

Opinnäytetyö AMK
Kone- ja tuotantotekniikka
Energia- ja polttomoottoritekniikka
2013

Tuukka Kyynäräinen

HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN PAINEASTIOIDEN TARKASTAMISEEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Kone- ja tuotantotekniikka | Energia- ja polttomootoritekniikka

2013 | 50

Paavo Riski

Tuukka Kyynäräinen

HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN PAINESTIOIDEN TARKASTUKSIIN

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ne asiat, joita tarvitaan paineastioiden tarkastuksiin vaadittavan hyväksynnän saamiseen. Työ suoritettiin toimeksiantona VAK-tarkastuslaitos Testlink Oy:lle. Tällä hetkellä Testlink Oy:n tarkastustoiminta käsittää vaarallisten aineiden kuljetussäiliöiden määräaikaistarkastukset sekä niiden hyväksymiset. Työn tavoitteena oli saada hyväksyntä paineastioiden määräaikaistarkastuksien tekoon.

Työhön kuului itse hakuprosessi sekä painelaitteiden tarkastuksen ja tarkastuslaitoksen toiminnan esittely. Hakuprosessi sisälsi muun muassa laatukäsikirjan ja työohjeiden tekoa. Testlink Oy haki hyväksyntää, jolla se voi tehdä painelaiteturvallisuudesta annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (953/1999) mukaisia hyväksytyt laitoksen tehtäviä. Opinnäytetyön tuotos auttoi toimeksiantajaa liiketoiminnan laajentamisessa.

ASIASANAT:

Painelaite, Hyväksytty laitos, VAK-tarkastuslaitos

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Mechanical and production engineering | Energy and Combustion Engine Technology

2013 | 50

Paavo Riski

Tuukka Kyynäräinen

APPLYING THE APPROVAL FOR THE INSPECTION OF PRESSURE VESSELS

The purpose of this thesis was to determine details that are required for obtaining the approval for the inspection of pressure vessels. This thesis was commissioned by ADR inspection center Testlink Ltd. Currently Testlink Ltd's inspection operations consists of conducting in-service inspections for the transport tanks of dangerous goods and their approvals.

The aim of this thesis was obtain an approval for conducting in-service inspections for pressure vessels. This thesis discusses the approval process and introduces pressure vessel inspecting and inspection as well as the inspecting institution. Testlink Ltd applied the approval of an approved body according to TPED. The thesis benefited the company financially due to expanding operations.

KEYWORDS:

Pressure vessel, approved body, ADR-inspection center

SISÄLLYS

KÄYTETYT LYHENTEET (TAI SANASTO)	6
1 JOHDANTO	7
2 TESTLINK OY	8
3 TARKASTUSLAITOKSET	9
3.1 Yleistä	9
3.2 Painelaitteiden tarkastuslaitokset	10
3.2.1 Ilmoitettu laitos	10
3.2.2 Hyväksytty laitos	11
3.2.3 Pätevöintilaitos	11
3.2.4 Käyttäjien tarkastuslaitos	12
3.2.5 Omatarkastuslaitos	12
4 PAINELAITTEET	13
4.1 Yleistä	13
4.2 Rekisteröinti	14
5 PAINELAITTEIDEN TARKASTUS	15
5.1 Sijoituksen tarkastus	15
5.2 Painelaitteen tarkastus	16
5.2.1 Ensimmäinen määräaikaistarkastus	17
5.2.2 Käyttötarkastus	17
5.2.3 Sisäpuolinen tarkastus	18
5.2.4 Määräaikainen painekoe	19
5.2.5 Muutostarkastus	19
5.3 Tarkastusten korvaaminen painelaitteen seurannalla	20
5.4 Tarkastusten korvaaminen kunnonvalvontajärjestelmällä	21
5.5 Vaaran arviointi	22
6 TARKASTUSLAITOKSEN HYVÄKSYMINEN	24
6.1 Hakeminen	24
6.2 Vaatimukset	24
6.2.1 Hallinnolliset vaatimukset	25

6.2.2 Riippumattomuus	25
6.2.3 Luottamuksellisuus ja salassapito	25
6.2.4 Henkilöstö	26
6.2.5 Organisaatio	26
6.2.6 Välineet ja laitteet	26
6.2.7 Tarkastusmenetelmät ja menettelyt	27
6.2.8 Tarkastusraportit ja tarkastustodistukset	28
6.2.9 Alihankinta ja yhteistyö	28
6.2.10 Laatu järjestelmä	28
6.2.11 Hyväksyminen	29
7 VAATIMUSTEN TÄYTTYMINEN TESTLINK OY:SSÄ	30
8 YHTEENVETO	32
LÄHTEET	33

LIITTEET

Liite 1. Hakemus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle

Liite 2. Sidonnaisuusselvitys

Liite 3. Laatu järjestelmän sisältämät tiedot standardin SFS-EN17020 liitteen D mukaan

Liite 4. Akkreditointihakemus liitteineen

Liite 5. Toimintaohje painelaitteen määräaikaistarkastuksiin

KÄYTETYT LYHENTEET

ADR	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road
FINAS	Finnish Accreditation Service
KTMp	Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös
MIKES	Mittaustekniikan keskus
NDT	Nondestructive testing
TTL	Teknillinen tarkastuslaitos
TUKES	Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
VAK	Vaarallisten aineiden kuljetus

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on hakea hyväksyntä painelaitteiden määräaikaistarkastuksien tekoon. Työssä käydään läpi hakuprosessi sekä selvitetään tarkastustoimintaa ja painelaitteiden tarkastusta. Työn toimeksiantajana toimii VAK-tarkastuslaitos Testlink Oy, jossa työskentelen tällä hetkellä vaarallisten aineiden kuljetussäiliöiden tarkastajana. Olen työskennellyt yritykselle noin vuoden verran, jonka aikana olen perehtynyt tarkastustoimintaan ja itse tarkastuskohteisiin.

Tarkastustoimintaa säätelee erilaiset säädökset ja määräykset. Tämän lisäksi tarkastuslaitoksia valvotaan tarkasti. Tässä opinnäytetyössä syvennyttään painelaitesäädöksiin ja Turvatekniikan keskuksen antamien ohjeiden perusteella sekä haastatteleamalla kokenutta painelaitetarkastajaa. Painelaitteiden määräaikaistarkastusten tekoon tarvittavaan hyväksyntään liittyy vahvasti laatu, joten työssä tullaan tekemään myös laatukäsikirjaa. Pyrkimyksenä on, että hyväksynnän avulla Testlink Oy pystyy laajentamaan toimintaansa ja kilpailemaan suurempien tarkastuslaitosten kanssa.

Kysyntää määräaikaistarkastettaville kohteille riittää, sillä rekisteröitäviä painelaitteita on lähes joka tuotantolaitoksissa ja useimmissa laitoksissa niitä on satoja. Suomessa rekisteröitäviä painelaitteita on 40 000 kappaletta.

Opinnäytetyö jakaantuu kahteen osaan. Työn alkuosassa perehdytään painelaitetarkastuksiin ja tarkastuslaitosten toimintaan. Jälkimmäisessä osassa perehdytään hyväksynnälle asetettuihin vaatimuksiin ja niiden toteuttamiseen.

2 TESTLINK OY

Testlink Oy on vuonna 1998 perustettu VAK-tarkastuslaitos, joka aloitti toimintansa vuonna 2010. Yritys tekee tällä hetkellä vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöajoneuvoille ja kuljetettaville painelaitteille tarkastuksia, joihin kuuluvat valmistuksen aikaiset tarkastukset sekä määräaikatarkastukset. Testlink Oy suorittaa myös säiliöiden hyväksymistä. Yrityksen hyväksytyt pätevyysalueet ovat 302/2009 9§:n ja 11§:n mukaiset. (Testlink Oy 2013.)

Testlink Oy tekee polttoainemittareiden vakauksia yhteistyössä PME-Control Oy:n kanssa, jolla on mittauslaitelain (707/2011) mukainen hyväksytty pätevyysalue. Yrityksen asiakaskunta koostuu säiliöajoneuvojen valmistajista sekä kuljetusyrityksistä. Suurimmat asiakkaat ovat säiliövalmistajia, jotka toimivat ympäri maata. Suurin osa säiliövalmistajista on sijoittunut Pirkanmaalle. Tarkastuksia tehdään vuosittain noin 400 kappaletta, joista suurin osa on säiliöajoneuvoja. (Testlink Oy 2013.)

Testlink Oy työllistää tällä hetkellä kaksi henkilöä, joista toinen työskentelee Pirkanmaalla ja toinen Varsinais-Suomessa. Yrityksen tarkoituksena on laajentaa toimintaa myös muille alueille. Vuonna 2011 yhtiön liikevaihto oli 116 000 euroa, joista voittoa 46,0 %. (Kauppalehti 2013.)

3 TARKASTUSLAITOKSET

3.1 Yleistä

Vuonna 1975 Suomen valtio perusti Teknillisen tarkastuslaitoksen (TTL), joka varmistti painelaitteiden ja muiden kriittisten kohteiden turvallisuutta. Teknisellä tarkastuslaitoksella oli monopoliasema vuoteen 1998, jolloin markkinat avattiin kilpailulle. Siitä lähtien Suomessa on toiminut yksityisiä tarkastuslaitoksia, joita valvoo Turvatekniikan keskus. (Inspecta Oy 2013.)

Tarkastustoiminnan tavoitteena on lisätä ja edistää teknistä turvallisuutta. Teknistä tarkastustoimintaa tekevät ilmoitetut laitokset ja kansallisesti hyväksytyt tarkastuslaitokset. Ilmoitettujen laitoksien tehtäviin kuuluvat tietyjen direktiivien mukaisten tuotteiden vaatimustenmukaisuuden arviointi ja valmistusmenetelmien pätevynti. Hyväksytyjen tarkastuslaitosten toimintaan kuuluvat laitteiden käyttöönotto ja käytönaikaisen toiminnan arviointi ja tarkastaminen. Tarkastuslaitosten tarkastuskohteita ovat seuraavat:

- painelaitteet
- sähkölaitteet
- hissit, liukuportaat ja nosto-ovet
- palonilmais- ja sammutuslaitteet
- vaarallisten kemikaalien liittyvät laitteistot
- vaarallisten aineiden kuljetussäiliöt
- kuljetuskontit
- vakaudet
- jalometallientuotteiden tarkistusleimaukset.

Tarkastuslaitoksia valvoo Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES. Valvonta tapahtuu määräaikaisarviointien avulla, asiakkaiden ja kilpailijoiden ilmoitusten perusteella, seuraamalla asiakkaan tarkastustilannetta sekä tarkastuslaitosten tekemillä tarkastuspöytäkirjoilla. (TUKES-opas, Tarkastustoiminta.)

FINASin tehtävänä on arvioida ja todeta tarkastuslaitoksia päteviksi. Tarkastuslaitoksen pätevyys todetaan akkreditointi-menettelyn avulla. Akkreditointi perustuu kansainvälisiin kriteereihin, joiden perusteella yritys on pätevä toimimaan kansainvälisesti. FINASin tehtävänä on lisätä yrityksen uskottavuutta, luotettavuutta ja lisätä tehoa markkinointiin. (FINAS 2013.)

Akkreditointi on menettely, jolla toimivaltainen elin muodollisesti toteaa, että jokin elin on pätevä suorittamaan tiettyjä tehtäviä (MIKES 2013).

3.2 Painelaitteiden tarkastuslaitokset

Asetuksessa 10.9.1999/890 säädetään painelaitelaissa tarkoitetuissa tarkastuslaitoksista. Tarkastuslaitokset suorittavat painelaitteille ja laitekokonaisuuksille suunnitelmatarastuksia, määräaikaistarkastuksia sekä käytönaikaisia tarkastuksia. Lisäksi tietyt laitokset suorittavat valmistuksen vaatimuksenmukaisuuden arviointeja, painelaitteiden suunnittelua ja hyväksymisiä. (TUKES-opas, Painelaitteet.)

