

Esteettömyys vanhusten palvelukeskuksissa

– opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle

2009

- Oppaan teksti: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen (2006)
Helsinki kaikille -projekti ja Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu (VYP), Maija Könkkölä
Anni Juutilainen, Helsinki kaikille -projekti
Niina Kilpelä, Kynnys ry
- Oppaan kuvat: Helsinki kaikille -projekti, Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu ja Jyrki Heinonen,
Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen ja Anna Ruskovaara,
Helsingin kaupungin rakennusvirasto,
Invalidiliitto, Kirsti Pesola, Anna Ruskovaara
Kynnys ry, Niina Kilpelä
Näkövammaisten Keskusliitto ry, Hanna-Leena Rissanen
Markku Sievänen
- Kannen kuvat: Helsinki kaikille -projekti, Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu ja Jyrki Heinonen,
Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Mikko Uro
- Ulkoasu: Niina Kilpelä, Kynnys ry

ALUKSI

Tämä opas on suunnattu vanhusten palvelukeskusten suunnittelijoille ja henkilökunnalle sekä palvelukeskusrakennusten kiinteistöjen omistajille. Opas on tehty Helsinki kaikille -projektin Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hankkeen yhteydessä. Konsulttina hankkeessa on toiminut Kynnys ry.

Oppaassa käsitellään vanhusten palvelukeskuksen eri tiloihin liittyviä esteettömyysvaatimuksia. Oppaan on tarkoitus olla henkilökunnan ja suunnittelijoiden apuna, kun määritellään tilojen esteettömyysvaatimuksia, erityisesti palvelukeskuksen muutostöiden suunnittelussa / tarveselvitysvaiheessa.

Esteettömyyden kehittämisen lähtökohtina ovat toiminta tiloissa ja tiloja käyttävät ihmiset (asiakkaat, henkilökunta, vierailijat) sekä eri käyttäjäryhmien tarpeet ympäristön saavutettavuuden ja toimivuuden kannalta. Tilastollisesti vanhusväestöllä tarkoitetaan eläkeikään perustuen 65-vuotiaista ja tätä vanhemmista henkilöistä koostuvaa väestönosaa. Liikkumis- ja toimimisesteisillä ihmisillä tarkoitetaan tässä yhteydessä myös ikääntyneitä.

Suunnitteluvaiheessa on tärkeää koordinoida sekä oppaassa esitetyt esteettömyyden eri vaatimukset että palvelukeskuksen omat käytännöt, niin että tilat muodostavat asiakkaan kannalta selkeän ja sujuvasti käytettävän kokonaisuuden. Hyvään lopputulokseen vaikuttavat myös opasteiden, kaiteiden, helojen ym. rakennusosien viimeistelty muotoilu ja visuaalisesti yhtenäinen ilme.

Hankkeen yhteydessä on tehty esteettömyyskartoitus kolmessa pilottikohteessa (Kinaporin palvelukeskus, Maunulan terveysasema ja Käpylän peruskoulu) yhdessä henkilökunnan ja suunnittelijoiden kanssa. Kinaporin palvelukeskuksen osalta tehtiin myös lähiympäristön ulkoalueiden esteettömyyskartoitus. (Ulkoalueiden esteettömyyskartoitusraportti löytyy osoitteesta: www.hel.fi/helsinkikaikille kohdasta käsikirjasto, julkaisut, Helsinki kaikille -projektin julkaisut.) Oppaan yhtenä lähtökohtana ovat näiden kohteiden kartoituksista saadut kokemukset. Henkilökuntaa on haastateltu tilojen toiminnallisuuden selvittämiseksi.

Oppaan teksti perustuu osittain Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen tekstiin (Helsinki kaikille -projekti, 2006) Hankkeen tukena oli Est!-verkosto, johon kuuluvat Helsingin Invalidien Yhdistys ry, Helsingin ja Uudenmaan näkövammaiset ry, Helsingin Huonokuuloiset ry, Invalidiliitto ry / VYP, Stakes ja Kynnys ry.

Kommentteja oppaaseen on saatu seuraavilta tahoilta: Helsingin Huonokuuloiset ry, Helsingin kaupunki / Sosiaalivirasto (Vanhusten palvelujen vastuualue), Palvelukeskus Kinapori, Invalidiliitto ry / Esteettömyysprojekti, ESKEH -projekti ja VYP) ja Helsingin Reumayhdistys / Suomen Reumaliitto ry.

SISÄLLYSLUETTELO

ULKOTILOJEN TARKASTELU	11	OMA PIHA	31
Mitä tarkastellaan?	11	Käytävät ja liikenne	31
Erikois- ja perustaso	12	<i>Pelastustiet</i>	31
Katualueiden tyyppiirustukset	13	<i>Pääkäytävien liikenne</i>	31
Hallintokunnat ja vastuualueet	13	Kulkuväylät ja -pinnat	31
 		Valaistus	34
KATU- JA VIHERALUEET	14	Oleskelupaikat ja muut toiminnot	35
Suojatiet ja jalkakäytävät	14	Kalusteet ja varusteet	36
<i>Suojatien reunatuki</i>	14	<i>Muut varusteet</i>	37
<i>Suojatien keskisaareke</i>	16	<i>Kasvillisuus ja viljelytoiminta</i>	39
<i>Suojatiemerkinnot</i>	17	Opasteet	39
<i>Jalankulkijoiden liikennevalot ja</i>			
<i>liikennevalojen painonappi</i>	18	SAAPUMINEN KOHTEESEEN	41
<i>Kulkuväylät ja -pinnat</i>	19	Esteettömät autopaikat ja saattoliikenteen	
<i>Ohjaavat laatat ja varoitusalueet</i>	20	pysähtymispaikka	41
<i>Kuivatus</i>	24	<i>Autopaikat kadun varrella</i>	42
<i>Valaistus</i>	25		
<i>Opasteet</i>	25	SISÄÄNKÄYNTI	45
Pysäkkialueet	26	Sisäänkäynnin hahmottaminen	46
Levähdyspaikat	27	Opasteet sisäänkäynnin yhteydessä	46
<i>Levähdyspaikkojen sijoitus</i>	27	Tasanne ulko-oven edessä	47
<i>Kalusteet</i>	28		

PORTAAT	49	Valaistus	73
Portaat tapaturmien aiheuttajana	49	Varusteet	74
Portaan sijainti	50	Materiaalit	74
Portaan muoto	50	EU-standardi	74
Portaiden alle joutumisen estäminen	51		
Portaan leveys	51	PYÖRÄTUOLIIHSSI	76
Porraskelmien mitoitus	52	Pystyhissi	76
Kontrastit ja valaistus	52	<i>Kuormatason mitat</i>	77
<i>Kontrastit ja valaistus ulkoportaissa</i>	54	<i>Pystyhissin nimelliskuorma</i>	77
Käsijohteet portaissa	56	<i>Pystyhissin kuilu</i>	77
		<i>Pystyhissi ulkotilassa</i>	77
LUISKA	58	Porrashissi	78
Luiskan kaltevuus ja mitoitus	60		
Luiskan muoto	61	OVET	79
Luiskan pinta	61	Ulko-ovi	79
		Oven mitoitus	79
KÄSIJOHTEET PORTAISSA JA LUISKISSA	63	Oven avaaminen	80
Muoto ja mitoitus	63	Lasiovet	80
		Tuulikaapit	81
HISSI	67	Sisäövet	82
Hissikorin koko ja hissien ovet	67	Kynnykset	82
<i>Läpikulkuhissit</i>	69	Oven vetimet, painikkeet ja lukot	83
<i>Hissin asentaminen jälkikäteen</i>	70		
Hissin paikka	70		
Käyttöpainikkeet	71		
Opasteet	73		
Hälytyslaite ja varusteet	73		

OPASTEET	86	AULATILAT	100
Opasteiden on sovelluttava kaikille!	86	VAATESÄILYTYS	102
Ääniopasteet	86	ESTEETÖN WC	104
Visuaalisen opasteen havaitseminen	86	Esteettömän wc-tilan ovi	105
Opasteiden sijoituskorkeus	87	Esteettömän wc-tilan mitoitusperiaatteet	106
Huonetilan opaste	88	Pyörätuolin käyttö esteettömässä wc-tilassa	106
Opasteen lukeminen näkövammaisten kannalta	88	<i>Vapaa tila wc-istuimen vieressä</i>	107
Opaslaatat sekä materiaali- ja värikontrastit kulkuväylällä	88	<i>Vapaa tila wc-istuimen takana</i>	108
Opasteen kohokuviot	90	Wc-istuin	108
Pistekirjoitus ja kohokartat	90	<i>Wc-istuimen käsituet</i>	109
Kansainvälinen pyörätuoli-symboli ISA	92	Pesuallas	110
Esteettömän wc-tilan opaste	93	Esteettömän wc-tilan varusteet	112
Induktiosilmukan opaste (T-merkki)	93	Hälytyslaite	112
PALVELUTISKIT	95	Esteettömän wc-tilan materiaalit	113
Palvelutiskin sijainti ja löytäminen	95	<i>Varusteiden materiaalit</i>	113
Palvelutiskin mitoitus ja kalusteet	95	Värit ja valaistus	113
Palvelutiskin lisävarusteita	96	Suihkutila esteettömässä wc-tilassa	114
Istuimet	96	<i>Suihkun vesikalusteet</i>	115
Kuuluvuuden ja näkemisen helpottaminen	97	Lattian kaltevuudet ja lattiakaivo	115
Palvelutiskin induktiosilmukka	98	Muut wc-tilat	116
Palvelutiskin lasiseinä	98	<i>Wc-istuinten korkeuksia</i>	116
		<i>Pesualtaan korkeuksia</i>	116

PUKuhuone	118	UIMA-ALLASTILAT	130
Pukuhuoneen sijainti ja mitoitus	118	Opasteet	130
Pukuhuoneen kalusteet ja varusteet	118	Vedenpinta ja veden syvyys	130
PESUHUONE	121	Käsijohteet	131
Pesuhuoneen mitoitus	121	Portaat, allashissi ja luiska	131
Pesuhuoneen kalusteet ja varusteet	121	Materiaalit ja värit	132
Värit ja valaistus	122	Valaistus	133
SAUNA	124	Kuunteluolosuhteet	133
Saunan opaste	124	RYHMÄLIIKUNTATILAT	135
Saunan ovi	124	RUOKALA- JA KAHVILATILAT	137
Saunan mitoitusperiaatteet	125	Kalusteet ja varusteet	137
Lauteiden mitoitus	125	Valaistus	138
Saunan lattia	125	ASIAKASPALVELUTILAT	139
Saunan kiuas	126	JUHLASALIT, AUDITORIOT	
Varusteet	128	JA KOKOUSTILAT	141
<i>Portaat lauteille</i>	128	Auditorio	141
<i>Pystytuki</i>	128	<i>Esteettömät paikat auditoriossa</i>	141
<i>Laudehissi</i>	128	<i>Auditorion pöydät</i>	142
Valaistus	128	<i>Auditorion portaat</i>	142
		<i>Puhujakoroke, puhujanpönttö</i>	142
		<i>Näyttämötilat ja näyttämöön liittyvät</i>	
		<i>aputilat</i>	142
		<i>Kirjoitustulkin paikka auditoriossa</i>	142

Kokoushuoneet	143	AKUSTIIKKA JA ÄÄNENTOISTO	155
<i>Kokouspöydän mitoitus</i>	143		
<i>Tila pöydän ympärillä</i>	144	MATERIAALIT, VÄRIT	157
<i>Tuolit</i>	144	Pintamateriaalien merkitys	
<i>Kokoustilan vaatenaulakko</i>	145	esteettömyyden kannalta	157
Kokoustilan varusteet	145	Lattiamateriaalit	157
<i>Valaistus</i>	146	<i>Märkätilojen lattiamateriaalit</i>	158
HARRASTUSTILAT	148	Materiaali- ja värikontrastit kulkuväylillä	158
HENKILÖKUNNAN TILAT	149	Kiiltävät materiaalit ja pintakiilto	159
Henkilökunnan sosiaalityilat	149	Lasi- ja peilipinnat	159
Työtilat	149	Värit ja värikontrastit	160
VALAISTUS	150	Allergiat	162
Valaistuksen merkitys näkö- ja		ESTEETTÖMYYS JA TIEDOTTAMINEN	164
kuulovammaisille henkilöille	150	PALOTURVALLISUUS	165
Minkälainen on hyvä valaistus	151	LÄHTEET	166
Valo ja värit	152	LIITE 1 Hallintokunnat ja vastuualueet	168
Valaisimien valinta	152	LIITE 2 Palvelukeskus Kinaporin	
Valaistuserot	153	lähiympäristön turvallisuuskartoitus 2007	169
Vastavalohäikäisy	153	LIITE 3 Hissiprojekti	175
Valon merkitys	153		
kommunikaatiolle	153		
Kalusteiden valaistus	153		
Suosituksia eri tilojen			
valaistusvoimakkuuksiksi	154		

ULKOTILOJEN TARKASTELU

Vanhusten palvelukeskukseen saapuvien mahdollisimman omaehtoisen liikkumisen ja toimimisen tulee olla mahdollista myös palvelukeskuksen oven ulkopuolella. Rakennuksen ulkoalueiden ja lähiympäristön esteettömyyden tarkastelu on järkevää tehdä rakennuksen kartoituksen ja tarveselvityksen yhteydessä. Ulkoalueita tarkasteltaessa on tärkeintä selvittää, mitkä ovat käytetyimmät reitit vanhusten palvelukeskukseen saavuttaessa. Esteetön ympäristö on myös turvallinen ympäristö. Esteetön ympäristö on hyvä kaikille!

Mitä tarkastellaan?

Ulkoalueista käsitellään katu- ja viheralueet sekä kohteen oma piha. Omalla pihalla tarkoitetaan tässä tapauksessa vanhusten palvelukeskuksen tonttia.

LIITE 2: Käyttäjäkysely / Kinapori

Lähiympäristön tärkeimmistä reiteistä tarkastellaan:

- Miten paikalle saavutaan?
- Mitkä ovat reitit lähimmille bussi- tai raitiovaunupysäkeille, metro- tai juna-asemalle sekä taksitolpalle? Missä on lähin palvelulinjan pysäkki?
- Mitkä ovat reitit lähikauppaan, apteekkiin, lähipuistoon jne. ?
- Missä on lähimmät autopaikat (oma pysäköintialue tai lähimmät kadunvarren autopaikat) ja minkälainen on reitti autopaikalta sisäänkäynnille? Onko erikseen merkittyjä liikkumisesteisten autopaikkoja?
- Onko kohteeseen opastusta? Minkälaiset opasteet ovat ja mihin niitä on sijoitettu?
- Lisäksi kartoitetaan kohteen oma piha ja sen varusteet ja kalusteet.

Ulkoalueiden tarkastelussa on erittäin tärkeää selvittää ongelman tarkka sijainti. Tämä koskee henkilökunnan omia huomioita ja mahdollisesti asiakkaille järjestettäviä kyselyitä. Jos asiakkaiden mielestä ongelmana ovat esimerkiksi liian lyhyet vihreät valot jalankulkijoille tai jonkun suojatien yhteyteen toivotaan ääniopastetta, on tärkeää selvittää suojatien mahdollisimman tarkka osoite.

Ulkoalueiden esteettömyyskartoitusraportti löytyy osoitteesta: www.hel.fi/helsinkikaikille kohdasta käsikirjasto, julkaisut, Helsinki kaikille -projektin julkaisut.

Erikois- ja perustaso

Julkisille ulkoalueille on SuRaKu -projektissa* määritelty kaksi esteettömyyden tavoitetasoa: erikoistaso ja perustaso. Vanhusten palvelukeskusten oma piha ja kulkureitit lähimpiin julkisen liikenteen yhteyksille (pysäkit, asemat) ovat aina erikoistason alueita. Perustasoksi määritellään yleensä esim. reitti lähipuistoon tai -palveluihin. Esteettömyyden erikoistasolla on perustasoa tarkemmat vaatimukset esimerkiksi kulkuväylän pituuskaltevuuden suhteen. Myös näkövammaisten kulunohjaukseen tarkoitettuja opaslaattoja käytetään pääasiassa vain erikoistasolla. Perustaso on kuitenkin myös erittäin hyvää esteettömyyden tasoa. Kaikki uudet ulkoalueet suunnitellaan joko erikois- tai perustason mukaisesti.

