/riskilajit/ymparistoriskit/ymparistoriskien-tunnistaminen>
- Toimintatapakartoituksista saadaan tehtävälistoja toiminnan kehittämiseksi ja parantamiseksi

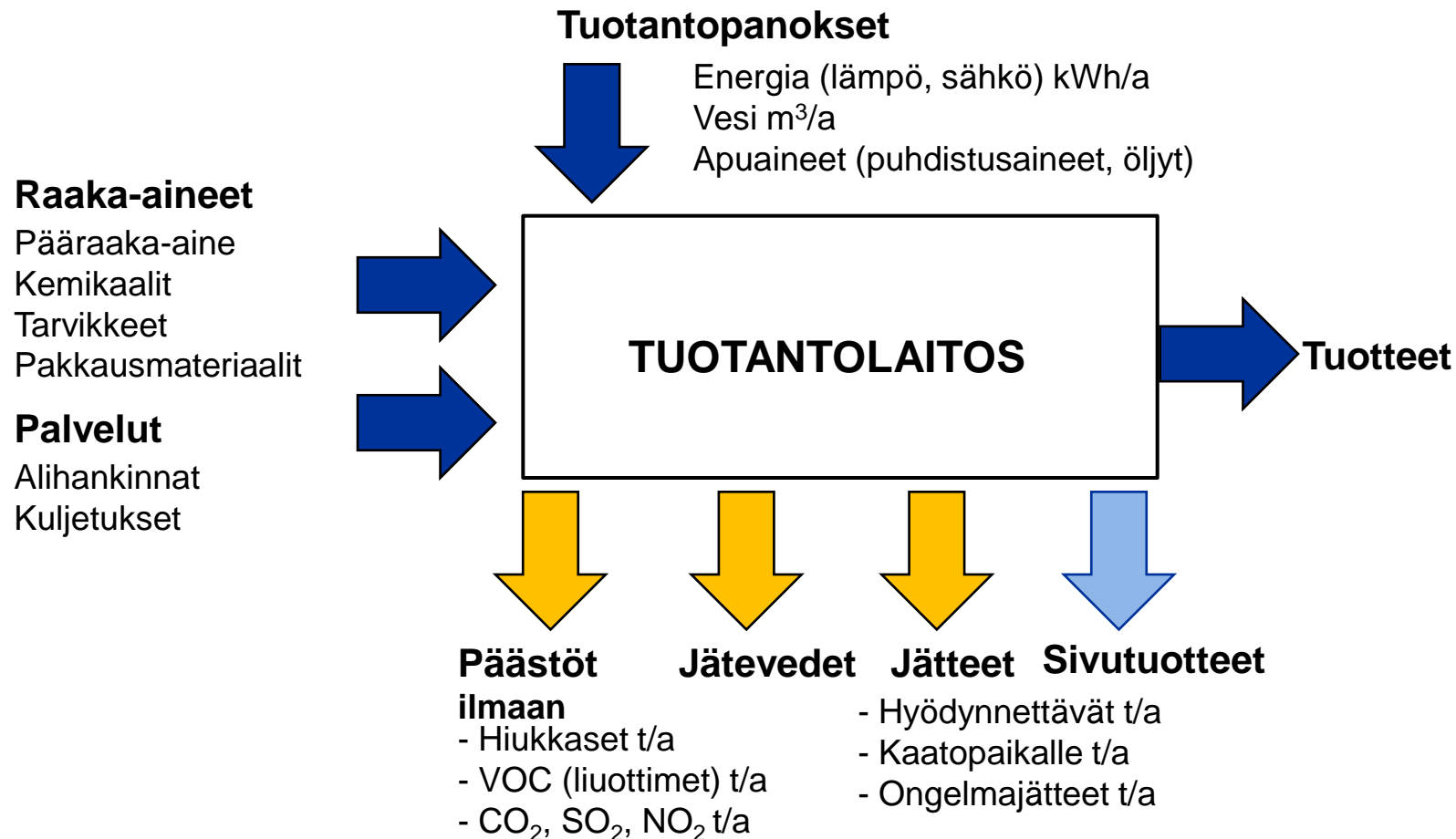
Vaihe 1.

Ympäristökartoitus

- Laaditaan toiminnan **EKOTASE** → panokset ja tuotokset
- Ekotaseen tuloksena syntyviä lähtötietoja:
 - Raaka-aineiden kulutustiedot
 - Energiankulutustiedot
 - Kemikaaliluettelo
 - Jäteluettelo
 - Päästötiedot
 - Tuotantotiedot
- Nämä tiedot ovat keskeinen osa ympäristöjärjestelmää eli ne tulee pitää tallessa ja ajan tasalla

Vaihe 1. Ympäristökartoitus

EKOTASE



Vaihe 1.

Ympäristökartoitus

VELVOITTEET JA YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Selvitetään ja kirjataan toimintaa koskevat luvat ja lainsäädäntö ja muut mahdolliset velvoitteet
 - Velvoiterekisteri
 - Lakirekisteri
- Selvitetään asiakkaiden ja muiden sidosryhmien odotukset
- Tiedostetaan mahdolliset häiriytyvät kohteet
 - Asutus
 - Virkistysalueet
 - Luontokohteet

Vaihe 1.

Organisaatio ja vastuut

- Johdon tulee varmistaa, että järjestelmän rakentamiselle ja ylläpitämiselle ja parantamiselle on varattu riittävät resurssit (henkilöt, erityistaidot, infra, teknologia, taloudelliset resurssit)
- Dokumentoidaan organisaatorakenne ja vastuut
 - Organisaatiokaavio
 - Vastuualueet (riittävän yksityiskohtaisesti)
 - Ympäristövastaavan nimeäminen
 - Johdon edustajan nimeäminen (järjestelmävastaava)
- Tiedotettava henkilökunnalle

Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

- Ympäristönäkökohta = toiminnan osa, jolla voi olla ympäristövaikutusta ja johon on mahdollisuus vaikuttaa
 - Ympäristövaikutus voi olla positiivinen tai negatiivinen
 - Ympäristövaikutus voi olla suora tai välillinen
- Ympäristönäkökohtien tunnistamisessa tulee huomioida myös poikkeavat tilanteet
- Ympäristönäkökohdat tunnistetaan tuotteen elinkaaresta, niiltä osin kuin toiminnanharjoittajalla on mahdollisuus vaikuttaa
- Tunnistamisprosessi on suositeltavaa tehdä aivoriihi-tyyppisenä ryhmätyönä henkilöstön kanssa