3.2.1 Ilmoitettu laitos

Ilmoitettu laitos on kauppaja- ja teollisuusministeriön nimeämä tarkastuslaitos, jonka tehtävänä on arvioida markkinoille tulevien painelaitteiden ja laitekokonaisuuksien vaatimuksenmukaisuutta. Vaatimuksenmukainen laite täyttää sitä koskevien direktiivien vaatimukset. Se myös antaa materiaaleille eurooppalaiset hyväksynät. Vaatimuksenmukaisuuden arviointi sisältää painelaitetyyppien, suunnitelmien, valmiiden painelaitteiden sekä laatu järjestelmien hyväksymisiä. Myös laatu järjestelmien ja valmistajan tekemien loppuarvioiden valvontaa suorittavat ilmoitetut laitokset. Ilmoitettu laitos saa toimia koko Euroopan talousalueella. (TUKES-opas, Painelaitteet.)

3.2.2 Hyväksytty laitos

Hyväksytyn laitoksen tehtäviä ovat laitteiden ja laitteistojen käyttöönottoon liittyvät arvioinnit ja tarkastukset. Toimintaan liittyy myös henkilöiden ja organisaatioiden arviointeja. Hyväksytyn laitoksen hyväksyy Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. Nämä tarkastuslaitokset tekevät seuraavia tehtäviä painelaitteiden parissa:

- sijoitussuunnitelmien tarkastus
- painelaitteiden määräaikaistarkastukset
käytössä olevien painelaitteiden uudelleen tarkastus asennus-, korjaus-, ja muutostöiden jälkeen
- painelaitteen seurannasta sopiminen ja kunnonvalvontajärjestelmän vahvistaminen omistajan tai haltijan kanssa
- kuljetettavien painelaitteiden täyttöpaikkojen tarkastaminen ja hyväksyminen
 - kattilalaitosten vaaran arvioinnin oikeellisuuden arviointi
kattilalaitoksen käytönvalvojan pätevyyskirjan antaminen (TUKES-opas, Panielaitteet).

3.2.3 Pätevöintilaitos

Pätevöintilaitoksen tehtävänä on pätevoidä henkilöitä, jotka tekevät pysyviä liitoksia ja NDT-testauksia. Panielaitedirektiivi (97/23/EY) velvoittaa pätevoittämään hitsaajat, jotka hitsaavat 2—4-luokan painelaitteita. Laitos suorittaa pätevoityville henkilöille standardien mukaisia hitsauskokeita, jotka tutkitaan ja koetetaan standardin mukaisilla menetelmillä. Usein pätevointilaitos on koulutuskeskus, mutta myös ilmoitettu laitos voi tehdä pätevointejä.

(Panielaitedirektiivi 97/23/EY.)

3.2.4 Käyttäjien tarkastuslaitos

Käyttäjien tarkastuslaitos voi suorittaa Euroopan jäsenvaltioiden sallimana ilmoitettujen laitosten tehtäviä. Se on painelaitteita omistavan tahon hallinnassa oleva tarkastuslaitos, joka tekee arviointeja vain omistajalle tuleville painelaitteille. (TUKES-opas, Painelaitteet.)

3.2.5 Omatarkastuslaitos

Omatarkastuslaitokset tekevät painelaitteiden asennus-, korjaus- ja muutostöihin liittyvät tarkastukset. Tarkastukset on tehtävä tietyille ryhmälle, kuten useita painelaitteita omistavalle yritykselle. Omatarkastuslaitoksen tehtävät ovat lähes samat kuin hyväksytyn laitoksen. (TUKES-opas, Painelaitteet).

4 PAINELAITTEET

4.1 Yleistä

Painelaitteista on säädetty kauppaja- ja teollisuusministeriön päätöksellä (30.9.1999/936). Markkinoille tuotavien ja käyttöönotettavien painelaitteiden ja niiden kokonaisuuksien on täytettävä päätöksen mukaiset vaatimukset. Tämä tarkoittaa sitä, että painelaitteet ja niiden kokonaisuudet asianmukaisesti asennettuina, huollettuina ja käytettynä eivät aiheuta vaaraa terveydelle, turvallisuudelle tai omaisuudelle. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES valvoo säädösten noudattamista. Painelaitesäädökset ovat seuraavat:

- 27.8.1999/869 Painelaitelaki
- 10.9.1999/890 Asetuspainelaissa tarkoitetuista tarkastuslaitoksista
- 10.9.1999/891 Asetus kattilalaitosten käytön valvojien pätevyyskirjoista
- 22.9.1999/917 KTMp yksinkertaisista painelaitteista
- 30.9.1999/938 KTMp painelaitteista
- 18.10.1999/953 KTMp painelaiteturvallisuudesta

Painelaitedirektiivissä(97/23/EY) tarkoitetaan painelaitteella säiliötä, putkistoa ja paineenalaisia lisälaitteita. Painelaitteiden osiksi luetaan myös paineenalaisiin osiin kiinnitetyt osat, kuten laipat, yhteet sekä liittimet.

Painesäiliö on suunniteltu pitämään paineenalaista nestettä tai kaasua sisällään. Se on yleensä osana tiettyä kokonaisuutta, johon kuuluu putkistoja ja erityyppisiä varolaitteita.

Putkistolla tarkoitetaan paineenalaisten nesteiden tai kaasujen siirtämiseen käytettäviä putkiston osia. Niihin kuuluu yleensä putkiverkko, putkijohto, putkiston lisäosat, paljetasaimet, letkut ja muut paineenkestävät lisäosat. Myös lämmönvaihtimet luokitellaan putkistoiksi.

Varolaitteella tarkoitetaan laitetta, joka suojaa painelaitetta sallittujen raja-arvojen ylityksiltä. Näitä laitteita ovat painetta suoraan rajoittavat, kuten varoventtiilit, murtokalvot, nurjahdustangot ja ohjatut paineenalennusvarolaitteet, sekä laitteet, jotka aktivoituessaan tekevät korjaavan toimen. Näistä esimerkiksi ovat paine-, lämpötila- ja nestepintakytkimet.

Painelaitetekonaisuuksilla tarkoitetaan valmistajan yhtenäiseksi ja toiminnalliseksi kokonaisuudeksi koottuja painelaitteita. Näitä ovat muun muassa paineilmajärjestelmät ja vedenlämmityskattilat. (Painelaitedirektiivi 97/23/EY).

4.2 Rekisteröinti

Merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteet ovat rekisteröitäviä. Omistajan tulee ilmoittaa rekisteröitävä paineastia rekisteröitäväksi ensimmäisessä määräaikaistarkastuksessa. Ilmoituksessa tulee olla tiedot valmistajasta, maahantuojasta, omistajasta, pyydetystä rekisteritiedosta, teknisistä ominaisuuksista ja sijoituksesta. TUKES ylläpitää painelaiterekisteriä, jolla se valvoo määräysten noudattamista. Sen rekisterissä on tiedot noin 40 000:stä painelaitteesta.

Tarkastuslaitos tarkastaa ilmoituksen ja täydentää siihen seuraavat tarkastusajankohdat. Tämän jälkeen tarkastuslaitos toimittaa ilmoituksen valvontaviranomaiselle eli tässä tapauksessa TUKESille. Tarkastuslaitos toimittaa myös tiedot määräaikaistarkastuksista, tarkastuksen siirroista, muutostarkastuksista ja tarkastuksen korvaavista toimenpiteistä. Painelaitteen hyväksymisiin ja tarkastuksiin liittyvät asiakirjat on koottava painelaittekirjaksi. (953/1999.)

5 PAINELAITTEIDEN TARKASTUS

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä 18.10.1999/953 säädetään painelaitteiden turvallisuudesta. Sitä sovelletaan painelaitteiden rekisteröintiin, sijoitukseen, käyttöön ja tarkastukseen. Tämä säädös käsittelee kattavasti hyväksytyt laitoksen tehtäviä. Omistajalla tai haltijalla on vastuu painelaitteen tarkastuksista.

5.1 Sijoituksen tarkastus

Painelaitteen sijoituksessa on mietittävä laitteelle sellainen paikka, jossa se aiheuttaa mahdollisimman vähän vaaraa ihmisille ja ympäristölle. Tästä syystä sitä ympäröivät tilat ja rakenteet on suunniteltava mahdollisimman turvallisiksi. Sijoituksen pitää kuitenkin mahdollistaa painelaitteen asianmukainen käyttö, tarkastus ja kunnossapito.

Seuraaville painelaitteille tulee laatia sijoitussuunnitelma, jonka hyväksytty tarkastuslaitos hyväksyy:

- 1) rekisteröitävä höyry- tai kuumavesikattila
- 2) autoklaavi, jonka suurimman sallitunkäyttöpaineen ja tilavuuden tulo on $>1 \times 000 \text{ bar}$
- 3) höyryn ja veden siirtoputkisto, jonka suurin sallittu käyttölämpötila on $>120 \text{ °C}$ ja nimellisuuruus on yli DN 100 sekä suurimman sallitun käyttöpaineen ja nimellisuuruuden tulo on yli $10^5 \text{ bar} \times \text{mm}^2$
- 4) muu painelaite, joka sijoitetaan käyttökohteeseensa sisätiloihin, yleisötiloihin tai yleisen kulkuväylän välittömään läheisyyteen.

Seuraaville painelaitteille ei tarvitse laatia sijoitussuunnitelmaa:

- 1) säiliöitä, jonka suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on enintään $1 \text{ 000 bar} \times \text{L}$

- 2) painelaite, jonka sijoitussuunnitelman on TUKES tarkastanut annetun kemikaali- tai räjähdysvaarallisten aineiden lain nojalla annettavan luvan yhteydessä
- 3) kuljetettavaa painelaitetta, jonka $V < 450$ L
- 4) putkisto, jonka nimellisuuruus on $< DN 50$

Painelaite voidaan asentaa paikalleen, kun tarkastuslaitos on hyväksynyt sijoitussuunnitelman.

Myös rekisteröitäviä painelaitteita asennettaessa osittain tai kokonaan maan alle, on tehtävä sijoitustarkastus. Sitä kutsutaan upotustarkastukseksi. Tähän kuuluu painesäiliön ja sen putkiston tarkastus. Tarkastuksessa on todettava painesäiliön ja sen putkiston riittävä suojaus ja se, vaarantaako maaperän epätasaisuus tai liikkeet painelaitteen turvallisuuden. Myös peittämiseen käytettävän maa-aineksen soveltuvuus on todettava. (953/1999).

5.2 Painelaitteen tarkastus

Omistajan tai haltijan tehtävänä on huolehtia rekisterissä olevan painelaitteen tarkastuksista. Tarkastukset ovat tärkeä osa painelaiteturvallisuutta ja toimintavarmuutta. Niiden tarkoitus on ehkäistä onnettomuuksia, jotka voivat aiheutua käyttöolosuhteista ja sisällön tai korroosion aiheuttamasta materiaalin heikkenemisestä. (TUKES- opas, Painelaitteiden määräaikaistarkastukset).

Painelaitteille tehdään määräaikaistarkastuksia, joihin lukeutuu käyttötarkastus, sisäpuolinen tarkastus, muutostarkastus ja määräaikainen painekoe. Osa määräaikaistarkastuksista voidaan korvata painelaitteen seurannalla ja kunnonvalvontajärjestelmillä. Myös muita käytön turvallisuuteen vaikuttavia tarkastuksia tehdään, kuten painelaitteen käytön valvojien pätevyyden tarkastuksia ja turvallisuuslaitteiden ja -järjestelmien toimintavarmuuden tarkastuksia. (953/1999.)