* Esteettömän rakentamisen ohjeet ja kriteerit. (Katu-, viher- ja piha-alueiden suunnittelu, rakentaminen ja kunnostaminen esteettömiksi.) Käytännön ohjeisto syntyi Helsingin, Espoon, Joensuun, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupunkien yhteistyönä vuonna 2004. Työohjeet valmistuivat Helsinki kaikille -projektin johdolla ja sosiaali- ja terveysministeriön tuella.

Erikoistason kohteet:

- palvelukeskusten ja -talojen ympäristöt
- sairaaloiden ja terveysasemien ympäristöt
- muut vanhus- ja vammaispalvelun toimipaikkojen ympäristöt
- julkiset terminaalit
- kävelykadut

Perustason kohteet:

- koulujen ja oppilaitosten ympäristöt
- päiväkotien ympäristöt
- kirjastojen ja museoiden lähialueet
- kirkkojen ja seurakuntatilojen ympäristöt
- uimahallien ympäristöt

Katualueiden tyyppiirustukset

Helsinki kaikille -projekti on laatinut yhdessä Helsingin kaupungin rakennusviraston, kaupunkisuunnitteluviraston ja Espoon kaupungin kanssa tyyppiirustukset julkisten ulkoalueiden rakentamiseen ja suunnitteluun. Vuodesta 2008 lähtien tyyppiirustuksia käytetään Helsingissä kaikissa kadun rakennus- ja korjaushankkeissa. Esteettömyyden perustason ja erikoistason tyyppiirustukset on laadittu seuraavista katualueilla vakiotyyppisesti esiintyvistä perusrakenteista:

- jalkakäytävä
- yhdistetty jalankulku- ja pyörätie
- erotettu jalankulku- ja pyörätie
- varoitusalueet kaarelta lähtevistä suojateistä
- vino suojatie
- pieni kiertoliittymä
- ohjaavat ja varoittavat laatat
- liikkumisesteisen pysäköintipaikka kadun varressa
- esteettömyyden perustason pysäkkisyvennys
- esteettömyyden erikoistason pysäkkisyvennys
- ajoratapysäkki

Tyyppiirustukset löytyvät Helsinki kaikille -projektin internetsivuilta osoitteesta www.hel.fi/helsinkikaikille.

Hallintokunnat ja vastualueet

Sosiaaliviraston tilahallinto koordinoi vanhusten palvelukeskuksien käytössä olevien tilojen muutostöitä. Kaupungin omistamissa kiinteistöissä kiinteistöviraston tilakeskus vastaa palvelukeskuksen käytössä olevien rakennusten ja tonttien rakennuttamisesta, perusparannuksesta ja kunnossapidosta.

Julkisten ulkotilojen tarkastelun tavoitteena on, että kohteen henkilökunta voi olla ulkoalueiden esteistä ja ongelmakohtista yhteydessä suoraan niistä vastaaviin tahoihin esimerkiksi asiasta vastaavan viraston asiakaspalvelun kautta. Vaarallisten kohteiden korjaus on etusijalla, mutta joitakin pieniä toimenpiteitä aiheuttavia ongelmia voidaan korjata myös lyhyellä aikavälillä. Suunnittelua ja investointeja vaativien toimenpiteiden korjaaminen vie enemmän aikaa, mutta ongelmista ilmoittamalla kunnostus voidaan saada toteutumaan esimerkiksi aluesuunnittelun kautta. Esimerkkejä eri hallintokunnille kuuluvista vastuualueista löytyy **liitteestä 1**.

KATU- JA VIHERALUEET

Suojatiet ja jalkakäytävät

Suojateissa otetaan huomioon reunatuet, keskisaareke, suojatiemerkinnot sekä jalankulkijoiden liikennevalot ja valojen painonappi. Myös kevyen liikenteen vihreiden valojen kestoon ja äänimerkkiin kiinnitetään huomiota. Suojateihin liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppiirustuksista (www.hel.fi/helsinkikaikille), ohjeita suunnitteluun).

Suojatien reunatuki

Reunatuista tarkastetaan kunto ja mitataan korkeus, myös keskisaarekkeiden osalta.

Suojatie, jossa on sekä pystysuora reunatuki että luiskareunatuki soveltuu parhaiten kaikille käyttäjäryhmille. Tällöin pystysuoran reumatukiosuuden korkeus on 40 mm, jotta se sopii mitoitukseltaan hyvin yhteen luiskareunatuen kanssa. Luiskareunatuen kulma auttaa näkövammaista henkilöä tunnistamaan kadun reunan. Jos kyseessä on pelkkä jalkakäytävä, tulee suojatien olla vähintään 4 m

leveä, jotta voidaan asentaa molemmat reunatuet. Jos kyseessä on yhdistetty tai erotettu jalankulku- ja pyörätie, tulee suojatien olla vähintään 4,5 m leveä, jotta voidaan asentaa molemmat reunatuet. Näitä kapeammissa suojateissa käytetään koko leveydeltä luiskareunatukea.

Vanhoissa risteyksissä sallitaan 30 mm pystysuora reunatuki (koko leveydeltä), kunnes ne muutetaan esteettömiksi. Täysin madallettu reunatuki ei toimi näkövammaisen henkilön kannalta, sillä alle 30 mm tasoeroa ei tunnista valkoisen kepin avulla, ja tällöin on vaarana ajautuminen ajoradalle. Toisaalta reumatuen korkeus ei saa kuitenkaan olla liian suuri, jotta siitä pääsee vielä yli esimerkiksi pyörätuolilla. Rollaattorin kanssa liikkuvalla jo 20 mm suuruinen korkeusero voi aiheuttaa ylitse pääsemättömän esteen.



Kuva:

*Pystysuora ja luiskareunatuki. Uusiin katualueiden tyyppi-
piirustuksissa esitettyihin ratkaisuihin voi tutustua Esterissä,
esteettömyystuotteiden näyttelyalueella lasten liikennekau-
pungissa, osoite: Nordenskiöldinkatu 18.*

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen

TARKISTUSLISTA Suojatien reunatuki

- Onko keskisaarekkeessa luiska-reunatuet ja 40 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa luiska-reunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa 30 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?
- Reunatuen kunto?
- Onko pystysuora reunatuki kohtisuorassa ajorataan nähden? (vai lähteekö suojatie esimerkiksi kaarteelta)

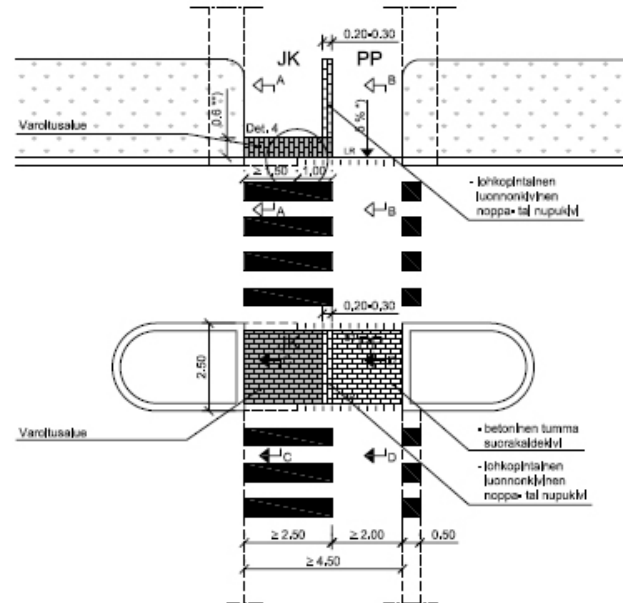
Suojatien keskisaareke

Keskisaarekkeiden tulee olla korotettuja. Korottoman keskisaarekkeen aiheuttaa vaaratilanteen erityisesti näkövammaiselle henkilölle, joka ei tiedä missä kohdassa on turvallista odottaa. Keskisaarekkeen syvyyden tulee olla vähintään 2,5 m, jotta saarekkeella on riittävästi tilaa myös lastenvaunuille ja sähköpyörätuolille. Kapealla saarekkeella ainakin tilaa vaativan sähköpyörätuolin joutuu kääntämään poikittain. Keskisaarekkeen leveyden tulee olla vähintään 2,5 m.

Piirros:

Erotettu jalankulku ja pyörätie, erikoistason ratkaisu.

Lähde: Katualueita koskevat tyyppi- ja materiaali- ja rakennuspiirustukset.



TARKISTUSLISTA

Keskisaareke

- Onko keskisaareke korotettu?
- Onko keskisaarekkeen syvyys vähintään 2,5 m?
- Onko keskisaarekkeen leveys vähintään 2,5 m?
- Onko jalankulku- ja pyöräily erotettu?
- Onko keskisaarekkeessa luiska-reunatuet ja 40 mm:n korkuiset pysty suorot reunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa luiska-reunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa 30 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?

Suojatiemerkinnyt

Suojatiemerkinnoissä tulee olla riittävä kontrasti, jotta ne erottuvat. Värikontrastin tulee olla vähintään keskiharmaan ja valkoisen tai keskiharmaan ja mustan eroa vastaava. Hyvä värikontrasti ja tasainen pinta saadaan esimerkiksi valkoisista ja mustista betonikivistä sekä valkoisesta massauksesta ja asfaltista. Noppakivipintainen suojatie on epätasainen. Suojatien läheisyydessä ei saa olla muita voimakkaasti kuvioituja alueita väärinkäsitysten välttämiseksi. Erikoistason suojateihin asennetaan varoitusalueet jalankulun kohdalle. Vainoissa suojateissa pyritään varmistamaan näkövammaisten ohjaus siten, että tie on ylitettävissä turvallisesti. Tarkemmat mitoitusohjeet ja perustelut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppi-piirustuksista.

TARKISTUSLISTA Suojatiemerkinnät

- Onko merkintöjen värikontrasti tarpeeksi voimakas?
(merkinnät eivät ole kuluneet)
- Onko epätasaisuuksia?
(painumia, saumoja)
- Ovatko merkinnät kohtisuorassa kulkuväylään nähden?
- Onko vinon suojatien ylityssuunta ohjattu?
- Onko jalankulku- ja pyöräily erotettu?

Jalankulkijoiden liikennevalot ja liikennevalojen painonappi

Jalankulkijoiden liikennevaloissa painonapin tulee sijaita korkeintaan 300 mm päässä suojatiesestä ja nappi tulee sijoittaa 0,9–1,1 m korkeudelle. Painonappi tulee sijoittaa siten, että sitä pystyy käyttämään myös esimerkiksi pyörätuolista käsin. Painonappia painettaessa olisi hyvä kuulua ääni ja syttyä merkkivalo, jotta jalankulkija tietää valojen kohta vaihtuvan.

Liikennevaloista tarkastetaan myös, onko kevyelle liikenteelle varattu ylitysaika eli vihreä valo riittävän pitkä, onko äänimerkkiä ja kuuluuko äänimerkki riittävän hyvin. Yleensä palvelukeskusten lähimmät liikennevalot on mitoitettu hitaasti liikkuvien jalankulkijoiden mukaan.

TARKISTUSLISTA

Liikennevalot ja -valojen painonappi

- Onko (erikoistason) liikennevaloissa äänimerkki?
- Onko jalankulkijoilla riittävän pitkä aika suojatien ylittämiseen vihreillä valoilla?
- Onko painonapin etäisyys suojatien reunasta korkeintaan 300 mm?
- Onko painonappi sijoitettu korkeudelle 0,9–1,1 m?
- Onko painonapissa merkkivalo?
- Kuuluuko painonapista painettaessa merkkiääni?

Kulkuväylät ja -pinnat

Kulkuväylien ja -pintojen pitää olla tasaisia, eikä niillä saa olla mitään törmäys- tai kompastumisvaaraa aiheuttavia esteitä. Jo 5 mm:n poikkeamat tasaisuudessa hankaloittavat kulkemista. Yli 20 mm poikkeamat aiheuttavat vaaran ja ne tulee korjata välittömästi. Kulkuväylien tulee olla vähintään 1,5 metriä leveitä, jotta pyörätuolia käyttävällä henkilöllä on tarvittaessa riittävästi tilaa kääntyä ympäri. Koneellinen kunnossapito on mahdollista, jos kulkuväylä on leveydeltään 2,3 m. Kulkuväylän vapaa korkeus tulee olla vähintään 2,2 metriä kulkuväylän yläpuolisten kiinteiden rakenteiden kohdalla (esimerkiksi opasteiden, katosten ja kasvillisuuden). Rakennuksen tai sen osan alikukkorokkeudeksi suositellaan vähintään 3 metriä.

Kulkuväylällä törmäys- tai kompastumisvaaran voivat aiheuttaa esimerkiksi kulkuväylälle tunkeutuva kasvillisuus, pinnoitteen huomattavat epätasaisuudet, koholla olevat tai painuneet kaivonkannet, muut suuret painumat tai kulkuväylälle sijoitetut info- tai mainostaulut.

Kulkuväylien pituus- ja sivukaltevuuden tulee olla riittävän loivia, jotta ne ovat käytettävissä myös apuvälineiden kanssa tai muuten huonosti liikkuville henkilöille. Sivukaltevuus hankaloittaa erityisesti pyörätuolilla tai rollaattorin kanssa liikkumista ja se aiheuttaa haittaa myös näkövammaiselle henkilölle tasapainon säilyttämisessä. Pitkään jatkuva voimakas pituuskaltevuus vaatii pyörätuolin käyttäjältä erittäin hyviä käsivoimia varsinkin, jos reitillä ei ole levähtämistä mahdollistavaa välitasannetta.

	<i>Erikoistaso</i>	<i>Perustaso</i>
Pituuskaltevuus	5% (1:20)	8% (1:12,5)
Sivukaltevuus	2%	3%

Jalankulku ja pyöräily tulee erottaa toisistaan aina kun se on mahdollista. Erotteluraitana käytetään luonnonkiveä tai massausta. Luonnonkivestä saadaan parhaiten esille sekä tunto- että värikontrasti.

Puistokäytävän osalta tarkastetaan samoja asioita kuin jalankulkuväylältä. Kulkuväylän tulee erottua selkeästi. Kulkuväylä voi rajautua kontrastimateriaalivyöhykkeeseen, joka voidaan muotoilla loivaksi luiskaksi, mikäli ympäristö on kulkupintaa korkeammalla. Korotetun reunamuurin tulee olla korkeudel-

taan vähintään 0,6 m, jottei syntyisi kompastumisvaaraa. Sama mitta koskee matalaa aitaa.

Ohjaavat laatat ja varoitusalueet

Ohjaavia laattoja (suuntalaattoja) ja varoitusalueita käytetään ohjaamaan ja varoittamaan näkövammaisia henkilöitä esimerkiksi suojateiden ja tasoerojen yhteydessä. Varoitusaluetta käytetään ensisijaisesti varoittamaan putoamis- tai kompastumisvaaran aiheuttavasta korkeuserosta tai suojatien kohdalla ajoradan reunasta. Suojateissä varoitusalueella merkitään jalankululle varattu kohta. Opaslaattojen käyttö edellyttää lämmitettyä kulkuväylää.

Ohjaavissa laatoissa ja varoitusalueella käytetään muusta päällysteestä selkeästi erottuvia kontrastimateriaaleja (väri- ja tuntokontrasti). Värikontrastin tulee olla vähintään keskiharmaan ja valkoisen tai keskiharmaan ja mustan eroa vastaava. Ohjaavan laatan lisäksi esimerkiksi yhtenäinen luonnonkiviraita voi myös toimia ohjaavana materiaalina.

Puista, liikennemerkeistä, pollareista ja muista vastaavista heikkonäköiselle törmäämisvaaran aiheuttavista elementeistä varoitetaan ensisijaisesti sijoittamalla ne lohkopintaiselle kiveykselle.

