

YMPÄRISTÖASIOIDEN

HALLINTA

**Kansainvälinen
ISO 14000 -standardisarja**



2010



www.sfs.fi

OSALLISTU JA VAIKUTA STANDARDISOINTIIN

Standardisoinnin palveluorganisaationa maassamme toimii Suomen Standardisoimisliitto SFS. Se vahvistaa, julkaisee, myy ja välittää standardeja. SFS ohjaa ja koordinoi kansallista standardisointityötä ja edustaa Suomea alansa kansainvälisissä ja eurooppalaisissa järjestöissä. SFS:n komiteoiden ja seurantaryhmien tarkoituksena on edistää ja ohjata standardisointia suomalaisen yhteiskunnan tarpeiden mukaan.

SFS:n komitea TK 113 Ympäristöasioiden hallinta seuraa ympäristöasioiden hallinnan kansainvälistä standardisointia ja osallistuu ISO 14000 –sarjan standardien laadintaan. Komitean toimiala on sama kuin kansainvälisen standardisointijärjestön komitealla ISO/TC 207 Environmental Management.

Ympäristöasioiden hallinta –komitean jäsenyys on avoin kaikille. Komitean kokoonpanossa pyritään laaja-alaiseen asiantuntemukseen eri elinkeinoelämän aloilta ja eri intressiryhmistä. Osallistumismaksu on 1 200 €/vuosi.

Hyödyt komitean TK 113 jäsenyydestä:

- ajan tasaisen tiedon saaminen kansainvälisestä standardisoinnista
- ennakkotiedon saaminen tulevista työkohteista ja valmisteilla olevista standardeista
- mahdollisuus vaikuttaa standardien sisältöön laadintatyön eri vaiheissa
- oikeus osallistua ISON työryhmiin ja kansainvälisiin kokouksiin
- verkostoituminen alan asiantuntijoiden kanssa.

TK 113:n kokouksissa laaditaan Suomen lausunnot ISO 14000 -sarjan standardiehdotuksiin ja päätetään kannanotoista äänestyksiin. Jäsenet saavat käyttöönsä valmisteluun liittyvät aineistot kuten työasiakirjat, standardiehdotukset ja standardit. Suomella on muiden maiden tapaan oikeus nimittää edustajiaan ISON työryhmiin, joissa on parhaimmat mahdollisuudet vaikuttaa.

Liity mukaan!

Yhteydenotot:

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry
puh. 09 149 9331 (vaihde)



TEKNINEN KOMITEA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA

ISO/TC 207 Environmental Management
vastaa ISO 14000 –standardisarjan
kehittämisestä ja ylläpitämisestä.

Standardit ja niihin liittyvät ohjejulkaisut käsittelevät seuraavia aiheita:

- Ympäristöjärjestelmät
- Ympäristöauditoinnit ja muut ympäristötarkastukset
- Ympäristönsuojelun tason arviointi
- Ympäristömerkinnät
- Elinkaariarviointi
- Kasvihuonekaasupäästöjen hallinta
- Ympäristöviestintä
- Tuotteiden suunnittelun ja tuotekehityksen ympäristönäkökohdat
- Tuotestandardien ympäristönäkökohdat
- Termit ja määritelmät.

Ympäristöstrategiansa suunnannäyttäjäksi ISO perusti vuonna 1993 uuden teknisen komitean Ympäristöasioiden hallinta (ISO/TC 207 Environmental management). Tämä oli osoitus ISON sitoutumisesta kestävän kehityksen haasteeseen, joka muotoiltiin YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssissa Rio de Janeirossa 1992.

ISO 14000 –standardisarja on näkyvin osa ISON ympäristötyötä. Standardit heijastavat kansainvälistä yhteisymmärrystä hyvistä ympäristöjohtamisen käytännöistä. Standardit ovat sovellettavissa kaikentyyppisiin ja kokoihin organisaatioihin niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla.

ISON ympäristökomitean työhön osallistuu asiantuntijoita yli 100 maasta. Lisäksi työssä on mukana noin 40 kansainvälistä järjestöä. Kansalliset edustajat ISON työryhmiin nimeää kunkin maan standardisoimisjärjestö. Edustajat esittelevät oman maansa näkemyksen ISO/TC 207:n käsittelemissä asioissa. Kussakin maassa kansallinen yksimielisyys haetaan sidosryhmien kesken käytävissä neuvotteluissa.