Painelaitteiden tarkastuksia tekevät TUKESin hyväksymät tarkastuslaitokset. Omistajalla tai haltijalla on vastuu määräaikaistarkastuksen teosta. Omistajan velvollisuutena on käyttää tarkastusten tekoon TUKESin hyväksymiä tarkastus-

laitoksia. TUKES seuraa tarkastuksia painelaiterekisterin avulla. (TUKES- opas, Painelaitteiden määräaikaistarkastukset.)

5.2.1 Ensimmäinen määräaikaistarkastus

Ensimmäisen määräaikaistarkastuksen tarkoituksena on varmistaa laitteen turvallinen käyttöönotto. Siinä on tehtävä rekisteröinti, vahvistettava laitteen käyttöarvot, merkitä laitteen kilpeen rekisterinumero ja seuraavan tarkastuksen ajankohta. Seuraavan määräaikaistarkastuksen laajuus myös määritellään ensimmäisessä määräaikaistarkastuksessa. Itse tarkastuksessa tarkastetaan painelaitteen merkinnät ja asiakirjat, sijoitus, turvallinen käyttö, turvallinen toiminta järjestelmässä sekä käytön valvojan riittävä pätevyys ja asiantuntemus. Myös turvajärjestelmien laitteet ja järjestelmät tarkastetaan. Näitä ovat esimerkiksi lukitus- ja suojaustoiminnot. Ulos sijoitetun painelaitteen tarkastuksessa tulee tarkastella käyttölämpötilan pysymistä sallituissa rajoissa.

Kattilalaitoksissa tulee tehdä yllä mainittujen lisäksi seuraavat tarkastukset:

- 1) laitoksen järjestelyt ovat turvallisen käytön edellytykset
- 2) vaaran arviointi on tehty asianmukaisesti
- 3) kattilan varustelu ja käytön valvonta täyttää säädetyt vaatimukset
- 4) vikatilanteissa laitteisto ohjautuu tai on ohjattavissa turvalliseen tilaan
- 5) käyttöhäiriötilanteissa kattilan paine aiheuttaa mahdollisimman vähän vahinkoa(953/1999).

5.2.2 Käyttötarkastus

Käyttötarkastuksessa tarkastetaan laitteen toiminta sen käyttöä vastaavissa olosuhteissa. Tarkastuslaitos tarkastaa painelaitteen turvallisen käytön painejärjestelmässä ja painelaitteen varusteiden sekä varolaitteiden toiminnan. Tarkastukseen kuuluvat seuraavat kohdat:

- 1) painelaitteessa on riittävät käyttöturvallisuuteen vaikuttavat laitteet sekä laitejärjestelmät ja ne toimivat asianmukaisesti
- 2) käytön valvojalla on riittävä pätevyys
- 3) painelaitteiden ja sen varusteiden, eristeiden, sääsuojien sekä muiden ulkoisten rakenteiden kunto on asianmukainen
- 4) painelaite voi toimia turvallisesti siinä järjestelmässä, johon se on liitetty
- 5) kattilaitoksille säädetty vaaran arviointi on ajan tasalla ja jaksottaiselle käytönvalvonnalla säädetty vaatimukset täyttyvät.

Jos painelaitteille on tehty korjaus edellisen käyttötarkastuksen jälkeen, täytyy esittää selvitys siihen tehdyistä töistä. Aikavälit käyttötarkastuksille on kaksi vuotta höyry- ja kuumavesikattiloille, autoklaaville, paineellisille kuljetussäiliöille, jotka puretaan paineella, lujitemuoviset painesäiliöille ja kalkki- ja sementtituotteiden karkaisuun käytettäville painesäiliöille. Kaikille muille painelaitteille tarkastusväli on neljä vuotta. Käyttötarkastuksessa omistajan on myös esitettävä painelaitekirja tarkastuslaitokselle. (953/1999.)

5.2.3 Sisäpuolinen tarkastus

Painelaitteiden sisäpuolisessa tarkastuksessa tarkastetaan perusteellisesti painelaitteen ja sen varusteiden kunto. Tarkoituksena on etsiä vikoja ja kulumia, jotka vaarantavat painelaitteen turvallisen toiminnan. Painelaite on tarkastuksen aikana poissa käytöstä ja se on tyhjennettävä sekä puhdistettava. Myös tarkastusluukut on avattava ja sähkölaitteet on kytkettävä pois pääkatkaisimista. Näin toimimalla varmistetaan, että painelaite on turvallinen tarkastushenkilökuntaa varten. Sisäpuolisen tarkastuksen aikaväli lujitemuovisille ja kalkki- ja sementtituotteiden karkaisuun käytetyille painesäiliöille on kaksi vuotta.

Painelaitteille joiden sisältö ei syövytä tai aiheuta korroosiota seinämille, on tarkastusväli kahdeksan. Tämä edellyttää omistajan, haltijan tai valmistajan vakuuttamisen kyseisistä ominaisuuksista esimerkiksi materiaalitodistuksella. Muille painelaitteille tarkastusväli on 4 vuotta. Painejärjestelmään liittyvä putkiston sisäpuolinen tarkastus voidaan korvata seurannalla.

Sisäpuolisessa tarkastuksessa tulee kiinnittää erityisesti huomioita seuraaviin asioihin:

- 1) turvavarusteiden toimintaan
- 2) kolhuihin ja muodonmuutoksiin
- 3) veden tai muun aineen aiheuttamiin syöpymiin
- 4) jauheiden tai muun kiinteän materiaalin aiheuttamiin kulumisiin
- 5) painelaitteen kiinnitykseen alustaansa
- 6) maalipinnan sisä- ja ulkopuolisiin vaurioihin (TUKES-opas, Painelaitteiden kunnossapito.)

5.2.4 Määräaikainen painekoe

Painekokeessa todetaan laitteen paineenkestävyys. Sen avulla nähdään, onko painelaitteen seinämät tiiviit ja esiintyykö niissä muodonmuutoksia. Painekoe tehdään nesteellä ja koepaineen tulee olla vähintään 1,3 kertaa suurin sallittu käyttöpaine. Painekoe voidaan tehdä myös kaasulla, jos painelaite ei kestä vettä tai se ei ole rakenteellisista syistä mahdollinen. Tällöin koepaine on 1,1 suurin sallittu käyttöpaine. Tarkastuslaitos voi hyväksyä myös muun koepaineen, jos erityiset syyt sen vaativat.

Painekoe suoritetaan joka toisen sisäpuolisen tarkastuksen yhteydessä. Koe voidaan jättää väliin, jos painesäiliö tai putkisto on voitu todeta sisäpuolisen tarkastuksen yhteydessä ehjäksi ja kestäväksi. Se voidaan todeta esimerkiksi pistokoetyyppisellä seinämän paksuudenmittauksella. Tällöin kokeen väliin jättäminen tulee käydä ilmi pöytäkirjassa ja sille pitää olla perusteet. Kokeen poisjättäminen on arvioitava jokaisessa seuraavassa sisäpuolisessa tarkastuksessa uudestaan. (953/1999.)

5.2.5 Muutostarkastus

Tarkastuslaitos arvioi tarpeen mukaan muutostarkastuksen ennen uutta käyttöä:

- 1) painelaitteelle
 - a. joka on saattanut vahingoittua
 - b. jonka turvallisuuteen vaikuttavia käyttölaitteita tai laitejärjestelmiä on muutettu merkittävästi
 - c. jonka käyttöarvoja tai käyttötarkoitusta muutetaan
- 2) rekisteröitävälle painelaitteelle
 - a. joka on asennettu uuteen paikkaan
 - b. joka on siirretty tai jota on muutettu niin ettei vanhaa sijoitussuunnitelmaa voida noudattaa
 - c. joka on ollut valvontaviranomaisille poissa käytöstä yli vuoden ja halutaan ottaa uudelleen käyttöön.

Muutostarkastus on tehtävä rekisteröidylle höyry- ja kuumavesikattilalle, joka on tarkoitus siirtää jaksottaiseen käytön valvontaan. Lisäksi seuraaville painelaitteille on tehtävä muutostarkastus ennen niiden käyttöönottoa:

- 1) painelaitteelle, joka on tuotu maahan Euroopan talousalueeseen kuuluvasta valtiosta ja valmistettu ennen CE-merkintä vaatimusta
- 2) painelaitteelle, joka on käyttäjien tarkastuslaitoksen tai omatarkastuslaitoksen varmentama säännösten mukaiseksi ja jota aiotaan käyttää muualla kuin omatarkastuslaitoksen laitoksessa. (953/1999.)

5.3 Tarkastusten korvaaminen painelaitteen seurannalla

Määräaikaistarkastuksen sisäpuoliset tarkastukset ja painekokeet voidaan korvata painelaitteen seurannalla. Omistaja tai haltija voi sopia hyväksytyt laitoksen kanssa painelaitteen seurannasta, jos tarkastukset eivät ole mahdollisia rakenteellisista syistä tai turvallisuudesta voidaan seurannan avulla varmistua. Seurannasta tehdään suunnitelma, jonka hyväksytty tarkastuslaitos hyväksyy. Omistajan on myös ilmoitettava seurattavien painelaitteiden rekisterinumero TUKESille. Jos omistaja, haltija, valvontaviranomainen tai tarkastuslaitos katsoo, että seurannalla ei saavuteta vaadittua turvallisuutta, on määräaikaistarkastus tehtävä.

kastuksiin palattava. Tällä menettelyllä ei voida korvata ensimmäistä määräaikaistarkastusta, käyttötarkastusta tai muutostarkastusta.

Seurannalla voidaan korvata seuraavia tarkastuksia:

- 1) muurauksella tai massauksella sisäpuolelta suojatun painelaitteen sisäpuoliset tarkastukset ja painekokeet
- 2) kylmlaitosten painelaitteiden sisäpuoliset tarkastukset ja painekokeet
- 3) sisäpuolinen tarkastus ja painekoe muille painelaitteille, joille tarkastus ei ole rakenteellisista syistä mahdollisia (953/1999.)

Esimerkiksi kylmlaitosten painelaitteiden tarkastaminen on ongelmallista käytettyjen kylmäaineiden ominaisuuksien vuoksi. Lisäksi useimmista laitteista puuttuu miesluukku, joten silloin vältetään laitteen purkamiselta. (Laukkarinen ym. 2005.)

5.4 Tarkastusten korvaaminen kunnonvalvontajärjestelmällä

Kunnonvalvontajärjestelmällä voidaan korvata rekisteröitävän painelaitteen käyttötarkastus, sisäpuolinen tarkastus ja määräaikainen painekoe sekä siihen liittyvän putkiston määräaikaistarkastus. Ensimmäistä määräaikaistarkastusta ja muutostarkastusta ei kuitenkaan voi korvata.

Kunnonvalvontajärjestelmä laaditaan kirjallisesti. Sitä laadittaessa otetaan huomioon tarkastuksia korvaavien toimenpiteiden määrä, sisältö ja ajankohdat. Näihin vaikuttavat tarkastuskohteen tiedettävät riskit sekä käytöstä ja tarkastuksista saadut tiedot. Toimintaan osallistuvien henkilöiden tehtävät ja pätevyudet sekä valvontajärjestelmän mittalaitteiden kunnossapito on määriteltävä. Selvitys henkilöiden pätevyyksistä sisältää muun muassa koulutuksen, työkokemuksen ja toimenkuvan. Myös selvitys henkilökunnan riittävydestä suhteessa painelaitteiden määrään tulee tehdä. Mittalaitteiden kunnossapidosta pitää esittää huolto- ja kunnossapitosuunnitelma.

Painelaitteen omistaja tai haltija hakee kunnonvalvontajärjestelmän hyväksyntää hyväksytyltä laitokselta. Tämän jälkeen tarkastuslaitos hyväksyy järjestel-

män, jos se toteaa sen riittäväksi vastaamaan määräaikaistarkastuksia. Tarkastusviranomaiselle tehdään kunnonvalvonnasta ilmoitus, joka sisältää kuvauksen kunnonvalvontajärjestelmästä, luettelon rekisteröitävistä painelaitteista sekä tarkastuslaitoksen vahvistuksen.