Varoitusalueissa käytettävät materiaalit:

- valkoinen luonnonkivilaatta (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoinen sahattu nupukivi (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoinen pesubetonikivi
- valkoinen betonikivi
- valkoinen kupolilaatta (huomiolaatta), jos alueelle asennetaan sulanapitojärjestelmä

Kuva:

Suunta- ja huomiolaatta. Kontrastimateriaali erottuu muusta ympäristöstä.

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen





Kuva:

Suuntalaatat ohjaavat näkövammaista henkilöä. (Kamppi)

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anna Ruskovaara

TARKISTUSLISTA

Kulkuväylät ja pinnat

- Onko väylän vapaa leveys vähintään 1,5 m? (koneellinen kunnossapito vaatii 2,3 m)
 - Onko väylän vapaa korkeus vähintään 2,2 m? (kiinteiden esteiden kohdalla)
 - Onko kulkupinta tasainen? (ei painumia tai kohoumia)
 - Hankaloittaako (suuri) pituuskaltevuus apuvälineiden kanssa liikkumista (esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)?
 - Onko pituuskaltevuus erikoistasolla korkeintaan 5 % (1:20) ja perustasolla korkeintaan 8 % (1:12,5)?
 - Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista? (esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)
 - Onko sivukaltevuus erikoistasolla korkeintaan 2 % ja perustasolla korkeintaan 3 %?
- Onko info- ja mainostaulut sijoitettu kulkuväylän sivuun?
 - Onko ajonestoportti ja pollarit merkitty kontrastivärillä ja -materiaalilla? (kontrastimateriaali erottuu muusta kulkupinnasta)
 - Rajoittuuko kulkuväylä selkeästi poikkeavaan pintaan? (esimerkiksi selkeä nurmialueen raja)
 - Tunkeutuvatko kasvit kulkuväylälle?
 - Aiheuttavatko kasvit näkemäesteen tai peittävätkö ne liikennemerkkejä tai opasteita?
 - Onko lumen auraus hoidettu kadun varrella olevan liikkumisesteisten autopaikan kohdalla niin, ettei se vaikeuta liikkumista?

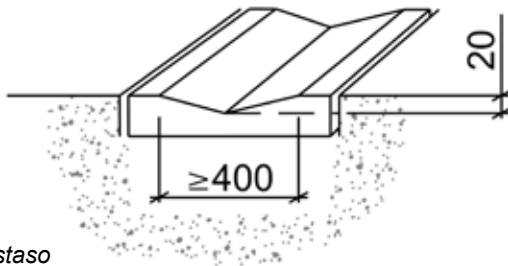
Kuivatus

Kuivatus hoidetaan pintavedet keräävillä sadevesikaivoilla ja -kouruilla. Sadevesikaivojen ympärillä oleva maanpinta on joskus painunut siten, että kaivonkansi on jäänyt kulkupintaa korkeammalle. Tämä aiheuttaa kompastumisvaaran ja lisäksi pintavedet eivät kulkeudu kaivoon vaan kertyvät kadulle. Kulkuväylän poikki kulkevat avosadevesikourut aiheuttavat hankaluuksia erityisesti pyörällisten apuvälineiden kanssa liikkuville henkilöille. Ritiällä katettu sadevesikouru on parempi, myös kunnossapitokalustolle.

Piirros:

Avosadevesikourun mitat.

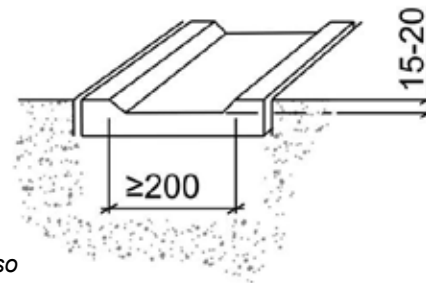
Lähde: SuRaKu -projekti, esteettömyyskriteerit, Sadevesikourut ja -kaivot



Erikoistaso

TARKISTUSLISTA Kuivatus

- Aiheuttaako kaivonkansi kompastumisvaaran? (kaivonkansi yli 20 mm koholla tai alempana kulkupintaa)
- Onko kulkuväylällä liikkumista hankaloittavia avosadevesikouruja? (koskee kevyen liikenteen väylän poikki kulkevia kouruja)
- Kerääntyykö kulkuväylälle vettä? (lätäköityminen, jäätyminen)
- Onko kaivo tukkeutunut?



Perustaso

Valaistus

Valaistuksen osalta tärkeitä kohteita ovat erityisesti sisäänkäynnit, opasteet ja tasoerot, sekä paljon käytetyt kevyen liikenteen reitit. Valaistus toimii parhaiten ohjaavana elementtinä, jos valaisimet on sijoitettu samalle puolelle kulkuväylän reunaan. Erikoistasolla valaistusvoimakkuuden tulee olla jalkakäytävällä vähintään 10 lx ja suojatiellä vähintään 30 lx.

Kaarevan puistokäytävän varrella olevat valaisinympylväävät on parempi sijoittaa sisäkaarteiden puolelle pelastusajoneuvojen vaatiman tilan turvaamiseksi. Valaistuksen parantamisen edellytyksenä on yleensä puistoreitin talvikunnossapito.

TARKISTUSLISTA

Valaistus

- Onko valaisimet sijoitettu samalle puolelle kulkuväylää?
- Onko valaisimet sijoitettu kulkuväylän reunaan?
- Ovatko valaisimet puhtaat ja ehjät?

Opasteet

Opasteista tarkastellaan, onko lähimmiltä julkisen liikenteen pysäkeiltä tai asemilta tai niiden läheisyydestä opastusta kohteeseen. Opasteiden tulee sijaita kulkureitin sivussa siten, että ne ovat kuitenkin luettavissa läheltä. Jalankulkijoille tarkoitettujen opasviittojen tekstien pitää sijaita 1,4–1,6 m korkeudella, joka on seisovan aikuisen silmän korkeus. Tarkempaa tietoa ulko-opasteista löytyy Helsingin kaupungin terveyskeskuksen ulko-opaste-ohjeesta (Terveyskeskus / Tilahallinto), joka on laadittu vuonna 2007. Kyseistä opasta voidaan käyttää soveltuvin osin myös vanhusten palvelukeskuksissa.

TARKISTUSLISTA

Opasteet

- Onko kohteeseen opastus esimerkiksi lähimmästä risteyksestä tai bussipysäkillä saavuttaessa?
- Onko opasteet sijoitettu siten, että ne eivät aiheuta törmäysvaaraa (sivuun kulkuväylältä)?
- Onko opasteiden teksti silmän korkeudella? (teksti 1,4–1,6 m korkeudella, koskee kulkuväylän sivussa sijaitsevia opasteita)
- Onko tekstin ja pohjan välillä riittävä värikontrasti? (tumma teksti vaalealla pohjalla)
- Onko opaste valaistu?
- Onko opaste sisältäpäin valaistu? (opasteen pohjan tulee olla tumma ja tekstin vaalea häikäisyn estämiseksi)

Pysäkkialueet

Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL) on kirjoittanut vuosien 2006 ja 2007 kaikki heille kuuluvat pysäkkialueet. Pysäkkien esteettömyystiedot on tarkoitus liittää osaksi reittiopasta, josta kaikki pääsisivät katsomaan esteettömyystietoja. Pysäkkialueisiin liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppiopastuksista (www.hel.fi/helsinkikaikille, ohjeita suunnitteluun).

Lähimmistä pysäkeistä voidaan kuitenkin tarkistaa muutama asia, joilla voidaan tarvittaessa perustella korjaustarpeita. Pysäkkialueen tulee olla korotettu, jotta kulkuvälineeseen pääsee siirtymään mahdollisimman vaivattomasti myös apuvälineiden kanssa. Pysäkillä olisi hyvä olla katos ja katoksessa penkki. Katosrakenteen ja pysäkkialueen reunan väliin tulee jäädä vähintään 1,5 m.

TARKISTUSLISTA

Pysäkkialueet

- Onko pysäkkialue korotettu?
- Onko pysäkillä katos?
- Onko pysäkillä penkki?
- Onko törmäysvaaraa aiheuttavia rakenteita?
- Onko katosrakenteen ja pysäkin reunan välissä vähintään 1,5 m tilaa?
- Onko pysäkkialueen pintamateriaali ehjä?

Levähdyspaikat

Levähdyspaikkojen sijoitus

Levähdyspaikkoja tulee olla ulkoilureitin varrella riittävästi ja niiden tulisi soveltua kaikille käyttäjille. Levähdyspaikkoja tulee olla erikoistasolla 50 m ja perustasolla 250 m välein. Levähdyspaikat sijoitetaan sivuun kulkuväylältä, mutta huolehditaan kuitenkin, että niille pääsee myös esimerkiksi pyörätuolin tai rollaattorin kanssa. Levähdyspaikan tulee erottua kulkupinnan materiaalista tunto- ja värikontrastilla. Levähdyspaikan pintamateriaalin tulee olla riittävän kova, esimerkiksi asfalttia, siileäpintaista luistamatonta luonnon- tai betonikiveä tai tiivistettyä kivituhkaa.

Levähdyspaikan kohdalla voidaan tarvittaessa käyttää luiskareunatukea, jos kulkuväylän reunassa on käytetty pystysuoraa reunatukea.

TARKISTUSLISTA

Levähdyspaikkojen sijoitus

- Onko levähdyspaikka sijoitettu kulkuväylän sivuun?
- Onko levähdyspaikkoja reitillä riittävästi? (etäisyys korkeintaan 50 m erikoistasolla ja korkeintaan 250 m perustasolla)
- Erottuuko kalustevyöhyke kulkupinnasta sävyiltään ja materiaaliltaan?

Kalusteet

Kalusteet sijoitetaan kulkupinnasta poikkeavalle kontrastimateriaalivyöhykkeelle ja niiden ympäristöön varataan tarpeeksi tilaa apuvälineille tai lastenvaunuille. Vapaan tilan penkin päässä tulee olla vähintään 900 mm.

Penkkejä tulee varata riittävästi ja niitä tulee olla mahdollisuuksien mukaan eri korkeuksilla. 450 mm on tavallinen istuinkorkeus. 550 mm korkeat istuimet soveltuvat parhaiten jäykkäpolvisille ja -lonkkaisille henkilöille. Pyörätuolista penkille siirtyminen on su-

juvinta, kun penkin korkeus on 500 mm ja penkissä on käsinoja keskellä penkkiä, ei reunassa. Lapsille ja lyhytkasvuisille henkilöille sopivan penkin korkeus on 300 mm. Mikäli on vain yksi penkki, sopiva istuinkorkeus on 500 mm. Penkeissä tulee olla selkänojat ja käsinojat. Osassa penkeistä on hyvä olla käsinoja vain keskellä penkkiä. Istuintason tulee olla vaakasuora (ei takakeno) ja etureunastaan pyöristetty.

Pöytien ääreen pitää päästä myös pyörätuolin kanssa ja yksi ratkaisu tähän on pidennetty pöytälevy penkki-pöytä-yhdistelmän päässä. Aikuisen pyörätuolia varten tulee pöydän alla olla polvitilaa korkeussuunnassa 670 mm, syvyysuunnassa 600 mm ja leveysuunnassa 800 mm. Sopiva pöydän ylätasen korkeus on 750 mm. Pöydän ylätaso ei kuitenkaan saa nousta polvitilan vuoksi liian korkealle (yli 800 mm).



Kuva:

Kalusteet erottuvat taustastaan kontrastina ja ne on sijoitettu kulkuväylän sivuun. (Suursuonpuiston vanhustenpolku, Maunula, Helsinki)

Lähde: Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Mikko Uro



Kuva:

Pidennetty pöytälevy penkki-pöytä yhdistelmän päässä mahdollistaa pääsyn pöydän ääreen myös pyörätuolilla. (Ekvallen uimaranta, Turku)

Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä

TARKISTUSLISTA

Kalusteet

- Pääseekö kalusteiden luokse pyörätuolilla? (Ei kynnystä levähdyspaikalle ja levähdyspaikan pintamateriaali riittävän kova)
- Eroaako kalustevyöhyke kulkupinnasta sävyltään ja materiaaliltaan?
- Onko reitillä erikorkuisia penkkejä? (Aikuisille tarkoitetun penkin korkeus 500 mm, jos vain yksi penkki. Jos on useampia, tulee penkkejä olla myös 450 mm ja 550 mm korkeudella. Lapsille tarkoitetun penkin korkeus 300 mm, sopii myös lyhytkasvuiselle henkilölle.)
- Onko penkeissä selkänoja?
- Onko penkeissä käsinojat? (ainakin osassa penkkejä vain keskikäsinoja)
- Onko istuintaso vaakasuora ja etureunastaan pyöristetty?

- Onko penkin päässä oleva vapaa tila vähintään 900 mm? (tilaa pyörätuolille/ lastenvaunuille ym.)
- Erottavatko kalusteet sävyltään kalustevyöhykkeen pinnasta? (Suositellaan tummia kalusteita vaalealla pohjalla, mutta värit voivat olla myös toisin päin.)
- Onko pöydän ääressä mahdollista istua pyörätuolissa?
- Onko vapaa korkeus pöydän alla vähintään 670 mm?
- Onko vapaa leveys pöydän alla vähintään 800 mm?
- Onko polvitila syvyys suunnassa vähintään 600 mm?
- Onko pöydän ylätasen korkeus 750-800 mm?
- Onko kalusteiden edusta tasainen? (ei painumia)
- Ovatko kalusteet ehjiä ja siistejä?

OMA PIHA

Palvelukeskuksen oman pihan eri toimintojen tulee olla helposti hahmotettavissa ja niiden sijoittelu vaatii suunnittelua. Käytäväverkostojen (pelastustiet, huolto- ja saattoliikenne, kevytliikenne), pysäköintialueiden ja oleskelualueiden tulee olla kaikkien käytettävissä toistensa toimintoja häiritsemättä.

Käytävät ja liikenne

Pelastustiet

Pelastuslaki tuli voimaan 1.1.2004 ja lain mukaan kaikkien tahojen on huolehdittava itse hallinnoimansa rakennuksen tai toimitilan turvallisuudesta. Pelastustien tulee olla aina kunnossapidetty ja talvella aurrattu. Pelastustien pitää olla vähintään 3,5 m leveä suoralla osuudella ja kaarteissa enemmän. Tikasajoneuvon vaatima vähimmäiskorkeus on 4,2 m.

Pääkäytävien liikenne

Pihan pääkäytävillä tapahtuu ajoneuvo- ja huoltoliikenne. Ajoneuvoliikenteeseen lasketaan kuuluvaksi palvelukeskukseen mahdollisesti omalla autolla tu-

levat asiakkaat ja henkilökunta sekä saattoliikenne. Pääkäytävät toimivat usein myös pelastusteinä. Joissain tapauksissa, varsinkin jos ajoneuvoliikenne on vilkasta, voi olla mielekästä sijoittaa pääväylän rinnalle erillinen kevyen liikenteen väylä jalankulkijoille.

Palvelukeskusten toimintaan liittyy usein vilkas saattoliikenne, jonka tulee päästä heti sisäänkäynnin välittömään läheisyyteen.

Kulkuväylät ja -pinnat

Pihan eri toimintojen tulee olla helposti hahmotettavissa. Kulkuväylien ja -pintojen pitää olla tasaisia ja niillä ei saa olla mitään törmäys- tai kompastumisvaaraa aiheuttavia esteitä. Kulkuväylien pitää olla vähintään 1,5 metriä leveitä, jotta pyörätuolia käyttävällä henkilöllä on tarvittaessa riittävästi tilaa kääntyä ympäri. Kulkuväylän vapaa korkeus rakennuksen tai sen osien kohdalla on vähintään 2,2 metriä kulkuväylän yläpuolisten kiinteiden rakenteiden (esimerkiksi opasteiden, katosten ja kasvillisuuden) kohdalla. Rakennuksen tai sen osan alikulkukorkeudeksi suositellaan vähintään 3 metriä.