ISO 14000 –sarja edistää kestävää kehitystä

ISO 14000 –sarjan standardit tarjoavat työkaluja ja tekniikoita ympäristönäkökohtien hallintaan ja ympäristönsuojelun tason parantamiseen. Standardit kannustavat organisaatioita ottamaan aktiivisen roolin ympäristöasioissa. Ympäristöasioiden hallinnan standardeja hyödyntämällä organisaatio voi saavuttaa huomattavia liiketaloudellisia etuja, kuten

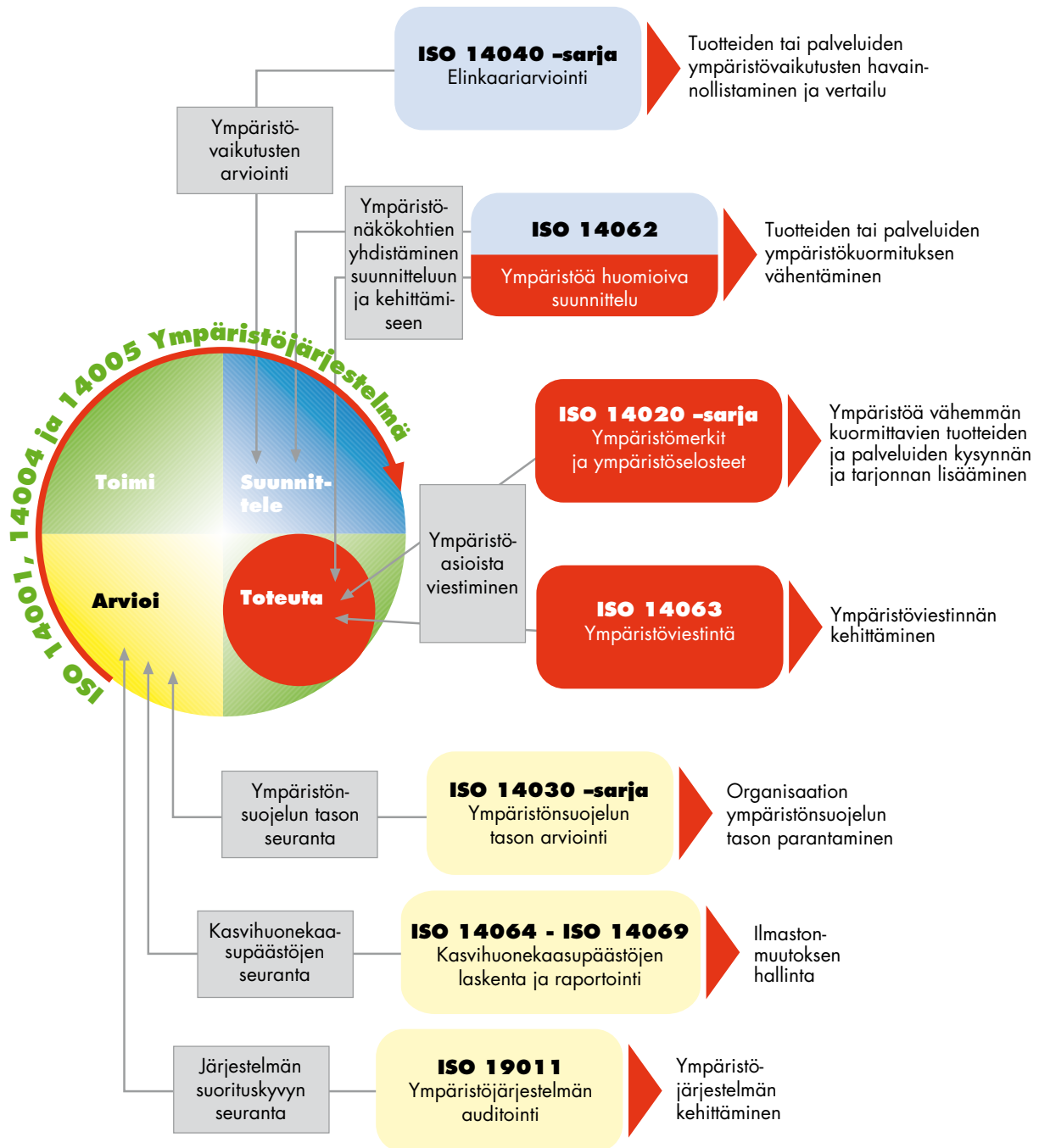
- vähentynyt raaka-aineiden ja muiden resurssien tarve
- vähentynyt energiankulutus
- tehostuneet prosessit ja jakeluketjut
- vähemmän jätettä ja sen käsittelystä aiheutuvia kuluja
- materiaalien uusiokäyttö.