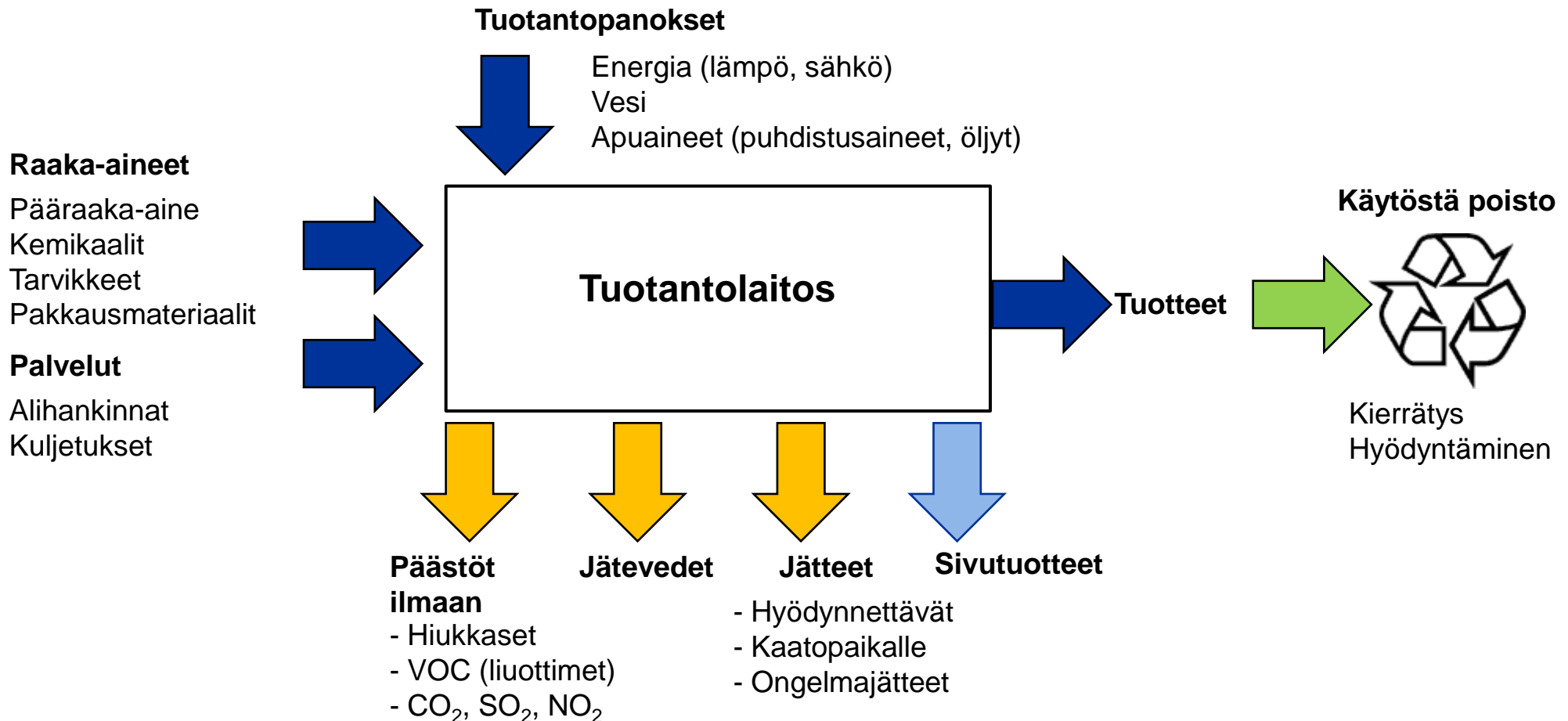
Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

- Ympäristönäkökohtien tunnistamisessa huomioitavaksi
 - Päästöt ilmaan (pöly, kaasumaiset päästöt..)
 - Päästöt vesistöön tai viemäriin (jätevesi, vuodot, sadevesi, sulamisvesi, sammutusvedet, jäähdytysvesi..)
 - Jätteet
 - Päästöt maaperään (vuodot, ym. poikkeustilanteet)
 - Luonnonvarojen käyttö
 - Energiankulutus (sähkö, lämpö) prosessi, hukkalämpö, valaistus
 - Polttoaineet; uusiutuva/uusiutumaton
 - Melu, värinä (liikenne, lastaus, prosessi..)
 - Haju (liuottimet ym. kemikaalit..)
 - Visuaalinen vaikutus (alueiden, rakennusten, kuljetusvälineiden siisteys..)
 - Huom. Positiiviset vaikutukset!

Vaihe 2. Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

Ympäristönäkökohdat kartoitetaan koko toimintaketjusta:



Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

- Ympäristönäkökohtien tunnistaminen; esimerkkejä toiminnoista
 - *Tuotekehitys*
 - *Hankinnat (raaka-aineet, tarvikkeet, palvelut)*
 - *Kuljetukset (raaka-aineet, tuotteet)*
 - *Tuotanto*
 - *Vastaanotto- ja varastointi*
 - *Prosessi*
 - *Pakkaaminen*
 - *Kunnossapito*
 - *Lopputuote*
 - *Käyttö*
 - *Käytöstä poisto*
 - *Myynti, markkinointi*
 - *Asiakaspalvelu*
 - *Toimisto, tukitoiminnot*

Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

- Näkökohtien tunnistamisessa hyödynnetään ympäristökartoituksen aineistoa
- Jaetaan toiminta soveltuviin kokonaisuuksiin
- Jokaisesta osa-alueesta tunnistetaan ja kirjataan
 - **Ympäristönäkökohdat**
 - **Ympäristövaikutukset**
 - Hallintakeino tai parannusmahdollisuus
- Ympäristönäkökohdista valitaan merkittävimmät (= on tai voi olla merkittäviä vaikutuksia ympäristöön)
- Huom! **Ympäristönäkökohdat** on **katselmoitava säännöllisesti** sekä muutosten yhteydessä

Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

Toiminto: Lopputuote - puutuote

- **Ympäristönäkökohta:**
Valmistettu uusiutuvasta puuraaka-aineesta
- **Ympäristövaikutus:**
Luonnonvarojen säästyminen, ilmastonmuutoksen torjuminen
- **Hallinta/parannuskeino:**
Puutuotemarkkinoinnin edistäminen, sertifioidun puuraaka-aineen käyttäminen

Toiminto: Tuotantoprosessi

- **Ympäristönäkökohta:**
Sähköenergian kulutus
- **Ympäristövaikutus:**
Luonnonvarojen tuhlaus; ilmastonmuutos ym. ilmansaasteiden ympäristövaikutukset
- **Hallinta/parannuskeino:**
Taajuusmuuttajien käyttö pumpuissa

Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

YMPÄRISTÖNÄKÖKOHTIEN MERKITTÄVYYDEN ARVIOINTI

- Ympäristönäkökohdista valitaan merkittävimmät, jotka ovat perustana ympäristöpäämäärien ja -tavoitteiden asettamiselle
- Merkittävälle ympäristönäkö-kohdille tulee määritellä valintakriteerit; huomioitava mm.
 - Ympäristövaikutuksen merkittävyys (normaali/poikkeustilanne)
 - Vaikutusmahdollisuus
 - Laki- ja viranomaisvaatimukset
 - Sidosryhmien vaatimukset/odotukset

Vaihe 2.

