

VANHA

YDINVOIMALAITOSTEN PALONTORJUNTA

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	Sivu
1.1	Yleistä	2
1.2	Viranomainen	2
1.3	Soveltamisalue	2
1.4	Suunnitteluperiaatteet	2
1.5	Tarkastukset	3
2.	RAKENTAMISLUPAHAKEMUS- JA ENNAKKO-TARKASTUSASIAKIRJAT	3
2.1	Asiakirjojen toimittaminen STL:lle	3
2.2	Organisaatioselvitys	4
2.3	Normiselvitys	5
2.4	Palokuormat	5
2.5	Palo-osastointi	5
2.6	Paloilmoituslaitokset	7
2.7	Sammutusjärjestelmät	8
2.8	Paloilmastointi ja savunpoisto	9
2.9	Suojavälineet	10
2.10	Paloturvallisuusanalyysit	10
2.11	Sammutusveden poisjohdaminen	10
2.12	Kulkureitit	10
2.13	Turvavalaistus	11
2.14	Laadunvalvontaohjelma	11
2.15	Määräaikaistarkastusohjelma	12
2.16	Laitospalokunta ja koulutus	12
3.	KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUS	13
4.	VALVONTA KÄYTÖN AIKANA	13
4.1	Määräaikaistarkastukset	13
4.2	Korjaus- ja muutostyöt	13
4.3	Seisokit	13

1. JOHDANTO

1.1

Yleistä

Tässä ohjeessa esitetään yleiset periaatteet ydinvoimalaitosten palontorjuntajärjestelyiden suunnittelulle ja ennen laitosten käyttöönottoa ja käytön aikana tehtäville tarkastuksille sekä vaatimukset säteilyturvallisuuslaitokselle toimitettavista asiakirjoista. Tätä ohjetta tulee soveltaa myös muihin ydinlaitoksiin.

1.2

Viranomainen

Ydinvoimalaitosten turvallisuutta valvovana erityisviranomaisena Suomessa toimii säteilyturvallisuuslaitos (STL), jonka valvonnan piiriin kuuluu myös laitosten palontorjunta, vaikka palo- ja pelastustoimesta annetussa lainsäädännössä ei sinänsä määritellä suoraan tehtäviä STL:lle. STL pyrkii valvontatyössään ottamaan huomioon muiden viranomaisten ja yhteisöjen toimintamuodot.

1.3

Soveltamisalue

Ohje koskee ydinvoimalaitoksen niitä palontorjuntajärjestelyjä, jotka on suunniteltu suojaamaan laitoksen käyttö- ja turvallisuustoimintoja palotilanteissa.

1.4

Suunnitteluperiaatteet

Ydinvoimalaitos asettaa palontorjunnalle Suomessa normaalisti käytettävien suunnitteluperiaatteiden lisäksi tiettyjä erityisvaatimuksia päämääränä laitoksen mahdollisimman turvallinen käyttö palotilanteissa.

Perusvaatimustason suunnittelulle asettaa Suomessa voimassa olevat viranomaismääräykset ja -ohjeet sekä muut tavanomaista teollisuusrakentamista koskevat suomalaiset normit, standardit ja ohjeet. Rakenteellisen paloturvallisuussuunnittelun perustana tulee olla palonkestävä rakennus. Ydinvoimalaitoksen erikoispiirteiden huomioonottamisessa sovelletaan ulkomaisia määräyksiä tai ohjeita, kuten esim. USNRC:n Regulatory Guide -ohjeita.

Turvallisuuden kannalta tärkeät rakenteet, järjestelmät ja laitteet pitää suunnitella ja sijoittaa sekä suojata riittävän tehokkailla palontorjuntajärjestelmillä siten, että tulipalon ja räjähdyksen todennäköisyydet ovat pieniä ja vaikutukset vähäisiä. Lisäksi toisiaan varmentavat rinnakkaiset järjestelmät (mukaanlukien sähkönsyöttö ja instrumentointi) tulee sijoittaa pääsääntöisesti eri paloteknisiin osastoihin, jotta tarvittavia turvallisuustoimintoja ei menetetä tulipalon johdosta.

Palamattomia ja kuumuutta kestäviä materiaaleja on käytettävä mahdollisuuksien mukaan kaikkialla laitoksessa, erityisesti suojarakennuksessa ja valvomossa.