Näin ISO 14000 –sarja edistää kestävää kehitystä sekä ympäristöön liittyvien että taloudellisten tavoitteiden suhteen.

Menetelmiä ympäristön tilan seurantaan

ISO tarjoaa myös laaja-alaisen valikoiman näytteenottoa ja testausmenetelmiä käsitteleviä standardeja ympäristön tilan seurantaan. ISO on laatinut noin 570 kansainvälistä standardia ilman, veden ja maaperän laadun seurantaan, melun ja säteilyn seurantaan sekä vaarallisten aineiden kuljetusten valvontaan. Ympäristölainsäädäntö käyttää monissa maissa hyväksi näitä standardeja.

ISO 14000 -STANDARDIEN KÄYTTÖ



HYÖDYT ISO 14000 -STANDARDISARJASTA

Yhä useammat organisaatiot eri puolilla maailmaa tiedostavat ympäristöasioiden hallinnan, yhteiskuntavastuun ja kestävä kehityksen tarpeen.

Kansainvälinen standardi on malli ja ohjeistus hyvästä käytännöstä ja näin mittatikkua organisaation ympäristöasioiden hallinnan kehittämiseen ja siitä viestimiseen. Standardit ovat luonteeltaan suosituksia ja niiden käyttö on vapaaehtoista.

Kansainväliset standardit vakiinnuttavat yhtenäisiä ympäristöasioiden hallinnan käsitteitä, määritelmiä ja menetelmiä lisäten toimijoiden yhteisymmärrystä ja tiedon vertailukelpoisuutta. Standardeilla myös luodaan yhteisiä pelisääntöjä maailmanlaajuisille markkinoille ja siten edistetään elinkeinoelämän tasapuolista kohtelua ja poistetaan kaupan esteitä.

ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli

Ympäristöjärjestelmä on systemaattinen tapa kehittää ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristönsuojelutoimien tuloksellisuutta. ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli, joka auttaa organisaatioita sekä parantamaan ympäristönsuojelunsa tasoa että osoittamaan sidosryhmilleen hyvää ympäristöasioiden hallintaa.

Rakenteeltaan ISO 14001 on joustava: se sopii minkä tahansa tyyppiselle ja kokoiselle organisaatiolle sekä yksityisellä että julkisella sektorilla. Ympäristöjärjestelmän keskeisiä periaatteita ovat sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen ja lainsäädännön vaatimusten noudattamiseen.

ISO 14001 –ympäristöjärjestelmän käyttöönotolla on saavutettavissa monia liiketoiminnallisia hyötyjä.

Toimiva ympäristöjärjestelmä

- yhdistää ympäristöasiat entistä paremmin osaksi johtamista ja toiminnan suunnittelua
- lisää kustannustehokkuutta tehostamalla esim. raaka-aineiden ja energian käyttöä sekä vähentämällä jätemääriä
- edistää henkilöstön ympäristötietoisuutta ja osallistumista
- varmistaa ympäristölainsäädännön vaatimusten noudattamista ja auttaa muutosten ennakoinnissa
- edistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista tuote- ja palveluketjujen eri vaiheissa
- parantaa ympäristöriskien hallintaa ja turvaa toiminnan jatkuvuutta
- osoittaa sidosryhmille (asiakkaille, yhteistyökumppaneille, yhteisöille, viranomaisille, rahoittajille jne.) vastuullisuutta ympäristöasioiden hoidossa
- tukee organisaation ympäristöviestintää, yrityskuvan rakentamista sekä markkinoille pääsyä.