Kulkuväylien pituus- ja sivukaltevuuden tulee olla riittävän loivia, jotta ne ovat käytettävissä myös apuvälineiden kanssa tai muuten huonosti liikkuville. Palvelukeskusten piha-alueiden kulkuväylien ja -pintojen pituuskaltevuudeksi suositellaan korkeintaan 3 %. Esteettömyyden erikoistasolla suurin sallittu pituuskaltevuus on 5 % (1:20). Suurin sallittu sivukaltevuus on 2 %. Alueella, jossa liikkuu paljon vanhuksia, suositellaan käytettävän käsijohdetta liikkumisen apuna, kun pituuskaltevuus on yli 3 %. Sivukaltevuus hankaloittaa erityisesti pyörätuolilla tai rollaattorin kanssa liikkumista ja se aiheuttaa haittaa myös näkövammaiselle henkilölle tasapainon säilyttämisessä. Pitkään jatkuva voimakas pituuskaltevuus vaatii pyörätuolin käyttäjältä erittäin hyviä käsivoimia varsinkin, jos reitillä ei ole levähtämistä mahdollistavaa väliatasannetta. Piha-alueella suositellaan mahdollisimman tasaisia kulkupintoja, mutta kaltevuuden tulee kuitenkin kuivatuksen takia olla vähintään 1 %.

Väärin sijoitetut kalusteet ja varusteet aiheuttavat yleisimmin törmäys- ja kompastumisvaaran piha-alueilla. Infotaulut, polkupyörätelineet, roska-astiat ja kalusteet tulee sijoittaa sivuun kulkuväylältä ja merkitä kulkupinnasta erottuvalla kontrastimateriaalivyöhykkeellä.

TARKISTUSLISTA

Kulkuväylät ja -pinnat

- Onko väylän vapaa leveys vähintään 1,5 m?
- Onko väylän vapaa korkeus vähintään 2,2 m? (esimerkiksi katoksen, kasvillisuuden tms. kiinteän rakenteen kohdalla)
- Onko rakennuksen tai sen osan alikulkukorkeus vähintään 3 m?
- Onko kulkupinta tasainen? (ei painumia tai esimerkiksi routavaurioista aiheutuneita kohoumia)
- Hankaloittaako (suuri) pituuskaltevuus apuvälineiden kanssa liikkumista (esimerkiksi pyörätuoli, rollaattori tai kyynär- ja kainalosauvat)?
 - Onko pituuskaltevuus erikoistasolla korkeintaan 5 % (1:20)?

- Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista? (esim. pyörätuoli, rollaattori tai kyynär- ja kainalosauvat)?
 - Onko sivukaltevuus erikoistasolla korkeintaan 2 %?
- Onko info- ja mainostaulut sijoitettu kulkuväylän sivuun?
- Onko ajonestoportti/pollarit merkitty kontrastivärillä ja -materiaalilla? (kontrastimateriaali erottuu muusta kulkupinnasta, tunto- ja värikontrasti)
- Onko polkupyörille varattu tila sijoitettu ja merkitty siten, että se ei aiheuta törmäysvaaraa?

Valaistus

Ulkona riittävän suuri valaistusvoimakkuus lisää turvallisuutta. Riittävässä valaistuksessa voidaan nähdä kulkuväylän pinta ja välttää epätasaisuuksia, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi kaatumisen. Ympäristön turvallisesti kokemiseen vaikuttaa ympäristön valoisuus. Jos kulkuväylällä tai sen ympäristössä on pimeitä kohtia, ne aiheuttavat turvattomuuden tunnetta.

Palvelutalojen piha-alueiden valaistuksessa tulee ottaa huomioon, että käytävien risteysalueet, muutokohdat sekä portaat ja luiskat valaistaan hyvin. Valaistuksen tulee olla tasainen eikä kulku- tai oleskelualueille saa jäädä pimeitä kohtia. Valoa tulee tulla myös vastaantulijoiden kasvoille. Valaistuksen tulee olla suurin pääkäytävillä ja toiminnallisilla alueilla. Ulkovaistuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös aluetta ympäröivä valaistus ja liittää piha-alueen valaistus ympäröivään valaistukseen ilman suuria valaistusvoimakkuuden muutoksia.

Kohteen valaistus helpottaa eri toimintojen löytämistä ja hahmottamista. Valaistus on erityisen tärkeä tasoeroissa ja sisäänkäynneissä. Erikoistalossa valaistustehon tulee olla kulkuväylällä vähintään 10 lx,

luiskissa vähintään 30 lx ja portaissa vähintään 50 lx. Myös opasteet, varsinkin kartat tai muut toimintojen sijainnista kertovat opastaulut on hyvä valaista niiden lukemisen helpottamiseksi.

Vanhusten palvelukeskuksen pihan yleisvalaistusvoimakkuuden tulee olla 10 - 30 lx. Toiminnallisilla alueilla sekä risteys ja muutokohdissa valaistusvoimakkuuden tulee olla 20 - 50 lx. Valaistuksen tulee olla tasainen eikä valaisimien väliin saa jäädä pimeitä kohtia. Pihalla voidaan kohdevalaistuksella parantaa eri alueiden tunnistettavuutta ja luoda tunnelmaa.

TARKISTUSLISTA

Valaistus

- Onko kulkuväylä tontin sisääntulosta rakennuksen sisäänkäyntiin valaistu
- Onko sisäänkäynti ja sen edusta valaistu?
- Onko sisääntulot valaistu (porttikäytävä, luiska, portaat)?
- Onko opastaulu valaistu?

Oleskelupaikat ja muut toiminnot

Pihalla voidaan tiloista riippuen järjestää erilaista toimintaa. Kuitenkin kaikilla pihoilla tulee olla mahdollisuus levähtämiseen ja istuskeluun. Osa oleskelupaikoista sijoitetaan suojaan tuulelta ja auringolta. Penkit tulee aina sijoittaa pois kulkuväyliltä ja niiden vieressä tulee olla vähintään 900 mm vapaata tilaa apuvälineille. Huoltoajo erotetaan mahdollisimman tehokkaasti pihan oleskelualueesta.

Pyörätelineet tulee aina sijoittaa pois kulkuväylältä ja merkitä kontrastimateriaalivyöhykkeellä. Pyöräteline aiheuttaa erittäin pahan kompastumisvaaran näkövammaiselle henkilölle, joka ei erota matalaa telineettä kulkupinnasta.

Roska-astioita on hyvä sijoittaa penkkien läheisyyteen. Roska-astian tulee myös sijaita selkeästi pois kulkuväylältä. Tolppaan kiinnitetyt suorakaiteen muotoiset, terävsärmäiset roska-astiat aiheuttavat näkövammaiselle henkilölle törmäysvaaran, sillä niiden sijaintia ei pysty havaitsemaan valkoisen kepin avulla. Roska-astia tulee asentaa niin, että sen suuaukko on korkeudella 900 mm.

Oleellista on, ettei kulkuväylällä ole kompastumis-, takertumis-, törmäys- tai putoamisvaaran aiheuttavia kohtia. Hankalia ovat kulkuväylän korotetut reunukset tai matalat aidat, joiden korkeus on alle 600mm. Erityisen hankalia ovat kulkuväylälle sivulta tai ylhäältä ulottuvat esteet, kuten puiden oksat, ulkonevat opasteet tai valaisimet, amppelit ja muut sellaiset yksityiskohdat, joihin voi törmätä ja lyödä pänsä. Näitä ei voi havaita valkoisen kepin avulla niin kuin voi maasta lähtevät esteet. Monet iäkkäät ihmiset liikkuvat ilman apuvälineitä huonosta näöstä huolimatta ja siksi reitillä ei saa olla minkäänlaisia esteitä.

Kalusteet ja varusteet

Kohteen pihalla tulee olla penkkejä ja pöytiä. Kalusteiden luokse ja ääreen pitää päästä myös apuvälineiden kanssa. Kalusteet sijoitetaan kulkupinnasta poikkeavalle kontrastimateriaalivyöhykkeelle ja niiden ympäristöön varataan tarpeeksi tilaa apuvälineille tai lastenvaunuille.

Penkkejä tulee varata riittävästi ja niitä tulee olla mahdollisuuksien mukaan eri korkeuksilla. 450 mm on tavallinen istuinkorkeus. 550 mm korkeat istuimet soveltuvat parhaiten jäykkäpolvisille ja –lonkkaisille henkilöille. Pyörätuolista penkille siirtyminen on sujuvinta, kun penkin korkeus on 500-550 mm ja penkissä on käsinoja keskellä penkkiä, ei reunassa. Lapsille ja lyhytkasvuisille henkilöille sopivan penkin korkeus on 300 mm. Mikäli penkkejä on vain yksi, käytetään istuinkorkeutena 500 mm. Penkeissä tulee olla selkänojat ja käsinojat. Osassa penkeistä tulee olla käsinoja vain keskellä penkkiä. Penkin istuintason tulee olla vaakasuora (ei takakeno) ja etureunastaan pyöristetty.

Pöytien ääreen pitää päästä myös pyörätuolin kanssa ja yksi ratkaisu tähän on pidennetty pöytälevy penkki-pöytä-yhdistelmän päässä. Aikuisen pyörätuolia varten tulee pöydän alla olla polvitilaa korkeussuunnassa 670 mm, syvyysuunnassa 600 mm ja leveysuunnassa 800 mm. Sopiva pöydän ylätason korkeus on 750 mm. Pöydän ylätaso ei kuitenkaan saa nousta polvitilan vuoksi liian korkealle (yli 800 mm).

Muut varusteet

Tilavalla pihalla voi olla myös esimerkiksi lipputanko, suihkulähde tai pihagrillialue. Nämäkin tulee sijoittaa pois kulkuväyliltä. Lipputangon tulee sijaita kovalla materiaalilla, jotta myös pyörällisten apuvälineiden käyttäjät pääsevät nostamaan lippua tai muuten tangon läheisyyteen.

Suihkulähde voi toimia näkövammaiselle henkilölle äänimajakkana, jonka avulla löytää esimerkiksi sisäänkäynnille tai oleskelupaikalle. Suihkulähteen yhteydessä voi olla allas. Altaan reunan ollessa korotettu (500 mm), sen reunalle pääsee istuskelemaan ja myös siirtymään pyörätuolista. Jos reunalla on tarkoitus istua, tarvitaan lisäksi kaide. Altaan ympäristö tulee päällystää riittävän kovalla pintamateriaalilla. Maantasossa olevan vesialtaan ympärillä maanpinnan tulee kallistua altaasta poispäin, ettei pyörätuolin pyörä vahingossa luiskahda altaaseen.

Pihagrillin ympärille tulee varata riittävästi tilaa apuvälineillä liikkumista varten, erityisesti on otettava huomioon apuvälineiden kanssa kääntymiseen tarvittava tila. Grillin ympäristön tulee olla pinnaltaan riittävän kova. Grillin mitoituksessa tulee ottaa huomioon myös käyttö pyörätuolista käsin.

Palvelukeskusten pihojen monipuolista käyttöä virkistykseen ja toimintakyvyn ylläpitoon tulee lisätä. Pihoille voidaan sijoittaa ulkona oleiluun ja liikkumiseen houkuttelevia välineitä ja kalusteita, joilla voi harjoittaa tasapainoa, lihasvoimaa ja liikkuvuutta. Tarvitaan myös kuntouttavaa välineistöä toimimiseesteisille. Lisätietoa aiheesta saa Opetusministeriön Liikuntapaikkajulkaisusta numero 94 (lääkkäiden ihmisten liikuntapaikkojen suunnittelu).

TARKISTUSLISTA

Kalusteet

- Pääseekö kalusteiden luokse pyörätuolilla?
(ei kynnystä levähdyspaikalle)
- Eroaako kalustevyöhyke kulkupinnasta sävyltään ja materiaaliltaan?
- Onko pihalla erikorkuisia penkkejä?
(Aikuisille tarkoitetun penkin korkeus 500 mm, jos vain yksi penkki. Jos on useampia, tulee penkkejä olla myös 450 mm ja 550 mm korkeudella. Lapsille tarkoitetun penkin korkeus 300 mm, sopii myös lyhytkasvuiselle henkilölle.)
- Onko penkeissä selkänoja?
- Onko penkeissä käsinojat?
(ainakin osassa penkkejä vain keskikäsinoja)
- Onko penkin istuintaso vaakasuora, ei takakeno ja etureunastaan pyöristetty?

- Onko kalusteiden edusta tasainen?
(ei painumia)
- Ovatko kalusteet ehjiä ja siistejä?
- Onko penkin päässä oleva vapaa tila vähintään 900 mm? (tilaa pyörätuolille/ lastenvaunuille ym.)
- Erottavatko kalusteet sävyltään kalustevyöhykkeen pinnasta?
(Suositellaan tummia kalusteita vaalealla pohjalla, mutta värit voivat olla myös toisin päin.)
- Onko pöydän ääressä mahdollista istua pyörätuolissa?
- Onko vapaa korkeus pöydän alla vähintään 670 mm?
- Onko vapaa leveys pöydän alla vähintään 800 mm?
- Onko polvitila syvyyssuunnassa vähintään 600 mm?
- Onko pöydän ylätasen korkeus 750–800 mm?

Kasvillisuus ja viljelytoiminta

Palvelukeskusten pihalla ei saa olla myrkyllisiä tai piikkisiä kasveja. Myös allergisoivia kasveja pyritään välttämään. Kasvillisuuden avulla voidaan luoda pihalle erilaisia kokonaisuuksia ja kasvillisuudella voidaan myös luoda tarpeellisia varjopaikkoja.

Tilavalle pihalle voidaan myös suunnitella viljelytoimintaa. Pyörätuolinkäyttäjiä varten rakennetaan korotettuja viljelyaltaita, joissa on riittävä polvitila (korkeus vähintään 670 mm ja syvyys 600–800 mm). Altaan pinnan korkeus ei saa olla yli 800 mm. Viljelyaltaat on tarkoitettu pääasiassa yksivuotisten kasvien viljelyyn.

Allergisoivia ulkokasveja ovat muun muassa:

- koivut
- lepät
- pajut
- saarnivaahterat
- pujot
- ratamot
- suolaheinät
- nurmikot

Lisätietoa allergisoivista kasveista Allergia- ja astmaliiton sivuilta: www.allergia.com

Opasteet

Opasteiden tulee sijaita kulkureitin sivussa siten, että ne ovat kuitenkin luettavissa läheltä. Jalan kulkijoille tarkoitettujen opasviittojen tekstien pitää sijaita 1,4–1,6 m korkeudella, joka on seisovan aikuisen silmien korkeus. Opastauluissa ja kartoissa tekstin kirjasinkoon tulee olla 25-40 mm, jos pääsy opasteen välittömään läheisyyteen on mahdollista. Jos opasteen luku tapahtuu 1-3 m päästä, tulee kirjasinkoon olla 70-100 mm. Törmäysvaaran välttämiseksi opasteen alaosassa on hyvä olla kilven suuntainen poikkijohde, jonka näkövammaisen tunnistaa valkoisen kepin avulla. Poikkijohde asennetaan 100 mm:n korkeudelle maanpinnasta. Lasin taakse sijoitettuja opasteita on hankala lukea lasista muodostuvan heijastuksen vuoksi.

Tarkempaa tietoa ulko-opasteista löytyy Helsingin kaupungin terveystieteiden ulko-opasteohjeesta, joka on laadittu vuonna 2007. Opasta voidaan käyttää soveltuvin osin myös vanhusten palvelukeskuksen yhteydessä. Kohokarttojen ja -opasteiden suunnittelussa on hyvä olla yhteydessä paikalliseen näkövammaisjärjestöön.

TARKISTUSLISTA

Opasteet

- Onko opasteet sijoitettu siten, että ne eivät aiheuta törmäysvaaraa (sivuun kulkuväylältä)?
- Ovatko opasteet katsottavissa läheltä? (pääsy opasteen lähelle myös pyörätuolilla)
- Onko opasteiden teksti silmien korkeudella? (teksti 1,4–1,6 m korkeudella, koskee kulkuväylän sivussa sijaitsevia opasteita)
- Onko tekstin ja pohjan välillä riittävä värikontrasti? (tumma teksti vaalealla pohjalla)
- Onko opaste valaistu?
- Onko opaste sisältäpäin valaistu? (opasteen pohjan tulee olla tumma ja tekstin vaalea häikäisyn estämiseksi)
- Onko kohteeseen opastus esimerkiksi lähimmästä risteyksestä tai bussipysäkiltä saavuttaessa?