Palontorjuntajärjestelmät pitää suunnitella niin, ettei niiden rikkoutuminen tai tahaton käyttö huononna merkittävästi turvallisuuden kannalta tärkeiden rakenteiden, järjestelmien ja laitteiden kykyä suorittaa turvallisuustoimintonsa. Mikäli jokin turvallisuustoiminto oletetun tulipalon syttymisen jälkeen on riippuvainen palontorjuntajärjestelmien avulla aikaansaadusta palon sammuttamisesta, pitää näiden järjestelmien kykyä suorittamaan toimintansa myös yksittäisvikautumisen sattuessa.

1.5

Tarkastukset

STL:n valvonta muodostuu seuraavista tarkastuksista:

- rakentamislupahakemus-asiakirjojen tarkastus
- ennakkotarkastus
- käyttöönottotarkastus
- määräaikaistarkastukset

2. RAKENTAMISLUPAHAKEMUS- JA ENNAKKOTARKASTUSASIAKIRJAT

2.1

Asiakirjojen toimittaminen STL:lle

Rakentamislupalausannon antamisen edellytyksenä on, että STL:lle toimitetaan ohjeen YVL 1.1 mukaisesti mm. alustava turvallisuusseloste (PSAR) ja aihekohtaisia raportteja. Näissä tai muissa erillisissä asiakirjoissa tulee esittää seuraavat ydinvoimalaitoksen palontorjuntaa koskevat selvitykset:

- normiselvitys
- palokuormat
- palo-osastointi
- alustava selvitys paloilmoituslaitoksista, palonsammutusjärjestelmistä sekä paloilmastoinnista ja savunpoistosta
- poistumis- ja hätäpoistumistiet
- paloturvallisuusanalyysit.

Rakentamisluvan myöntämisen jälkeen STL valvoo laitoshankkeen toteuttamista.

Riittävän yksityiskohtaisen kuvan saamiseksi ydinvoimalaitoksen palontorjuntajärjestelyiden toteuttamisesta luvanhakijan tulee toimittaa STL:lle ennakkotarkastusta varten seuraavat asiakirjat:

- organisaatioselvitys
- yksityiskohtainen selvitys paloilmoituslaitoksista, palonsammutusjärjestelmistä sekä paloilmastoinnista ja savunpoistosta
- selvitys suojavälineistä
- " sammutusveden poistamisesta
- " turvavalaistuksesta
- laadunvalvontaohjelma
- määräaikaistarkastusohjelma
- selvitys laitospalokunnasta ja koulutuksesta.

Suojavälineitä, määräaikaistarkastusohjelmaa, laitospalokuntaa ja koulutusta käsittelevät asiakirjat tulee toimittaa viimeistään kaksi kuukautta ennen suunniteltua reaktorin lataamista ja loput ennakkotarkastusasiakirjoista viimeistään kaksi kuukautta ennen ko. töiden aloittamista.

Asiakirja-aineistolle asetetut yleiset vaatimukset on esitetty ohjeessa YVL 1.2.

2.2

Organisaatioselvitys

Selvityksen ensisijaisena tarkoituksena on antaa kuva siitä, miten palontorjuntajärjestelyiden suunnittelun ja toteutuksen laadunvarmistus on järjestetty luvanhakijan, laitostoimittajan, urakoitsijan ja mahdollisten muiden asianosaisten organisaatioissa.

Toiminimen johdon vahvistamasta organisaatiosta tulee ilmetä tehtävän määrittelyt, vastualueet ja pätevydet. Liikkeiltä, joilla on Atomivakuutuspoolin tai viranomaisen hyväksyminen suorittamiinsa tehtäviin ei vastaavaa selvitystä vaadita, vaan riittää osoitus edellä mainitusta hyväksyttävyydestä.

2.3

Normiselvitys

Asiakirjan tulee sisältää selvitys käytettävistä viranomaismääräyksistä, normeista, ohjeista ja standardeista sekä niiden soveltamisalueista.

2.4

Palokuormat

Laitoksella esiintyvistä huomattavista palavien materiaalien (kiinteät aineet, nesteet, kaasut) keskittymistä tulee laatia erillinen selvitys, josta selviää palokuormien laatu, määrät ja sijainnit.