Omistajan ja haltijan tulee kehittää kunnonvalvontajärjestelmää käytöstä sekä tarkastuksista saatujen tulosten perusteella. Näillä menettelyillä varmistetaan turvallisuusvaatimusten jatkuva toteutuminen. Jos valvontajärjestelmään tehdään olennaisia muutoksia, tulee ne vahvistaa hyväksytyllä laitoksella ja tehdä ilmoitus muutoksista valvontaviranomaisille. Määräaikaistarkastuksiin voidaan palata jos omistaja, haltija, tarkastuslaitos tai valvontaviromainen katsoo, että turvallisuutta ei voida ylläpitää kunnonvalvontajärjestelmällä. (953/1999.)

5.5 Vaaran arviointi

Vaaran arviointi on tehtävä rekisteröitäville höyrykattiloille (teho > 6 MW), rekisteröitävälle kuumavesikattilalle (teho > 15 MW), sekä kattilalaitoksille jotka sijoitetaan maan alle. Vaaran arvioinnista on käytävä ilmi:

- 1) kattilalaitoksen käyttöön liittyvät vaaratilanteet ja olosuhteet, joissa vaaratilanteita voi tapahtua
- 2) kattilalaitoksen käyttötavoista aiheutuvat vaaratilanteet
- 3) selvitys tyypillisistä ja pahimmista mahdollisista vaaratilanteista sekä niihin johtavista käyttövirheistä, virhetoiminnoista, laitteiden vikaantumisista ja vaurioista.

Vaaran arvioinnissa esille tuleviin vaaratilanteisiin on varauduttava ja selvitettävä, miten niitä voidaan ehkäistä kattilalaitoksen normaalikäytön ja korjaus- ja huoltotöiden sekä erilaisten häiriötilanteiden yhteydessä. Arvioinnista tulee myös käydä ilmi, minkälaisiin toimenpiteisiin on ryhdytty selvitysten perusteella. Vaaratilanteiden ehkäisyyn käytettävien suojajärjestelmien vaatimukset on myös selvitettävä.

Tarkastuslaitos voi tarkastuksen tai vaaran arvioinnin yhteydessä todeta painelaitteen aiheuttavan välitöntä vaaraa. Tällöin tarkastuslaitoksen on kehotettava omistajaa, haltijaa tai käytönvalvojaa aloittamaan toimenpiteet vaaran poistamiseksi välittömästi. Tästä on tehtävä kirjallinen ilmoitus niin omistajalle tai haltijalle kuin myös valvontaviranomaiselle ja käytön valvojalle. Tarkastuslaitos voi asettaa laitteen käyttökieltoon tai määritellä määräajan, jonka aikana havaitut puutteet on korjattava. Tarkastuslaitos valvoo puutteiden ja sovittujen asioiden korjaamista. (953/1999.)

6 TARKASTUSLAITOKSEN HYVÄKSYMINEN

Tarkastuslaitoksille on asetettu tietyt vaatimukset, jotka sen tulee täyttää, jotta se voidaan hyväksyä. Vaatimuksista painelaitteiden tarkastuksiin säädetään säädöksessä 890/1999. Se sisältää vaatimukset painelaitelaissa tarkoitetuista tarkastuslaitoksista.

6.1 Hakeminen

Tarkastuslaitos hakee hyväksyntää vapaaehtoisella hakemuksella (liite 1). Hakemus sisältää toiminnan laajuuden määrittelyn, ulkopuolisen tahon arvioinnin toiminnasta, menettely- ja toimintaohjeet ja laatukäsikirjan. Hakemus toimitetaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle. (TUKES- ohje, Y1-00 Tarkastuslaitoksen hyväksyminen.)

6.2 Vaatimukset

Tarkastuslaitoksen on oltava toiminnassaan tasapuolinen. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikilla toiminnanharjoittajilla tulee olla yhtäläinen mahdollisuus hyödyntää tarkastuslaitoksen palveluita. Tarkastuslaitos ei saa myöskään asettaa toiminnalleen kohtuuttomia taloudellisia tai muita ehtoja ja asetettujen ehtojen tulee olla kaikille toiminnanharjoittajille yhtäläiset. Mikäli ehdoissa on eri toiminnanharjoittajien välillä eroja, pitää sille olla perusteet.

(TUKES- ohje, Y1-00 Tarkastuslaitoksen hyväksyminen.)

Tarkastuslaitosten toimitusehtojen ja hinnoittelun tulee olla julkista. Vaatimuksena on lisäksi yhteistyön tekeminen muiden tarkastuslaitosten kanssa. Yhteistyön avulla yhtenäistetään tarkastusten yksityiskohtia ja toimintatapoja. Tämän tavoitteena on parantaa turvallisuutta ja luotettavuutta.

(TUKES- ohje, Y1-00 Tarkastuslaitoksen hyväksyminen.)

6.2.1 Hallinnolliset vaatimukset

Tarkastuslaitoksen tulee olla oikeudellisesti tunnistettavissa, mikä tarkoittaa yrityksen olevan vastuussa toiminnastaan juridisesti. Laitoksella tulee myös olla dokumentaatio, jossa kuvataan sen toimintaa ja tehtävät, joihin se on pätevä. Muita hallinnollisia vaatimuksia ovat riittävä vastuuvakuutus, liiketoiminnassa käytetyt ehdot sekä riippumattomasti tarkastettu kirjanpito. (SFS 17020.)

6.2.2 Riippumattomuus

Tarkastuslaitoksen henkilöstön tulee olla riippumattomia kaikista kaupallisista, taloudellisista ja muista seikoista, jotka voivat vaikuttaa heidän päätöksiinsä tarkastuksia tehtäessä. Tarkastuslaitoksen pitää laatia menetelmä, jolla se varmistaa, että ulkopuoliset henkilöt tai organisaatiot eivät kykene vaikuttamaan tarkastusten tuloksiin. Laitoksen tulee siis olla riippumaton toiminnassa mukana olevista osapuolista. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että työntekijät eivät saa olla mukana tarkastamiensa tuotteiden suunnittelussa, valmistamisessa, toimitamisessa, ostamisessa, omistamisessa, käyttämisessä tai huoltamisessa. He eivät myöskään saa osallistua toimintaan, joka vaarantaa toiminnan ja päätösten riippumattomuuden ja puolueettomuuden. (SFS 17020.)

6.2.3 Luottamuksellisuus ja salassapito

Tarkastuslaitoksella on tarkastuksissa salassapitovelvollisuus. Tarkastuksen yhteydessä saadut tiedot tulee siis pitää ehdottoman luottamuksellisina. Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksen työntekijä ei saa puhua asiakkaan tiedoista, joista voisi olla haittaa asiakkaalle. (SFS 17020.)

6.2.4 Henkilöstö

Tarkastuslaitoksella tulee olla riittävästi ammattitaitoista henkilöstöä toiminnan laajuuteen nähden. Henkilöstöllä tulee olla tarkoituksenmukainen pätevyys, koulutus, kokemus ja riittävä tietämys tarkastusten vaatimuksista. Työntekijöillä tulee olla kyky tehdä tulosten perusteella johtopäätöksiä ammattimaisesti vaatimuksiin nähden ja kyky raportoida niistä.

Tarkastuslaitoksen henkilöstöllä pitää myös olla asiaankuuluva tietämys teknii-kasta ymmärtääkseen sen toimintaa ja havaitakseen mahdolliset viat ja poik-keamat normaalitilanteesta. Tarkastuslaitoksen tulee luoda koulutusjärjestelmä, jolla varmistetaan henkilöstön koulutus ja sen pysyminen ajan tasalla. (SFS 17020.)

6.2.5 Organisaatio

Tarkastuslaitoksella pitää olla takanaan organisaatio, joka mahdollistaa teknis-ten toimintojen ylläpidon. Laitoksen tulee määritellä ja dokumentoida organisaat-ion vastuut ja raportointisuhteet. Yrityksellä pitää olla tekninen johtaja, joka on pätevä ja kokenut tarkastuslaitoksen toimialalla. Hänellä on kokonaisvastuu tar-kastusten toteuttamisesta standardin mukaisesti. (SFS 17020.)

6.2.6 Välineet ja laitteet

Tarkastuslaitoksella tulee olla sille soveltuvat välineet, jolla kaikki tarkastuksiin liittyvät asiat voidaan suorittaa. Laitteiden tulee olla asianmukaisesti huollettuja ja niiden valmistajasta pitää olla tarkat dokumentit. Tarkastuslaitoksen pitää myös varmistaa, että laitteet ovat soveltuvia jatkuvaan käyttöön.

Laitteiden kalibrointi pitää suunnitella ja toteuttaa siten, että varmistetaan tar-kastusten kuuluvien mittausten jäljiteltävyys kansallisiin tai kansainvälisiin mit-tanormeihin, kun ne ovat käytettävissä. Kun jäljitettävyyttä ei ole, pitää tarkas-tuslaitoksen osoittaa riittävät todisteet tarkkuudesta. Laitteet tulee myös tarkis-

taa käytön aikana kalibrointien välisenä aikana. Laitteisiin liittyvistä tiedosta tulee olla dokumentit kuten tunnistetiedot, kalibrointi ja kunnossapito. (SFS 17020.)

6.2.7 Tarkastusmenetelmät ja menettelyt

Hyväksytyyn tarkastuslaitoksen pitää käyttää tarkastuksia varten tehtyjä menetelmiä ja menettelyjä, jotka on määritelty vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa koskevilla vaatimuksilla. Tarkastuslaitoksilla tulee olla ohjeet tarkastuksien suunnittelusta ja näytteenotto- sekä tarkastusmenetelmistä, mikäli ohjeiden puuttuminen voi vaarantaa tarkastuksen tehokkuutta. Jos tarkastuslaitos käyttää tarkastusmenetelmiä tai –menettelyjä, jotka eivät ole standardisoituja, tulee niiden olla tarkoituksenmukaisia ja kokonaan dokumentoituja.

Kaikki nämä ohjeet, standardit, menettelyohjeet, työlistat, tarkistuslistat ja viitetiedot, jotka liittyvät tarkastustyöhön, on pidettävä ajan tasalla ja työntekijöiden saatavilla.

Tarkastuslaitoksilla pitää olla sopimuksille ja tilauksille järjestelmä, jolla se varmistaa seuraavat asiat:

- 1) Työ kuuluu pätevyysalueeseen ja sillä on riittävät resurssit vaatimusten täyttämiseen.
- 2) Tarkastuslaitoksen palveluja hakevien vaatimukset on tarkasti yksilöity ja ehdot ymmärretty, jotta työn toteuttavan tarkastuslaitoksen henkilöstölle voidaan toimittaa yksiselitteiset ohjeet.
- 3) Tehtäväksi otettua työtä valvotaan säännöllisesti ja korjaavat toimenpiteet tehdään.
- 4) Valmiille työlle tehdään lopputarkastus, jolloin varmistetaan vaatimusten täytyminen.

Tarkastuksissa tehdyt havainnot ja saadut tiedot rekisteröidään ajallaan, jotta vältetään informaation häviäminen. Tarkastuslaitokselle tulee olla myös kirjalliset ohjeet tarkastusten turvallisuudesta. (SFS 17020.)

6.2.8 Tarkastusraportit ja tarkastustodistukset

Tarkastuslaitoksien on laadittava tarkastettavista kohteista tarkastusraportti tai tarkastustodistus. Dokumentin tulee sisältää kaikki tarvittavat tiedot tutkimustuloksista ja vaatimuksenmukaisuudesta tehdyistä päätelmistä, jotka on tehty tarkistustulosten perusteella. Kaikki tämä informaatio pitää raportoida oikein, tarkasti ja selkeästi. Vain valtuutetuilla henkilöillä on oikeus allekirjoittaa tarkastusraportteja tai tarkastustodistuksia. Nämä tiedostot tulee säilyttää turvallisesti määritellyn ajan. Asiakkaan tiedot tulee pitää salassa ja niitä tulee käsitellä luotamuksellisesti. (SFS 17020.)