SAAPUMINEN KOHTEESEEN

Vanhusten palvelukeskuksen saavutettavuuteen vaikuttavat lähistön esteettömät julkiset liikenneyhteydet (pysäkit, palvelulinjat) ja lähiympäristön esteettömät kulkureitit. Kunnossapidolla on suuri merkitys kulkureittien esteettömyyttä tarkasteltaessa.

Esteettömät autopaikat ja saattoliikenteen pysähtymispaikka

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Osan rakennuksen autopaikoista tulee soveltua pyörätuolin käyttäjälle. Nämä paikat tulee sijoittaa rakennukseen pääsyn kannalta sisäänkäyntiin nähden tarkoituksenmukaisesti ja ne tulee merkitä liikkumisesteisen tunnuksella. Näiltä autopaikoilta sekä tontin tai rakennuspaikan rajalta on oltava pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjälle soveltuva kulkuväylä määräyksissä tarkoitettuun rakennukseen ja tiloihin.”

Vanhusten palvelukeskuksen sisäänkäynnin läheisyydessä tulee olla pysähtymismahdollisuus saattoliikenteelle. Liikkumisesteisten autopaikat (LE-autopaikat) tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle sisäänkäyntiä. Ne tulee merkitä asianmukaisesti ja niiltä tulee olla esteetön reitti sisäänkäynnille.

Etäisyys esteettömältä autopaikalta palvelukeskuksen sisäänkäynnille tulee olla enintään 10 m ja saattoliikenteen kääntymispaikalta enintään 5 m. Esteettömiä autopaikkoja on oltava riittävästi, vähintään yksi paikka alkavaa 50 autopaikkaa tai 2500 kerrosalaneliometriä kohden.

Esteettömän autopaikan leveys on vähintään 3,6 m ja pituus vähintään 5,0 m. Paikka merkitään ISA-symbolilla (International symbol of access, liikkumisesteisen tunnus, pyörätuolimerkki), joka maalataan suuressa koossa pysäköintipaikan pohjaan ja lisäksi kiinnitetään seinään tai pylvääseen pysäköintipaikan kohdalle.

Kuva:

ISA-symboli



Kuva:

Sisäänkäynnin lähelle on varattava esteettömiä autopaikkoja. Tässä ne on sijoitettu katokseen. Pysäköintipaikan leveys on 3,6 m. (Mäkelänrinteen uintikeskus)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Esteettömiä autopaikkoja ei saa sijoittaa kaltevalle pinnalle (enimmäiskaltevuus 2% molempiin suuntiin). Esteettömät autopaikat sijoitetaan mieluiten katoksen alle.

Noustaessa esteettömältä autopaikalta jalkakäytävälle käytetään luiskareunatukea. Tällöin pyörätuolia tai rollaattoria käyttävä henkilö pääsee sen yli vaivattomasti. Luiskareunatuki muodostaa pienen luiskan jonka etenemä on 150 mm ja nousu 40 mm. Tämän jälkeen kulkuväylän kaltevuus saa olla enintään 5 % (1:20) kulkusuunnassa. Luiskan leveyden tulee olla vähintään 900 mm, mutta luiskareunatukea suositellaan käytettäväksi koko liikkumisesteisen autopaikan kohdalla.

Autopaikat kadun varrella

Jos rakennuksella ei ole omaa pysäköintipaikkaa, tarkastetaan lähimmät kadun varressa sijaitsevat autopaikat. Vammaisen pysäköintiluvalla varustetun auton saa pysäköidä myös pysäköintikieltoalueelle, jos lähistöltä ei löydy esteetöntä autopaikkaa tai muuten sopivaa vapaata autopaikkaa, josta pääsee siirtymään jalkakäytävälle turvallisesti apuvälineiden kanssa.

Erityisesti kadunvarsiautopaikan yhteydessä esteettömän autopaikan kohdalla tai välittömässä läheisyydessä tulee olla luiskareunatuki, jolloin ei tarvitse siirtyä esimerkiksi pyörätuolilla ajoradalla lähimmän suojatien luokse päästäkseen siirtymään jalkakäytävälle.

Esteettämiä autopaikkoja ei saa sijoittaa kaltevalle pinnalle, sillä autosta pyörätuoliin siirtyminen kaltevassa kohdassa on erittäin vaikeaa ja vaarallista. Jos apuvälineiden käyttäjä on itse myös kuljettaja, tarvitaan tilaa apuvälineiden esiin ottamiseen ja kokoamiseen ajoneuvon viereen ja taakse. Esteettömään autopaikkaan liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppipiirustuksista (www.hel.fi/helsinkikaikille, ohjeita suunnitteluun).

TARKISTUSLISTA

Saapuminen kohteeseen

- Onko vanhusten palvelukeskukseen esteettämiä julkisia liikenneyhteyksiä? (pysäkit, matalalattiabussit ja -raitiovaunut, palvelulinjat, metro, lähijuna)
- Onko lähiympäristössä esteettämiä kulkureittejä?
- Onko väylän vapaa leveys vähintään 1,5 m? (koneellinen kunnossapito vaatii 2,3 m)
- Onko väylän vapaa korkeus vähintään 2,2 m? (kiinteiden esteiden kohdalla)
- Onko rakennuksen tai sen osan alikulkukorkeus vähintään 3 m?
- Onko kulkupinta tasainen? (ei painumia tai esimerkiksi routavaurioista aiheutuneita kohoumia)

- Hankaloittaako (suuri) pituuskaltevuus apuvälineiden kanssa liikkumista (esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)?
Onko pituuskaltevuus erikoistasolla korkeintaan 5 % (1:20)?
- Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista? (esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)?
- Onko sivukaltevuus erikoistasolla korkeintaan 2 %?
- Onko info- ja mainostaulut sijoitettu kulkuväylän sivuun?
- Onko ajonestoportti ja pollarit merkitty kontrastivärillä ja -materiaalilla? (kontrastimateriaali erottuu muusta kulkupinnasta)
- Ovatko kulkureitit talvikunnossapidettäviä?
- Onko valaistusta?
- Onko valaisimet sijoitettu samalle puolelle kulkuväylää?
- Onko valaisimet sijoitettu kulkuväylän reunaan?

- Onko liikkumisesteisten autopaikkoja lähellä sisäänkäyntiä?
- Onko esteetön autopaikka merkitty selkeästi tolppaan/seinään ja pinnoitteeseen?
- Onko esteettömän autopaikan leveys vähintään 3,6 m?
- Onko esteettömän autopaikan pituus vähintään 5,0 m?
- Onko esteettömän autopaikan yhteydessä luiskareunatuki? (pääseekö siirtymään heti autopaikan kohdalta tai vierestä jalkakäytävälle)
- Sijaitseeko esteetön autopaikka tasaisella kulkupinnalla?
 - Onko esteettömän autopaikan pituuskaltevuus enintään 2 %?
 - Onko esteettömän autopaikan sivukaltevuus enintään 2 %?
- Onko saattoliikenteelle pysähtymispaikka sisäänkäynnin läheisyydessä?
- Onko tontin rajalta ja liikkumisesteisten autopaikalta esteetön kulkureitti sisäänkäynnille?

SISÄÄNKÄYNTI

Vanhusten palvelukeskuksen sisäänkäynnin tulee soveltua myös liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille. Mikäli pääsisäänkäynti ei ole esteetön, tulee reitti vaihtoehdoiselle sisäänkäynnille opastaa selkeästi käyttäen kansainvälistä ISA pyörätuolitunnusta. Opastus tarvitaan jo tontille saavuttaessa. Avuksi voi olla opastekartta, jossa sisäänkäynnit näkyvät. Muutostöissä pääsisäänkäynnin esteettömyyden tulee olla ensisijainen tavoite.

Paras ratkaisu liikkumisesteisten henkilöiden kannalta on sisäänkäynti maan tasossa. Maanpinnan sivukaltevuus oven edessä / sisääntulotasanteella saa olla enintään 2 % (1:50).

Pienet tasoerot sisäänkäynnin yhteydessä on usein mahdollista tasoittaa esteettömiksi nostamalla maanpinnan tasoa riittävän suurelta alueelta. Korkeussuunnassa alle metrin suuruisilla tasoeroilla sisäänkäynnissä käytetään asianmukaisesti suunniteltua luiskaa, joka johtaa maanpinnan tasosta sisääntulotasanteelle.



Kuva:

Sisäänkäynti on maan tasossa. Penkillä voi levähtää suojassa sateelta katoksen alla. (Riistavuoren palvelukeskus)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Sisäänkäynnin hahmottaminen

Näkövammaisen henkilön on hankala löytää sisäänkäyntiovi sileästä julkisivusta, jossa ovi on seinän tasossa. Kokonaan lasisesta julkisivusta oven hahmottaminen on erittäin hankalaa. Hyviä ratkaisuja ovat oven sijoittaminen syvennykseen ja sisäänkäynnin yläpuolinen katos. Nämä helpottavat sisäänkäynnin hahmottamista ja suojaavat sisäänkäyntiä sateelta.

Sisäänkäynnin löytämistä voidaan helpottaa merkitsemällä ovi kontrastivärillä ja korostamalla sitä valaistuksen avulla. Suositeltava valaistusvoimakkuus sisäänkäynnin yhteydessä on 300 lx. Varjoja ei saa muodostua opasteiden, ovipuhelimen, oviummerin tai lukon kohdalle.

Opasteet sisäänkäynnin yhteydessä

Vanhusten palvelukeskuksen rakennusta ja mahdollista porrasta osoittavat opasteet sijoitetaan tontin sisään-tulon (esimerkiksi portin) yhteyteen, helposti löydettävään paikkaan ja sisäänkäynnin yhteyteen. Sopiva tekstin sijoituskorkeus on 1400-1600 mm maasta. Opasteissa tulee olla hyvä kontrasti. Parhaiten erottuu musta teksti valkoisella pohjalla. Jos opaste on sisältäpäin valaistu, siinä tulee käyttää vaaleita numeroita ja kirjaimia tummalla pohjalla. Numerojen ja kirjainten lisäksi tulee lapsia ja kehitysvammaisia ajatellen käyttää kuvasymboleita mahdollisuuksien mukaan. Tarkempaa tietoa sisäänkäynnin opasteista löytyy Helsingin kaupungin terveyskeskuksen ulko-opasteohjeesta, joka on laadittu vuonna 2007. Opasta voidaan käyttää soveltuvin osin myös vanhusten palvelukeskuksen yhteydessä.

Näkövammaisen on mahdoton lukea talon numeroa tai portaan kirjainta, mikäli ne on sijoitettu ainoastaan oven yläpuolella olevaan valaisimeen.

Opaste ei saa olla esteenä kulkureitillä, myöskään sitä lukeva henkilö ei saa estää ohikulkua. Opasteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös kulkureitin vapaan korkeuden säilyminen (ulkotiloissa 2200 mm). Oven ja portin yhteyteen voidaan asentaa näkövammaisille tarkoitettu esimerkiksi naksutavaa ääntä antava äänimajakka. (ks. **Opasteet**)

Tasanne ulko-oven edessä

Vanhusten palvelukeskuksen ulko-oven edessä tulee olla tasanne, jolla mahtuu liikkumaan paareja kuljettaen, kääntymään ulkokäyttöön tarkoitettulla pyörätuolilla sekä avaamaan ja sulkemaan oven pyörätuolissa istuen. Vapaata tilaa pyörätuolilla liikkumiseen tarvitaan vähintään 1500 mm x 1500 mm, oven avaamiseen tarvittavan tilan lisäksi.

Sisäänkäynti tulisi aina kattaa. Katoksen korkeudessa tulee ottaa huomioon ambulanssien korkeus. Mikäli sisäänkäyntiä ei ole katettu, tulee se (ja mahdollinen luiska) varustaa sulanapitojärjestelmällä lumen ja jään poistamiseksi. Luiskaa käytettäessä on huolehdittava siitä, ettei ulko-ovi aukea luiskan käyttäjän esteeksi tasanteella.

Ovenedusritilä ei saa olla liukas. Ritilän tulee pysyä hyvin paikoillaan ja olla samassa tasossa sisäänkäyntitasanteen kanssa. Rakojen enimmäisleveys on 5 mm. Oven aukipitolaitteista maahan kiinnitetty tappi ei ole käyttökelpoinen ratkaisu, sillä siihen ulottuminen on liikkumisesteisille hankalaa tai mahdotonta ja lisäksi se aiheuttaa kompastumisvaaran. Yksinkertainen ratkaisu on lähellä painikkeen korkeutta oleva haka, jonka saa kiinni viereisessä seinässä olevaan renkaaseen.

Katokseen tai syvennykseen on hyvä sijoittaa penkki jolla voi odottaa kuljetusta. Penkki tulee sijoittaa kulkuväylän ulkopuolelle siten, että siihen on esteetön kulkuyhteys myös pyörätuolilla. Penkki on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se soveltuu liikkumisesteisten henkilöiden käyttöön. Penkeissä ja tuoleissa tarvitaan selkänojat ja käsituet sekä vaihtelevia istuinkorkeuksia. Tavallinen istuinkorkeus on 450 mm. Jos on vain yksi penkki, tulee sen istuinkorkeuden olla 500 mm. Kalusteiden tulee olla kontrastivärisiä alustan pintamateriaalin kanssa.

Kasvillisuuden ja muiden varusteiden, rakenteiden ja kalusteiden (esimerkiksi pyörätelineet, roskakorit, opasteet, kalusteet) sijoittelussa sisäänkäynnin yhteyteen tulee ottaa huomioon sisäänkäynnin esteettömyys. Muut toiminnot eivät saa aiheuttaa törmäysvaaraa.

TARKISTUSLISTA

Sisäänkäynti

- Onko sisäänkäynti helposti havaittavissa / löydettävissä? (katettu, valaistu, kontrastit)
- Ovatko opasteet selkeät ja suurikokoiset? (symbolit ja tunnus kuvat, opaste käsin tunnusteltavissa, läheltä katsottavissa, äänimajakka)
- Onko kohteeseen esteetöntä sisäänkäyntiä?
 - esteetön reitti tontin rajalta ja liikkumiseisten autopaikalta sisäänkäynnille
 - ei korkeus- tai tasoeroja (jos portaita, niin tulee olla luiska, jos tasoero alle metrin)
 - tasoerot merkitty selkeästi
 - pyörätuoli hissi tai hissi, jos tasoero yli metrin

- sähköinen ovenavausjärjestelmä (ovi pysyy riittävän kauan auki)
- riittävä vapaa tila oven edessä ja sen välittömässä läheisyydessä (1500 x 1500 mm pyörätuolilla liikkumiseen, huomioi myös parikulkutus)
- riittävä valaistus (200 lx myös tuulikaapissa)
- oven edusta lämmitetty
- istuskelupaikka oven läheisyydessä (säältä suojattu paikka esimerkiksi taksin odottamiseen)
- muiden toimintojen sijoittelu (pyörätelineet, istumapaikat) kulkuväylän reunalle

PORTAAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Hallinto-, palvelu- ja liiketiloja sisältävien rakennusten auloissa ja muissa sisäisen liikenteen tiloissa porrasaskelmat on mitoitettava etenemiltään vähintään 300 mm pituisiksi sekä nousultaan enintään 160 mm korkeiksi. Aulojen, muiden sisäisen liikenteen sekä ulkotilojen luiskien ja portaiden molemmille sivuille on asennettava helppokäyttöiset ja turvalliset käsijohteet. Johteiden tulee jatkua yhteinäisinä myös välitasanteiden osuudella.”

”Kulkuväylällä ei saa olla eikä siihen saa rajautua kulkukorkeuden vähimmäismitan 2100 mm alittavia suojaamattomia ulokkeita tai muita törmäysvaaraa aiheuttavia rakennusosia eikä putoamisvaaraa aiheuttavia tasoeroja.”

