

# Palovaarallisia tulitöitä tilapäisellä työmaalla koskevat turvallisuussäännöt

## Turvallisuussäntö 1 - Riskien arviointi ja lupa

Tilaaajan on kirjallisesti nimettävä luvanhaltija, jonka tehtävänä on arvioida, aiheuttaako työ tulipalovaaran. Arvioinnin asianmukainen suorittaminen edellyttää, että luvanhaltija on perehtynyt ja päivittänyt suorituspäivän olosuhteita ja suoritustapaa koskevat tietonsa.

Jos tulipalovaara on olemassa, työ voidaan suorittaa vain, jos luvanhaltija on tehnyt täydellisen, dokumentoidun ja täytetyn riskien arvioinnin liitteen 1 vaatimusten mukaisesti. Luvanhaltijan on yhdessä tulityöntekijän ja tulityövärtijän kanssa arvioitava työmaan tulipalovaara ja ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin työturvallisuuden varmistamiseksi. Rakennuksen rakenteiden riskejä arvioitaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota suuririskisiin ominaisuuksiin.

Luvanhaltija laatii sen jälkeen työluvan, jonka luvanhaltija, tulityöntekijä ja tulityövärtija allekirjoittavat. Lupa myönnetään mahdollisimman lyhyeksi ajanjaksoksi.

*Kommentti: Lupaa ei tavallisesti saa myöntää päivää tai työvuoroa pidemmälle ajalle. Luvan voimassaoloajan rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että työmaan olosuhteet ja riskit eivät muutu.*

Luvanhaltijan on pidettävä itsensä aktiivisesti tietoisena ja tarkistettava turvallisuussääntöjen noudattaminen työn suorittamista ennen, sen aikana ja sen jälkeen. Työn päätyttyä luvanhaltijan on tarkistettava, että turvallisuus on palautettu, ja päätettävä lupa allekirjoituksellaan. Se tehdään päätetyn jälkivartiointin yhteydessä.

Luvanhaltija saa delegoida työtehtävänsä vain, jos tilaaja on antanut siihen kirjallisen suostumuksensa. Delegoinnista on ilmeistä, saako toimivaltaa siirtää eteenpäin. Lupavastuuta ei pidä delegoida useammalle tasolle kuin tarpeellista.

*Kommentti: Jos työn käynnistyksessä luvanhaltijaksi nimetty henkilö ei pysty osallistumaan tarkastuksiin työn aikana tai sen päätyttyä, lupavastuu saadaan siirtää toiselle nimetylle luvanhaltijalle. Tällaiseen luovutukseen kuuluu työmaan yhteinen tarkastus luovutushetkellä. Luovutus on dokumentoitava.*

Luvanhaltija ei saa itse olla myöntämänsä luvan toimeenpanija.

Akuuteissa päivystystehtävissä, joissa tehtävää ei voida suorittaa varsinaisena työaikana, eikä luvanhaltija voi saapua paikalle kohtuullisessa ajassa, tulityöntekijä voi itse toimia luvanhaltijana, jolloin hänen on käytävä läpi kaikki riskien arviointia ja luvan myöntämistä koskevat turvallisuussäännöt liitteen 1 mukaisesti.

*Kommentti: Tarkoituksena on estää, että rakennukselle aiheutuva vahinko laajenee esimerkiksi iltaisin, öisin ja viikonloppuisin.*

# Palovaarallisia tulitöitä tilapäisellä työmaalla koskevat turvallisuussäännöt

## Turvallisuussäntö 2 - Henkilöstövarmenne

Luvanhaltialla, tulityöntekijällä tai tulityövärtijällä palovaarallisilla tilapäisillä tulityöpaikoilla on oltava voimassa oleva henkilöstövarmenne, jonka konseptin omistaja on myöntänyt SBF 2022 -standardin mukaan. Säännöllisesti luvanhaltijana palovaarallisilla tilapäisillä tulityöpaikoilla toimiva henkilö voidaan vapauttaa henkilövarmennetta koskevasta vaatimuksesta. Poikkeusta ei saa käyttää lupavastuun levittämiseen useammille samassa organisaatiossa ilman henkilöstövarmennetta toimiville henkilöille. Säännöllisyydellä tarkoitetaan korkeintaan kolmea palovaarallista tilapäistä tulityöpaikkaa 12 kuukauden aikana.