Ympäristönäkökohdat ja niiden arviointi

- Esimerkkejä ympäristönäkökohtien **sanallisista arviointikriteereistä:**

MERKITTÄVÄ Ympäristönäkökohta	<ul style="list-style-type: none">- Välittömiä tai välillisiä merkittäviä ympäristövaikutuksia- Vaikutukset ulottuvat tehdasalueen ulkopuolelle- Vaikutusten hallinta vaatii sisäisiä toimintoja- Lakisääteisiä tai paikallisia viranomaisvaatimuksia tai vaatimuksia lupaehdoissa- Merkittäviä vaikutuksia poikkeustilanteessa- Asiakasodotusten/-vaatimusten kannalta keskeinen asia- Lähiympäristön kannalta keskeinen näkökohta- Merkittävä asia toimialalla- Vaikutus imagoon- Keskeinen merkitys tuotteen ekotehokkuuden kannalta
VÄHÄINEN Ympäristönäkökohta	<ul style="list-style-type: none">- Paikalliset ympäristövaikutukset ovat vähäisiä- Vaikuttamismahdollisuus hyvin vähäinen- Ei viranomaisvaatimuksia tai yleisiä vähentämisuosituksia- Normaaliin teollisuustoimintaan kuuluvaa, ei erityisiä imago-vaikutuksia- Poikkeustilanne tai sen ympäristövaikutukset epätodennäköiset

- Ympäristönäkökohtia voi **arvioida** myös **pisteytyksen avulla:**

A. Ympäristövaikutuksen **todennäköisyys/yleisyys;** asteikko 1-10

B. Ympäristövaikutuksen **voimakkuus/vakavuus;** asteikko 1-10

Merkittävyys: A x B

→ määriteltävä raja-arvo merkittävälle ympäristönäkökohdalle

Vaihe 3.

Ympäristöpolitiikka ja ympäristöpäämäärät

- **Ympäristöpolitiikka** on johdon määrittelemä **julkinen sitoumus** yrityksen toimintaperiaatteista ja aikomuksista **ympäristön hyväksi**
- Ympäristöpolitiikan tyypillisiä keskeisiä teemoja
 - Tietoisuus omista ympäristönäkökohdistaan ja ympäristövaikutuksistaan
 - Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen
 - Jatkuva ympäristönsuojelun tason parantaminen
 - Lainsäädännön ja määräysten tunnistaminen ja noudattaminen
 - Ympäristötietoisuuden ylläpitäminen ja lisääminen
 - Kestävän kehityksen periaatteiden noudattaminen
 - Sidosryhmien odotusten tunnistaminen ja huomioiminen
- Ympäristöpolitiikassa voidaan esittää myös yrityksen ympäristöpäämäärät

Vaihe 3.

Ympäristöpolitiikka ja ympäristöpäämäärät

- Merkittävien ympäristönäkökohtiin perustuen asetetaan yrityksen **ympäristöpäämäärät**
→ yleisen tason **pyrkimys/suunta ympäristön hyväksi**, johon yritys toiminnassaan sitoutuu
- Päämäärien asettamisessa huomioidaan lakisääteiset ja muut vaatimukset, teknologiset mahdollisuudet, liiketoiminnalliset ja rahoitusvaatimukset sekä sidosryhmien näkemykset
- Esimerkkejä päämääristä
 - *Raaka-aineiden käytön tehostaminen*
 - *Jätteiden määrän vähentäminen*
 - *Energiatehokkuus*
 - *Ympäristövaikutuksien vähentäminen*

Vaihe 4.

Ympäristötavoitteet ja ympäristöohjelma

- Päämäärien saavuttamiseksi yritys määrittelee **ympäristötavoitteet**
- Ympäristötavoitteet ovat **yksityiskohtaisia**, konkreettisia ja **mitattavissa olevia kehitystavoitteita**
- Tavoitteet tulisi olla mieluiten määrällisiä ja vertailukelpoisia → suhteutettuna esim. tuotantomäärään. Myös toiminnalliset tavoitteet mahdollisia.
- Esimerkkejä tavoitteista
 - *Hylyn määrän vähentäminen X %*
 - *Kaatopaikkajätteen määrän vähentäminen X %*
 - *Energiakatselmuksen tekeminen*
 - *Hiukkaspäästöjen vähentäminen v. 2010 tasosta*

Vaihe 4.

Ympäristötavoitteet ja ympäristöohjelma

- Tavoitteiden toteuttamiseksi laaditaan **ympäristöohjelma**, jossa on määritelty tavoitekohtaisesti
 - **Toimenpiteet** *miten?*
 - **Resurssit** *mitä tarvitaan?*
 - **Mittari** *miten seurataan?*
 - **Vastuut** *kuka?*
 - **Aikataulut** *mihin mennessä?*
- Tavoitteiden toteutumisen edistymistä seurataan säännöllisesti (kk-taso, vuositaso)

Vaihe 5.

Toimintatavat ympäristönäkökohtien huomioimiseksi toiminnassa

- Luodaan toimintatavat, kuinka ympäristönäkökohdat, päämäärät, tavoitteet ja lakisääteiset ja muut vaatimukset huomioidaan toiminnassa
- Toiminnan eri osa-alueita (prosesseja) voivat olla esim.
 - *Hankinta*
 - *Tuotekehitys*
 - *Tuotanto*
 - *Kunnossapito*
 - *Kuljetukset*
 - *Myynti ja markkinointi*
 - *Asiakaspalvelu*
 - *Henkilöstöhallinto*
 - *Toimitilat*

Vaihe 5.

Toimintatavat ympäristönäkökohtien huomioimiseksi toiminnassa

- Laaditaan yleiskuvaus toiminnasta, josta selviää tarvittavat raaka-aineet, energia, päästöt ja lopputuotteet (hyödynnä ekotasetta)
- Dokumentoidut menettelyt/ohjeet esim. seuraavista aihealueista:
 - *Päästöjen ja ympäristövaikutusten minimointi*
 - *Energiankäytön hallinta*
 - *Materiaalitehokkuus*
 - *Jätteiden vähentäminen ja lajittelu (jätehuolto)*
 - *Kemikaalien käsittely ja varastointi*
 - *Häiriötilanteiden ja ympäristöriskien ehkäisy ja hallinta*
 - *Ympäristönäkökohtien huomiointi hankinnoissa (hankintakriteerit)*
 - *Ymp.näkökohtien huomiointi myynnissä, markkinoinnissa ja asiakaspalvelussa*
 - *Henkilöstön tietoisuus ja pätevyys*

Vaihe 6.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

- Luodaan **menettelytavat**
 - **Ympäristöön vaikuttavien onnettomuus- ja hätätilanteiden tunnistamiseksi ja niissä toimimiseksi**
 - **Ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi, lieventämiseksi ja minimoimiseksi**

- Onnettomuus- ja hätätilanteiden tunnistaminen
 - Tulipalot, räjähdykset
 - Kemikaali- tai öljyvuodot

- Varautuminen ja ennaltaehkäisy
 - Riskianalyysit
 - siisteys ja järjestys
 - Ennakoiva kunnossapito
 - hälytys-, lukitus-, hätäpysäytysjärjestelmät, sammutusjärjestelmät ja kalusto, suoja-altaat, sadevesikaivojen sulkumatot, imeytysaineet jne.
 - Koulutus, harjoittelu

