

# HIKLU

## Ohje suurten työmaiden työmaaparakkien ja parakki- kokonaisuuksien paloturvallisuudesta

**Käyttö:** Pelastuslaitoksen henkilöstön sekä asiakkaiden käyttöön

**Käyttöalue:** Helsingin pelastuslaitos, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos ja Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Hyväksytty:	Laatijat:	Päivämäärä:	Versio:
HIKLU OE Ohjausryhmä	HIKLU rakenteellinen paloturvallisuus	5.3.2020	1.0

# Ohje suurten työmaiden työmaaparakkien ja parakkikokonaisuuksien paloturvallisuudesta

Tässä ohjeessa määritellään tärkeimmät paloturvallisuusnäkökohdat suurten työmaaparakkikokonaisuuksien sijoittamisessa työmaalle. Tämä ohje tulee voimaan heti ja kumoo aiemmat aihealueen ohjeet.

## Käsitteet ja määritelmät

*Alkusammutuskalusto* Palonalkujen sammuttamiseen tarkoitettu välineistö, joka on kenen tahansa käytettävissä.

*Automaattinen paloilmoin* Laitteisto, joka havaitsee, automaattisesti ja välittömästi ilmoittaa alkavasta palosta hätäkeskukseen.

*Palovaroitinjärjestelmä* Tässä ohjeessa mainittu laitteisto on teknisesti toteutettu kuten paloilmoin, mutta ei ole kytketty hätäkeskukseen. Palokellot tulee sijoittaa normaalin paloilmoinin tapaan.

*Kulkureitti* Lattiapinnan kustakin kohdasta uloskäytävään johtava helppokulkuinen reitti.

*Osastoitu uloskäytävä* Osastoitu tila, jonka kautta rakennuksesta voidaan poistua turvallisesti.

*Palokuorma* Kaikki palotilassa oleva palava materiaali, ja siitä vapautuvan lämpöenergian määrä materiaalin palaessa täydellisesti.

*Palo-osasto* Rakennuksen sisäpuolinen tila, josta palon leviäminen on määrätyn ajan estetty osastoivin rakennusosin tai muulla tehokkaalla tavalla.

*Pelastustie* Ajotie tai muu ajoyhteys, jota käyttäen hälytysajoneuvot pääsevät palon sattuessa tai muussa hätätilanteessa riittävän lähelle rakennusta ja sammutusveden ottopaikkoja.

*Paloposti* Katualueella tai katualueen ulkopuolella sijaitseva maanalainen vesijohtoverkon osa, joka on tarkoitettu sammutusveden ottamiseen, josta veden saamiseksi tarvitaan pystyputki (palopostikalusto). Tuotto < 1200 l/min

*Palovesiasema* Yhdellä tai useilla nousuputkilla ja liittimillä varustettu, suurelle vesimäärälle mitoitettu paloposti, joka on tarkoitettu palokunnan käyttöön. Tuotto >1200 l/min.

*Rakennuspaloposti* Rakennukseen asennettu, jäätymiseltä suojattu palokunnan käyttötarkoitukseen (ei alkusammutustarkoitukseen) suunniteltu paloposti

## Parakkien palotekniset ominaisuudet

Työmaaparakki on väliaikainen rakennelma. Usein työmaaparakit kuitenkin toimivat monia vuosia suunnitellussa väliaikaisessa käyttötarkoituksessaan. Rakentamismääräyksiä hyödynnetään tässä ohjeessa soveltuvin osin.

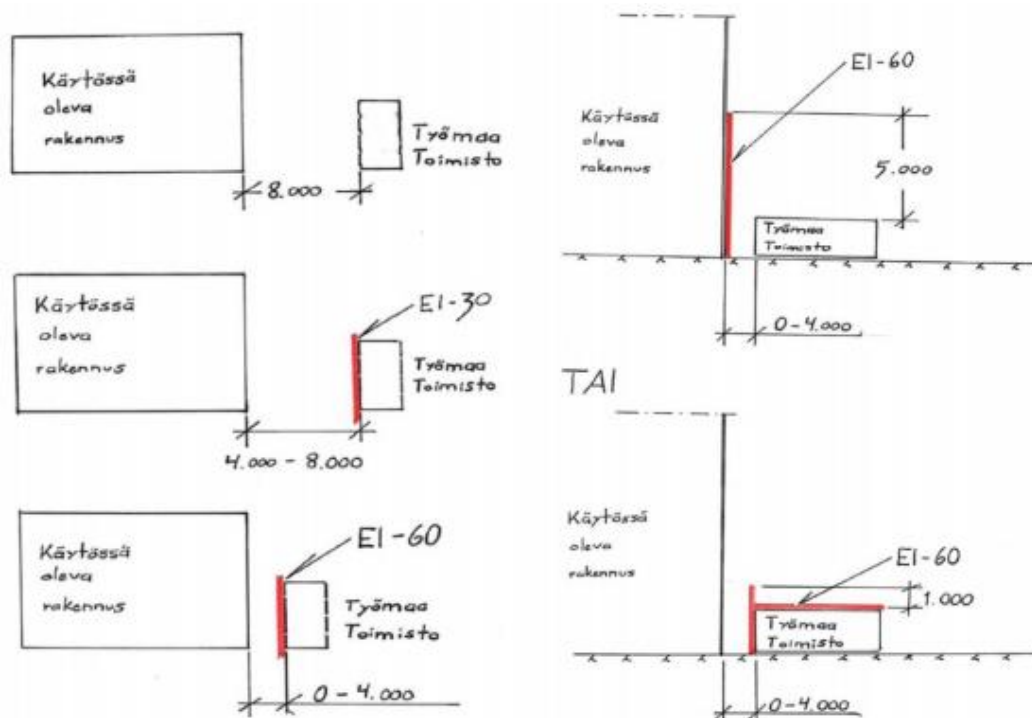
Lähtökohtaisesti parakkeja käsitellään tässä ohjeessa paloluokaltaan P3-luokkaa vastaavina. Tietyissä tapauksissa on tarpeen rakentaa jopa kolmikerroksisia kokonaisuuksia.