Palokuormakeskittymät tulee pyrkiä sijoittamaan mahdollisimman kauaksi turvallisuudelle tärkeistä järjestelmistä. Palavia nesteitä ($> 5 \text{ m}^3$) ja kaasuja (esim. vety) sisältäviä säiliöitä ei tulisi sijoittaa rakennuksiin, joissa sijaitsee turvallisuudelle tärkeitä järjestelmiä.

Palavien nesteiden valuman rajoittamisesta mahdollisimman suppeille ja turvallisuusnäkökohdat huomioon ottaen "sopiville" alueille tulee laatia tarvittaessa erilliset suunnitelmat.

2.5

Palo-osastointi

Yleisesti ottaen palo-osastoinnin tarkoituksena on syttyneen palon leviämisen estäminen rakennuksessa tai sen ulkopuolelle niin, ettei poistuminen rakennuksen vaaranalaisesta osasta vaarannu taikka ettei omaisuusvahinko yleensä muodostu kohtuuttoman suureksi. Ydinvoimalaitoksen kyseessä ollessa osastoinnin tarkoituksena em. seikkojen lisäksi on säilyttää laitoksen turvallisuustoimintojen toimintakyky tulipalon syttyessä mahdollisimman riippumattomana palonsammutustoimenpiteistä.

Rakennus osastoidaan pääsääntöisesti kerroksittain. Kerroksen sisällä osastoidaan toisistaan oleellisesti poikkeavat eri käyttötavat omiksi osastoikseen. Osastoivana rajana toimii myös valvomattoman ja valvotun alueen raja.

Paloteknisten osastojen palonrajoittamisen tehokkuuden arvostelemiseksi tulee olla käytettävissä

- osastointipiirustukset, joissa jokainen palotekninen osasto merkitään omalla tunnusmerkinnällä
- selvitys paloteknisten osastojen pinta-aloista, palokuormista (laatu, määrä) ja palonkestovaatimuksista
- epäselvissä tapauksissa osastoivien rakenteiden palotekninen mitoitus
- 1) luettelo käytettävistä palo-ovista ja -luukuista sekä selvitys niiden palonkestävyydestä (tyyppihyväksyntätodistus tai valtion teknillisen tutkimuskeskuksen palotekniikan laboratorion lausunto)
- 1) selvitys kaapeli- ja putkiläpivienneissä käytettävistä palokatkotyypeistä ja niiden palonkestävyyksistä (tyyppihyväksyntätodistus tai valtion teknillisen tutkimuskeskuksen palotekniikan laboratorion lausunto)

Osastoinnin minimi palonkestovaatimus on yksi tunti. Hätäpoistumisteinä käytettävien porraskäytävien, palokuntien hyökkäysteiden ja laitoksen turvalliseen alasajoon tarvittavien kulkuteiden palonkestovaatimuksena on vähintään kaksi tuntia. Laitoksen ydinteknilliselle turvallisuudelle tärkeiden järjestelmien suojaamisessa ja erottelussa vaaditaan vähintään kolmen tunnin palo-osastointia, ellei lyhyempi palonkestoaika ole perusteltu. Osastoivien rakenteiden palonkestävyyttä määritettäessä voidaan ottaa huomioon todelliset palokuormat ja -olosuhteet.

Varsinaisen osastoinnin lisäksi tulisi järjestää tarkoituksenmukainen palosuojaus eroittamaan palovaaraa aiheuttavat laitteet muista laitteista tai kaapeliryhmittymistä saman osaston sisällä.

- 1) toimitetaan myöhemmin ennakkotarkastusaineiston yhteydessä

Kaapeli- ja putkiläpiviennelle sekä palo-oville ja -luukuille asetetaan yleensä sama palonkestovaatimus kuin itse osastoivalle rakenteelle (katto, seinä, lattia).

Kaapeliläpivientien suunnittelussa tulee ottaa huomioon erityisesti seuraavat seikat:

- läpiviennin tulee täyttää asetetut palonkesto- ja tiiveysvaatimukset
- asennustyön tulisi olla mahdollisimman yksinkertaista ja siistiä

2.6

Paloilmoituslaitokset

Tulipalon mahdollisimman aikaista havaitsemista varten tulee suunnitella riittävän tehokas automaattinen paloilmoituslaitos, jonka suunnittelussa tulee noudattaa sisäasiainministeriön antamia päätöksiä ja ohjeita.