Ympäristöjärjestelmien levinneisyydestä kertoo osaltaan ISO 14001 –sertifiointien kehittyminen. Ulkopuolisen todennuksen vaatimus ei sisälly standardiin, mutta moni organisaatio katsoo sertifioinnin tuovan lisäarvoa julkikuvaan ja asiakassuhteisiin. Maailmanlaajuisesti ympäristöjärjestelmäsertifikaatti on myönnetty jo noin 190 000 organisaatiolle yli 150 maassa.

Organisaation ympäristöjärjestelmä on usein perusta muiden ympäristöasioiden hallinnan työkalujen käytölle. Näitä ovat mm. ympäristöauditoinnit, elinkaariarvioinnit ja ympäristömerkinnät. ISO 14000 –sarjan standardeilla on

keskenään monia liittymäkohtia: esimerkiksi ISO 14004 tarjoaa lisäopastusta ISO 14001:n soveltamisesta ja elinkaariarviointeja käsittelevä ISO 14040 –sarja auttaa ympäristövaikutusten priorisoinnissa. Valmisteilla myös on pienille ja keskiuurille yrityksille suunnattu ohjearrangementi ISO 14005 ympäristöjärjestelmän vaiheittaisesta käytöstä. Vaikka standardit on laadittu toisiaan täydentäviksi, voidaan niitä käyttää myös erikseen organisaation ympäristöpäämäärien saavuttamiseksi.

Ympäristönsuojelun tason arviointi

Ympäristöauditoinneissa tarkastetaan, että ympäristöjärjestelmää toteutetaan ja ylläpidetään tehokkaasti. Auditoinnit välittävät organisaation johdolle tietoa ympäristöjärjestelmän toimivuudesta ja kehittämistarpeista. Standardi ISO 19011 antaa ohjeita ympäristö- ja laadunhallintajärjestelmien auditointiperiaatteista, auditointiohjelmien laatimisesta, auditointien suorittamisesta ja auditointien pätevydestä.

Ympäristönsuojelun tason seuranta ja arviointi ovat keskeinen osa jatkuvan parantamisen periaatetta. Standardi ISO 14031 tarjoaa opastusta ympäristönsuojelun tason arviointiin ja mittareiden valintaan. Saatua tietoa voidaan hyödyntää raportoitaessa ympäristönsuojelusta omalle organisaatiolle tai muille sidosryhmille.

Elinkaariarviointi ja ympäristöä huomioiva suunnittelu

Elinkaariarviointi on työkalu tuotteiden ja palvelujen ympäristövaikutusten arvioimiseksi ”kehdosta hautaan” eli aina raaka-aineiden hankinnasta tuotteen käytöstä poistamiseen ja jätteiden käsittelyyn. Standardit ISO 14040 ja ISO 14044 antavat organisaatiolle ohjeita elinkaariarvioinnin periaatteista ja suorittamisesta. Arviointi tarjoaa tietoa päätöksentekoon, kun organisaatio pyrkii vähentämään tuotteidensa ja palvelujensa ympäristöä kuormittavia vaikutuksia. Valmisteilla oleva standardi ISO 14045 puolestaan tuo yhtenäiset periaatteet ekotehokkuuden määrälliselle arvioinnille tuotetasolla.

Tekninen raportti ISO/TR 14062 opastaa, kuinka ympäristönäkökohdat voidaan ottaa huomioon tuotesuunnittelussa ja tuotekehityksessä. Päämääränä on tuotteiden ja palveluiden haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen niiden koko elinkaaren osalta. Valmisteilla oleva eko-suunnittelustandardi ISO 14006 tulee antamaan ohjeita ympäristömyötäisen suunnittelun liittämiseksi osaksi ympäristö- ja laadunhallintajärjestelmiä.

Ympäristöasioista viestiminen

Viestiminen tuotteiden ja palvelujen ympäristövaikutuksista on tärkeä keino parantaa ympäristöä markkinavetoisesti. Todenmukainen ja täsmällinen tieto antaa kuluttajille valmiudet tehdä ympäristömyötäisiä ostopäätöksiä. ISO 14020 –sarjan standardit käsittelevät ympäristömerkintää, ympäristöväättämiä ja ympäristöselosteita. Ympäristöselosteilla esitetään määrällisesti mitattavaa ympäristötietoa tuotteen elinkaaren ajalta. Ympäristömerkit ottavat suoraan kantaa siihen, täyttääkö tuote tai palvelu ennalta asetetut ympäristökriteerit.

