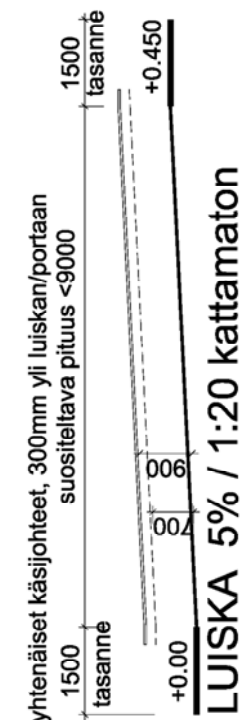
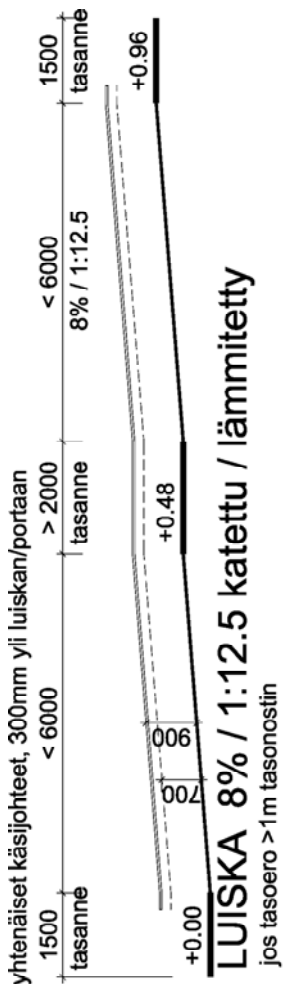


# mitoitussuhteita



## RakMk F1 Esteetön rakennus 2.2.3 Määräys

”Luiska saa olla kaltevuudeltaan enintään 8 % (1:12,5) ja pituudeltaan yhtäjaksoisena enintään kuusi metriä, jonka jälkeen kulkuväylällä edellytetään vaakasuoraa vähintään 2000 mm pituista välitasannetta. Ilman välitasanteita jatkuva luiska saa olla enintään 5 % (1:20) kalteva. Jos ulkotilassa olevaa luiskaa ei voida pitää sisätilassa olevaan luiskaan verrattavassa kunnossa, kaltevuutta vastaavasti loivennetaan.”

## LUISKAT (alle 1m tasoero)

### Luiskien mitoitus (RakMk F2) :

- luiskan vapaa leveys (900) – 1200 mm (yksisuuntainen), 1800-2300 mm (kaksisuuntainen)
- kattamaton luiska kaltevuus enintään 5% / 1:20
- katettu luiska kaltevuus enintään 8% / 1:12,5 (pituus ≤ 6m)
- yhtenäiset käsijohteet molemmin puolin, h=900 mm (esteetön erikoistaso h= 700 + 900 mm)
- reuna vähintään 50mm, jos ei rajaudu seinään tai muuhun rakenteeseen (reunalta putoamisen vaara)
- luiskan kaltevan osan tulee olla kulkusuunnaltaan suora
- luiskaa ei saa käyttää märkätiloissa!
- luiskan yhteydessä tulee olla helpokulkuiset portaat
- suunnittelussa on huomioitava kosteudenkestävyys (RakMk C2) esim. lämpimän ulkoseinän ja kattamattoman luiskan liittymäkohdassa

## RakMk F1 Esteetön rakennus 2.2.3

”Aulojen, muiden sisäisen liikenteen sekä ulkotilojen luiskien ja portaiden molemmille sivuille on asennettava helpokäyttöiset ja turvalliset käsijohteet. Johteiden tulee jatkua yhtenäisinä myös välitasanteiden osuudella.”



## PORTAAT

### MITOITUSPERIAATE: 2 x nousu + etenemä = 630 mm

### Ulkoportaan mitoitus (RakMk F2) :

- vapaa leveys ≥ 1200 mm
- kattamattoman portaan nousu ≤ 130 mm, etenemä ≥ 390 mm
- katetun portaan nousu ≤ 160 mm, etenemä ≥ 300 mm
- yhtenäiset käsijohteet molemmin puolin

### Julkisen sisätilan portaan mitoitus (RakMk F1 2.2.3) :

- vapaa leveys ≥ 1200 mm (huomioitava myös poistumisteiden mitoitus RakMk E1 mukaan)
- porras nousu ≤ 160 mm, etenemä ≥ 300 mm
- yhtenäiset käsijohteet molemmin puolin

### Helpokulkuinen porras :

- vapaa leveys ≥ 1200 mm
- porras nousu ≤ 120 mm, etenemä ≥ 400 mm
- yhtenäiset käsijohteet h=900/700mm molemmin puolin

### Asunnon sisäisen portaan mitoitus (RakMk F2) :

- vapaa leveys ≥ 900 mm, suositeltava 1000 mm
- porraskelman suositeltava nousu ≤ 175 mm, etenemä ≥ 270 mm
- yhtenäiset käsijohteet, suositellaan molemmin puolin

### Huomioitava luiskien ja portaiden suunnittelussa:

- käsijohteet ulotettava 300mm yli portaan/luiskan, käsijohde ø30-40mm, etäisyys seinästä 45mm, käsijohteiden pää ei saa aiheuttaa takertumisvaaraa!
- hyvä valaistus ja selkeät värikontrastit (askelman etureunassa, portaan/luiskan alku- ja loppupäässä)
- luistamaton pintamateriaali
- turvallisin porrasmalli suoravartinen porras välitasanteella (vältettävä kierreportaita ja yhden askelman tasoeroja)