*Kommentti: Asunto-oikeusyhdistys tai harvainyhtiö, jotka eivät säännöllisesti tilaa palovaarallista tilapäistä tulityötä, ovat esimerkkejä tapauksista, joissa luvanhaltijan henkilöstövarmennetta ei aina tarvita.*

*Kommentti: Hyvissä ajoin ennen työn käynnistämistä on asianmukaista varmistaa ja sopia, että tarvittavat roolit ovat saatavilla. Jos tilaaja tai tulityöntekijä eivät voi varmistaa sitä omassa organisaatiossaan, tehtävä voidaan delegoida.*

## Turvallisuussäntö 3 - Tulityövärtija ja jälkivartiointi

Työpaikalle nimetään tulityövärtija, joka on paikalla koko sen ajan, kun palovaarallisia tulitöitä suoritetaan tilapäisellä työpaikalla, mukaan lukien työtauat. Tulityövärtija ei saa lähteä työmaalta ennen kuin palovaara on ohi.

Tulityövärtijaa ei poikkeuksellisesti tarvita, jos työ ilmeisesti voidaan suorittaa yhtä turvallisesti ilman häntä. Kun työ on valmistunut, työmaata jälkivartioidaan vähintään tunnin tai pidemmän, luvanhaltijan luvassa ilmoittaman, ajanjakson aikana.

Jälkivartiointiin voi suorittaa joku muu kuin tulityövärtijaksi nimetty henkilö, jolla on SBF 2022 -standardin mukainen henkilöstövarmenne. Muu henkilö nimetään riskien arviointia ja luvan myöntämistä varten palovaarallisille tilapäiselle tulityöpaikoille. Jälkivartiointi suoritetaan aina, vaikka onkin arvioitu, ettei tulityövärtijaa tarvita työn aikana.

*Kommentti: Lämpökameralla toteutettava termografinen analyysi voi olla apuväline tulipalovaaran havaitsemiseksi työn aikana ja sen jälkeen.*

## Turvallisuussäntö 4 - Syttymisherkkä aine ja/tai räjähdysvaarallinen ympäristö

Työskentelylupa tulenarkoja aineita aiemmin tai juuri nyt sisältävissä tiloissa on saatava henkilöltä, joka on nimetty yrityksen syttyvien aineiden hoitajaksi. Jos syttymisherkkien aineiden hoitajaa ei ole, yhteyttä lupaa varten otetaan toiminnasta vastaavaan.

Työskentelyyn räjähdysvaarallista ilmaseosta sisältävissä tiloissa on hankittava lupa ATEX-turvallisuudesta vastaavalta henkilöltä ennen työn käynnistämistä. Jos ATEX-turvallisuudesta vastaavaa ei ole, luvan saamiseksi yhteyttä otetaan toiminnasta vastaavaan.

*Kommentti: Räjähdysvaarallisen ilmaseoksen vaara (ATEX) voi syntyä ympäristöissä, joiden ilma sisältää tai on sisältänyt syttymisherkkiä aineita kuten kaasua, höyryä, aerosoleja tai pölyä joissakin pitoisuuksissa.*

# Palovaarallisia tulitöitä tilapäisellä työmaalla koskevat turvallisuussäännöt

## Turvallisuussäntö 5 - Varmista työmaa tulipaloilta

Työmaalla tai sen lähistöllä oleva syttymisherkkä materiaali

- siirretään pois
- suojataan peittämällä palamattomalla materiaalilla ja/tai
- erotetaan palamattomasta materiaalista valmistetulla sermillä.