Automaattista paloilmoituslaitosta käsittelevän asiakirjan tulee sisältää mm. piirustukset, joista selviää

- ilmaisinyhmiä suojausalueet ja ilmaisintyyppit
- paloilmoituspainikkeiden sijainnit
- merkinantolaitteiden sijainnit
- keskuskojeiden ja teholähteiden sijainnit ja toimintakuvaukset

Ilmaisinyhmiä muodostetaan siten, että saman ilmaisinyhmiä alueella ei ole useampia paloteknisiä osastoja. Suurissa, turvallisuudelle tärkeitä järjestelmiä sisältävissä ja useampien huoneitilojen muodostamissa paloteknisissä osastoissa hälytykset tulisi pystyä paikantamaan huonetilan tarkkuudella.

Asiakirjasta tulee käydä myös ilmi

- ilmaisinyhmiin mahdollisesti liitetyt ohjaustoiminnot (savuluukut, ilmastointi, palo-ovet jne.)
- samassa huonetilassa olevien kahden tai useamman ilmaisinyhmiä toimintavaatimukset palohälytyksen syntymiselle

- hälytysten siirto keskuskojeilta eteenpäin
- suunnittelusta vastuussa oleva paloilmotusliike

Luvanhakijan tulee toimittaa Palontorjuntaliiton lausunnot toteutettaviksi suunniteltujen paloilmotuslaitosten hyväksyttävyydestä.

2.7

Sammutusjärjestelmät

Tulipalon mahdollisimman nopean sammutuksen aikaansaamiseksi ja siten vahinkojen ja vaaratilanteiden vähentämiseksi tulee suunnitella riittävän tehokkaat automaattiset/käsinohjattavat kiinteät sammutuslaitokset niille laitosalueille, joilla sijaitsee turvallisuudelle tärkeitä järjestelmiä tai runsaasti palokuormaa ja joilla tulipalon syttymisriski on ilmeinen (esim. kaapelitilat, öljysäiliötilat, dieselgeneraattorihuoneet, bitumin käsittely- ja varastointitilat, räjähdysvaaralliset tilat jne.)

Kytkinlaitosten, rele- ja elektroniikkahuoneiden, valvomon sekä muita sähkölaitteita sisältävien tilojen suojauksessa käytettävät sammutusaineet eivät saa aiheuttaa hengenvaaraa, oikosulku- tai maasulkuvaaraa eikä kosketushäiriöitä sähkölaitteissa. Rele-, elektroniikka- ja kytkinlaitoskaapit on varustettava sammutusaukoilla tai muilla järjestelyillä, jotka mahdollistavat kaapin sisäpuolisen palon sammuttamisen.

Koska virallisia määräyksiä ei ole olemassa, tulee kiinteiden sammutuslaitosten teknisessä suunnittelussa ja asennuksessa noudattaa Atomivakuutuspoolin antamia suojeluohjeita.

Automaattisia ja käsinohjattavia sammutuslaitoksia käsittelevän asiakirjan tulee sisältää mm:

- perustelut valitun sammutuslaitostyyppin ja sammutusaineen soveltuvuudesta kyseiseen kohteeseen
- suunnittelun lähtötiedot
- mitoitus
- sammutuslaitosten toimintakuvaukset
- ohjaus- ja valvontajärjestelmäkuvaukset
- suunnittelusta ja toteutuksesta vastuussa olevien liikkeiden nimet
- sammutuslaitosta koskevat piirustukset, joista selviää mm:

- sammutuslaitosten suojausalueet
- sammutuslaitosten käsienlaukaisupisteet
- sprinklerkeskusten sijainnit
- sammutusainepullojen/-säiliöiden (CO₂, haloni, jauheet, vaahto) ja venttiilikeskusten sijainnit
- palovesipumppaamon ja -varastojen sekä vedensiirtoputkistojen sijainnit

Luvanhakijan tulee toimittaa Atomivakuutuspoolin lausunnot toteutettaviksi suunniteltujen sammutuslaitosten hyväksyttävyydestä.

Samoin em. tai erillisiin piirustuksiin tulee merkitä sisä- ja ulkopalopostien sekä käsिसамmuttimien tyypit ja sijainnit.

2.8

Paloilmastointi ja savunpoisto

Selvityksen tulee antaa kuva siitä, millaisin toimenpitein tulipalossa syntyvien kuumien, mahdollisesti syövyttävien ja myrkyllisten kaasujen ja savun leviäminen estetään ja miten ne johdetaan ulos, jotta voidaan olla vakuuttuneita savunpoistojärjestelmien riittävästä ja toimintavarmuudesta tarkasteltaessa ihmisten pelastautumista rakennuksesta, sammutustyötä, palon leviämistä, rakenteiden vahingoittumista ja muita jälkivahinkoja.