Portaat tapaturmien aiheuttajana

Portaat ovat yleisin tapaturmien syy. Portaan muoto ja jyrkkyys vaikuttavat niiden aiheuttamaan tapaturmavaaraan. Kierreporras on vielä vaarallisempi kuin suora porras. Kierreporras on erittäin hankala silloin, kun voi pitää kiinni käsijohteesta vain toisella kädellä eikä ilman tukea pysty liikkumaan. Tällainen tilanne on henkilöllä, jolla on toispuolinen halvaus. Jos kierreporrasta voi nousta, on alas tultava takaperin, jotta toimiva käsi on käsijohteen puolella. Kierreportaan jyrkkä sisäreuna aiheuttaa helposti putoamistapaturman. Keppi tai kainalosauva voi luiskahtaa alas portaan kapealta reunalta. Kierreportaassa on myös vaikea kantaa esimerkiksi paa-reja. Portaat voivat aiheuttaa putoamisvaaran myös silloin, kun ne ovat vaikeasti havaittavat, huonosti valaistut, yllättävässä paikassa tai vailla kontrastia. Erityisen vaaralliset ovat portaat, joista puuttuvat käsijohteet. Monesti on vaikea hahmottaa porras-askelmia, jos tasoero on pieni, vain parin kolmen askelman suuruinen. Suunnittelussa tulisi pyrkiä

ratkaisuihin, joissa näin pienet tasoerot kokonaan vältetään tai korvataan hyvin loivilla kaltevuuksilla, maksimissaan 2 % (1:50).

Portaan sijainti

Kulkuväylän osana oleva alas johtava porrastetaan kulkuväylän sivuun joko samansuuntaisesti sen kanssa tai kohtisuoraan kulkuväylää vastaan putoamisvaaran estämiseksi. Alas johtavaa porrasta ei pidä sijoittaa vastapäätä ulko-ovea. Sitä ei myöskään pidä sijoittaa suoraan vastapäätä hissinovea, sillä pyörätuolilla joudutaan joskus peruuttamaan hissistä ulos. Erityisesti näkövammaisten kannalta on toivottavaa, että portaisiin mennäkseen on tehtävä suunnanmuutos. Mikäli portaat kuitenkin joudutaan sijoittamaan kulkuväylän jatkeeksi, turvallisuutta lisätään käyttämällä lattiassa ennen alas johtavaa porrasta kontrastimateriaali- ja kontrastiväriyöhykettä. Joskus joudutaan käyttämään suojakaidetta tai -veräjää tapaturmien estämiseksi.

Portaan muoto

Portaat on tehtävä mahdollisimman turvallisiksi ja helppokulkuisiksi. Suoravartiset portaat ovat käytökelpoisimmat. Kierreportaita ei tule rakentaa. Portaat eivät saa olla jyrkät. Kerroksesta toiseen kulkevissa portaissa tulee olla välitasanne puolesta välissä. Portaissa tulee aina olla kunnolliset käsijohteet molemmin puolin. Käsijohteiden tulee jatkua yhtenäisinä myös lepotasanteiden kohdalla ja lisäksi vähintään 300 mm yli portaan molempien päiden. Leveissä portaissa tulee käyttää välijohteita 2,4 m:n välein. Porraskaskelmien reunassa tulee aina olla selkeä kontrastiraita, jonka näkee ylhäältä päin katsoessa. Pintamateriaali ei saa olla liukas.

Taseroissa pitäisi aina olla sekä portaat että portaaton vaihtoehto: pienissä taseroissa yleensä luiska ja yli metrin korkuisissa useimmiten hissi tai pyörätuolihissi, ulkotiloissa yleisimmin luiska.

ks. Käsijohteet portaissa ja luiskissa

Portaiden alle joutumisen estäminen

Ylös johtavat avoportaat, joiden alle voi kävellä ja lyödä päänsä, suojataan esimerkiksi kaiteiden tai kalusteiden avulla tai rakennetaan umpeen siten, että vapaa korkeus portaan alla on vähintään 2100 mm, ulkotiloissa vähintään 2200 mm.

Portaan leveys

Porrassyöksyn leveyden on oltava vähintään 1200 mm, jotta kaksi ihmistä mahtuu kohtaamaan. Tämä on riittävä leveys myös avustajan tai opaskoiran kanssa liikkuvalla sekä parikuljetukseen. Tavanomaisen kaksikaistaisen portaan sijasta palvelukeskuksiin suositellaan väljempää porrasta, jonka leveys on 1400 mm.



Kuva:

*Portaiden alle voi kävellä vahingossa ja lyödä päänsä. Portaista puuttuu välitasanne. Keskikaide lisäisi turvallisuutta. Avoaskelmat ovat hankalat. (Tampereen yliopisto)
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen*

Porrasaskelmien mitoitus

Samassa porrassyöksyssä tulee kaikkien askelmien olla samanlaiset, etenemien samanpituiset keskenään ja nousujen samankorkuiset. Jotta liikuminen portaissa olisi helppoa ja luontevaa, portaat mitoitetaan askelrytmin mukaisiksi siten, että etenemä on oikeassa suhteessa nousuun. Jos nousut ovat matalat ja etenemät suhteessa liian lyhyet, kävely portaissa on hankalaa erityisesti näkövammaisille.

Porrasaskelman nousu ei sisätiloissa saisi olla enempää kuin 160 mm (etenemä vähintään 300 mm) silloin, kun tasoero voidaan myös nousta hissillä. Luiskan yhteydessä olevan helppokulkuisen portaan askelman nousu ei saisi olla enempää kuin 120 mm (etenemän vastaavasti 390 mm).

Portaissa ei pidä käyttää avoaskelmia eikä askelmissa ulkonevaa reunaa, koska se voi aiheuttaa kompastumisen. Porrasaskelmien reunan on oltava suorassa kulmassa kulkusuuntaan nähden, ei vinossa.

Ulkoportaissa suositeltava mitoitus on: $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 660 \text{ mm}$. Porrasaskelman nousun pitäisi olla 120 mm, joka sopii hyvin myös esimerkiksi henkilöille, joilla on reuma. Portaan tulee olla lämmitetty tai katettu. Mikäli porras on lämmitetty tai katettu, siinä voidaan käyttää myös sisätilan mitoitusta, joka on $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 630 \text{ mm}$. Portaissa tulee olla välietasanne 10–15 askelman välein.

Kontrastit ja valaistus

Portaat tulee valaista hyvin koko matkalta. Valaistuksen tulee olla tehokas ja häikäisemätön. Portaiden yleisvalaistuksen tulee olla 300–500 lx. Porrassyöksyjen alku ja loppu sekä tasanteet tulee valaista tehokkaammin. Portaissa tulee olla myös varavalaistus akuista sähkökatkon varalle. Portaiden tulee erottua ympäristöstään selvästi. Etenemien etureunassa tulee olla raita, joka muodostaa kontrastin etenemän väriin kanssa. Kontrastiraitana voidaan käyttää esimerkiksi liukuستنauhaa. Väriopillisen kontrastin (sininen-keltainen, punainen-vihreä) sijasta tärkeämpi kontrastin muoto näkövammaisille henkilöille on värien tummuusero mustavalkoisessa asteikossa. Tumma kontrastiraita erottuu paremmin vaaleista askelmista kuin vaalea tummista. Kontrastiraita tulee olla jokaisen askelman reunassa.



Suosittelava tapa on tehdä porrasaskelmien pinta tummuudeltaan erilaisesta materiaalista kuin lattiat ja lepotasanteet portaiden hahmottamisen helpottamiseksi heikon näön avulla. Värikontrastin lisäksi käytetään materiaalikontrastivyöhykettä lattiassa ennen portaan alkamiskohtaa. Vyöhykkeen tulee olla kulkusuunnassa pituudeltaan 1200 mm. Myös oikein suunnattua (edestä ylhäältä) valaistusta voidaan käyttää portaiden hahmottamiseksi alaspäin / ylöspäin kuljettaessa) askelmiin syntyvän heittovarjon avulla.

Kuva:

Suorat portaat ovat helppokäyttöisimmät. Vaaleista porrasaskelmista erottuvat hyvin tummat kontrastit. Käsijohteet ovat yhtenäiset myös välitasanteilla. (Synapsia)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Kontrastit ja valaistus ulkoportaissa

Erikoistasolla portaiden valaistusvoimakkuus on vähintään 50 lx ja perustasolla vähintään 10 lx. Etenevien etureunassa tulee olla raita, joka muodostaa kontrastin etenemän värin kanssa. Erikoistasolla kontrastiraita tulee olla jokaisen askelman kohdalla. Perustasolla peruskorjauksessa hyväksytään myös vain ylimmän ja alimman askelman merkitseminen. Kontrastiraidat voidaan toteuttaa ulkoportaissa esimerkiksi kaksivärisellä rakenteella tai jyrsimällä reunaan ura ja täyttämällä se massalla. Maalaus ei kestä graniittiaskelmissa. Kontrastilla tarkoitetaan tässä värien tummuuseroa mustavalkoisessa aseteikossa. Tumma kontrastiraita erottuu paremmin vaaleista askelmista kuin vaalea tummista.

Kuva:

Vanhoihin portaisiin asennettu kontrastiraita jyrsimällä ura portaan reunaan. Ura on täytetty massalla. (Pasila)

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen





Kontrastiraitojen lisäksi käytetään varoitusalueen materiaalikontrastivyöhykettä ennen portaan alkamiskohtaa erityisesti alaspäin johtavien portaiden edustalla. Lämmitetyssä vyöhykkeessä voidaan käyttää huomiolaattoja (varoittavia laattoja), joissa on pienet kohokupolit. Vyöhykkeen tulee olla kulkusuunnassa pituudeltaan 1200 mm, jos porras on kulkuväylän jatkeena, muulloin riittää vähintään 600 mm pituinen vyöhyke. Myös oikein suunnattua (edestä ylhäältä) valaistusta voidaan käyttää portaiden hahmottamiseksi (alaspäin / ylöspäin kuljettaessa) askelmiin syntyvän heittovarjon avulla.

Kuva:

Uudet portaat, kaksivärinen elementtirakenne (Esteri) Lämmityskaapelit pintalaatan alla.

Lähde: Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Katariina Käyhkö

Varoitusalueet voivat olla:

- valkoista luonnonkivilaattaa (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoista sahattua nupukiveä (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoista pesubetonikiveä
- valkoista kupolilaattaa (huomiolaattaa), jos alueella on sulanapitojärjestelmä

Käsijohteet portaissa

Portaiden käyttökelpoisuutta lisää niiden varustaminen asianmukaisilla käsijohteilla. Käsijohde antaa tukea liikkumisesteisille ja lisäksi opastusta näkövammaiselle mikäli se on suunniteltu oikein.

Käsijohteet ovat näkövammaisille kontrastiraitoja tärkeämpiä portaan alkamis- ja päättymiskohtien havaitsemiseksi.

Käsijohteisiin liittyvä mitoitus ks. kohta **Käsijohteet portaissa ja luiskissa**

TARKISTUSLISTA

Portaat

- Onko myös korvaava portaaton yhteys (luiska, pyörätuolihissi tai hissi)?
- Onko korvaava portaaton yhteys opastettu?
- Onko portaat sijoitettu kulkuväylän sivuun?
- Onko askelmien reuna samansuuntainen tai kohtisuorassa kulkusuuntaan nähden?
- Portaan muoto?
(Onko porrassuora suoravartinen tai tapahtuvatko käännökset välitasanteiden kohdalla? Suoravartinen porrassuora parhain, ei kierreporrasta)
- Onko askelmien reunassa värikontrastiraita?
(sisällä: joka askelmassa, ulkona: erikoistasolla joka askelmassa, perustasolla riittää ylimmän ja alimman askelman merkitseminen)

- Onko portaiden ylätasanteella varoitusalue? (sisällä: kulkuväylän jatkeena olevissa portaissa 1200 mm, ulkona: kulkuväylän jatkeena olevissa portaissa 1200 mm, kulkuväylältä sivussa olevissa portaissa riittää vähintään 600 mm)
- Onko portaiden alle joutuminen (törmäysvaara) estetty?
- Onko portaiden leveys vähintään 1200 mm?
- Ovatko portaat helppokulkuiset?
(Portaan nousu sisätiloissa enintään 160 mm ja etenemä vähintään 300 mm, ulkotiloissa nousu mieluiten 120 mm, korkeintaan 160 mm (katettu/lämmitetty) mitoitus: 2 x nousu + etenemä = 660 mm, katetut/lämmitetyt portaat = 630 mm)
- Onko pitkissä portaissa välitasanne? (10–15 askelman välein)
- Onko portaissa käsijohteet? (ks. Tarkustuslista / Käsijohde)
- Ovatko ulkoportaiden askelmat ja käsijohteet ehjät?

LUISKA

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Luiska saa olla kaltevuudeltaan enintään 8 % (1:12,5) ja pituudeltaan yhtäjaksoisena enintään 6 m, jonka jälkeen kulkuväylällä edellytetään vaakasuoraa vähintään 2000 mm:n pituista välitasanetta. 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.”

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

Pyörätuolin käyttäjät tarvitsevat tasoeroissa askelmien sijasta luiskan. Luiska helpottaa myös lastenvaunujen ja rollaattorin kanssa liikkumista. Tasoero saisi kuitenkin olla enintään metrin suuruinen, jottei luiska muodostuisi kohtuuttoman pitkäksi. Luiskan

lisäksi tarvitaan helppokulkuiset portaat. Luiska varustetaan aina molemminpuolisilla käsijohteilla, jotka jatkuvat yhtenäisinä myös välitasanteiden kohdalla ja lisäksi vähintään 300 mm yli luiskan molempien päiden.

Käsijohteisiin liittyvä mitoitus ks. **Käsijohteet portaissa ja luiskissa**

Rakennuksen ulkoluiska tulee pitää puhtaana ja kuivana esimerkiksi kattamalla tai lämmitämällä. Luminen, jäinen tai märkä luiska on liukas ja vaarallinen.

Luiska on aina kulkuväylän osa ja johtaa tasanteelta tasanteelle. Luiskaa ei koskaan sijoiteta lähtemään suoraan ovesta, ilman tasannetta. Tällöin otetaan huomioon mahdollinen pyörätuolilla kääntymiseen ja oven avaamiseen tarvittava tila tasanteella. Tilaa on oltava niin paljon, ettei putoamisvaaraa synny (vähintään 1500 x 1500 mm ja lisäksi oven avautumiseen tarvittava tila).

Mikäli luiskaa käytetään myös parikuljetukseen, tulee mitoitusväljentää. Paarien kuljettamisen vaativa syvyys on 2400 mm. Jos luiska suunnitellaan siten, että se kääntyy tasanteen kohdalla, mitoituksessa tulee ottaa huomioon paarien kanssa kääntymiseen tarvittava tila.

Luiskan sijasta tulee käyttää hissiä tai pyörätuoli-hissiiä, jos tasoero on metriä suurempi tai jos tilaa riittävän loivan luiskan rakentamiseen ei ole. Luiskaa ei tule käyttää märkätiloissa.

Luiska valaistaan hyvin ja siinä käytetään materiaali- ja värikontrastia. Yleisvalaistuksen voimakkuus luiskassa tulee olla 300-500 lx, ulkotiloissa erikoistasolla 30 lx. Luiskan alku- ja loppupää suositellaan valaistavaksi voimakkaammin. Luiskan alkamis-kohta voidaan merkitä kontrastimateriaali- ja väri-vyöhykkeellä. Myös luiskan käsijohteissa on hyvä käyttää kontrastiväriä eli tummuudeltaan taustasta erottuvaa väriä.



Kuva:

*Kaltevuudeltaan 8% (1:12,5) luiska tulee jakaa enintään 6 m:n pituisiin osiin, joiden välillä on 2 m pitkät välitasanteet. Tämä luiska kääntyy välitasanteen kohdalla. (Hotel Grand Marina)
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti 2006, Jyrki Heinonen*

Luiskan kaltevuus ja mitoitus

Ulkotiloissa suositeltava luiskan pituuskaltevuus on erikoistasolla korkeintaan 5 % (1:20). Perustasolla luiskan pituuskaltevuus saa olla korkeintaan 8 % (1:12,5). Välitasanteen pituuskaltevuus saa olla korkeintaan 2 % (ulkotilat).