Edellä mainitun kaltaisista parakkikokonaisuuksista tulee aina laatia aina erillinen, työmaakohtainen paloturvallisuusselvitys/-suunnitelma työmaan yleisen paloturvallisuussuunnitelman lisäksi.

## Sijoittaminen lähelle muita rakennuksia

Työmaaparakit tulee pyrkiä sijoittamaan aina vähintään kahdeksan metrin päähän muista käytössä olevista rakennuksista. Mikäli parakkien läheisyydessä on käytössä olevia rakennuksia, tulee seuraavista etäisyyksistä huolehtia, vaikka osa rakennusta olisikin vielä työmaana:

1. Mikäli parakkien ja rakennuksen välinen etäisyys on neljästä kahdeksaan metriä, tulee parakit osastoida EI 30 -luokan rakenteella.
2. Parakkien etäisyyden ollessa alle neljä metriä rakennuksesta, tulee parakit osastoida käytössä olevaan rakennukseen nähden EI 60 -luokkaan. Osastoivan rakenteen tulee ulottua vähintään 5 metriä parakkien kattotasoa korkeammalle.
3. Vaihtoehtoinen toteutustapa on ulottaa osastoiva rakenne metrin yli suojattavan rakennuksen katon korkeimman kohdan. Tämän lisäksi parakin katto tulee osastoida kahdeksan metrin päähän.



## **Parakit kolmessa kerroksessa tai kokonaispinta-ala 400 m<sup>2</sup> - 2000 m<sup>2</sup>**

Suurilla työmailla parakkien koko kasvaa yli 400 m<sup>2</sup> ja ahtaissa rakennuspaikoissa voi olla välttämätöntä sijoittaa parakkeja kolmeen kerrokseen. Mikäli kolmeen kerrokseen sijoitettavien parakkien lukumäärä on 12 tai enemmän, tai matalammankin kokonaisuuden pinta-ala on yli 400 m<sup>2</sup>, tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

*1. Parakkien kaikki tilat varustetaan palovaroitinjärjestelmällä, joka on teknisesti kuten paloilmoin, mutta ei ole kytketty hätäkeskukseen. Palokellot tulee sijoittaa normaalin paloilmoinnimen tapaan.*

*2. Parakkien eri kerrosten väliset raot tulee sulkea tiiviisti pellillä, ettei ikkunasta tuleva liekki pääse sytyttämään välitilaa, eikä välitilaan pääse helposti syttymislähteitä kuten tupakoita, ilotulitteita tai ylimääräistä palokuormaa.*

## **Parakkien kokonaispinta-ala yli 2000 m<sup>2</sup>**

Parakkien ryhmittelyssä tulee huomioida, että parakkiryhmät, joiden koko on 2000 m<sup>2</sup>, tulee sijoittaa vähintään 8 metrin päähän toisistaan tai osastoitava toisiinsa nähden EI 60 -luokan rakenteella.

## Parakkien poistumisjärjestelyt

Parakeista tulee olla aina kaksi toisistaan riippumatonta poistumisreittiä. Jos kerroksen henkilömäärä on alle 20 henkilöä, maantasokerroksessa riittää yksi ovi ja mahdollisuus poistua vähintään 600 mm x 900 mm kokoisesta ikkunasta. Ikkuna on tällöin varustettava kiintokahvalla.

Jos ikkunassa on kalterit, tulee kalterien olla nopeasti ja helposti irrotettavissa ilman työkalua sisäpuolelta. Myös toisessa kerroksessa edellä mainittu ikkunajärjestely on sallittua, mikäli ikkunan alapinnan ja maanpinnan välinen etäisyys on enintään 3,5 metriä.

Kerroksen henkilömäärän ollessa yli 20, tulee kustakin kerroksesta järjestää kaksi erillistä poistumisreittiä. Poistumisreitit tulee sijoittaa siten, ettei yli 10 metrin ”pussinperiä” muodostu. Poistumisreitit tulee olla aina opastettuja ja merkkivalaistuja. Poistumisreittien portaat tulee tehdä palamattomasta materiaalista.



Kuva: Esimerkkipiirustus työmaaparakkien poistumisjärjestelyistä

## **Alkusammutuskalusto**

Alkusammutuskalusto parakeissa tulee harkita työmaan tarpeiden mukaisesti. Minimivaatimus on yksi käsiammutin jokaisessa kerroksessa ja yksi käsiammutin alkavaa 300 m<sup>2</sup> kohti, kuitenkin niin, ettei sammuttimien välinen etäisyys ylitä 30 metriä.

Sammuttimien minimiteholuokka on 27A144BC.

## **Palokunnan sammutusvesi parakkikokonaisuuksille**

Yli 2000 m<sup>2</sup>:n parakkikokonaisuuksilla tulee järjestää palokunnan käyttöön sammutusvesi, joka voidaan järjestää rakennuspalopostilla, palopostilla, maanpäällisellä palopostilla tai palovesiasemalla. Mikäli palopostia hyödynnetään esim. suuren rakennustyömaan sammutusvetenä ja parakkikokonaisuuden sammutusvetenä, tulee sammutusveden tuotto mitoittaa vastaamaan suurempaa vedentarvetta.

Sammutusvesijärjestelyistä on neuvoteltava riittävän aikaisessa vaiheessa pelastusviranomaisen ja tarvittaessa paikallisen vesi-yhtiön kanssa.



Kuva: Palovesiasema