6.2.9 Alihankinta ja yhteistyö

Tarkastuslaitoksen tulee pyrkiä itse tekemään sovitut tarkastukset. Jos tarkastuslaitoksen tarvitsee käyttää alihankintaa, tulee sen varmistaa ja osoittaa, että alihankkija on pätevä suorittamaan kyseiset tarkastustehtävät. Asiakkaalle tulee myös ilmoittaa, mikäli tarkastuslaitos aikoo käyttää alihankkijaa työtehtävän suorittamiseen. Tämän lisäksi asiakkaan tulee hyväksyä käytettävä alihankkija.

Tarkastuslaitoksen tulee säilyttää alihankkijoiden pätevyyttä ja vaatimuksenmukaisuutta osoittavat asiakirjat. Tarkastuslaitoksen on pidettävä rekisteriä alihankkijoistaan. (SFS 17020.)

Tarkastuslaitoksen odotetaan tekevän yhteistyötä muiden tarkastuslaitosten kanssa. Näitä asioita ovat muun muassa kokemusten vaihto ja standardointi. (TUKES- ohje, Y1-00 Tarkastuslaitoksen hyväksyminen.)

6.2.10 Laatu järjestelmä

Tarkastuslaitoksella tulee olla järjestelmä, jolla varmistetaan laitoksen laadukas ja säännönmukainen toiminta. Laatu järjestelmän pitää olla dokumentoitu ja sen pitää sisältää standardin SFS-EN17020 liitteen D mukaiset asiat (liite 3).

Tarkastuslaitos nimeää henkilön, joka vastaa laatujärjestelmästä ja sen ajantasaisuudesta. Laatujärjestelmässä tulee olla dokumentoituna menettelytavat, joiden mukaan toimitaan, kun tarkastuksissa havaitaan poikkeamia.

Laatujärjestelmä on arvioitava ulkopuolisella taholla, joka tässä tapauksessa on FINAS. Se arvioi tarkastuslaitoksen toimintaa, jonka tulee olla säännösten mukaista ja siinä ei saa olla vakavia poikkeamia.

6.2.11 Hyväksyminen

Tarkastuslaitos voi saada hyväksynnän, jos sille asetetut vaatimukset täyttyvät. TUKES antaa tarkastuslaitokselle kirjallisen päätöksen hyväksymisestä. Päätöksestä käy ilmi tarkasti laitoksen toiminta sekä päätökseen liittyvät ehdot ja vaatimukset. Jos hakemusta ei hyväksytä, annetaan perusteltu hylkäämispäätös.

7 VAATIMUSTEN TÄYTTYMINEN TESTLINK OY:SSÄ

Testlink Oy hakee hyväksyntää, joka oikeuttaa sitä toimimaan Euroopan talousalueella hyväksyttynä laitoksena painelaitteiden ja VAK/ADR-säiliöiden tarkastajana. Testlink Oy:n hyväksytyn laitoksen hyväksymisprosessi aloitettiin alkuvuonna 2013. Tavoitteena yrityksellä oli laajentaa toimintaa VAK-säiliöiden tarkastuksista painelaitetarkastuksiin. Tavoitteena oli, että toimintaa voidaan tulevaisuudessa laajentaa Euroopan talousalueelle. Seuraavaksi esitellään hyväksytyn laitoksen vaatimusten täyttymistä Testlink Oy:ssä.

Tarkastuslaitoksilla on vastuu omasta toiminnastaan juridisesti. Testlink Oy:lle on tehty vuonna 2011 selkeät myynti- ja sopimusehdot, joita päivitetään tarpeen mukaan. Yrityksellä on myös yritysvarakuutus, johon sisältyy yleinen vastuuvakuutus ja toiminnan kattava vastuuvakuutus. Näiden on katsottu riittävän kattamaan tarkastustoiminnasta mahdollisesti aiheutuvat kulut.

Hyväksytyn laitoksen tulee olla taloudellisesti, kaupallisesti ja muista seikoista riippumaton. Testlink Oy käsittelee riippumattomuutta laatukäsikirjassaan vaatimusten mukaisesti. Lisäksi yritys vaatii työntekijöiltään selvityksen sidonnaisuuksista (liite 2). Laatukäsikirja käsittelee työntekijän omistuksia, muita työsuhteita, luottamus- ja hallintotehtäviä sekä lähipiiriin sidonnaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa tarkastustoimintaan.

Testlink Oy:llä on ohjeet tiedostojen luotettavaan arkistointiin. Tällä varmistetaan, että sivulliset eivät pääse tietoihin käsiksi. Ohjeissa on myös perehdyttämisohteet työntekijän luottamukselliseen toimintaan. Tietokoneet ja verkkokansiot ovat salasanalla suojattuja ja työsalut numerokoodilla lukittavia. Nämä toimenpiteet perustuvat salassapitovaatimukseen.

Yritys kehittää ja pätevoittää työntekijöitensä ammattitaitoa kurssittamalla, vapaaehtoisella opiskelulla ja alaa seuraamalla. Yritys myös huolehtii siitä, että tarkastajat ovat suorittaneet teknisen ja asianmukaisen koulutuksen. Tarkastustehtävistä annetaan riittävät työohjeet ja ohjeita noudatetaan tarkasti. Testlink

Oy pitää henkilöstön pätevyyksistä henkilöstörekisteriä, josta selviää työntekijän koulutus, työkokemus, suoritettut kurssit sekä tutkinnot.

Kokonaisvastuu yrityksen tarkastustoiminnasta on yhtiön tarkastuspäällikkö Jukka Mahasella, jolla on yli 10 vuoden kokemus tarkastustoiminnasta ja tarkastuslaitoksista.

Testlink Oy:llä on tarkat menetelmäohjeet kullekin tarkastustyyppille, jotka ovat standardin mukaisia. Liitteenä (liite 6) on esimerkki yrityksen toimintaohje painelaitteiden määräaikaistarkastukseen. Esimerkistä selviää tarkastukselle asetetut vaatimukset ja toimenpiteet.

Yrityksen tulee tehdä selvitys alihankinnasta. Tällä hetkellä Testlink Oy:llä ei ole alihankintaa, mutta se kuitenkin suorittaa alihankintana polttoainemittareiden vakauksia PME-Control Oy:lle. Yhteistyötä Testlink Oy tekee isojen tarkastuslaitosten kanssa kuten Inspecta Oy:n ja Dekra Oy:n muun muassa vuosittaisessa yhteistyökokouksessa.

Tarkastuslaitoksen laadukas toiminta tulee perustua laatujärjestelmään. Testlink Oy:llä on laatukäsikirja, joka sisältää liitteen 3 mukaiset tiedot. Sen arviointia on haettu 5.7.2013 (liite 4) ja se on arvioitu elokuussa 2013. Arvioinnissa havaittiin muutamia poikkeamia, kuten riippumattomuuden varmistus, työsuhteiden laatu ja työsopimukset sekä työntekijöiden pätevyyden varmistaminen. Nämä eivät kuitenkaan olleet vakavia poikkeamia, joten FINASin tekemä arviointi suoritettiin hyväksytysti. Tämän jälkeen FINAS toimitti raportin arvioinnista TUKESille.

Testlink Oy:llä on elokuussa tehdyn hyväksynnän perusteella oikeus suorittaa VAK-säiliöiden määräaikaistarkastuksia, joiden lupa oli katkolla 15.9.2013. Hyväksyntä painelaitteiden tarkastukseen odottaa FINASin teknistä arviointia.

8 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä kaikkea pitää ottaa huomioon hyväksynnän hakemisessa. Halusin myös tehdä itselleni selväksi, mitä kaikkea painelaitteiden tarkastusten parissa työskentely pitää sisällään. Opinnäytetyön haastavin osuus oli selvitystyö, sillä tietoa piti hakea useasta eri säädöksestä ja tiedon saaminen viranomaisilta oli hankalaa. Myös säädöstekstit itsessään olivat ajoittain sekavia ja hankalasti tulkittavia.

Hyväksynnän hakeminen on laaja ja aikaa vievä prosessi varsinkin pienellä organisaatiolla. Tällä hetkellä 1.10.2013 hyväksynnän hakeminen Testlink Oy:lle on kesken johtuen FINASin akkreditointipäätöksen viivytelystä. Myöskään teknistä arviointia ei ole pystytty suorittamaan viranomaisen teknisen arvioijan puuttuessa. Tämä vaikuttaa pienen yrityksen toimintaan erittäin negatiivisesti.

Voidaan siis sanoa, että hyväksyntää on hankala saada ilman asianmukaista kokemusta laatupolitiikasta, itse tarkastuksesta ja tarkastustoiminnasta. Opinnäytetyön tuotos kuitenkin auttoi toimeksiantajaa liiketoiminnan laajentamisessa.

LÄHTEET

(953/1999), Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös painelaiteturvallisuudesta, (18.10.1999)

Finas 2013. Mitä on akkreditointi Viitattu 07.08.2013 www.finas.fi > Tietoa akkreditoinnista> Mitä on akkreditointi

Inspecta Oy 2013. Historia. Viitattu 06.08.2013 www.inspecta.fi > Tietoa Inspectasta> Historia.

Kauppalehti Oy 2013. Yritykset. Viitattu 05.08.2013 www.kauppalehti.fi > yritykset > Testlink Oy.

Laukkarinen, A. & Paasonen, M. 2005. 50 Kylmälaitoksen painelaitteiden tarkastusväli lyhenty-nyt. Kehittyvä elintarvike 2/2005.

Mikes 2013. Finas- opas, Akkreditointi- osoitus pätevyydestä ja luotettavuudesta.

Painelaitedirektiivi (PED 97/23/Ey)

SFS-EN ISOIEC 17020

Testlink Oy 2013. Tarkastus- ja pätevyysalue. Viitattu 05.08.2013 www.testlink.fi > Tarkastus- ja pätevyysalue.

TUKES- opas, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Tarkastustoiminta.

TUKES- opas, Turvallisuus ja kemikaalivirasto, Painelaitteet

TUKES- opas, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Painelaitteiden määräaikaistarkastukset

TUKES- opas, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Painelaitteiden kunnossapito

TUKES- ohje, Turvallisuus ja kemikaalivirasto, Y1-00 Tarkastuslaitoksen hyväksyminen

LIITTEET

TUKES
PL 123
00181 Helsinki

Testlink Oy hakee hyväksyntää toimia hyväksyttynä tarkastuslaitoksena, jolla on oikeus suorittaa hyväksytyt laitoksen tehtäviä painelaitteille ja vaarallisten aineiden kuljetussäiliöille, sekä suorittaa maakaasuputkille paine- ja tiiveyskokeita.

- VAK-lain 719/94 13 a§
- Valtioneuvoston asetus 302/2001 9§, 11§, liite 3 ja liite 4
- LMa 579/2000, 8§-16§
- LVMa 171/2009 5§
- KTM 953/1999 painelaiteturvallisuudesta 3. luku § 6-7
- KTMp. 953/1999, 8 §
- KTMp 953/1999 § 10-17
- KTMp 953/1999 § 37
- KTMp 953/1999, § 18, 19
- Valtioneuvoston asetus 551/2009, Liite 1, kohta 4.3, Liite 2, kohta 10.1
- Standardi EN 13480-3, Tukes-ohje K7-2004, SFS-EN 12285-2, SFS-EN 14015

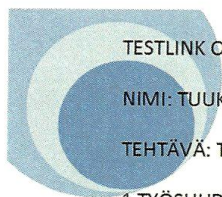
määräysten ja asetusten mukaisesti.