Luiska saa olla yhtenäisenä enintään kuuden metrin pituinen ilman välitasannetta, mikäli sen kaltevuus ylittää 5 % (1:20). Välitasanteen suositeltava pituus on 2000 mm.

Suosittelava luiskan leveys on 1200 mm, joka samalla vastaa kaksikaistaisen poistumistien leveyttä. Mikäli luiska on pitkä ja sillä on kahden pyörätuolin voitava kohdata, leveyden tulee olla vähintään 1800 mm. Tämä on erityisen tärkeää, jos luiska kääntyy siten, että sen toiseen päähän ei voi nähdä. Peruuttaminen pyörätuolilla kaltevalla luiskalla on vaarallista ja erittäin hankalaa.

Yksikaistaisen luiskan vähimmäisleveys on 900 mm. Käsikäyttöisellä pyörätuolilla liikuttaessa on tällöin mahdollista pitää molemmin käsin kiinni joh-teista. Yksikaistainen luiska ei saa olla kovin pitkä, enintään 6 m yksivartisena. Luiska tulee näkyä kokonaan sen alkupäästä, koska kohtaaminen näin kapealla luiskalla on mahdotonta. Mikäli yksikais-tainen 900 mm leveä luiska kääntyy lepotasanteen kohdalla, tasannetta väljennetään siten, että pyö-rätuolilla mahtuu kääntymään. Vapaan kääntymis-tilan viistetyllä tasanteella tulee olla suuruudeltaan vähintään 1150 mm x 1150 mm.

Luiskan muoto

Luiskan on oltava kulkusuuntaan suora ja käännösten tulee tapahtua tasateilla. Kaarevaa luiskaa on erittäin hankala käyttää pyörätuolilla, kun koko ajan on tehtävä suunnan korjausliikkeitä. Luiskassa ei saa olla sivukaltevuutta, sillä myös se tekee ohjaamisen hankalaksi. Ulkotilan luiskassa voidaan kuitenkin hyväksyä enintään 2 %:n sivukaltevuus.

Mikäli luiskan reuna ei ole ympäröivän maaston tasossa tai rajoitu seinään tai muuriin, luiskan reunassa tarvitaan vähintään 50 mm korkuinen suoja-reunus estämään pyörätuolin pyörää luiskahtamasta vahingossa reunan yli.

Luiskan pinta

Luiskan pinnan tulee olla kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton. Sopivia ulkotiloissa käytettäviä materiaaleja ovat asfaltti, betoni, sileä luonnonkivilaatta (hakattu tai poltettu pinta) ja verkkolevy. Laattojen saumojen leveys saa olla enintään 5 mm.

TARKISTUSLISTA

Luiska

- Onko luiskan yhteydessä helppokulkuiset portaat?
- Onko luiskan leveys vähintään 1200 mm?
- Kääntyykö luiska vain tasanteiden kohdalla? (ei kaarevaa luiskaa)
- Onko tasanteen koko vähintään 1,15 m x 1,15 m?
- Onko vapaa tila ennen ja jälkeen luiskan vähintään 1500 mm? (pyörätuolin kääntöympyrä)
- Hankaloittaako (suuri) pituuskaltevuus apuvälineiden kanssa liikkumista (esimerkiksi pyörätuoli, rollaattori tai kyynär- tai kainalosauvat)?
 - Onko pituuskaltevuus sisätiloissa korkeintaan 8 % (1:12,5)?
Ulkotiloissa: erikoistasolla korkeintaan 5 % (1:20) ja perustasolla korkeintaan 8 % (1:12,5)?
- Onko jyrkässä luiskassa välitasanne/ tasanteita? (yli 5 % kaltevassa luiskassa pitää olla välitasanne 6 m välein)
- Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista? (esimerkiksi pyörätuoli, rollaattori tai kyynär- tai kainalosauvat)?
 - Onko sivukaltevuus korkeintaan 2 %?
- Onko luiskassa 50 mm korkuinen suojareunus? (jos ei rajaudu seinään tms.)
- Onko luiskan alkamiskohta merkitty kontrastimateriaalivyöhykkeellä?
- Onko luiskan pinta kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton
- Onko käsijohteita? (ks. kohta Käsijohteet)
- Onko erikoistason (ulkotiloissa) luiska katettu tai lämmitetty?

KÄSIJOHTEET PORTAISSA JA LUISKISSA

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

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

Käsijohde antaa tukea liikkumisesteisille henkilöille ja lisäksi opastusta näkövammaisille henkilöille, mikäli se on suunniteltu oikein. Liian lyhyt johde on vaarallinen, sillä näkövammaisen henkilö voi virheellisesti luulla luiskan tai portaan loppuneen, kun johde loppuu liian aikaisin. Tämä aiheuttaa putoamis- tai kompastumisvaaran.

Muoto ja mitoitus

Käsijohteita tulee olla portaan molemmilla puolilla mieluummin kahdella eri korkeudella, joista ylempi on 900 mm:n ja alempi 700 mm:n korkeudella askelman kärjestä. Alempi käsijohde on tarkoitettu lapsille ja lyhytkasvuisille henkilöille. Käsijohteen päät voidaan tässä tapauksessa yhdistää toisiinsa jolloin vältetään johteiden päiden aiheuttama törmäys- tai kiinnitakertumisvaara.

Ulkotilojen portaissa käsijohteita tulee olla erikoistasolla kahdella eri korkeudella. Perustasolla riittää käsijohde yhdellä korkeudella (900 mm).



Kuva:

*Käsijohteiden tulee jatkaa yhtenäisinä myös välitasanteella.
(Synapsia)*

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen



Kuva:

Käsijohteen kiinnitys siten, ettei kiinnitysrakenne estä käden liukumista pitkin johdetta.

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Käsijohde on muotoiltava niin, että siitä saa sormet kunnolla ympäri ja tukevan otteen. Se ei saa olla liian paksu, liian ohut tai terävsärmäinen. Suositeltava käsijohteen läpyleikkauksen muoto on pyöreä, soikea tai pyöristetty suorakaide. Pyöreän käsijohteen halkaisija on 30-40 mm. Voidaan käyttää myös suorakaiteen muotoista pyöristettyä profiilia, jonka ympärysmitta on 120-160 mm. Käsijohde ei saa olla ohuempi kuin 25 mm. Johteen pää taivutetaan sivulle tai alas törmäys- tai kiinnitakertumisvaaran estämiseksi. Käsijohteen etäisyyden seinästä tulee olla vähintään 45 mm. Käsijohteen kiinnitys tulee toteuttaa siten, ettei kiinnitysrakenne estä käden liukumista pitkin johdetta.

Käsijohteen tulee jatkua yhtenäisenä, myös portaiden ja luiskan välitasanteiden kohdalla. Käsijohteen tulee jatkua 300 mm yli portaan ja luiskan molempien päiden. Leveissä portaissa ja luiskassa suositellaan käsijohdetta 2400 mm välein. Keskijohdteessa on kaksi vierekkäistä johdetta, joiden vapaa väli on vähintään 90 mm, jotteivät kädet osu toisiinsa, kun portaassa kuljetaan molempiin suuntiin samanaikaisesti. Jos portaissa on lastenvaunuille tarkoitettuja kouruluiskia, ne tulee erottaa portaista käsijohteella. Lastenvaunuluiskat aiheuttavat erityisesti näkövammaiselle henkilöille kompastumis- tai putoamisvaaran.

Käsijohteen pintamateriaalina ei pidä käyttää nikkeä, kumia tai keinokumia niiden aiheuttaman kontaktiallergian takia. Käsijohteen tulee erottua taustastaan kontrastina.

Portaiden ja luiskien yhteydessä oleva kasvillisuus (niin sisä- kuin ulkotiloissa) tulee sijoittaa niin, ettei se estä käsijohteen käyttöä. Käsijohteen ympäristöön ei saa kasata talvikunnossapidon yhteydessä lunta siten, että käsijohde jää lumipenkan taakse eikä sitä pysty käyttämään.

TARKISTUSLISTA

Käsijohde

- Onko käsijohde molemmilla puolilla porrasta tai luiskaa?
- Onko käsijohde oikealla korkeudella? (kahdella korkeudella, 700 mm ja 900 mm, jos vain yksi johde, 900 mm korkeudella) (Ulkotilat: erikoistasolla kahdella korkeudella, 700 mm ja 900 mm perustasolla riittää 900 mm korkeudella)
- Onko leveässä portaassa myös keskijohde?
- Onko käsijohde yhtenäinen? (myös välitasanteiden kohdalla)
- Jatkuuko käsijohde vähintään 300 mm yli portaan/luiskan molempien päiden?
- Sijaitseeko käsijohde vähintään 45 mm päässä seinästä tms.?
- Onko käsijohteen päät taivutettu sivulle tai alas kiinnitakertumisen estämiseksi?

- Erottuuko käsijohde taustasta?
- Onko käsijohteen muoto oikea? (Halkaisija 30-40 mm, ympärysmitta 120-160 mm.)
- Onko käsijohde kiinnitetty alhaalta? (mahdollisuus liu'uttaa kättä)
- Saako käsijohteesta tukevan otteen?
- Onko portaiden/luiskan viereinen (huone)kasvillisuus hoidettu/suunniteltu siten, että se ei lamoja käsijohteen päälle?
- Onko käsijohde ehjä?
- Onko talvikunnossapidettävän luiskan tai portaiden ylläpito hoidettu niin, että lunta ei kasata käsijohteen viereen siten, että sen käyttö estyy?

HISSI

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Toiminnallisesti toisiinsa yhteydessä olevien kerrostasojen välillä tulee olla pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjälle soveltuva hissi tai muu kiinteästi asennettu pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjälle soveltuva henkilöiden nostoon tarkoitettu laite, ellei yhteyttä ole mahdollista järjestää toisiinsa liittyvillä luiskilla ja tarvittavilla luiskien välitasanteilla. Milloin kerroskorkeuden mittainen tai tätä suurempi tasoero järjestetään porrasyhteydellä, liikkumisesteetön yhteys on järjestettävä hissillä.”

”Pyörätuolin, pyörällisen kävelytelineen sekä avustavan henkilön tilantarpeelle mitoitettun hissin korin tulee olla vähintään 1100 mm leveä ovisivultaan ja syvyydeltään 1400 mm.”

Hissikorin koko ja hissin ovet

Vanhusten palvelukeskuksissa on järkevää valita hissi, jonka korin sisämitat ovat 2800 mm x 1600 mm. Oven leveys on 1300 mm. Sama mitoitus soveltuu myös läpikulkuhissille. Tällaiseen hissiin mahtuvat paarit ja sängyt. Pyörätuolilla ja rollaattorilla on mahdollista kääntyä ympäri tämän kokoisessa hississä. Pyörätuolilla voi peruuttaa hissistä ulos, mutta rollaattorilla se ei ole mahdollista.

Rakentamismääräyskokoelman osan F1 mukaisen liikkumisesteisille soveltuvan henkilöhisin, 8 hengen standardihissin, vähimmäismitat ovat: hissikorin syvyys 1400 mm ja leveys 1100 mm. Oviaukon vapaa leveys on tässä tapauksessa 900 mm.



Kuva:

*Rollaattorilla ei voi peruuttaa ulos hissistä, kuten pyörätuolilla. Tämän hissien kori on riittävän leveä rollaattorilla kääntymiseen eli vähintään 1200 mm. (Riistavuoren vanhustenkeskus)
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen*

Hissin oviaukon vapaa leveys on vähintään 850 mm, automaattiovisissa standardihisseissä yleensä 900 mm. Hissiin asennetaan automaattiset liukuovet lyhyelle seinälle.

Mikäli hississä on kääntöovi, suunnitellaan se siten, että ovi voidaan avata myös kaukosäätimen avulla. Oven kääntymiskuvio merkitään lattiaan väri- ja materiaalikontrastin avulla. Tällöin näkövammaisen henkilö voi odottaa hissiä törmäämättä aukeavaan oveen, kun aukeamisvyöhyke on mahdollista havaita. Hissin kääntöovissa oleva suljin hankaloittaa hissien käyttöä. Oven avaamiseen tarvittava voiman tulee olla enintään 10 Newtonia.

Lattiaan, hissien oven eteen, merkitään kontrastivärillä ja -materiaalilla neliö, jonka sivut ovat pituudeltaan 1500 mm myös silloin, kun hississä on liukuovet. Kerrostasanteella voi tällöin odottaa hissiä sopivassa paikassa, neliön ulkopuolella, joutumatta peruuttamaan hissistä poistuvien henkilöiden tieltä. Tämä vähentää myös törmäysvaaraa erityisesti näkövammaisten henkilöiden osalta.

Hissikorissa tulee olla liukuovet. On hyvä, jos sekä korin että kerrostasanteiden ovissa on lasiruudut jolloin hissistä on mahdollista nähdä ulos. Monet henkilöt kokevat täysin suljetun tilan ahdistavana.



Kuva:

Hissin pysäytymistarkkuuden tulee olla ± 20 mm. Uusissa hisseissä päästään ± 10 mm:n pysäytymistarkkuuteen. (Silta-saarenkatu 4)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Läpikulkuhissit

Läpikulkuhissin etu on se, ettei hissikorissa tarvitse kääntyä apuvälineiden kanssa ympäri. Haittapuolena voidaan mainita suurempi vikaherkkyys, kun ovimekanismeja on yhden sijasta kaksi. Näkövammaisten henkilöiden kannalta läpikulkuhissi on myös hankalampi hahmottaa.

Jos kyseessä on ns. läpikulkuhissi, jossa kulkaupot ovat vierekkäisillä seinillä, korin mitat ovat vähintään 1400 mm x 1400 mm. Hississä on mahdollista tekemään käännot pyörätuolilla tai rollaatorilla suorassa kulmassa. Ovien vapaa leveys on vähintään 900 mm. Hissiin meno ja sieltä poistuminen tulevat sujuvammiksi, mikäli oviaukot ovat tätä leveämmät, esimerkiksi 1100 mm, jolloin ovesta voi ajaa hiukan vinottain eikä pyörätuolia tarvitse oikaista aivan kohtisuoraan ovea vastaan. Mikäli hissien molemmissa päissä on ovi, kuilun mitat kasvavat riippuen valmistajasta ja valitusta ovityypistä.

Hissin asentaminen jälkikäteen

Hissiä asennettaessa tulisi aina etsiä sellainen ratkaisu, joka poistaa esteet mahdollisimman hyvin. Kaikille tasoille tulee päästä hissillä kulkematta portaiden kautta.

Vanhassa rakennuksessa saattaa olla tilanne, jossa hissiä ei ole ulotettu ylimpään kerrokseen vaan siellä on konehuone. Uutta tekniikkaa käyttämällä voidaan ulottaa hissi kaikkiin kerroksiin, jos konehuonetta ei tarvita. Vanhaan hissikuiluun on mahdollista asentaa hissiä uudistettaessa entistä leveämpi ja syvämpi kori, jos on mahdollista käyttää vastapainotonta hissiä.

Lisätietoa saa Hissiprojektista / Hissiasiamieheltä, yhteystiedot ks. **Liite 3 Hissiprojekti**

Hissin paikka

Hissi tulee sijoittaa palvelukeskuksessa helposti löydettävään paikkaan ja kulku sinne tulee opastaa. Hissin oven tulee erottua kontrastina ympäröivästä seinästä. Hissin löytymistä voidaan helpottaa myös äänimajakkan avulla.



Kuva:

Heikkonäköisen henkilön voi olla hankala hahmottaa lasiseinäistä hissiä. (Tampere-talo)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Hissi on sijoitettava rakennuksessa siten, ettei ovea vastapäätä ole alas johtavaa porrasta. Suositeltavaa on, että hissien edessä olevan vapaan tilan syvyys on vähintään puolitoista kertaa hissikorin syvyys. Hissien edessä tulee olla tilaa pyörätuolin kääntämiseen ympyrä, jonka halkaisija on vähintään 1500 mm. Jos hissien oven leveys on vain 850 mm, otetaan huomioon, että ovesta on voitava ajaa kohtisuoraan.