Työmaa siistitään ja tarvittaessa se kastellaan.

Työmaalla olevan riskialueen koko määritellään riskejä arvioitaessa ja lupaa myönnettäessä.

*Kommentti: Sopiva turvaetäisyys työmaalla ilman ehkäiseviä toimenpiteitä on vähintään 10 metriä vaaka- ja pystysuunnassa. Vaakasuoraa etäisyyttä pidennetään vähintään 15 metriin, jos työ suoritetaan korotetulla pinnalla kuten alustalla tai tasolla, koska kipinät pyrkivät lentämään kauemmas tällaisissa tilanteissa. Turvaetäisyyttä työmaalle on myös lisättävä materiaalin syttymisherkkyys sekä työmenetelmän ja työkalujen valinta huomioiden (esimerkiksi solumuoville suositellaan 20 metriä).*

*Myös työpaikan välittömässä läheisyydessä olevia syttymisherkkiä työmateriaaleja on käsiteltävä riskien arvioinnin ja luvan mukaisesti.*

## Turvallisuussäntö 6 - Piilotetut tulenarat rakennusosat

Lämpöä siirtävät rakenteet ja piilotetut syttyvät rakennusosat on tutkittava palovaara sekä todettu palovaara huomioiden sekä

- suojattava
- tehtävä esteettömiksi välittömälle sammutustyölle.

Jos riskialueella on lämpöä johtavia rakenteita, jotka kulkevat rakennusosan läpi, riskialuetta on laajennettava siten, että myös rakennusosan toinen puoli sisällytetään tulityövärtijan vartioimaan riskialueeseen.

*Kommentti: Tutkittaessa onko työmaalla lämpöä johtavia rakenteita ja piilotettuja syttyviä rakennusosia, saattaa olla tarpeellista tehdä rakennetta turmeleva toimenpide. Tulityöntekijä ja tulityövärtija eivät saa itse päättää turmelevasta toimenpiteestä. Luvanhaltijan on ensin sovittava työn tilaajan kanssa ennen kuin turmeleva toimenpide suoritetaan.*

## Turvallisuussäntö 7 - Vuodot

Työmaan läheisyydessä olevat raot, reiät, läpiviennit ja muut aukot on

- tiivistettävä ja
- tarkistettava tulipalovaara huomioiden.

# Palovaarallisia tulitöitä tilapäisellä työmaalla koskevat turvallisuussäännöt

## Turvallisuussäntö 8 - Kuivaus ja lämmitys

Kuivauksen tai lämmityksen yhteydessä käytetään työkaluja ja menetelmiä, jotka eivät aiheuta materiaalin syttymistä.

### Eristekerrostyöt

Levitettäessä eristekerrosta materiaalin saa kuumentaa korkeintaan 300 °C. Kun lämmitys tapahtuu kaasupolttimella, polttimessa on oltava täysin suojattu liekki, tai polttimen oltava valmistettu siten, että työkalu täyttää SBF 2023 -standardin vaatimukset.

*Kommentti: Riskien arvioinnissa ja lupamenettelyssä on erityisesti huomioitava suuririskisten ominaisuuksien esiintyminen.*

*Kommentti: Käytettäessä nestekaasupoltinta eristekerroksen levittämiseen polttimen on oltava jatkuvasti liikkeessä materiaalin syttymisen estämiseksi.*

## Lumen ja jään sulattaminen

Jotta näkyvän liekin käyttö lumen ja jään sulattamiseen olisi sallittua, rakenteen on oltava palamatonta materiaalia, eikä sillä saa olla suuririskisiä ominaisuuksia. Luvanhaltijan on pitänyt myöntää lupa sulattamiseen. SBF 2023 -standardin mukaan sulamisen yhteydessä syntyvää vettä ei saa kuivata näkyvällä liekillä tai polttimella.