Yhteistyö terveisin

Jukka Mahanen

Tuukka Kyynäräinen

Liitteet: Laatukäsikirja
 Liitteet
 Menetelmäohjeet
 Toimintaohjeet



TESTLINK OY HENKILÖKUNNAN ILMOITUS SIDONNASUUKSISTA

NIMI: TUUKKA KYYNÄRÄINEN

TEHTÄVÄ: TARKASTAJA

1 TYÖSUHDE TESTLINK Oy alkoi

- 02/2013

2 Onko muita työsuhteita, ja jos niin niiden luonne

- SW-Yhtymä Oy, Auton/työkoneen kuljettaja

3 Onko julkisyhteisöjen luottamustehtäviä

- Ei ole

4 Onko luottamus- ja hallintotehtäviä yrityksissä ja yhteisöissä

- Ei ole

5 Merkittävät osakeomistukset ja muut omistukset yrityksissä

- Ei merkittäviä omistuksia.

6 Muu merkittävä varallisuus

- Ei ole

7 Merkittävät velat tai muiden taloudellisten vastuiden suuruusluokka ja peruste: Myös kolmannen tahon puolesta annetut sitoumukset

- Ei ole

8 Lähipiirin mahdolliset sidonnaisuudet

- Ei ole

9 Muut mahdolliset sidonnaisuudet jotka voivat vaikuttaa tarkastustomintaan

- Ei ole

Vakuutan edellä antamani tiedot oikeaksi ja sitoudun ilmoittamaan niissä tapahtuvista olennaisista muutoksista

Tuukka Kynnäräinen

Liite D

(opastava)

Laatukäsikirjan tiedot ja viittaukset

Yleistiedot (nimi, osoitteet, puhelinnumerot jne, sekä oikeudellinen asema)

Johdon laatupolitiikka, sen tavoitteet ja sitoutuminen laatuun

Johdon esitys kohdassa 7.4 mainitun henkilön määräämisestä tehtävään

Kuvaus tarkastuslaitoksen toiminta-alueista ja pätevyydestä

Tarkastuslaitoksen suhde emo-organisaatioon tai tytä- tms organisaatioihin (tarvittaessa)

Organisaatiokaavio(t)

Asiaankuuluvat toimenkuvaukset

Henkilöstön pätevyystamis- ja koulutuspolitiikka

Dokumenttien valvontamenettelyt

Sisäiset auditointimenettelyt

Palautteet ja korjaavia toimenpiteitä koskevat menettelyt

Johdon laatujärjestelmän katselmuksia koskevat menettelyt

Tässä standardissa vaaditut muut menettelyt ja ohjeet tai viittaukset muihin menettelyihin tai ohjeisiin

Laatukäsikirjan jakeluluettelo

AKKREDITOINTIHAKEMUS - APPLICATION FOR ACCREDITATION

Päivämäärä - Date

5.7.2013

Pyydämme, että FINAS-akkreditointipalvelu arvioi akkreditointia varten hakemuksemme mukaisen toiminnan.

We request FINAS Finnish Accreditation Service to assess for accreditation the operations specified in this application.

Akkreditointityyppi Type of accreditation	<input checked="" type="checkbox"/> Testaus-, tarkastus-, sertifiointi- tai kalibrointitoimintaa harjoittava toimielin A body engaged in testing, inspection, certification or calibration <input type="checkbox"/> EMAS-todentamistoiminta - Environmental-management and audit scheme verification	
Tiedot hakijasta Applicant	Nimi - Name	Y-tunnus - Business ID
	Testlink Oy	1493633-6
	Hakemuksen kohteena olevasta toiminnasta vastaava yksikkö - Unit responsible for the operations to be accredited	
	Käyntiosoite - Office address	Jakeluosoite - Postal address
	Lenkkitie 8	
	Postinumero - Postal code	Postitoimipaikka - Town/municipality
	36240	Kangasala
Puhelinnumero - Telephone	Fax - Fax	
0400-213069		
Laskutusosoite (jos eri kuin yllä) ja mahdollinen OVT-tunnus - Billing address (if different from above) and EDI		
Yhteyshenkilö - Contact person		
Jukka Mahanen		
Puhelinnumero - Telephone	Sähköpostiosoite - E-mail	
0400-213069	jukka.mahanen@testlink.fi	
Toiminta, jolle akkreditointia haetaan Operations to be accredited	<input type="checkbox"/> Testaus: SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 - Testing: SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 <input type="checkbox"/> Testaus: SFS-EN ISO 15189:2007 (lääketieteelliset laboratoriot) - Testing: SFS-EN ISO 15189:2007 (Medical laboratories) <input type="checkbox"/> Kalibrointi: SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 - Calibration: SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 <input checked="" type="checkbox"/> Tarkastus: SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 - Inspection: SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 <input type="checkbox"/> Järjestelmäsertifiointi: SFS-EN ISO/IEC 17021:2011 - Management system certification: SFS-EN ISO/IEC 17021:2011 <input type="checkbox"/> Henkilösertifiointi: SFS-EN ISO/IEC 17024:2003 - Certification of persons: SFS-EN ISO/IEC 17024:2003 <input type="checkbox"/> Tuotesertifiointi: SFS-EN 45011:1998, ISO/IEC Guide 65:1996 - Product certification: SFS-EN 45011:1998, ISO/IEC Guide 65:1996 <input type="checkbox"/> Päästökauppatodentaminen: EN ISO 14065:2012 - GHG-verification EN ISO 14065:2012 <input type="checkbox"/> Ympäristötodentaminen: EMAS: EY N:o 1221/2009 - Environmental verification: EMAS: EC No 1221/2009 <input type="checkbox"/> Vertailumittausten järjestäjät: SFS-EN ISO/IEC 17043:2010 - Proficiency testing providers SFS-EN ISO/IEC 17043:2010	
Toiminta, jolle arviointia haetaan Operations to be assessed	<input type="checkbox"/> Eviran hyväksyntää varten - Assessment for Evira approval <input type="checkbox"/> Ilmoitettua laitosta varten - Assessment for notified bodies <input checked="" type="checkbox"/> Muu arviointi, määrittele mikä: - Other assessment, define what: Tukes hyväksyntää varten (Hyväksytyt tarkastuslaitos).	
Hakijan organisaatiomuoto Type of applicant's organisation	<input checked="" type="checkbox"/> Osakeyhtiö - Joint stock company <input type="checkbox"/> Osakeyhtiö, julkinen - Public limited company <input type="checkbox"/> Avoin yhtiö - General partnership <input type="checkbox"/> Kommandiittiyhtiö - Limited partnership <input type="checkbox"/> Toiminimi - Private enterprise <input type="checkbox"/> Valtion virasto - Government agency <input type="checkbox"/> Julkisoikeudellinen laitos tai yhdistys - Institution or association under public law <input type="checkbox"/> Muu, mikä - Other, specify: <input type="checkbox"/> Toiminto on laajemman organisaatio-kokonaisuuden osa Operations included in a broader organisational	

0101/03/2012k1

Tiedoksi hakijalle - Information for the applicant:

Akkreditoinnissa noudatetaan EN 45000-, ISO 15000- ja ISO/IEC 17000- sarjan standardeja ja vaatimukseksi vahvistettuja ISO/IEC Guide -asiakirjoja ja kulloinkin voimassa olevia FINAS-akkreditointipalvelun vahvistamia lisävaatimuksia. Ympäristötodentamistoiminnan osalta noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen EY N:o 1221/2009 vaatimuksia.

The accreditation process follows the EN 45000, ISO 15000 and ISO/IEC 17000 series standards and the ISO/IEC Guides confirmed as requirements, as well as the valid additional requirements confirmed by FINAS Finnish Accreditation Service. As concerns environmental verification, the requirements laid down in Regulation EC No 1221/2009 of the European parliament and of the council are applied.

**FINAS-akkreditointipalvelun hakijalle asettamat ehdot
Conditions for applicants set by FINAS Finnish Accreditation Service**

1. Hakija antaa FINAS-akkreditointipalvelun pyytämät, pätevyysarvioinnin toteutuksessa tarvittavat tiedot ja hyväksyy FINAS-akkreditointipalvelun suorittaman, pätevyysarvioinnin liittyvän valvonnan. Hakijan toimiessa ulkomailla se antaa suostumuksensa arviointiyhteistyön tekemiseen ja tiedonvaihtoon FINASin ja kyseisen ulkomaisen akkreditointielimen välillä.
The applicant shall provide FINAS Finnish Accreditation Service with the information requested and necessary for the process of assessing competence, and the applicant shall consent to the monitoring conducted by FINAS Finnish Accreditation Service for assessment of competence. When the applicant acts in another country it gives its approval for the cooperation and exchange of information between FINAS and the accreditation body in the country concerned.
2. Hakija sitoutuu suorittamaan pätevyysarvioinnin ja päteväksi todettuna toimielimenä toimi-miseen liittyvät maksut.
The applicant agrees to pay the fees charged for assessment of competence and for acting as a body whose competence has been recognised.
3. Hakija on perehtynyt FINAS-akkreditointipalvelun vahvistamiin vaatimuksiin, joita noudatetaan pätevyysarvioinnin toteutuksessa.
The applicant is familiar with the requirements utilised in assessment of competence, as confirmed by FINAS Finnish Accreditation Service.
4. Hakija ei tarjoa samaa palvelua akkreditointielimen kanssa. Jos hakija käyttää alihankkijoidensa arvioinnissa akkreditointivaatimuksena käytettäviä standardeja, arvioinnin tuloksena annettavasta asiakirjasta tulee käydä selvästi ilmi, että kyseessä on alihankintatarkoitukseen tehty arviointi eikä siitä saa muodostua käsitystä, että alihankkija täyttäisi akkreditointivaatimukset.
The applicant shall not offer the same service as the accreditation body. If the applicant uses accreditation standards for the assessment of subcontractors, it should become clear from the assessment documents that it is an assessment of a subcontractor and it must not give the impression that the subcontractor fulfils the accreditation requirements.
5. Akkreditointipäätöksen saatuaan, akkreditoituna toimielimenä toimiessaan hakija sitoutuu noudattamaan kulloinkin voimassa olevia akkreditointivaatimuksia ja -ehtoja sekä antamaan kaikille halukkaille tietoja akkreditointipäätöksessä kuvatussa pätevyysalueestaan.
Once the applicant has received the decision on accreditation and acts as an accredited body, the applicant shall comply with the relevant accreditation requirements and conditions and shall provide all interested parties with information on the scope of accreditation specified in the accreditation decision.

Liitteet - Enclosures

Oheistamme hakemukseemme liiteluettelossa mainitut liitteet.
The application is accompanied by the appendices mentioned in the list of appendices.

Hyväksymme hakemuksen ehdot ja olemme selvittäneet, että toimintamme käsityksemme mukaan täyttää vahvistetut vaatimukset.

We accept the conditions pertaining to the application and we have ensured that, to the best of our knowledge, our operations meet the requirements confirmed.

Akkreditointia hakevan organisaation allekirjoitus (myös nimenselvennys)
Signatures of the applicant's representatives (also in block letters)

Jukka Mahanen

Hakemuksen palautusosoite - Return address

FINAS - akkreditointipalvelu
PL 9
02151 ESPOO

*FINAS Finnish Accreditation Service
P.O. Box 9
FI-02151 ESPOO
FINLAND*

Luottamuksellisuus - Confidentiality

FINAS-akkreditointipalvelu käsittelee akkreditointimenettelyn yhteydessä saamansa aineiston ja muun tiedon luottamuksellisena Suomessa voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

FINAS Finnish Accreditation Service keeps confidential all material and other information obtained in connection with the accreditation process, as stipulated by the relevant legislation in Finland.