Standardi ISO 14063 opastaa organisaatiota viestimään ympäristöasioistaan niin sisäisille kuin ulkoisille sidosryhmille. Standardissa ympäristöviestintää käsitellään osana organisaation kokonaisviestintää. Ohjeistus sisältää monia käytännön neuvoja ympäristöviestintästrategian ja viestintäprosessien kehittämiseksi.

Ilmastonmuutoksen hallinta

Kasvihuonepäästöjen vähentämiseen ja ilmastonmuutoksen hallintaan liittyvät kysymykset ovat tulleet vahvasti ISON ympäristökomitean työohjelmaan. Standardit ISO 14064 (osat 1-3) ja ISO 14065 tarjoavat kansainvälisen ohjeistuksen kasvihuonekaasupäästöjen mittaamiseen, raportointiin ja todentamiseen. Valmisteilla on kasvihuonepäästöjen todentajien pätevyysvaatimukset määrittävä standardi ISO 14066.

Valmisteilla on myös hiilijalanjälkistandardi ISO 14067 (osat 1 ja 2), joka tulee tarjoamaan ohjeistuksen tuoteketjujen kasvihuonekaasupäästöjen laskennalle ja hiilijalanjäljestä viestimiselle. Samoin työn alla on ohjeistus organisaation hiilijalanjäljen määrittämiseen.



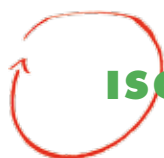
ISO 14000 –SARJAN TULEVAISUUS

ISO 14000 –sarjan ympäristöjärjestelmiä koskevat perustandardit ISO 14001 ja ISO 14004 julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1996. Nyt voimassa olevat versiot ovat vuodelta 2004. Myös elinkaariarvioinnin ala kehittyi jatkuvasti, ja ISO julkaisi uudistetut versiot elinkaariarviointia käsittelevistä standardeista vuonna 2006. Kaikkiaan ISO 14000 –sarjaan kuuluu jo yli 20 julkaisua.

Käsityksemme ja huolenaiheemme ympäristöasioista ja kestävä kehitys kysymyksistä muuttuvat ajan myötä. ISO on sitoutunut pitämään ISO 14000 –sarjan ajan tasalla. ISON ympäristökomitea seuraa standardien käyttöä voidakseen kehittää niiden sisältöä käyttäjien tarpeita ja

odotuksia vastaaviksi. Keskeistä on myös uusien standardisointitarpeiden tunnistaminen. ISON ympäristökomitean ohjelmassa on kymmenkunta työkohtetta, jotka tulevat tarjoamaan uusia työkaluja ympäristöasioiden hallintaan koko tuoteketjussa. Odotuksia kohdistuu muun muassa vesijalanjäljen laskentamenetelmän standardisointiin.

Alusta alkaen ISON ympäristökomitean yhteistyökumppani on ollut ISO 9000 –sarjan standardeista vastaava laadunhallintakomitea. ISON laatu- ja ympäristökomiteat tekevät yhteistyötä hallintajärjestelmästandardien yhteensopivuuden parantamiseksi.



ISO 14000 –SARJAN STANDARDIT, OPPAAT JA TEKNISET RAPORTIT

(Mikäli julkaisu on saatavana suomenkielisenä, on käytetty SFS-tunnusta ja otsikko on suomen kielellä).

Tunnus	Julkaisuvuosi	Otsikko
SFS-EN ISO 14001	2004	Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta.
SFS-ISO 14004	2004	Ympäristöjärjestelmät. Yleisiä ohjeita periaatteista, järjestelmistä ja tukea antavista menetelmistä
ISO 14005	valmisteilla	Environmental management systems. Guidelines for the phased implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation
ISO 14006	valmisteilla	Environmental management systems. Guidelines for incorporating eco-design
ISO 14015	2001	Environmental management. Environmental assessment of sites and organizations (EASO)

