



# Portaista rakennusvalvonnan näkökulmasta

08.03.2016

# RakMK F2: Rakennuksen käyttöturvallisuus

## Olennainen vaatimus:

Kohde on suunniteltava, rakennettava ja varustettava siten, ettei sen käyttöön, huoltoon tai ylläpitoon liity sellaista tapaturman, onnettomuuden tai vahingoittumisen vaaraa, jota ei voida pitää hyväksyttävänä.

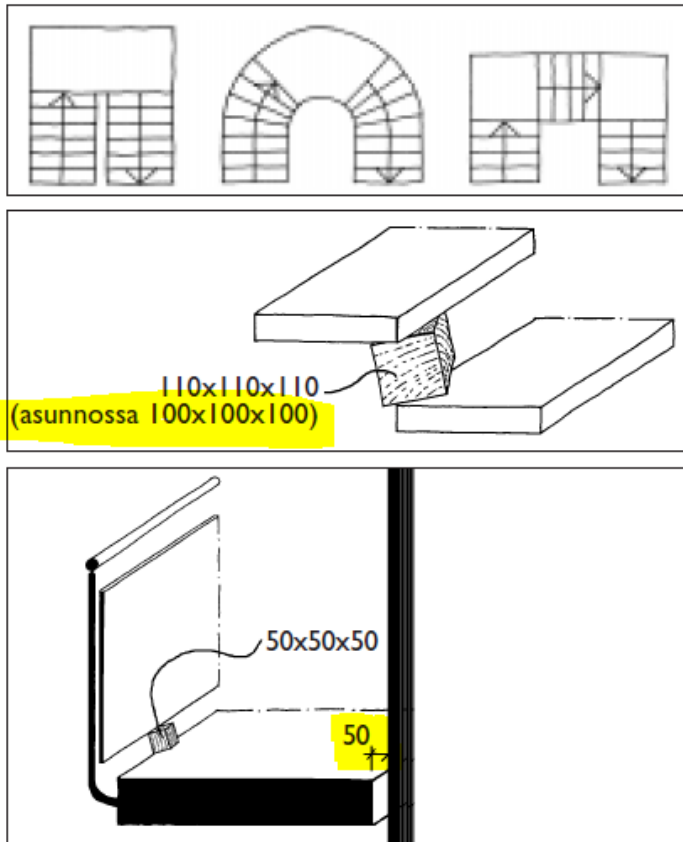
Vaatimus täyttyy (riittävässä määrin), mikäli rakennus suunnitellaan ja rakennetaan näissä määräyksissä ja ohjeissa esitetyllä tavalla tai vaatimuksen tähtyminen todennetaan tapauskohtaisesti muulla hyväksyttävällä tavalla ottaen huomioon rakennuksen ominaisuudet ja käyttö.

- **2 Putoamisen ja harhaanastumisen estäminen**
- 2.1 Porras
- 2.2 Luiska
- 2.3 Tasanne
- 2.4 Kaide
- 2.5 Käsijohde

## 2.1 Porras

### 2.1.1

Porras on suunniteltava ja rakennettava turvalliseksi, riittävän väljäksi ja tarkoitukseensa soveltuvaksi.



#### Ohje

Kerrostalon pääasiallisena kulkutienä käytettävään portaaseen suunnitellaan lepotoso kerrostasanteiden välille, jollei rakennuksessa ole kerrostasanteiden tiloja palvelevaa hissiä.

Pääportaaksi suositellaan joko lepotosolla varustettua suoravartista porrasta tai keskiaukoltaan laajasäteistä lepotosollista kiertävää porrasta. Kierreporris ei käyttömukavuudeltaan yleensä sovellu pääportaaksi.

Portaan avoaskelmien välistä ei saa mahtua läpi särmältään yli 110 mm:n – asunnossa yli 100 mm:n – mittainen kuutio.

Porrassyöksyn ja välitasanteen sivupinnan sekä seinän välistä ei saa mahtua läpi särmältään yli 50 mm:n mittainen kuutio. Suurempi aukko edellyttää kaidetta tai muuta suojarakennetta.