LIITELUETTELO - TARKASTUSLAITOKSET
LIST OF APPENDICES – INSPECTION BODIES

1/1

1. Ehdotus pätevyysalueeksi, jolle akkreditointia/arviointia haetaan, suomeksi ja englanniksi (ks. liite 1)
Proposal for the scope of accreditation/assessment being applied for, in Finnish and/or in English (see Appendix 1)
2. Pätevyyden alustava selvittäminen (ks. liite 2)
Initial description of competence (see Appendix 2)
3. Organisaatiomuotoa koskeva varmennus (kaupparekisteriote tai muu vastaava)
Proof of the type of organisation (a trade register extract or similar document)
4. Laatukäsikirja
Quality Manual
5. Laatukäsikirjaa täydentävät oleelliset toimintaohjeet tai vastaavat
Documented procedures, operating instructions or corresponding documents supplementing the Quality Manual
6. Luettelo hakijalle myönnettyistä akkreditoinneista ja muista akkreditointihakemuksista
List of accreditations granted to the applicant and other applications for accreditation
7. Tiedot akkreditoitavaksi/arvioitavaksi esitetyn toiminnan vastuuhenkilöistä ja heidän varahenkilöistään
- koulutus, kokemus ja vastuualueet (lyhyesti)
*Information on managers responsible for the operations to be accredited/assessed and on their substitutes
- education, experience and scopes of responsibility (in brief)*
8. Toimintaa koskevat sisäisen auditoinnin raportit sekä johdon katselmukset yhden vuoden ajalta
Internal audit reports and management review for the operation for one year
9. Laatukäsikirjan osa-alueiden ja arviointiperusteena olevan standardin
SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 vaatimusten vastaavuustaulukko
*A cross reference list between the various sections of the Quality Manual and the relevant standard
SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 used as the basis of assessment*

TARKASTUKSEN PÄTEVYYSALUE
SCOPE OF ACCREDITATION

Tarkastuksen kohde <i>Field of inspection</i>	Tarkastustyyppi <i>Type of inspection</i>	Tarkastuksessa käytettävät vaatimukset (säädökset, standardit, muut normatiiviset asiakirjat) <i>Inspection criteria (regulations, standards, other normative documents)</i>
Ajoineuvosäiliöt, irroitettavat säiliöt, UN-säiliöt, rautatiesäiliöt ja säiliökontit (painovoiman tai paineen avulla täytettävät ja tyhjennettävät) Tank-vehicles, demountable tanks, UN-tanks railway tank wagons and tank-containers	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja määräaikaistarkastukset Conformity assessment of tanks and periodic inspection	Laki 719/1994 13a§ muutoksineen Valtioneuvoston asetus 1008/2011 9§ LVMa 1017/2011 Law 719/1994 13a§ with its amendments decree of government 1008/2001 Ministry of Transport 1017/2011
IBC-pakkaukset IBC-containers	Määräaikaistarkastukset Periodic inspection	Laki 719/1994, 13a muutoksineen Law 719/1994, 13a§ with its amendment
Painelaite Pressure equipment	Sijoitussuunnitelman tarkastus Inspection of location plan	KTM 953/1999 painelaiteturvallisuudesta 3. luku § 6-7 Ministry of Trade and Industry Decision 953/1999 relating to pressure equipment safety chapter 3. § 6-7
	Upotustarkastus Undeground installation inspection	KTMp. 953/1999, 8 § Ministry of Trade and Industry Decision 953/1999, 8 §
	Määräaikaistarkastus ja muutostarkastus Periodic inspection and modification inspection	KTMp 953/1999 § 10-17 Ministry of Trade and Industry Decision 953/1999 § 10-17
	Asennus-, korjaus ja muutostöiden tarkastus Inspection of installations, repairs and modifications	KTMp 953/1999 § 37 Ministry of Trade and Industry Decision 953/1999, § 37
	Määräaikaistarkastusten korvaava menettely (kunnonvalvontajärjestelmä ja painelaite seuranta) Procedure covering periodic inspection (condition monitoring and condition follow-up of pressure equipment)	KTMp 953/1999, § 18, 19
Maakaasuputkistot	Paine- ja tiiveyskoe Pressure and tightness tests	Valtioneuvoston asetus 551/2009 Liite 1, kohta 4.3 Liite 2, kohta 10.1 Decree of government 551/2009 Annex 1, clause 4.3 Annex 2, clause 10.1
	Muut tarkastukset Other inspections	Asetus 551/2009, 17§, 19§ Decree 551/2009, 17§, 19§
Palaviesten nesteiden putkistot ja	Rakennetarkastus ja	Standardi EN 13480-3

HAKIJAN PÄTEVYYDEN ALUSTAVA SELVITTÄMINEN
INITIAL DESCRIPTION OF THE APPLICANT'S COMPETENCE

Liite – Appendix 2
1/3

Alla olevat kysymykset on laadittu standardin SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 perusteella. Hakijaa pyydetään vastaamaan kysymyksiin tai kunkin kysymyksen osalta viittamaan siihen laatukäsikirjan tai muun asiakirjan kohtaan, jossa kyseinen asia on esitetty.

The questions below have been drawn up on the basis of Standard SFS-EN ISO/IEC 17020:2012. The applicant should answer the questions or indicate for each question where in the Quality Manual or some other document the specific item is described.

Kysymykset - Questions	Vastaus tai laatukäsikirjan tai muun asiakirjan kohta, jossa asia on esitetty Answer or section of the Quality Manual or other document where the specific item is described
1. Kattaako tarkastuslaitoksenne laatukäsikirja kaikki standardin SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 kohdan 8 vaatimukset? <i>Does the Quality Manual of your inspection body cover all requirements in Standard SFS-EN ISO/IEC 17020:2012, Section 8?</i>	Kyllä kattaa
2. Ilmeneekö laatukäsikirjasta toimielimen oikeudellinen asema ja yhteydet muuhun organisaatioon? <i>Does the Quality Manual show the legal status of the body and its connections with the rest of the organisation?</i>	Ei yhteyksiä muihin organisaatioihin
3. Onko tarkastustoimintaa kuvaavat ehdot kirjattu? <i>Have the terms and conditions for inspection activities been written down in a document?</i>	Laatukäsikirja liitteineen
4. Missä ja miten on kuvattu toimiiko tarkastuslaitos ns. kolmannen osapuolen (tyypin A) tarkastuslaitoksena vai tyypin B tai C tarkastuslaitoksena? (Standardin liite A) <i>Where and how has it been indicated whether the inspection body works as a third party (type A) inspection body or as a type B or a type C inspection body? (Appendix A of the Standard)</i>	Tyyppi A, laatukäsikirja 2.1
5. Miten tarkastuslaitoksenne puolueettomuus on analysoitu? <i>How has the impartiality of your inspection body been analyzed?</i>	Laatukäsikirja 2.1
6. Miten tasapuolisuuden vaatimus osoitetaan toiminnassanne? <i>How is the equity requirement manifested in your operations?</i>	Laatukäsikirja 2.1 Rippumattomuus tarkastelu raportti
7. Miten tarkastuslaitos varmistaa tarkastustoiminnassa saamiensa tietojen luottamuksellisena pysymisen? <i>How does the inspection body ensure that the information obtained during inspection activities is kept confidential?</i>	Laatukäsikirja 2.2, TL-MEO10
8. Miten on määritelty organisaation vastuut ja rakenne? <i>How have the responsibilities and structure of the organisation been defined?</i>	Laatukäsikirja 3.2, Organisaatiokaavio, henkilörekisteri
9. Mikä on laatujärjestelmän toimivuudesta ja ylläpidosta vastaavan henkilön asema organisaatiossa ja millaiset pätevyysvaatimukset hänelle on määritelty? <i>What is the status of the person responsible for the functioning and maintenance of the quality system in the organisation, and what competence requirements have been set for that person?</i>	Laatukäsikirja 3.2, 4.1, TL-MEO6, TL-MEO6

HAKIJAN PÄTEVYYDEN ALUSTAVA SELVITTÄMINEN
INITIAL DESCRIPTION OF THE APPLICANT'S COMPETENCE

Liite – Appendix 2
2/3

Kysymykset - Questions	Vastaus tai laatukäsikirjan tai muun asiakirjan kohta, jossa asia on esitetty Answer or section of the Quality Manual or other document where the specific item is described
10. Millaiset pätevyys-, koulutus- ja kokemusvaatimukset tarkastuslaitos on asettanut tarkastuksista vastuussa oleville henkilöille ja miten niitä sovelletaan? <i>What requirements has the body set for the competence, education and experience of persons who are responsible for inspections, and how are these requirements applied?</i>	Laatukäsikirja 4.1, liite 5 ja 6
11. Miten henkilöstön pätevyys-, koulutus- ja kokemustietoja ylläpidetään? <i>How is the information on the personnel's competence, education and experience maintained?</i>	Laatukäsikirja 4.1, liite 7 ja 8
12. Miten on määritelty tarkastustoiminnassa tarvittavien laitteiden käyttö? <i>How has the operation of equipment needed for inspection work been defined?</i>	Laatukäsikirja 4.2, TL-MEO2
13. Mihin ja missä muodossa tarkastuslaitos on kuvannut tarkastustoiminnassa noudattamansa menettelyt? <i>Where and in what form has the body described the procedures used for inspection activities?</i>	Laatukäsikirja 5.1, TL-MEO5, TL-MEO7
14. Mihin ja missä muodossa tarkastuslaitos on kuvannut tarkastettavien näytteiden ja kohteiden käsittelyn? <i>Where and in what form has the inspection body described the handling of samples and objects to be inspected?</i>	Laatukäsikirja 5.2, TL-MEO5
15. Millaisia toimintaan liittyviä tallenteita (tiedostoja) tarkastuslaitos ylläpitää? <i>What records (files) does the inspection body maintain with respect to its operations?</i>	Laatukäsikirja 5.3, TL-MEO1
16. Millainen menettely tarkastuslaitoksella on tarkastusraportin tai tarkastustodistuksen myöntämiselle tai antamiselle? <i>What kind of procedure does the inspection body have for granting or issuing an inspection report or an inspection certificate?</i>	Laatukäsikirja 6.3, 6.4, TL-MEO1
17. Millainen asiakirjahallinto tarkastuslaitoksella on ja miten sen ajan tasalla pysyminen on varmistettu? <i>What kind of system does the inspection body have for managing documents, and how has it been ensured that the system is kept up-to-date?</i>	Laatukäsikirja 6.3, TL-MEO1
18. Millaista menettelytapaa tarkastuslaitos noudattaa toimintaansa kohdistuvien valitusten ja mahdollisten tarkastustodistuksiin/päätöksiin liittyvien oikaisupyyntöjen osalta? <i>What procedure does the inspection body follow with respect to complaints lodged against its operations and possible appeals concerning its inspection certificate/decision?</i>	Laatukäsikirja 5.5, 5.6 Myynti- ja sopimusehdot
19. Millaisia sisäisen arvioinnin, katselmoinnin ja laadunohjauksen menettelyjä tarkastuslaitos käyttää varmistuakseen, että se jatkuvasti täyttää standardin SFS-EN ISO/IEC 17020:2012 vaatimukset? <i>What procedures of internal audit, review and quality control does the inspection body apply to ensure that it constantly meets the requirements of Standard SFS-EN ISO/IEC 17020:2012?</i>	Laatukäsikirja 6, TL-MEO3

HAKIJAN PÄTEVYYDEN ALUSTAVA SELVITTÄMINEN
INITIAL DESCRIPTION OF THE APPLICANT'S COMPETENCELiite – Appendix 2
3/3

Kysymykset - Questions	Vastaus tai laatukäsikirjan tai muun asiakirjan kohta, jossa asia on esitetty <i>Answer or section of the Quality Manual or other document where the specific item is described</i>
20. Millainen toimintatapa tarkastuslaitoksella on alihankintatoimeksiantojen teettämisessä? <i>What procedure does the inspection body have for subcontracting?</i>	Laatukäsikirja 4.3
21. Minkälaiseen standardisointitoimintaan tai laitosten väliseen yhteistyöhön tarkastuslaitos osallistuu? <i>What kind of standardisation activities or co-operation with other bodies does the inspection body take part in?</i>	TL-MEO4
22. Onko tarkastuslaitoksella vastuuvakuutus? <i>Does the inspection body have a liability insurance?</i>	Vastuuvakuutus 16-308-130-7 A-Vakuutus

TESTLINK OY	PAINELAITTEEN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS	REV 1.0
Laatinut T. Kyynäräinen	Pvm. 20.8.2013	1

1. Tarkoitus

Tämä ohjetta käytetään painelaitteiden määräaikaistarkastuksiin. Painelaitteille tehtäviä määräaikaistarkastuksia ovat: ensimmäinen määräaikaistarkastus, käyttötarkastus, sisäpuolinen tarkastus, muutostarkastus ja määräaikainen painekoe

2. Soveltamisala, laajuus ja viittaukset

Tämä ohje perustuu Kauppa- ja teollisuusministeriön päätökseen (953/1999) painelaiteturvallisuudesta.

