





# ULKO-OVI

## 1. SISÄÄNKÄYNTI

- Ulko-oven avautumispuolen etäisyys seinän sisänurkasta tai muusta kiinteästä esteestä ulkopuolella
  - $\geq 400$  mm (A01)
  - $\geq 600$  mm (B12)
- Ulko-oven edessä tasanne pyörätuolilla kääntymiseen  $\geq 1500$  x  $\geq 1500$  mm (A01)
- Oven (ulko-ovi) edustalla on jalkasäleikkö samassa tasossa sisäänkäyntitasanteen kanssa (C01)
- Sisäänkäynnin edessä olevan jalkasäleikön rakojen korkeus(K) /leveys(L)
  - $(K) \leq 5$  mm /  $(L) \leq 30$  mm (C01)
- Ovi tulee olla helposti avattavissa myös olosuhteiden muuttuessa (A03)
- Sisäänkäynnin on oltava suojattu katolta putoavalta lumelta ja kinostumiselta katoksella (C01) jonka korkeus on  $\geq 2200$  mm (A03)
- Sisäänkäynnin ja kulkuväylän kohdan ja talvella käytettävän leikki- ja oleskelualueen sekä raken-nusta ympäröivän katualueen ja muun yleisen alueen on oltava suojattu katolta putoavalta lumelta ja jäältä lumiestein katemateriaali ja katon kallistus huomioon ottaen (A03)
- Sisäänkäynnin edustan sulana-pito (C01) Metroasemilla 3 m - 5 m (B17)
- Metroaseman sisäänkäyntiovien ulko- ja sisäpuolella on hiekkasyvennykset, joissa vedenpoisto ja jalkasäleikkö HST, h=25 mm Alupro JS-PL säletyyppi 7. Säleikköelementit nostettavia, pulttikiinnitys (B17)

### Suosituksset

- Sisäänkäynnin on oltava helposti havaittavissa (C01)
- Pääsisäänkäynnin ollessa esteellinen vaihtoehtoisen esteettömän sisäänkäynnin tulee sijaita lähellä pääsisäänkäyntiä ja johtaa samaan sisääntuloaulaan (C01)
- Kulkuyhteys vaihtoehtoiselle sisäänkäynnille tulee opastaa ja yli 50 m etäisyys tulee merkitä opas-teeseen (C01)
- Näkövammaisten kulkua ohjaavan kohokuvion tulee johdattaa ovenkahvan kohdalle (C30)
- Sisäänkäynnin edusta on valaistava hyvin (C10)
- 50-200 lx (C01)
- Läheisydessä tummuuskontrastilla erotettu pyöräpysäköinti kulkuväylän ulkopuolella (C01)
- Ulko-oven edustalla istuimilla varustettu kulkuväylästä tummuus- ja materiaalierolla erotettu odotus-tila (C01)
- Odotusalueella erikorkuisia istuimia 300, 450, 500-550 mm (C01)

## 2. YLEISET MÄÄREET

- Lasioven tulee olla turvalasia ja se tulee merkitä helposti havaittavalla merkinnällä törmäysten vält-tämiseksi (A03, C10)
- Vapaa tila oven avautumistilan ulkopuolella
  - $\geq 1500$  x  $\geq 1500$  mm (A01)
  - $\geq 1800$  x  $\geq 1800$  mm (C01)
- Rakennuksen ulko-oven ja asuinrakennuksen käyttöä palvelevan tilan oven on toimittava siten, että liikkumis- tai toimimisesteinen henkilö voi sen helposti avata. (A01)
- Sisäänkäynti ei saa olla esteellinen myöskään avaamiseen tarvittavan voiman suuruuden, tai hallin-talaitteiden sijoittelun tai signaalin heikon havaittavuuden johdosta (B01)
- Metroasemien ulko-ovet ovat oletusarvoisesti automaattioivia (B17)
- Liukuovia ei käytetä metroasemilla poistumiseen (B17)
- Mikäli mahdollista poistumisovet ovat erilliset kääntöovet liukuovien vieressä (B17)