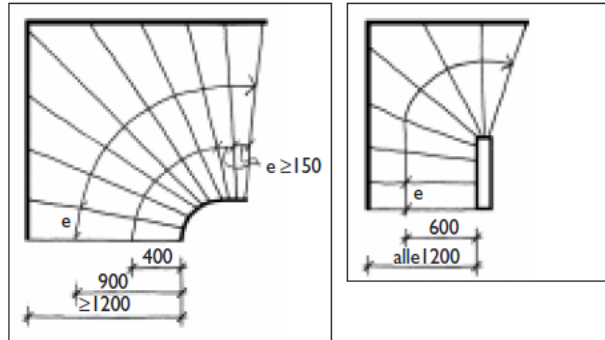
Jos porrasaskelman pinta on käyttötarkoituksessaan liukas, sen etureuna varustetaan liukusteellä.

Portaat osoitetaan selvästi valaistuksen ja pintojen vaaleus- tai värierojen avulla.

- avoaskelmien väli: tehdastoimitus/omatoimirakentaja
- porras ulkoseinällä: porras-ikkunaväli
- uloskäytävän portaat: RakMk E1

## 2.1.2

Portaan askelman nousun ja etenemän suhde tulee valita siten, että porras on käyttötarkoituksessaan helpokulkuinen.



### Ohje

Normaaliin askelrytmiin sopiva mitoitus sisäportaissa saadaan kaavasta

$$2n + e \approx 630 \text{ mm},$$

jossa  $n$  on askelman nousu ja  $e$  on etenemä. Ulkoportaissa tämän kaavan antama luku voi olla suurempi, ei kuitenkaan yli 660 mm.

Kun askelmien etureunat ovat yhdensuuntaiset, etenemä mitataan vaakasuoraan reisilankun sisäsvun suunnassa tai reisilankuttomassa portaassa askelman sivun suunnassa.

Mikäli askelmien etureunat eivät ole yhdensuuntaiset, etenemä mitataan 600 mm:n etäisyydeltä askelman kapeasta päästä, kun portaan leveys on alle 1200 mm.

1200 mm tai sitä leveämmässä portaassa etenemä mitataan 900 mm:n etäisyydeltä askelman kapeasta päästä. Kuitenkaan etenemä tällaisessa portaassa ei saa olla 150 mm:ä pienempi mitattuna 400 mm:n etäisyydeltä askelman kapeammasta päästä.

Kun portaassa on pyöreä keskipilari, etenemä mitataan askelman halkaisevaa sädettä vastaan kohtisuoraan.

## 2.1.3

Uloskäytävänä toimivan portaan askelman nousu saa olla enintään 180 mm. Etenemän tulee olla vähintään 270 mm. Uloskäytävässä, jota ei samalla käytetä rakennuksen tavanomaiseen sisäiseen liikenteeseen, saa portaan nousu olla enintään 200 mm.

- remonttikohteet/kellari  
asuinkäyttöön; portaan leveys:  
käytettävyys/ toinen  
uloskäynti/varatie

### Ohje

Portaan nousun ja etenemän suositellavat mitat on esitetty seuraavassa taulukossa:

#### TAULUKKO 2.1.3

##### NOUSU JA ETENEMÄ (mm)

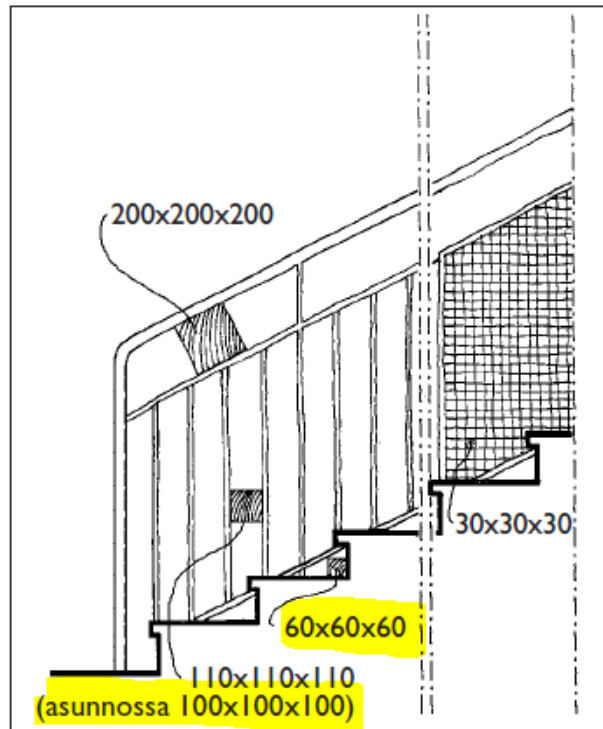
	Nousu	Etenemä
Asuinhuoneesta toiseen kulkua välittävä porras	≤ 190	≥ 250
Muiden varsinaisten käyttötilojen sisäporras yleensä	≤ 180	≥ 270
Kokoontumistilan porras	≤ 160	≥ 300
Katettu tai lämmitetty ulkoporras	≤ 160	≥ 300
Kattamaton ulkoporras	≤ 130	≥ 390