## Turvallisuussäntö 9 - Hitsaus- ja leikkausvarustus

Varustuksen on oltava virheetön, ja dokumentoitu jatkuva tarkastus suoritettu ennen työn käynnistämistä.

Asetyleenikaasua käytettäessä kaasupullon pitää olla varustettu takaiskuuojalla.

Hitsauspolttimen pitää olla varustettu polttokaasun ja hapen takaiskuventtiilillä. Suojakäsineitä on käytettävä.

Sähköhitsauksessa ja -leikkauksessa paluujohdin kiinnitetään mahdollisimman lähelle hitsauskohtaa, ja johdinnippu sekä paluujohdin tarkastetaan erityisesti.

*Kommentti: Paluujohdin voidaan kiinnittää ruuvipuristimella, jousikiristimillä tai magneeteilla. Ne voivat ylikuumentaa huonossa kosketuksessa ja on tarkastettava säännöllisesti.*

*Kommentti: Sähköhitsausmuhveja pidetään hitsausmenetelmänä.*

*Kommentti: Hitsauskomitealla (Svetskomissionen) on esimerkkejä kaasuhitsauslaitteiden jatkuvasta tarkastuksesta.*

## Turvallisuussäntö 10 - Bitumin sulattaminen

Bitumia sulatettaessa varustus sijoitetaan, ja sitä käsitellään SBF 507 -standardin "Bitumin sulatussäännöt katto- ja parveketöissä" mukaan.

*Kommentti: SBF 507 -standardia voidaan sovellettavissa määrin noudattaa myös bitumin sulatustöissä muualla kuin katoilla ja parvekkeilla, kuten sisäpihoilla sekä autotallien ja terassien päällä.*

# Palovaarallisia tulitöitä tilapäisellä työmaalla koskevat turvallisuussäännöt

## Turvallisuussäntö 11 - Sammutuskalusto

Toimiva ja riittävä sammutuskalusto on oltava saatavilla alkusammutusta varten tilapäisellä työmaalla. Vähimmäisvaatimukset ilmenevät alla olevasta taulukosta nro 1:

Työmaa	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	
Kaikki työmaat katontekoa lukuun ottamatta	2 käsiammutinta	Varma sammutusveden saanti <sup>2</sup>	
Katonteko	3 käsiammutinta	Varma sammutusveden saanti <sup>2</sup>	2 käsiammutinta <sup>1</sup>
	Työmaalla on oltava kytkentätyökalu ja taskulamppu		
<sup>1</sup> Käsiammuttimen on oltava varmennettu ja alhaisinta, vähintään 6 kg jauhetta sisältävää 34A 233B C -teholuokkaa.			
<sup>2</sup> Sammutusveden varma saanti on varmistettava riittävän suorituskykyisellä erityisellä/omalla letkulla, jonka heittoväli ulottuu syttymisherkälle pinnalle. Vaadittavan suorituskyvyn saavuttamiseksi letku on paineistettava, ja sen mitan on oltava vähintään 19 mm (3/4").			

## Turvallisuussäntö 12 - Palontorjuntajärjestelmä

Tehtäessä tilapäisiä tulitöitä työmaalla vältetään palontorjuntajärjestelmän poiskytkemistä tai se rajoitetaan koskemaan vain tilapäistä työmaata mahdollisimman lyhyen ajan. Laittehoitajan tai vastuuhenkilön on hyväksyttävä toimenpide poiskytkemistä ennen. Palontorjuntajärjestelmä kytketään päälle ja käynnistetään välittömästi työn päätyttyä.

Vesipohjaisten sprinklerijärjestelmien on oltava käytössä ja toimivia työn aikana.

## Turvallisuussäntö 13 - Hätätiedotus

Pelastuspalvelu on pystyttävä hälyttämään minuutin sisällä palon havaitsemisesta. Toimiva puhelin on oltava saatavilla. Hätätiedotuksen tekijän on tiedettävä työmaan hätäosoite.