### Suosituksset

- Ovi helposti hahmotettavissa taustasta ja oven painike ovesta (erottuu tummuuskontrastilla) (C10,

- C01)
- Lasioven alareunassa potkulevy 300 mm (C10, C01)
- Ovipuhelimissa ja merkinantolaitteissa (ovikello, kulunvalvonta) tulee olla ääni- ja valomerkit (C10, C01)
- Ovipuhelimessa oleva puheyhteys voi korvata äänimerkin (C01)
- Oven ja portin yhteyteen voidaan sijoittaa näkövammaisille tarkoitettu äänimajakka (C10)
- Pääsisäänkäynti voidaan merkitä näkövammaisille äänimajakalla (C15)
- Äänimajakka ulkona sisäänkäynnillä ulko-oven yläpuolella (C15)
- Opasteäänien tulee olla ärsyttämätön. Jatkuvasti piippaava ääni ei sovellu (C15)
- Ääniopasteen voi varustaa myös liiketunnistimella, jolloin se aktivoituu vain tarpeen tullen, eikä kuulu ympäristössä jatkuvasti (C15, C01)
- Opasteäänillä tulee olla hyvä kuuluvuus ja suunnistautumista auttava äänen rakenne (C15)

## 3. MITOITUS

- Sisäänkäyntien ja tuulikaappien, käytävillä sijaitsevien ovien ja aukkojen sekä liikkumisesteisille soveltuvien hygieniatilojen ovien kulkuaukon vapaa leveys, asemalla esteetön reitti  $\geq 900$  mm (A10, B12)
- Pääkulkuoven vapaa leveys esteettömän liikkumisen kannalta  $\geq 850$  mm (B01)
- Uloskäytävien perusvaatimuksena on 2 toisistaan riippumatonta uloskäyntiä (A07)
- Uloskäytävän kautta tulee voida kuljettaa henkilö pareilla (A03)
- Uloskäytävän (pääkulkuovi) oven vapaan leveys muissa kuin pientaloissa, uloskäytävällä olevien ovien määrän ja leveyden on mahdollistettava sitä käyttävien henkilöiden poistuminen  $\geq 1200$  mm (A07)
- Ovikellon ja ovipuhelimen, koodilukon, kulunvalvontalaitteen sijoituskorkeus oven aukeamispuolella maasta 900-1100 mm (C15, C01)
- Oven hallintalaitteiden (painike, vedin, painonappi, ovikoodi, ovipuhelin, kulunvalvonta) sijoituskor-keussuositus 900-1100 mm (B01)
- Metroaseman oviaukon leveys 1800 mm (B17)
- Poistumisoven (erillinen ovi liukuoven vieressä) kehyspaksuus 60 mm (B17)
- Sisäisellä kulkuväylällä olevan oven, aukon ja porraskäytävästä asuntoon johtavan oven vapaa leveys  $\geq 850$  mm (A01)
- Oven vapaa korkeus/karmin korkeus
  - $\geq 2100$  mm /2200 mm (B12)
  - 2300 mm (B17)
- Uloskäytävän korkeus  $\geq 2100$  mm (A07)
- Huonetilan kulkuväylän oviaukon kohdalla kulkuväylä voi olla oven välttämättömien karmien ja kyn-nyksen verran kulkuväylän 2100 mm:ä matalampi (A03)
- Oven yhteydessä ei tasoeroa, paitsi jos välttämätöntä ääni-, kosteus- tai muiden olosuhteiden vuok-si (A01)
- Kynnys on muotoiltava helposti pyörätuolilla tai pyörällisellä apuvälineellä ylitettäväksi (A01)
- Oven yhteydessä ei saa olla tasoeroa tai kynnystä, ellei se ole ääni-, kosteus- tai muiden vastaavien olosuhteiden vuoksi välttämätöntä. Tällöin kynnys tai tasoero saa olla enintään
- 20 millimetriä korkea, ja kynnys on muotoiltava siten, että sen voi helposti ylittää pyörätuolilla ja pyörillä varustetulla kävelytelineellä (A01)
- Kauko-ohjatun sähkölukon avautumisen merkinä ääni ja merkivalo (B01)
- Painikkeella, kaukosäätimellä tai liiketunnistimella toimiva ovenavausjärjestelmä on suositeltavin (B01)
- Pyöröoven lisäksi suositellaan käyttöön esteetön ovi, johon näkövammaisten ohjaavat kohomerkin-nät kulkuväylän pinnassa ohjataan (B01)
- Metroasemalla kaikki ovet ovat parioivia (kaksilehtisiä) (B17)