- Suojelusuunnitelma
 - Pelastussuunnitelma

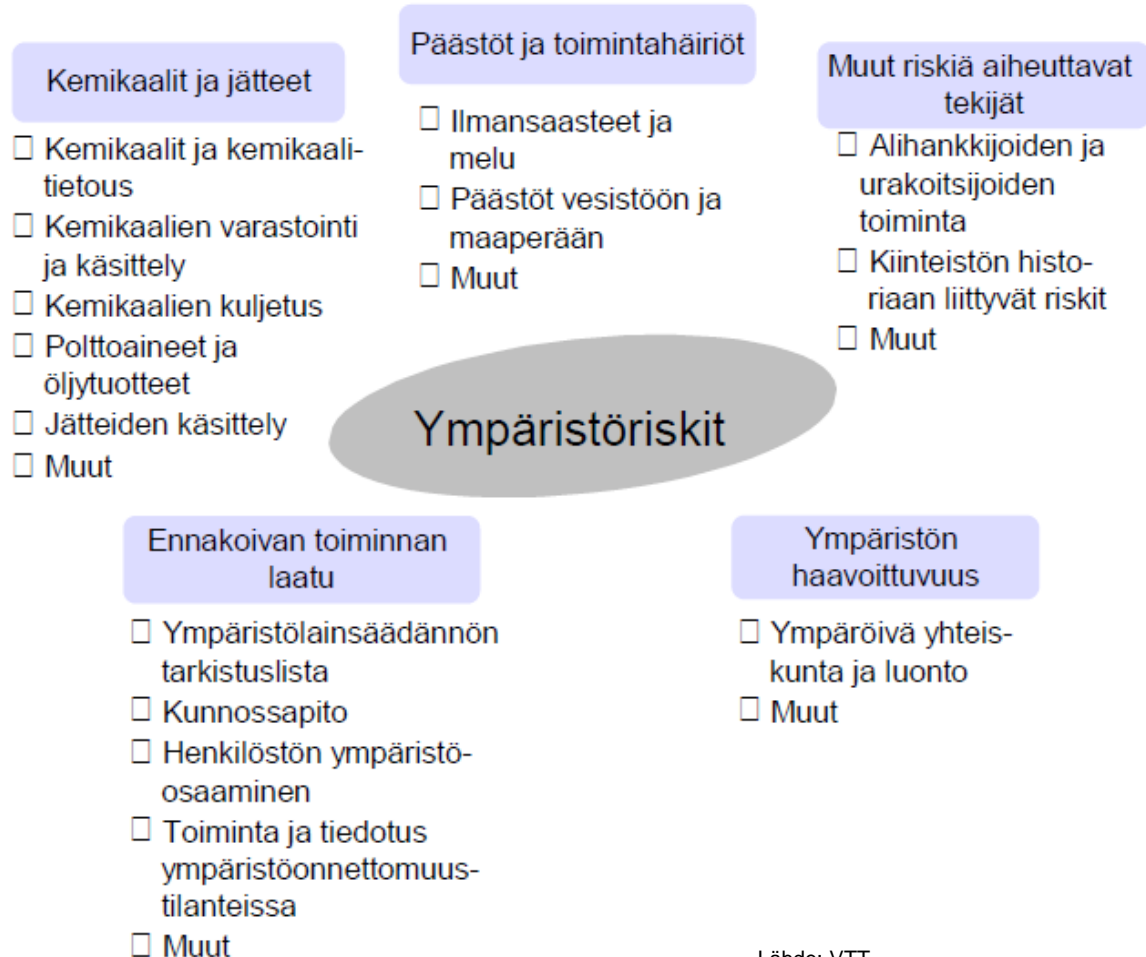
Vaihe 6.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

YMPÄRISTÖRISKIEN TUNNISTAMINEN

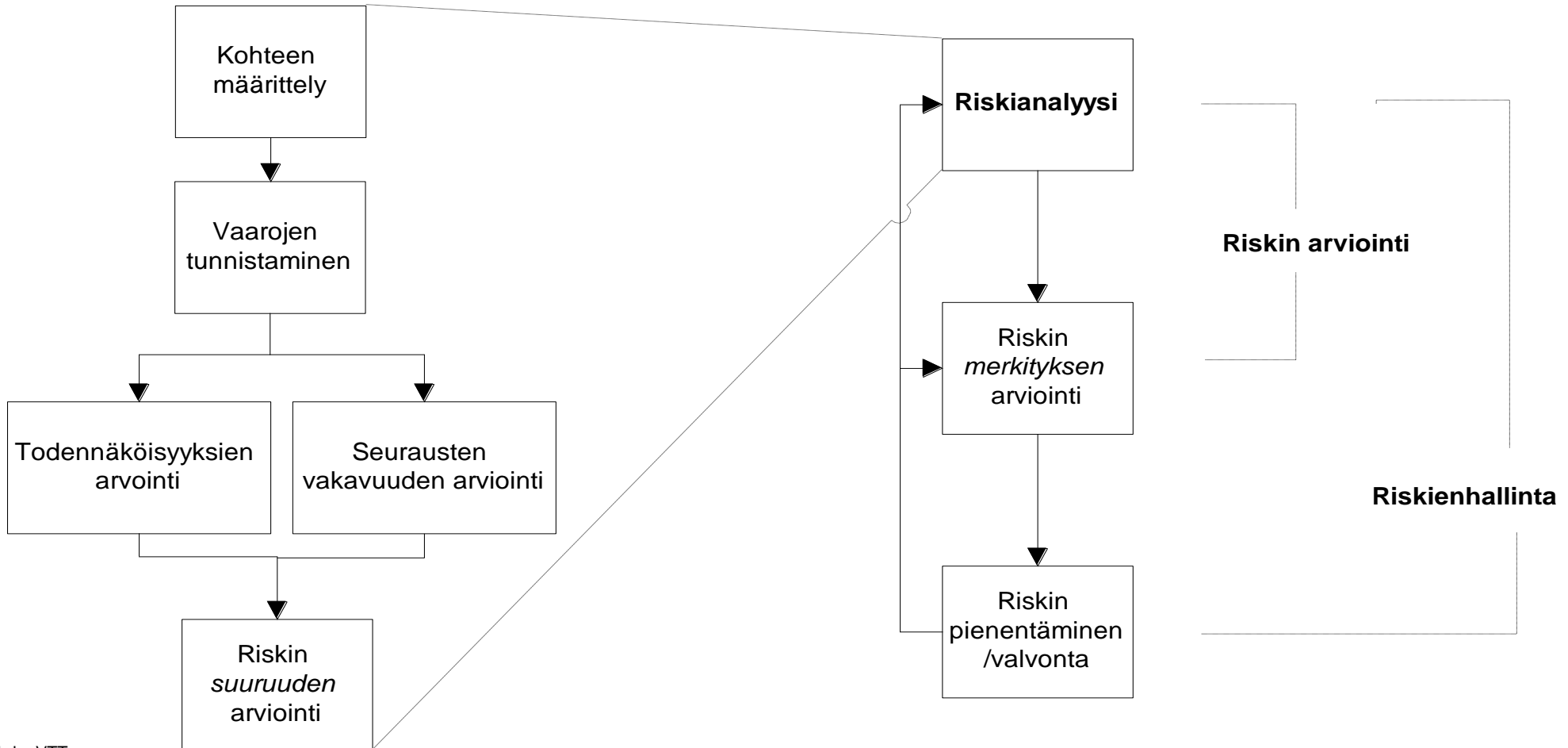
Ympäristöriski =

Ihmisen terveyteen, elin- ja työympäristöön sekä muihin eliöihin ja ympäristöön kohdistuva riski