Uloskäytävässä ei suositella yksittäisiä porraskaskelmia.

#### 2.4.2

Suojakaidetta on käytettävä yli 700 mm:n tasoeroissa kohteissa, joihin lapsilla on pääsy.

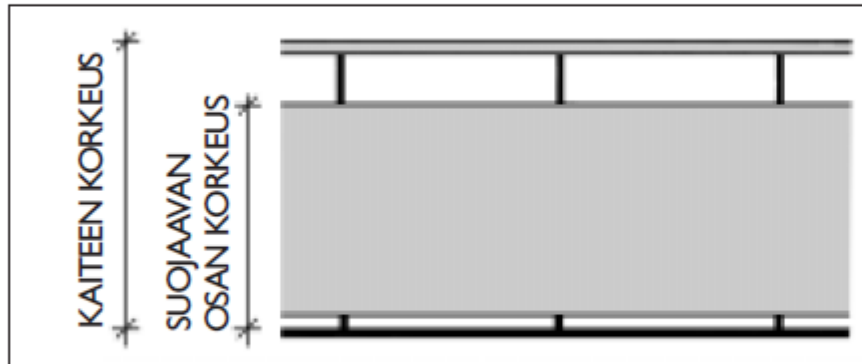
Kaiteen suojaavan osan tulee ulottua vähintään 700 mm:n korkeudelle tasanteen tai askelman pinnasta. Siinä ei saa olla vaakasuoria rakenteita tai kuvioita, jotka tekevät kiipeilyn mahdolliseksi.



- kaiteen sijainti: kaiteen ja portaan välinen kolmio

#### 2.4.3

Avokaidetta voidaan käyttää kohteissa, joihin lapsilla ei ole pääsyä tai joissa ei ole putoamisvaaraa.



TAULUKKO 2.4.4  
KAITEEN KORKEUS (mm)

Putoamiskorkeus	Koko kaiteen korkeus	Suojaavan osan korkeus
Enintään 500	–	–
Yli 500, enintään 700	≥ 900	–
Yli 700, enintään 3000	≥ 900	≥ 700
Yli 3000, enintään 6000	≥ 1000	≥ 700
Yli 6000	≥ 1200	≥ 900
<b>Putoamiskorkeudesta riippumatta</b>		
Asunnon parveke ja terassi	≥ 1000	≥ 700
Istumakatsomon etureuna	≥ 700 + levitys *)	≥ 700

-kaiteen korkeus tasanteella: 1000 mm tai enemmän/nojailu

## 2.5 Käsijohde

### 2.5.1

Portaassa ja luiskassa käsijohde on asennettava koko pituudelle. Käsijohteen tulee olla mitoitettu niin, että siitä saa tukevan otteen. Käsijohteen pää on muotoiltava turvallisesti.

#### Ohje

Käsijohde tai tukeutumista helpottava kädensija asennetaan kaikkiin portaisiin ja luiskiin, myös silloin kun tasero on vain yhden askelman korkuinen.

Käsijohteen sopiva korkeus on noin 900 mm. Asuintalon portaissa, joiden kaidekorkeus on enintään 1000 mm, kaiteen ylin osa voidaan muotoilla käsijohteeksi, jolloin erillistä käsijohdetta ei tarvita.

-tukeva ote  
mahdollinen?



Käsijohde kiinnitetään alapinnastaan siten, että käsi voi liukua esteettä. Hyvän otteen mahdollistaa pyöreässä käsijohteessa 25–40 mm:n läpimitta.