#### *Suosituksset*

- Kääntöoven avautumiskaari > 900 mm (C10)
- Sisäövet avautuvat kulkusuuntaan ja ovat auki ollessaan seinää vasten 90° tai 180° kulmassa (C10)
- Poistumisoven alaosa umpirakennetta, suositus (B17)
- Kynnyksessä olevan luiskan kaltevuus ≤ 8% (C01)
- Käsin avattavan oven painikkeen/ vetimen käyttökorkeussuositus 900-1100 mm (C01)

#### **4. KÄSIN AVATTAVA OVI**

- Metroasemilla käsin avattava (kääntöovi) sallitaan vain, jos on tilanpuute, tai ovi on poistumistieovi (B17)
- Käsin ilman säätölaitetta avattavan oven karmiin sopivat liittymismitat leveys 10M, korkeus 21M (C10)
- Oven painikkeet tulee voida tunnistaa kosketuksella ja painikkeiden toiminnot on esitettävä niissä (B12)
- Esteettömän käsin avattavan oven avaamiseen tarvittava voima
  - ≤ 25 N (B12)
  - ≤ 10 N (1 kg) (C10, C01)
- Ovessa molemmin puolin oven levyiset työntötangot (B12)
- Oven (ellei ole liukuovi) molemmin puolin pystysuuntainen lankavedin (B12)
- Ovien avauslaitteet on voitava havaita helposti ja käyttää tuntoaistilla (B01)

#### *Suosituksset*

- Oven painikkeen/vetimen tulee erottua tummuuskontrastina taustasta (C01)
- Tarkoituksenmukaisuussyistä oven vapaaksi korkeudeksi suositellaan 2300 mm (C10)
- Oven tulee pysyä auki-asennossa eikä ovipumppu ole suositeltava (C01)
- Pystysuuntaisesta lankavetimestä saa helpoimmin hyvän otteen rannetta kiertämättä (C01)

#### **5. SÄHKÖISESTI AVATTAVA OVI**

- Avauspainikkeen painamiseen tarvittava voima enintään 10 N (B12)
- Päällekkäisistä oven avaus- ja sulkemispainikkeista ylempi on aina avauspainike (B12)
- Manuaalista avauspainiketta on voitava käyttää kämmenellä /kynärpäällä (C15)
- ≤ 20 N (B12)
- Oven ohjaimien on oltava koholla pinnasta ja varustettu tuntoon perustuvilla toimintoja esittäville merkinnöillä (B12)
- Oven tulee pysyä auki ≥ 25 s (B12, C01)
- Turvatunnistimen tulee estää oven törmäminen kulkijaan (B12, C01)

#### *Suosituksset*

- Avauspainike on helposti käytettävissä kohdassa (C01)
- Avauspainike erottuu tummuuskontrastilla taustasta (C01)
- Avauspainike sijoittuu oven avautumipuolelle (C01)
- Avauspainikkeen sijoituskorkeus 900-1000 mm (C01)
- Avauspainikkeen etäisyys nurkasta tai kiinteästä rakenteesta ≥ 400 mm (C01)
- Avauspainike merkitään (ISA-tunnuksella) (C15)
- Oven aukeamiskaari merkitään lattiapintaan (C01)

#### **6. AUTOMAATTIOVI**

- Ovessa turvatunnistin, ettei ovi tule päälle (B12, C23, C10, C01)
- Kääntöoven edessä turva-alue merkitty kulkupinnoitteeseen (A07, C10)
- Näkövammaista käyttäjiä varoitetaan avautumisalueesta tuntokonstrastilla (B12)