Paloilmastointi- ja savunpoistolaitoksia käsittelevän asiakirjan tulee sisältää mm:

- suunnittelun lähtötiedot
- mitoitus
- laitosten toimintakuvaukset
- ohjaus- ja valvontajärjestelmäkuvaukset
- savunpoistoluukkujen ja palonrajoittimien rakennepiirustukset sekä selvitys niiden hyväksyttävyydestä
- savunpoistolaitosten sijoituskaaviot (ks. sisäasiainministeriön päätös eräistä savunpoistolaitteista; nro 227/651/79, 17.7.1981)
- kanavapiirustukset
- virtauskaaviot

2.9

Suojavälineet

Palo- ja pelastustilanteissa tarvitaan monenlaisia suojavälineitä (paineilma- ja happilaitteet, vaate- ja säteilymittarit jne.) lisäämään pelastus- ja käyttöhenkilöstön turvallisuutta sekä helpottamaan työskentelyä vaikeissa olosuhteissa.

Laadittavasta selvityksestä tulee käydä ilmi käytettäväksi aiotut suojavälineet, niiden määrät ja sijaintipaikat.

2.10

Paloturvallisuusanalyysit

Luvanhakijan tulee toimittaa STL:lle paloturvallisuusanalyysit, joilla tulee osoittaa, että kohdassa 1.4 esitetyt vaatimukset tulevat täytetyiksi minkä tahansa palo-osaston pahimmassa mahdollisessa tulipalossa. Aktiivisten palontorjuntajärjestelmien vaikutukset tulee tarkastella tapauskohtaisesti.

Näissä selvityksissä tulee ottaa huomioon myös kantavien rakenteiden palonkestävyydet sekä esittää mahdollisesti tarvittavista palosuojaustoimenpiteistä alustavat suunnitelmat. Yksityiskohtaiset suunnitelmat tulee hyväksyttäväksi STL:ssä ennen suojaustoimenpiteisiin ryhtymistä osana ennakkotarkastusaineistoa.

2.11

Sammutusveden poistaminen

Tulipalon sammutuksessa käytetyn veden poistamisesta (siirrettävä pumppauskalusto, kiinteä viemäriverkosto jne.) eri huonetiloista tulee laatia selvitys.

Viemäröintiä käsittelevän asiakirjan tulee sisältää

- suunnittelun lähtötiedot
- mitoitukset
- piirustukset

2.12

Kulkureitit

Rakennuksessa tulee olla riittävästi tarkoituksenmukaisia, tarpeeksi väljiä ja helppokulkuisia kulkureittejä niin, että laitoksen turvallinen alasajo ja turvallinen poistuminen rakennuksesta tulipalon tai muun onnettomuuden uhatessa on mahdollista.

Luvanhakijan tulee toimittaa STL:lle piirustukset, joista selviävät

- poistumis- ja hätäpoistumistiet
- palokuntien hyökkäystiet
- laitoksen turvalliseen alasajoon tarvittavat kulkureitit

2.13

Turvavalaistus

Laitokselle tulee suunnitella tehokas turvavalaistus, jonka tarkoituksena on taata turvallinen liikkuminen rakennuksissa tavallisen valaistuksen jouduttua epäkuntoon (sähkönsyöttöhäiriö, tulipalo, tms.). Turvavalaistuksella tarkoitetaan sekä merkki- että varavalaistusta. Merkkivalaistus on valaistusta, joka osoittaa poistumistiet. Merkkivalaistus toimii tavallisen valaistuksen kanssa yhtä aikaa ja siitä riippumatta. Varavalaistus on valaistus, joka tavallisen valaistuksen sammussa jää palamaan, syttyy itsetoimivasti tai jonka voi sytyttää käsin. Turvavalaistusta tulee sijoittaa myös poistumis- ja hätäpoistumistie-merkintöjen läheisyyteen.