Vaihe 6. Valmius ja toiminta hätätilanteissa

YMPÄRISTÖRISKIANALYYSI JA RISKIENHALLINTA



Vaihe 6.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Päästö- kohde	Seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Vesistö	Aiheuttaa haittaa yrityksen alueella	Aiheuttaa lievää haittaa vesistössä (esimerkiksi väri/sameus, aiheuttaa valituksia tai luparajojen ylityksiä)	Aiheuttaa kalakuolemia, voimakasta rehevöitymistä tai vastaavaa
Viemäri	Aiheuttaa haittaa yrityksen tiloissa	Aiheuttaa ongelmia puhdistamolla (esimerkiksi luparajojen ylityksiä) tai viemäriin purkupisteessä	Aiheuttaa merkittäviä ongelmia puhdistamolla tai purkupisteessä taikka keskeyttää puhdistamon toiminnan
Maaperä	Aiheuttaa haittaa päästökohteessa tai maaperän likaantumisen yrityksen alueella	Aiheuttaa maaperän lyhytaikaisen likaantumisen yrityksen alueen ulkopuolella	Aiheuttaa maaperän pitkäaikaisen likaantumisen yrityksen alueen ulkopuolella tai pohjavesialueen likaantumisen
Ilma	Aiheuttaa haittaa päästökohteessa	Aiheuttaa haittaa yrityksen alueella tai sen ympäristössä tai luparajojen ylityksiä	Aiheuttaa terveyshaittaa yrityksen alueella tai sen ympäristössä

Vaihe 6.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

YMPÄRISTÖRISKIN SUURUUDEN ARVIOINTI

Tapahtuman todennäköisyys	Tapahtuman seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Epätodennäköinen	1. Merkityksetön riski	2. Vähäinen riski	3. Kohtalainen riski
Mahdollinen	2. Vähäinen riski	3. Kohtalainen riski	4. Merkittävä riski
Todennäköinen	3. Kohtalainen riski	4. Merkittävä riski	5. Sietämätön riski

Lähde: VTT

- Epätodennäköinen = harvemmin kuin kerran 20 vuodessa
- Mahdollinen = kerran 10 vuodessa
- Todennäköinen = vuosittain

Vaihe 6.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

- **Pelastussuunnitelman sisältö:**
 - Ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset;
 - Toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi;
 - Poistumis- ja suojautumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt;
 - Turvallisuushenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön tai asukkaiden perehdyttäminen suunnitelmaan;
 - Tarvittava materiaali kuten alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen;
 - Ohjeet erilaisia ennakoituja onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten; (hätäilmoituksen tekeminen, toimenpiteet tulipalon sattuessa, alkusammutusohjeet, kemikaalipäästöjen torjuminen ja onnettomuustilanteet ym.)
 - Miten suunnitelmaan sisältyvät tiedot saatetaan asianomaisten tietoon
- Valmiusmenettelyt ja suunnitelmat pitää
 - **Testata** - toimintaa harjoitella säännöllisesti
 - **Katselmoida**
 - **Päivittää**, erityisesti mahdollisen hätä/onnettomuustilanteen jälkeen

Vaihe 7.

Tarkkailu ja mittaukset

- Toiminnan **ympäristönsuojelun tasoa** tulee **tarkkailla** soveltuvilla **mittareilla**, jotta voidaan osoittaa
 - Jatkuva parantaminen
 - Ympäristönäkökohtien hallitseminen
 - Tavoitteisiin pääseminen
 - Vaatimusten toteutuminen
 - Ympäristöriskien välttäminen ja minimointi
 - Asiakastyytyväisyys

Esimerkkejä ympäristömittareista:

- Kulutusten mittaus (tuotetonna kohden)
 - Sähkö, lämpö
 - Raaka-aineet
 - Kemikaalit
 - Vedenkulutus
 - Pakkauksissa käytetyn kierrätysmateriaalin osuus

Vaihe 7.

Tarkkailu ja mittaukset

- Päästöjen ja jätteiden mittaus (tuotetonna kohden tai vuosipäästöt)
 - Ilmapäästöt
 - Hylkyjättemäärä
 - Kaatopaikkajättemäärä
 - Kierrätetyn jätteen osuus
 - Jätevesimäärä
- Vaikutusten mittaus
 - Melu
 - Ilmanlaatu
 - Vesistön laatu
- Toimintojen tason mittaus
 - Ympäristövahinkojen määrä
 - Poikkeamien määrä
 - Raja-arvojen ylitykset
 - Ympäristönsuojeluinvestoinnit
 - Ympäristövalitusten määrä , asiakastyytyväisyys

Vaihe 7.

Tarkkailu ja mittaukset

- Huolehdittava mittausten luotettavuudesta
 - Kalibroinnit/todennukset
 - Ylläpito; säännölliset tarkastukset, testaukset
 - Säilytettävä tallenteet luotettavuuden osoittamiseksi

- Mittaustulokset säilytettävä!

- Seurantatapa, esimerkkejä:
 - Aamupalaverit
 - Viikkopalaverit
 - Kuukausipalaverit
 - Kvartaalipalaverit

Vaihe 8.

Poikkeamat sekä korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet

- Määritellään toimintatavat **poikkeamien tunnistamiseksi sekä korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden toteuttamiseksi**
- **Poikkeama** voi olla esimerkiksi
 - Menettelytapojen tai ohjeiden vastainen toiminta
 - Häiriötilanne, josta aiheutuu/voi aiheutua ylimääräisiä päästöjä
 - Viranomaisvaatimusten täyttämättä jättäminen
 - Sidosryhmien valitukset
 - Auditointipoikkeamat
 - Puutteet ohjeissa/menettelytavoissa
 - Puutteet pätevyyksissä
 - Puutteet harjoituksissa

Vaihe 8.

Poikkeamat sekä korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet

- **Poikkeaman korjaaminen** = välittömät toimenpiteet lisävahingon estämiseksi ja ympäristövaikutuksen poistamiseksi/lieventämiseksi
- **Korjaavat toimenpiteet**
 - Selvitetään, miksi poikkeama tapahtui
 - Varmistetaan, ettei ongelma tapahdu uudelleen
- **Ehkäisevät toimenpiteet**
 - Poikkeaman mahdollisuuden poistaminen
- Poikkeamat sekä korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet **kirjataan esimerkiksi poikkeamarekisteriin** → oppiminen ja parantaminen
- Korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden **tehokkuuden katselmointi**
 - Onko vastaavien poikkeamien uusiutuminen vältetty?
 - Onko tunnistetut riskit vältetty?