- Metroasemien automaattiovet ovat oletusarvoisesti liukuovia (B17)
- Metroasemien automaattiovien ohjaukset ja hälytykset KIVA-järjestelmään (B17)

#### *Suosituksset*

- Automaattioven tunnistin reagoi myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin (C10, C01)
- Oven tulee pysyä auki ≥ 25 s (C10, C01)
- Oven aukeamiskaari merkitään lattiapintaan (C01)
- Automaattisesti avautuvassa portissa tulee olla avautumisesta ilmoittava valo ja äänimerkki (C01)

#### **7. PYÖRÖOVI**

- Pyörö-oven vieressä on oltava näkyvä, ymmärrettävästi merkitty hätäpysäytyspainike (A34, C01)
- Hätäpysäytyslaite sijoitetaan rakennuksen sisäpuolelle sisäänkäynnin viereen (A34)
- Pyöröoven yhteydessä on oltava aina vaihtoehtoinen vapaasti käytettävä esteetön ovi (avauspainikkeellinen- ja/tai manuaali- ovi) (B12, C01)
- Pyöröovien pyyhkäisemillä alueilla valaistusvoimakkuus ≥ 50 lx (A34)

#### **8. TURVALLISUUS**

- Ikkunat, lasiseinät ja lasiovet, joihin vaara törmätä on merkittävä siten, että ne havaitaan helposti (A03)
- Läpinäkyvän oven kontrastimerkinnot kahdella korkeudella 1000 ja 1400-1600 mm (B12)
- Ei nikkeliä, kumia tai keinokumia vetimissä, painikkeissa (B12)
- Lasi-oveen sijoitetun opasteen taustaksi tulee asentaa tummuuskontrastin muodostama taustakalvo (C15)
- Sähkövirran katketessa ovi on voitava avata käsin (liikesuunta ovilehden sulkeutuvaan reunaan) ≤ 90 N (A34)
- Sähkövirran katketessa oven salpa on voitava avata käsin voimalla ≤ 67 N (A34)
- Metroasemien yleisötilojen ovet RST- tai alumiiniprofiililasiovia tai palo-ovia (B17)

#### *Suosituksset*

- Ulko-oven havaittavuutta korostettu (C01)
- Ulko-ovi sijoittuu syvennykseen (C01)

#### **9. PALOTURVALLISUUS**

- Uloskäytävän ovien on avauduttava poistumissuuntaan (A07)
- Poistumistieoven on avauduttava automaattisesti, jos siinä on sulkijalaite, tai ovi on raskas (A07)
- Palo-ovet pidetään auki palosulakkeilla, jotka sulkeutuvat palotilanteessa. Heloitus suunniteltava yhdessä sähkösuunnittelijan kanssa (B17)

#### *Suosituksset*

- Helppokulkuisen pelastautumisoven avaamiseen tarvittava voima ≤10 N C01)

## LIITTYVÄT KORTIT

- WC, ovi

## LÄHTEET

### Määräykset:

**A01:** 241/2017 Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä

**A03:** 1007/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta

**A07:** 848/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennuksen paloturvallisuudesta

**A10:** Komission asetus (EU) no:1300/2014, vammaisten ja liikkumisesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä Euroopan unionin rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden eritelmistä

**A34:** SFS-EN 16005, Konekäyttöiset käyntiovet. Käyttöturvallisuus.

### Ohjeet:

**B01:** Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä (2018)

**B12:** Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 16, Väylät ja laiturit, 43/2017 (Liikennevirasto)

**B17:** Metroasemien suunnitteluohje (2018) (HKL)

### Suosituks:

**C01:** Esteettömyyskartoitusopas 2019 (Invalidiliitto, Eske)

**C10:** RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö

**C15:** RT 91-11282 Kiinteistön opasteet

**C40:** Saavutettavuus ja esteettömyys-internetsivusto <https://nkl.fi/fi/etusivu/saavutettavuus-esteettomyys>  
(Näkövammaisten liitto ry)