Luvanhakijan tulee toimittaa STL:lle selvitys/piirustukset, joista selviää turvavalaistuksen

- sijaintipaikat
- tyypit
- määrät
- merkinnät
- sähkönsyötöt

2.14

Laadunvalvontaohjelma

Laadunvalvontaohjelmassa tulee esittää eri osapuolien (luvanhakija, laitostoimittaja, urakoitsija, Atomivakuutuspooli ja muut yhteisöt) suunnitteleluun, valmistukseen ja asennukseen kohdistuvat tarkastusmenettelyt asiakirjoissa 2.4. - 2.13. esitetyille kohteille.

Laadunvalvontaohjelmaa laadittaessa on otettava huomioon, että kyseessä ei ole tavanomainen teollisuuslaitos.

Laadunvalvontaan liittyy myös tallenteita, joiden ensisijaisena tarkoituksena on antaa vastaus seuraaviin kysymyksiin:

- kuka on tarkastanut
- missä ja milloin tarkastus on suoritettu
- mitä ja miten on tarkastettu
- mikä on tarkastuksen tulos

2.15

Määräaikaistarkastusohjelma

Luvanhakijan tulee laatia omista käytön aikana suoritettavista valvontatoimista määräaikaistarkastusohjelma. Ohjelmasta tulee käydä ilmi

- tarkastus- ja koestusajankohdat
- tarkastus- ja koestusmenetelmät
- tarkastuksiin ja koestuksiin liittyvät tallenteet

Em. ohjelmaan tulee sisällyttää soveltamisalueen rajoissa (kohta 1.3) mm. seuraavat valvontakohteet:

- palokuormat
- palo-osastointi
- paloeristykset
- paloilmastointi ja savunpoisto
- paloilmoituslaitokset
- sammutusjärjestelmät
- suojavälineet
- turvavalaistus
- yhteydenpitojärjestelmät
- sammutusveden poisjohtaminen

Lisäksi luvanhakijan tulee toimittaa STL:lle tiedoksi selvitys Atomivakuutuspoolin ja paloviranoimaisten valvontatoimista laitoksen käyttöönoton jälkeen.

2.16

Laitospalokunta ja koulutus

Käytönaikaisen palontorjuntavalmiuden kuvaamiseksi luvanhakijan tulee laatia selvitys laitospalokunnan vahvuudesta, pätevydestä, käytettävissä olevasta palo- ja pelastuskalustosta sekä laitoksella työskenteleville annettavasta palokoulutuksesta.

Selvityksen tulee sisältää myös kuvaus palontorjuntatyössä käytettävistä viestintäjärjestelmistä, sekä radioaktiivisten tilojen vaatimista erikoisjärjestelyistä.

Luvanhakijan tulee laatia myös sammutussuunnitelma-asiakirja, josta selviää palontorjuntajärjestelyt laitosalueella ja rakennuksissa. Asiakirjan tarkoitus on toimia mm. laitoshenkilökunnan ja palokuntien työvälineenä palontorjuntatehtävissä.

3. KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUKSET

STL tekee omat käyttöönottotarkastuksensa valvomilleen ydinvoimalaitoksen palontorjuntajärjestelyille.

Ydinvoimalaitoksen omistajan tulee esittää kirjallinen käyttöönottotarkastuspyyntö STL:lle vähintään viikkoa ennen ko. tarkastusajankohtaa. Edellytykset käyttöönottotarkastuksen suorittamiselle on esitetty ohjeissa YVL 1.1 ja YVL 3.7.

Laitoksen palontorjuntajärjestelyjen käyttöönottotarkastukset tulee olla hyväksyttävästi suoritettut ydinturvallisuuden edellyttämässä laajuudessa ennen reaktorin latausta.

Jokaisesta käyttöönottotarkastuksesta laaditaan pöytäkirja.

4. VALVONTA KÄYTÖN AIKANA

4.1

Määräaikaistarkastukset

STL valvoo ydinvoimalaitoksen omistajan suorittamia määräaikaistarkastuksia harkintansa mukaan ja tekee lisäksi oman ohjelmansa mukaisia palontorjuntaan liittyviä tarkastuksia.

Jokaisesta määräaikaistarkastuksesta laaditaan pöytäkirja.

4.2

Korjaus- ja muutostyöt

Käytön aikana tehtäville korjaus- ja muutostöille tulee soveltaa ohjetta YVL 1.8.

4.3

Seisokit

STL:n suorittamaa seisokkien aikaista valvontaa ja siihen liittyviä yleisiä järjestelyjä on selvitetty ohjeessa YVL 1.13.