Tunnus	Julkaisuvuosi	Otsikko
ISO 14020	2000	Environmental labels and declarations. General principles
SFS-EN ISO 14021	2002	Ympäristömerkit ja ympäristöselosteet. Omaehtoiset ympäristövaittamät (Tyypin II ympäristömerkit) Huom. Valmisteilla muutos standardiin.
ISO 14024	1999	Environmental labels and declarations. Type I environmental labelling. Principles and procedures
SFS-ISO 14025	2006	Ympäristömerkit ja -selosteet. Tyypin III ympäristöselosteet. Periaatteet ja menettelyt
SFS-EN ISO 14031	1999	Ympäristöasioiden hallinta. Ohjeita ympäristönsuojelun tason arviointiin Huom. Valmisteilla uusi versio standardista.
ISO/TS 14033	valmisteilla	Environmental management. Quantitative environmental information. Guidelines and examples
SFS-EN ISO 14040	2006	Ympäristöasioiden hallinta. Elinkaariarviointi. Periaatteet ja pääpiirteet
SFS-EN ISO 14044	2006	Ympäristöasioiden hallinta. Elinkaariarviointi. Vaatimukset ja suuntaviivoja
ISO 14045	valmisteilla	Environmental management. Eco-efficiency assessment of product systems. Principles, requirements and guidelines
ISO 14046	valmisteilla	Water footprint. Requirements and guidelines
ISO/TR 14047	2003	Environmental management. Life cycle impact assessment. Examples of application of ISO 14042
ISO/TS 14048	2002	Environmental management. Life cycle assessment. Data documentation format
ISO/TR 14049	2000	Environmental management. Life cycle assessment. Examples of application of ISO 14041 to goal and scope definition and inventory analysis
ISO 14050	2009	Environmental management. Vocabulary
ISO 14051	valmisteilla	Environmental management. Material flow cost accounting. General framework
ISO/TR 14062:fi	2003	Ympäristöasioiden hallinta. Ympäristönäkökohtien yhdistäminen tuotesuunnitteluun ja tuotekehitykseen
SFS-ISO 14063	2006	Ympäristöasioiden hallinta. Ympäristöviestintä. Ohjeita ja esimerkkejä
ISO 14064-1	2006	Greenhouse gases. Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals
ISO 14064-2	2006	Greenhouse gases. Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements
ISO 14064-3	2006	Greenhouse gases. Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions
ISO 14065	2007	Greenhouse gases. Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition
ISO 14066	valmisteilla	Greenhouse gases. Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams
ISO 14067-1	valmisteilla	Carbon footprint of products. Part 1: Quantification
ISO 14067-2	valmisteilla	Carbon footprint of products. Part 2: Communication
ISO/TR 14069	valmisteilla	Greenhouse gases. Quantification and reporting of GHG emissions for organizations. Guidance for the application of ISO 14064-1
SFS-EN ISO 19011	2002	Laadunhallinta- ja/tai ympäristöjärjestelmien auditointiohjeet Huom. Valmisteilla uusi versio standardista.
SFS-opas 11	2009	Ympäristöasioiden käsittely tuotestandardeissa (ISO Guide 64)



LISÄTIETOJA

SFS: www.sfs.fi

ISO: www.iso.org

ISO/TC 207 Environmental Management: www.tc207.org

Ympäristöasioiden hallinta -komitea TK 113 on SFS:n kansallinen vastinkomitea kansainvälisen standardisoimisjärjestön komitealle ISO/TC 207 Environmental Management.

Komitean sihteeri:

Sari Sahlberg

puh. 09 149 9331 (vaihde)

sähköposti: sari.sahlberg@sfs.fi

http://www.sfs.fi/iso14000/osallistu_iso14000/

SFS-tiedotus

Standardisoimisliiton asiantuntijalehti käsittelee uutisissaan ja artikkeleissaan mm. ISO 14000 -standardien kehittämistä, soveltamista ja ajankohtaisia trendejä.

Standardien hankinta

SFS:n asiakaspalvelu, puh. 09 1499 3353

SFS:n verkkokauppa, <http://sales.sfs.fi>



SUOMEN STANDARDISOIMISLIITTO **SFS** RY

Malminkatu 34, PL 130, 00101 Helsinki

Puh. 09 149 9331, faksi 09 146 4914

Internet www.sfs.fi, sähköposti sfs@sfs.fi



Painotuote
441 748