Vaihe 9

Lakisääteiset ja muut vaatimukset

- Organisaation on **oltava selvillä ympäristövaikutuksistaan** ja niitä ohjaavista **lakisääteisistä ja muista vaatimuksista** joihin se on sitoutunut ympäristönäkökohtiinsa liittyen
 - Laki- ja velvoiterekisteri (tehty ympäristökartoituksen yhteydessä)
- Luotava **toimintatavat lainsäädännön seuraamiseksi ja muutosten huomioimiseksi toiminnassa**
 - Miten seurataan
 - Kuka vastaa: seuranta, tiedotus, lakirekisterin päivitys, vaatimusten huomiointi toiminnassa

Vaihe 9.

Lakisääteiset ja muut vaatimukset

- **Maksuttomat lakitietokanta-palvelut:**
 - www.finlex.fi
→ Suomen koko lainsäädäntö
 - <http://www.edilex.fi/ekokem/fi/>
→ Koottu ympäristönsuojeluun liittyvä ajantasainen lainsäädäntö
 - <http://www.edilex.fi/tukes/fi/>
→ Koottu turvallisuuteen liittyvä ajantasainen lainsäädäntö
 - <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=95&lan=fi>
→ Keskeinen ympäristönsuojelulainsäädäntö ja valmisteilla oleva lainsäädäntö
- **Maksuton lakiseuranta-palvelu: Edilex Lakiposti**
<http://www.edilex.fi/lisapalvelut/lakiposti/>
→ Tiedote sähköpostitse kaikista uusista säädöksistä ja hallituksen esityksistä heti kun ne on julkaistu Edilexissä
- **Maksulliset lakitietokanta – ja seurantapalvelut:**
 - www.edilex.fi
 - Ajantasainen lakitietokanta aihealueittain
 - ilmoitus sähköpostitse muuttuvista säädöksistä
 - Konsultointipalvelut (esim. ÅF-Consult Oy):
 - Konsultti ylläpitää yrityksen lakirekisteriä ja huolehtii muutosten tiedottamisesta

Vaihe 10.

Asiakirjojen hallinta ja ympäristötallenteet

- Toimintatavat ympäristöjärjestelmään liittyvien asiakirjojen tunnistamiseksi, ylläpitämiseksi ja hävittämiseksi
- Periaate: Heloposti saatavilla, selkeät, luettavat, tunnistettavat, jäljitettävät asiakirjat
- Järjestelmäasiakirjat (menettelykuvaukset, ohjeet)
 - Päivitys- ja hyväksymismenettely + vastuut + tiedottaminen
 - Katselmointi
 - Muutosten ja versioiden tunnistaminen
 - Arkistointitapa – ja paikka (sähköinen vai paperilla)
 - Vanhojen asiakirjojen käytöstä poistaminen
 - Ulkoisten asiakirjojen tunnistaminen ja jakelun valvonta (esim. sertifikaatit)
- Ympäristötallenteet
 - Säilytys (miten ja missä)
 - Vastuu
 - Säilytysaika

Vaihe 10.

Asiakirjojen hallinta ja ympäristötallenteet

- Ympäristönsuojelun tason ja ympäristöjärjestelmän toimivuuden valvomiseksi ja seuraamiseksi säilytettävä **YMPÄRISTÖTALLENTEITA**
- **Ympäristötallenteita voi olla mm:**
 - Ympäristönäkökohtien kartoituksen ja katselmoinnin tulokset
 - Rekisteri organisaatiota koskevista lakisäätelisistä tai muista vaatimuksista (esim. luvat, sitoumukset, sopimukset, asiakaslupaukset)
 - Tallenteet päämäärien, tavoitteiden ja ohjelmien saavuttamisesta ja seurannasta (kokousmuistiot)
 - Tallenteet koulutus- ja pätevyystarpeiden täyttämisestä, koulutusrekisterit, tallenteet uusien henkilöiden perehdyttämisestä ja henkilöstön työnopastuksesta
 - Tallenteet ulkoisten sidosryhmien (asiakkaat, viranomaiset, loppukäyttäjät, naapurusto) ympäristötiedusteluista ja vastauksista
 - Päätös merkittävien ympäristönäkökohtien tiedottamisesta
 - Tulokset toiminnan ohjauksesta (suunnittelu, tuotanto, kunnossapito)
 - Tallenteet hätätilanneharjoituksista
 - Vahinkoraportit; häiriötilannerekisteri
 - Tallenteet toimintojen suorituskyvystä, toimintojen ohjauksesta ja yhdenmukaisuudesta päämäärien ja tavoitteiden kanssa:
 - Tallenteet ympäristötapaamisista (viranomaiset ym. Sidosryhmät)
 - Viranomaistarkastukset

Vaihe 10.

Asiakirjojen hallinta ja ympäristötallenteet

- Informaatio tuotteiden ympäristöominaisuuksista (esim. koostumus ja ominaisuudet, hävittäminen, kierrättäminen)
- Päästöt veteen, ilmaan, jätekirjanpito ml. ongelmajätteet
- Kemikaalitiedot; kemikaalirekisteri ja käyttöturvallisuustiedotteet
- Energiankulutuksen seurantatiedot
- Palotarkastusten tulokset
- Tallenteet toimittajien ympäristövaatimusten täyttämistä
- Tallenteet tehdyistä ympäristöasioiden selvityksistä (esim. energiakartoitukset, jätehuollon kehittämiskartoitukset...)
- Tulokset valvonta- ja mittausvälineiden kalibroinneista ja tarkastuksista (mikäli tarpeen)
- Tallenteet ympäristöindikaattorien tuloksista
- Tallenteet vaatimustenmukaisuuden (ml. omat sitoumukset) arvioinnista
- Tallenteet ympäristöpoikkeamista ja korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tuloksista
- Tallenteet sisäisistä auditoinneista (suunnitelmat, raportit, toimenpiteet)
- Tallenteet johdon katselmuksista

Vaihe 11.

Viestintä

- Määritellään, **kuinka ympäristöasioista tiedotetaan yrityksen sisällä ja yrityksen ulkopuolelle**
- Organisaatiossa tulee olla viestinnästä vastaava henkilö tai henkilöt, jotka vastaavat ulkoisen ja sisäisen viestinnän toimivuudesta, kuten raportoinnista, valituksista, tiedotuksesta ja yhteydenpidosta sidosryhmiin
- Sisäinen viestintä
 - Ympäristönäkökohtiin liittyvä viestintä
 - Kaikilla organisaatiossa toimivilla tieto toiminnasta eri tilanteissa ja erityisesti ongelmatilanteissa.
 - Toiminnassa tapahtuvien muutosten viestintä
- Sisäiset tiedotustavat, esimerkiksi:
 - Ilmoitustaulu
 - sähköposti
 - Intranet
 - Aamu-, viikko-, kuukausipalaverit

Vaihe 11.