Tätä ohjetta sovelletaan rekisteröitävien painelaitteiden (A-rekisteri) määräaikaistarkastuksiin

Tätä ohjetta voidaan myös soveltaa painelaiterekisteriin kuulumattomien painelaitteiden tarkastukseen

Viittaukset:

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös painelaitteista 938/1999.

SFS 3333

TUKES-ohje P1-02 Painelaiterekisteri

3. Vastuu ja pätevyudet

Hyväksytyin laitoksen painelaitetarkastuspäällikkö on vastuussa tämän ohjeen laadinnasta, muuttamisesta, julkaisemisesta, käytöstä ja valvonnasta.

Tarkastaja on vastuussa ohjeen noudattamisessa.

4. Yleistä

Tarkastuslaitos voi omistajan tai haltijan pyynnöstä siirtää tarkastuksen ajankohtaa. Ajankohtaa voidaan siirtää enintään 13 kuukaudella. Siirto ei vaikuta seuraavien tarkastusajankohtien määräytymiseen.

Tarkastuslaitoksen on lyhennettävä määräaikaistarkastusten aikaväliä tai se voi painelaitteen omistajan tai haltijan pyynnöstä pidentää sitä, jos painelaitteen kunto sekä käyttöolosuhteet, hoito, valmistajan ohjeet tai tarkastustulokset sitä edellyttävät tai sen sallivat. Sisäpuolisten tarkastusten ja painekokeiden aikaväliä saa pidentää enintään kaksinkertaiseksi. Käyttötarkastusten aikaväliä saa pidentää enintään yhdellä vuodella.

Painelaitteen sisäpuolisessa tarkastuksessa on tarkastettava, että painelaitteessa ja sen varusteissa ei ole vikoja tai ominaisuuksia, jotka vaarantavat painelaitteen turvallisen käytön. Painelaitteeseen liittyvän putkiston tarkastukset voidaan korvata 18

TESTLINK OY	PAINELAITTEEN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS	REV 1.0
Laatinut T. Kyynäräinen	Pvm. 20.8.2013	2

§:n mukaisesti seurannalla, josta ei kuitenkaan tarvitse ilmoittaa valvontaviranomaiselle.

5. Ensimmäinen määräaikaistarkastus

Painelaitteen ensimmäisessä määräaikaistarkastuksessa on:

1) Tarkastuslaitoksen on tarkastettava rekisteröinti-ilmoitus ja täydennettävä se kyseistä ja seuraavaa tarkastusta koskevilla tiedoilla sekä toimitettava nämä tiedot valvontaviranomaiselle

2) vahvistettava painelaitteen käyttöarvot

3) määrättävä seuraavan määräaikaistarkastuksen laji ja ajankohta

4) merkittävä painelaitteeseen tai sen kilpeen painelaitteen rekisterinumero sekä seuraavan määräaikaistarkastuksen kuukausi ja vuosi

5) tarkastettava, että

a) painelaitteen merkinnät sekä käyttöohjeet ja muut asiakirjat ovat asianmukaiset

b) painelaitteen sijoitus on 6 §:ssä säädetyn mukainen

c) painelaitetta voidaan turvallisesti käyttää ja se voi toimia turvallisesti siinä järjestelmässä, johon se on liitetty

d) käytön valvojalta on riittävä pätevyys ja asiantuntemus

e) painelaitteessa on riittävät käyttöturvallisuuteen vaikuttavat laitteet ja laitejärjestelmät, ja että ne toimivat asianmukaisesti; samalla on arvioitava mahdollisen elektronisen tai ohjelmoitavan, suojaus- ja lukitustoiminnot sisältävän automaatiojärjestelmän ja sen laitokohtaisen toteutuksen asianmukaisuus ellei arviointi ole sisällynyt vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyyn.

Ulkoilman lämpötilassa käytettävästä painelaitteesta on tarkastettava 1 momentissa säädetyn lisäksi, kuinka huolehditaan painelaitteen käyttölämpötilan pysymisestä käytön aikana painelaitteelle sallituissa lämpötilarajoissa.

6. Seuraava määräaikaistarkastus

Määräaikaistarkastuksessa on määrättävä seuraavan määräaikaistarkastuksen laji ja ajankohta. Painelaitteeseen on merkittävä seuraavan määräaikaistarkastuksen kuukausi ja vuosi.

Tarkastuslaitos voi omistajan tai haltijan pyynnöstä siirtää tarkastuksen ajankohtaa. Ajankohtaa voidaan siirtää enintään 13 kuukaudella. Siirto ei vaikuta seuraavien tarkastusajankohtien määräytymiseen.

TESTLINK OY	PAINELAITTEEN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS	REV 1.0
Laatinut T. Kyynäräinen	Pvm. 20.8.2013	3

Tarkastuslaitoksen on lyhennettävä määräaikaistarkastusten aikaväliä tai se voi painelaitteen omistajan tai haltijan pyynnöstä pidentää sitä, jos painelaitteen kunto sekä käyttöolosuhteet, hoito, valmistajan ohjeet tai tarkastustulokset sitä edellyttävät tai sen sallivat. Sisäpuolisten tarkastusten ja painekokeiden aikaväliä saa pidentää enintään kaksinkertaiseksi. Käyttötarkastusten aikaväliä saa pidentää enintään yhdellä vuodella.

7. Sisäpuolinen tarkastus

Painelaitteen sisäpuolisessa tarkastuksessa on tarkastettava, että painelaitteessa ja sen varusteissa ei ole vikoja tai ominaisuuksia, jotka vaarantavat painelaitteen turvallisen käytön. Painelaitteeseen liittyvän putkiston tarkastukset voidaan korvata 18 §:n mukaisesti seurannalla, josta ei kuitenkaan tarvitse ilmoittaa valvontaviranomaiselle.

Sisäpuolisten tarkastusten aikavälit saavat olla enintään:

1) kaksi vuotta:

a) lujitemuoviselle säiliölle;

b) kalkki- ja sementtituotteiden karkaisuun käytetylle painesäiliölle;

2) kahdeksan vuotta painesäiliölle, jonka sisältö ei syövytä eikä muutenkaan vaikuta haitallisesti painelaitteen seinämään, edellyttäen että painelaitteen omistaja tai haltija ja tarvittaessa valmistaja vakuuttavat mainitun haitattomuuden;

3) neljä vuotta muulle painelaitteelle.

8. Määräaikainen painekoe

Painelaitteen painekokeessa on todettava, ovatko painelaitteen paineenalaiset seinämät koepaineessa tiiviit ja esiintyykö rakenteessa turvallisuutta vaarantavia muodonmuutoksia. Kokeen tekemisessä on otettava huomioon painelaitteen valmistajan mahdollinen ohje.

Painekoe on tehtävä nesteellä. Koe voidaan kuitenkin tehdä kaasulla, jos nesteellä tehty painekoe ei rakenteellisista syistä ole kohtuudella mahdollinen tai painelaitteessa ei voida sallia pieniäkään nestemääriä. Koe on tehtävä noudattaen tarpeellista varovaisuutta.

Nestepainekoe on tehtävä vähintään paineella, joka on 1,3 kertaa suurin sallittu käyttöpaine ja kaasupainekoe paineella, joka on 1,1 kertaa suurin sallittu käyttöpaine. Jos erityiset syyt vaativat, tarkastuslaitos voi hyväksyä käytettäväksi muun koepaineen.

TESTLINK OY	PAINELAITTEEN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS	REV 1.0
Laatinut T. Kyynäräinen	Pvm. 20.8.2013	4

Painekoe on tehtävä joka toisen sisäpuolisen tarkastuksen yhteydessä. Koetta ei tarvitse kuitenkaan tehdä painesäiliölle ja putkistolle, joiden sisäpuolisessa tarkastuksessa on voitu riittävästi varmistua rakenteen eheydestä ja lujuudesta. Kokeen poisjättämisen perustelut on esitettävä tarkastuspöytäkirjassa ja kokeen poisjättäminen on arvioitava uudestaan jokaisessa seuraavassa sisäpuolisessa tarkastuksessa.

9. Käyttötarkastus

Painelaitteen käyttötarkastuksessa on tarkastettava, että

- 1) painelaitteessa on riittävät käyttöturvallisuuden vaikuttavat laitteet ja laitejärjestelmät ja että ne toimivat asianmukaisesti;
- 2) käytön valvojalla on riittävä pätevyys;
- 3) painelaitteen, sen varusteiden, eristeiden, sääsuojien ja muiden ulkoisten rakenteiden kunto on asianmukainen;
- 4) painelaite voi toimia turvallisesti siinä järjestelmässä, johon se on liitetty;
- 5) kattilalaitoksen osalta 20 §:ssä säädetyn mukaisesti tehtävä vaaran arviointi on ajan tasalla ja jaksottaiselle käytön valvonnalle 28 §:ssä säädetty vaatimukset täyttyvät.

Tarkastuslaitokselle on käyttötarkastuksen yhteydessä esitettävä selvitys edellisen käyttötarkastuksen jälkeen tehdyistä korjaustoista.

Käyttötarkastusten aikavälit saavat olla enintään:

- 1) kaksi vuotta:
 - a) höyry- ja kuumavesikattilalle
 - b) autoklaaville
 - c) paineella tyhjennettävälle kuljetussäiliölle, joka on paineellinen vain tyhjennettäessä
 - d) lujitemuoviselle säiliölle
 - e) kalkki- ja sementtituotteiden karkaisuun käytetylle painesäiliölle
- 2) neljä vuotta muulle painelaitteelle.

10. Muutostarkastus

TESTLINK OY	PAINELAITTEEN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS	REV 1.0
Laatinut T. Kyynäräinen	Pvm. 20.8.2013	5

Muutostarkastus tehdään tarkastuslaitoksen arvioiman tarpeen mukaan ennen uutta käyttöönottoa:

1) painelaitteelle,

a) joka on saattanut vahingoittua;

b) jonka käyttöturvallisuuteen vaikuttavia laitteita tai laitejärjestelmiä on merkittävästi muutettu; tai

c) jonka käyttötarkoitusta tai sallittuja käyttöarvoja on tarkoitus muuttaa;

2) rekisteröitävälle painelaitteelle,

a) joka on asennettu uuteen paikkaan;

b) joka on siirretty tai jota on muutettu siten, että hyväksytyä sijoitus suunnitelmaa ei voida noudattaa; tai

c) joka on ollut valvontaviranomaiselle ilmoitettuna poissa käytöstä yli vuoden ja otetaan uudelleen käyttöön.

Muutostarkastus on tehtävä 1 momentissa säädetyn lisäksi myös rekisteröitävälle höyry- ja kuumavesikattilalle, joka on tarkoitus siirtää 28 §:ssä säädettyyn jaksottaiseen käytön valvontaan.

Painelaitteen muutostarkastuksessa on tarkastettava, että muutos on tehty asianmukaisesti. Lisäksi muutostarkastukseen noudatetaan soveltuvin osin 11 §:ssä säädettyä.