Viestintä

- Ulkoinen viestintä
 - Onnettomuuksista tiedottaminen
 - Ympäristöasioiden raportointi
 - Ympäristötiedottaminen asiakkaille ja muille sidosryhmille
 - Ulkoiset tiedustelut
 - Vastaanottaminen
 - Käsittely
 - Vastaaminen (kuka vastaa - vastuut)
 - Dokumentointi
- Merkittävien näkökohtien tiedottaminen ulkopuolelle (jos niin päätetty)
→ määriteltävä tarpeelliset tiedotustavat (esim. asiakaskirjeet)

Vaihe 12.

Koulutus, tietoisuus, pätevyys

- Luotava toimintatapa, jolla varmistetaan **henkilöstön tietoisuus**
 - Ympäristöpolitiikasta, toimintatavoista ja ympäristövaatimuksista
 - Oman työn ympäristönäkökohdista ja niiden vaikutusten merkityksestä
 - Työnsä kehittämisen positiivisista ympäristövaikutuksista
 - Toiminnasta poikkeustilanteessa
 - Omasta roolistaan ympäristöjärjestelmän vaatimusten täyttämässä
 - Sovituista toimintatavoista poikkeamisen seurauksista
- **Ympäristöjärjestelmä** tulee olla **osana** uuden työntekijän **perehdytystä**
- **Pätevyys** varmistettava: koulutus, kokemus (tallenteet!)
- **Koulutustarpeet** tulee tiedostaa, menettelyjä voivat olla esim.
 - Kehityskeskustelut
 - Riskikartoitukset
 - Läheltä-piti tai häiriötilanteet
- **Ympäristöasioihin liittyvät kehitysehdotukset**
kannustetaan henkilökuntaa - järjestetään toimiva tapa tuoda niitä ilmi sekä huolehditaan ehdotusten käsittelystä ja toimeenpanosta

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Sisäisillä auditoinneilla varmistetaan ympäristöjärjestelmän **vaatimuksenmukaisuus, toteutus ja ylläpito**
- Auditointien tarkoituksena **on toiminnan kehittäminen ja parantaminen**
- **Auditointien tavoitteet:**
 - Informoida johtoa asiakastyytyväisyyttä uhkaavista riskeistä
 - Tunnistaa olennaisia parannuskohteita
 - Tuottaa tietoa osaamisen kehittämistarpeista
 - Tuottaa tietoa toiminnan kyvykkyydestä, hukkatekijöistä
 - Osoittaa lakien, asetusten ja viranomais määräysten täyttymisen tilanne (pistokokein)

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Sisäisen auditoinnin hyödyt:
 - Tiedetään missä ollaan
 - Löydetään jatkuvan parantamisen kohteita
 - Saadaan selville mahdollisten puutteiden laajuus
 - Varmistetaan uusien käytäntöjen jalkautus
 - Saadaan tietoa organisaation tiedoista ja taidoista
 - Vältetään vahinkojen syntymistä ennakolta
 - Vältetään kustannuksia ennakolta
 - Tietoa siirtyy – on myös koulutustilanne

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Sisäisen auditoinnin tulee olla:
 - Suunnitelmallinen → toteutetaan ennakkoon laaditun auditointisuunnitelman mukaisesti
 - Säännöllinen → toteutetaan säännöllisesti (esim 2 audittia vuodessa)
 - Objektiiivinen → arvioijien riippumattomuus
 - Dokumentoitu → auditoinnista laaditaan raportti
- Luotava menettelyt sisäisten auditointien toteuttamiseksi sisältäen:
 - Vastuut; suunnittelu, toteutus ja auditointitulosten vaatimat korjaavat toimenpiteet
 - Auditointikriteerit –pätevyys
 - Suoritustaaajuus ja laajuus (auditointiohjelma)
 - Raportointi

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Sisäisistä auditoinneista laaditaan **auditointiohjelma**, jossa määritellään
 - audtoitavat osa-alueet
 - Vastuuhenkilöt (huom. Oltava riippumaton)
 - aikataulut
- Auditointien määrä ja laajuus suhteutetaan toiminnan luonteeseen
 - Hyvä tapa on valita vuosittain muutamia erityisalueita tai toiminnan osia, joita erityisesti halutaan kehittää, huomioiden toimintojen merkitys ympäristölle sekä aikaisempien auditointien tulokset
 - Aihealueita voivat olla esimerkiksi
 - Energiatehokkuus
 - Kunnossapito
 - Häätätilannevalmius
 - Jätehuolto

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Auditoinnissa verrataan käytössä olevia toimintoja standardin vaatimukseen sekä ympäristöjärjestelmässä esitettyihin toimintatapoihin ja organisaatiota koskeviin vaatimukseen
- **Auditoijan edellytykset:**
 - Riippumaton henkilö – objektiivisuus!
 - Tuntee ja ymmärtää standardin vaatimukset (pätevyysvaatimukset)
 - Hyvä kuuntelija ja kyselijä – pysyy asiassa
 - Pystyy laatimaan selkeän kirjallisen raportin
- **Auditoija valmistautuu ennakkoon** tutustumalla auditoitavan aihealueen materiaaliin, esim.
 - Ympäristöjärjestelmän toimintatapakuvaukset, ohjeet
 - Toimintaa koskevat vaatimukset
 - Edelliset auditraportit

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Auditoinnissa tarkistetaan sekä **menettelyjä** että **dokumentaatiota**.
Esimerkkejä läpikäytävistä asioista:
 - Toimintatavat
 - Ohjeet
 - Tarkkailut
 - Poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimet
 - Parantaminen; ympäristöohjelmat
 - Henkilöstön tietoisuus
 - Edellisten auditointien tulokset
 - Näytöt ("todisteet"), esimerkkejä
 - Haastattelut
 - Tallenteet (tarkkailutulokset, kalibroinnit, muistiot, viranomaisraportit)
 - Asiakaspalautteet, ympäristötiedustelut
 - Tilojen järjestys ja siisteys
 - Merkinnät, opasteet
 - Muut visuaaliset havainnot (jätehuolto, vuodot, kemikaalien säilytys ym.)

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Auditoinnin havainnot:
 - **Poikkeama** = standardin, menettelykuvausten/ohjeiden tai lakien, määräysten, sitoumusten vastainen toiminta
 - Vakava → lupaehtojen laiminlyönti yms./standardin kohta puuttuu tai ei noudateta lainkaan. Korjaavat toimet aloitettava välittömästi!
 - Lievä → epäselvät ohjeet tai vastuut, heikko seuranta yms.
 - **Kehitysehdotus** = tunnistettu parannusmahdollisuus
- Auditoinnin laatii auditoinnista **auditointiraportin**, josta tulee ilmetä
 - Auditointikohde, aihealueet, aika ja paikka
 - Auditoinnin suorittaja(t)
 - Auditoinnissa haastatellut henkilöt
 - Tarkistetut dokumentit ja tiedostot
 - Havaitut parannuskohteet eli kehitysehdotukset
 - Havaitut puutteet eli poikkeamat
 - Myös positiiviset havainnot on hyvä kirjata!

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Auditoinnissa kannattaa kiinnittää erityistä huomiota:
 - Organisoituminen, vastuut
 - Ympäristönäkökohtien tunnistaminen sekä merkittävien vaikutusten arviointi ja päivittäminen
 - Päämäärien tavoitteiden ja ympäristöohjelman laadinta, seuranta ja toteutuminen
 - Lakisääteisten ja muiden vaatimusten tunnistaminen, päivittäminen ja toteutumisen seuranta
 - Ohjeistus ajantasaisuus, tiedostojen säilytys
 - Prosessien valvonta, merkittäviä vaikutuksia aiheuttavat kohteet
 - Häätätilannevalmius, oman roolin tiedostaminen, vaikutusten lieventäminen ja tapahtumien analysointi
 - Ympäristömittarit, tarkkailtavat asiat ja toiminta poikkeavassa tilanteessa
 - Koulutus, ympäristötietoisuus
 - Huolenilmaisut, palautteet, kyselyt, sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen
 - Auditoinnit, korjaavien toimenpiteiden toteutus, seuranta
 - Johdon katselmukset; päätökset, parannussuosituksset, toteutuminen

Vaihe 13.

Ympäristöjärjestelmän sisäinen auditointi

- Auditoinnista saaduille **poikkeamille ja kehitysehdotuksille** laaditaan **toimenpidesuunnitelma**
 - Tehtävä parannustoimenpide
 - Vastuhenkilö
 - Aikataulu (poikkeamat korjattava mahdollisimman pian)
- Sisäisiksi **auditoinneiksi** voidaan laskea myös erilaiset **viranomaistarkastukset**
 - Palotarkastukset
 - Ympäristöviranomaistarkastukset
 - Vakuutusyhtiön tarkastukset
- Myös omat säännölliset tarkastuskierrokset (työsuojelukierrokset, siisteyskierrokset, yms.) ovat osa sisäistä auditointimenettelyä
- Auditoinneista laaditaan **yhteenveto** johdon katselmukseen
 - Poikkeamat, kehitysehdotukset ja tehdyt toimenpiteet

(Vaihe 13.)

Toimittajien auditointi

- Toiminnan **ympäristönäkökohtien kannalta merkittävimpiä** raaka-aineiden, tarvikkeiden ja palvelujen **toimittajia tulee auditoida** (erityisesti, jos ei ole ympäristösertifikaattia):
 - Varmistaakseen määriteltyjen hankintakriteerien täyttymisen
 - Varmistaakseen toimittajan ympäristönsuojelun tason osana tuotteen elinkaarta
 - Osoittaakseen myös asiakkaalle, että tuotteen elinkaaren ympäristövaikutuksia valvotaan
 - Mahdollistaa yhteistyön kehittämisen ja tehostamisen toimittajan kanssa
- Auditoidtavat asiat
 - Tuotteen elinkaaren kannalta oleelliset **ympäristönäkökohdat**
 - **Määräysten/lainmukaisuus** (luvat kunnossa jne.), pätevyys jne.
- Auditointien määrä ja taajuus suhteutetaan toiminnan luonteeseen ja toimittajien määrään

Vaihe 14.

Johdon katselmus

- **Johdon** tulee suunnitelluin aikavälein **katselmoida ympäristöjärjestelmä**, varmistaakseen sen **soveltuvuus, riittävyys ja tehokkuus**
- Arvioidaan **lakisääteisten vaatimusten täytyminen**
 - Lupamääräysten noudattaminen
 - Lakien ja säännösten noudattaminen
- Arvioidaan **järjestelmän, politiikan, päämäärien ja tavoitteiden muutos- ja parannustarpeet**
- **Katselmoinnin tulokset** (päätökset, toimenpiteet) pitää **tallentaa**

Vaihe 14.

Johdon katselmus

- Katselmuksen lähtötiedot (= agenda):
 - Auditointien ja vaatimusten täyttymisen arvioinnin tulokset
 - Ulkoisten sidosryhmien yhteydenotot ja valitukset
 - Ympäristönsuojelun tason tiedot
 - Päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisen tiedot
 - Korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tilanne (ja tehokkuuden katselmointi)
 - Edellisessä johdon katselmuksessa päätettyjen parannustoimenpiteiden tilanne
 - Muutokset ympäristönäkökohtiin liittyvissä sekä lainsäädännöllisissä ja muissa asioissa
 - Parannussuositukset

Ympäristöjärjestelmän runko 1/3

- **Yrityksen perustiedot**
- **Yrityksen toiminta-ajatus sekä toiminnan ja ympäristöjärjestelmän kuvaus**
- **Organisaatio ja vastuut**
- **Yrityksen ympäristöpolitiikka, -päämäärät ja -tavoitteet**
 - Viittaus ympäristöohjelmaan
- **Lakisääteiset ja muut vaatimukset**
 - Menetelmäkuvaus (miten seurataan)
 - LIITE: laki- ja velvoiterekisteri
- **Toiminnan ympäristönäkökohdat**
 - Menetelmäkuvaus
 - LIITE: ympäristönäkökohtaluettelo

Ympäristöjärjestelmän runko 2/3

- **Ympäristönäkökohtien huomiointi yrityksen toiminnassa**
(esimerkkejä)
 - **Jätehuolto** (vähentäminen, uudelleenkäyttö, lajittelu; kierrätys)
 - LIITE: jätesuunnitelma
 - **Energiatehokkuus**
 - **Päästöjen vähentäminen ja hallinta**
 - **Ympäristöriskien ennalta ehkäisy ja hätätilannevalmius**
 - LIITE: pelastussuunnitelma
 - **Asiakaspalvelu ja markkinointi**
 - Asiakaspalautteet, käyttö, huolto-ohjeet, käytöstä poisto, positiivisten ympäristönäkökohtien markkinointi
 - **Hankinnat**
 - Hankintakriteerit
 - **Henkilöstön ympäristötietoisuus ja pätevyys**
 - Koulutus, perehdytys, kehityskeskustelut jne.

Ympäristöjärjestelmän runko 3/3

- **Toiminnan tarkkailu ja arviointi**
 - Tarkkailu ja mittaukset
 - Mitä ja miten tarkkaillaan
 - Tarkkailuohjelma
 - Sisäiset auditoinnit, toimittaja-auditoinnit
 - Johdon katselmukset
- **Poikkeamat ja korjaavat ja ehkäisevät toimet**
 - Poikkeaman määrittely
 - Miten menetellään poikkeaman korjaamiseksi
 - Ehkäisevät toimenpiteet
- **Asiakirjojen hallinta**
 - Asiakirjajärjestelmän kuvaus
 - Ympäristötallenneluettelo; arkistointitapa ja vastuut
- **Viestintä**
 - Ulkoinen ja sisäinen viestintä
 - Ympäristötiedustelut;
 - LIITE: ympäristötiedustelut-rekisteri

Vaihe 15

YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN SERTIFIOINTI

ISO14001 sertifioijia:

- Bureau Veritas
- DNV
- Inspecta