Käyttöpainikkeet

Hissien kutsupainikkeessa ja ovesta tai oven karmissa on käytettävä väriä, joka muodostaa selvän kontrastin eli tummuuseron ympäröivän seinän kanssa, jotta painike ja ovi on helppo löytää.

Hissien kutsupainike ja käyttöpainikkeet sijoitetaan pyörätuolin käyttäjän ulottuville 900-1100 mm lattiasta ja vähintään 400 mm nurkasta. Suositeltava on vaakasuora painikerivi. Painikkeiden käyttöä helpottaa ohjauspaneelin kääntäminen ulkonemaan seinästä 45° kulmassa.

Mikäli hississä on toiset painikkeet korkeammalla, pyörätuolin käyttäjiä varten voidaan asentaa painikkeet noin 800 mm:n korkeudelle lattiasta, mikä taas on kävelevien täysikasvuisten henkilöiden kannalta hankala mitta. Näkövammaisten kannalta olisi hyvä, jos hississä voitaisiin käyttää alhaalla olevien painikkeiden lisäksi silmän korkeudella (1400-1600 mm) olevia näkövammaisten vaatimusten mukaisia painikkeita.

Ohjauspaneelin ja -painikkeiden on oltava väriltään selkeässä kontrastissa hissikorin seinän kanssa. Tärkeää on, että uloskäyntikerroksen painike on väriltään poikkeava, esimerkiksi vihreä, ja 5 mm enemmän koholla kuin muut painikkeet. Painikkeiden tulee olla riittävän suuret ja niissä tulee käyttää kohonumeroita, joissa on hyvä värikontrasti. Hissien painikkeissa tai näiden vieressä tulee olla numerot merkittynä myös pistekirjoituksella.

Näkövammaisten henkilöiden kannalta on tärkeää, että painikkeet ovat loogisessa järjestyksessä. Painikkeet sijoitetaan siten, että järjestys kerrosten mukaan alhaalta ylös on painonapeissa vasemmalta oikealle ja mikäli vaakarivejä on useita, alhaalta ylös.



Kuva:
Hissin painikkeet ovat loogisessa järjestyksessä ja ne ovat riittävän suurikokoiset. (Invalidiliitto)
Kuva: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

Opasteet

Hissin saapumisesta kerrostasanteelle ilmoitetaan valonuolien ja äänimerkin avulla. Äänimerkistä on voitava päätellä hissien kulkusuunta. Hissi tulee näkövammaisia varten varustaa kerrosten numeron ilmoittavalla puhesyntetisaattorilla, joka toimii toisaalta korissa kerroksen nappia painettaessa ja toisaalta pysähdyttäessä kerrokseen.

Uusimmissa hisseissä on äänimerkkilaitte, joka ilmoittaa kerroksen missä ollaan. Ilman tätä näkövammaisen henkilön on mahdoton tietää missä hän on, ellei hississä ole näkevää henkilöä hänen lisäkseen, joka voi nähdä opasteesta, missä ollaan ja kertoa sen.

Vaihtoehtoinen tapa merkitä kerrostason numero näkövammaisia varten on opaste oviaukon yhteydessä kerrostasanteella. Kerroksen numero kiinnitetään hissien oven pieleen. Kun se on suorassa kulmassa ovien kanssa, se on mahdollista niiden auki ollessa lukea oviaukossa seisten ja myös nähdä hissikorista. Opasteen tulee olla sellainen, että sen voi hahmottaa lähietäisyydeltä sekä heikon näön avulla että sormin tunnustellen. Sopiva numeron korkeus on 50-100 mm. Opasteessa tulee olla selkeä koho-

numero, joka on 1 mm koholla. Se sijoitetaan silmän korkeudelle 1400-1600 mm lattiasta. Opasteessa on oltava selkeä kontrasti, esimerkiksi musta numero valkoisella pohjalla tai valkoinen mustalla. Opaste sijoitetaan molemmille puolille ovea.

Hälytyslaite ja varusteet

Hissikorissa olevaa hälytyspainiketta käytettäessä tulee hissikorista saada yhteys ulos avun saamiseksi. Kuulovammaisia henkilöitä varten hississä tulee olla äänentoistolaitteen lisäksi näyttötaulu, joka kertoo, onko yhteys saatu ja milloin apua on tulossa. Tekstiviestien välityksellä tapahtuva yhteydenpito hissien hälytyskeskukseen palvelisi myös kuulovammaisia.

Valaistus

Hissien edessä ja hissikorissa on oltava riittävä valaistus, jonka suositeltava voimakkuus on 200 lx. Vanhusten palvelukeskuksissa suositellaan valaistusvoimakkuudeksi 300 lx. Valaisimet eivät saa häikäistä suoraan eivätkä heijastamalla kiiltävien pintojen kautta. Hississä valaistuksen tulisi olla riittävä hississä olijoiden havainnointiin ja tunnista-

miseen sekä hissien ohjauspainikkeiden merkkien lukemiseen. Valaistuksessa tulee ottaa huomioon, että ohjauspainikkeille tuleva valaistusvoimakkuus on riittävä.

Varusteet

Hissikori varustetaan 900 mm korkeudella sijaitsevilla käsijohteilla. Käsijohde on halkaisijaltaan 30-40 mm suuruinen profiililtaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide, jonka etäisyys seinästä on vähintään 45 mm.

Peili voidaan asentaa hissikorin takaseinään siten, että sen alareunan korkeus lattiasta on vähintään 300 mm. Tällöin jalkatuet eivät riko peiliä, jos takaseinään osuu pyörätuolilla. Peilin avulla on myös helpompi peruuttaa pyörätuoli hissistä ulos törmäämättä ulkopuolella odottaviin ihmisiin. Hissiin voidaan asentaa kääntöistuin, jonka korkeus on 500 mm lattiasta. Istuimen syvyys on 300-400 mm.

Materiaalit

Mikäli hississä on lasiovi tai lasiseinät, lasipinta on suojattava 300 mm:n korkeuteen asti särkymättömällä potkulevyllä, etteivät sähköpyörätuolin jalkatuet särkisi lasia mahdollisessa törmäyksessä.

Materiaalien pintaan ei saa syntyä häiritsevää kiiltoa. Erityisesti kiiltävä lattia tulkitaan usein märäksi ja liukkaaksi. Vaaleat seinä- ja kattopinnat korostavat valaistuksen voimakkuutta. Seiniä tummempi lattia auttaa hahmottamaan tilaa.

EU-standardi

Hissin yksityiskohdista on olemassa EU-standardi, jossa on myös liitteenä suosituksia mm. näkövammaisten tai allergisten henkilöiden huomioonottamiseksi. Standardi on tullut voimaan vuonna 2003 ja on nimeltään ”Hissien esteettömyys henkilöille mukaan lukien vammaiset henkilöt”.

TARKISTUSLISTA

Hissi

- Onko hissi helposti löydettävissä ja havaittavissa?
- Onko hissin kutsupainike loogisessa paikassa?
- Onko hissi mitoitettu parien kuljetukseen? (2800 mm x 1600 mm)
- Onko hississä automaattinen ovi?
- Pysyykö automaattinen ovi auki riittävän kauan (25 sek.)?
- Onko hissin kääntöovi kevyt avata (avaamiseen tarvittava voima enintään 10 Newtonia)?
- Onko hississä istuin?
- Onko hississä tukikaide?
- Ovatko hissin kutsu- ja ohjauspainikkeet sopivalla korkeudella myös lyhytkasvuisia henkilöitä ja pyörätuolin käyttäjiä ajatellen?
- Erottuuko uloskäyntikerroksen painike muista painikkeista? (5 mm koholla ja poikkeavan värinen)

- Onko hissin ohjauspaneelin etäisyys nurkasta vähintään 400 mm?
- Ovatko hissin painikkeet suurikokoiset (halkaisija vähintään 25 mm)?
- Erottavatko hissin painikkeet kontrastin avulla taustasta?
- Ovatko hissin painikkeet/numerot koholla?
- Onko numerot merkitty myös pistekirjoituksella?
- Ovatko hissin painikkeet läheltä katsottavissa?
- Onko hissin painikkeiden järjestys selkeä ja looginen?
- Onko hississä pysähdystasolle saapumisesta ilmoittava äänimerkki tai puheopastus?
- Onko hissin hälytysjärjestelmässä myös visuaalisesti havaittavissa oleva merkki kutsun perille menosta?
- Onko hississä peili (ovea vastapäisellä seinällä)?
- Onko potkulevyä, 300 mm korkeudelle lattiasta, lasin ja peilin suojana?

PYÖRÄTUOLIHISSI

Pyörätuolihissit ovat kevytrakenteisia pystyhissejä tai porrashissejä, jotka soveltuvat yleensä melko pieniin tasoeroihin. Kerroksesta toiseen siirtymisessä on uudisrakennuksissa käytettävä henkilöhissiä. Myös korjausrakentamisessa vanhusten palvelukeskuksessa on pyrittävä tällaisessa tasoerossa käyttämään ensisijaisesti henkilöhissiä. Pyörätuolihiisi ei sovellu suurten ihmismäärien kuljettamiseen. Korjausrakentamisessa se voi kuitenkin olla palvelukeskuksessa soveltuva ratkaisu yksittäisten tilojen saavutettavuuden mahdollistamiseksi.

Pystyhiisi

Yleensä on suositeltavampaa käyttää pystyhissiä kuin porrashissiä. Pystyhisnit voivat olla kuilullisia tai kuiluttomia. Pystyhisseillä on tavallisesti 2-3 py-sähdystasoa. Kuilu ja ovet tarvitaan aina, kun hissillä mennään välipohjan läpi. Mikäli välipohjan läpi ei mennä, eikä nostokorkeus ylitä 2 m, kuilu ei ole pakollinen. Ovien ja niiden lukkojen on oltava suljettuina aina kun hissi liikkuu.



Kuva:

Pystyhissin painonappien sopiva korkeus pyörätuolin käyttäjälle on 800 mm. Painonappien halkaisijan tulee olla vähintään 25 mm. (Radisson SAS Seaside Hotel)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Pystyhissiä varten tarvittavan tilan mitat ovat leveys 1200-1400 mm ja pituus 1600-2000 mm. Lisäksi tarvitaan pohjakerroksessa lattiasyvennys. Sen syvyydeksi tulee varata 100-120 mm, jolloin on mahdollista asentaa vaihtoehtoisia hissityyppejä. Saatavissa on myös joitain hissimalleja, joille riittää vain 50 mm:n syvennys lattiassa. Vapaata korkeutta pystyhissin ollessa ylimmällä pysähdystasolla tulee olla vähintään 2,0 m kuormatasosta mitattuna.

Hissin sisäänkäyntien edessä tarvitaan tilaa pituus-suunnassa pyörätuolin vapaan pyörähdysympyrän verran (1500 mm).

Kuormatason mitat

Pystyhissin kuormatason leveys on vähintään 900 mm ja syvyys 1400 mm, kun kulkuaukko tai -aukot ovat lyhyellä seinällä. Mikäli kulkuaukot ovat vierekkäisillä seinillä, kuormatason koko on vähintään 1400 mm x 1400 mm.

Pystyhissin nimelliskuorma

Pystyhissin suositeltava nimelliskuorma on 300 kg, jotta hissi kestää raskaammankin sähköpyörätuolin painon.

Pystyhissin kuilu

Ylätasanteella kuilun korkeus on vähintään 1100 mm. Kuilu voi olla myös huoneen korkuinen. Hissin oviin on saatavissa lisävarusteena sähköinen ovenavauskoneisto.

Enintään puolen metrin tasoerossa voidaan käyttää lattiapinnan päälle asennettavaa pystyhissiä, joka ei tarvitse omaa kuilua. Tämä hissityyppi soveltuu käytettäväksi esimerkiksi puhujakorokkeen tai puhujapöntön yhteydessä.

Pystyhissi ulkotilassa

Ulkoportaan vieressä voidaan käyttää kuilutonta pystyhissiä. Hissi tulee sijoittaa mahdollisimman suojaisaan tilaan (katos). Pystyhissin valinnassa on selvitettävä tarkkaan, mitkä hissit soveltuvat ulko-käyttöön. Nostokorkeuden ollessa enintään 0,5 m,

hississä ei tarvita suojaseinämiä eikä portteja. Tällöin hissien alaosa suojataan suojapalkeiden avulla. Kun nostokorkeus on tätä suurempi, kuitenkin enintään 2 m, hissien kuormatason varustetaan suojaseinämillä ja porteilla ja sen alla olevalla turvapohjalla, joka pysäyttää hissien esteeseen törmätessään.

Porrashissi

Ellei tilaa hissikuilulle ole, rakennuksen sisäinen porttas voidaan jossain tapauksessa varustaa porrashissillä. Myös tässä tapauksessa tarvitaan riittävästi vapaata tilaa hissien pysähdystasoilla. Porrashissi voidaan asentaa myös kierreportaaseen, kunhan porttan mitoitus täyttää vähimmäisehdot.

Porrashissi ei tarvitse omaa hissikuilua. Se on porttan tilassa johdeputkea tai johdekiskoa pitkin kulkeva taso, joka voidaan käytön jälkeen kääntää seinää vasten pois tieltä. Johdekisko kiinnitetään porttan ja hissien tyypistä riippuen joko porttaskeleihin tai seinään. Joidenkin porrashissien johdeputkea voidaan käyttää käsijohteena.

Hissien vaatima vapaa leveys portaassa on vähintään 1000-1300 mm, hissimallista riippuen. Kaksisivartisen porttan välitasanteella tilaa tarvitaan 1000-1300 mm leveyssuunnassa, jotta taso mahtuu kääntymään 180°. Vapaan korkeuden porttas hissien kuormatason keskeltä porttaskeulun kattoon on oltava vähintään 2,0 m silloin, kun hissiä käyttää esimerkiksi kainalosauvojen kanssa tasolla seisova henkilö. Porrashissien suositeltava nimelliskuorma on 300 kg.

Alatasolla hissi tarvitsee tilan, jonka pituus on 1700 mm. Tilaa ei tarvita suoraan porttan edessä, mikäli hissi voi kääntyä alatasolla kulman ympäri, jolloin poistumiseen tarvittava tila onkin porttan sivulla. Alatasolla tilan tarve on huomattavasti suurempi kuin ylätasolla, sillä kuormatason lisäksi tarvitaan tila kääntymiseen pyörätuolilla. Yhtä paljon tilaa ei tarvita ylätasolla, sillä hissi jää porttanpäälle samaan tasoon lattian kanssa ja itse tasanteella tarvitaan vapaata tilaa hissistä siirtymiseen saman verran kuin alatasanteella eli ympyrä, jonka halkaisija on 1500 mm.

OVET

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Asuinrakennuksia lukuun ottamatta pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjille soveltuvien sisäänkäyntien ja tuulikaappien, käytävillä sijaitsevien ovien ja aukkojen sekä liikkumisesteisille soveltuvien hygieniatilojen ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 850 mm. Kulkuväylältä hallinto-, palvelu-, liike- ja työtiloihin johtavien ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 800 mm. Kynnykset saavat olla enintään 20 mm korkeita.”

Ulko-ovi

Vanhusten palvelukeskuksen ulko-ovet pyritään varustamaan automaattisin liukuovin.

Oven mitoitus

Oviaukon vapaan leveyden tulee olla vähintään 850 mm. Palvelukeskuksen tilojen ovien vapaaksi leveydeksi suositellaan 900 mm. Kynnyksen on oltava mahdollisimman matala. Sen enimmäiskorkeus on 20 mm, mutta jo tämä korkeus voi aiheuttaa hankaluuksia esimerkiksi rollaattoria käytettäessä. Oven viereen avauspuolelle tulee jättää vapaa tila, jonka leveys on vähintään 400 mm, jotta ovenavauspainikkeeseen on mahdollista ulottua ja avata ovi pyörätuolista. Vaihtamalla oven saranointi toiseen reunaan voidaan jossakin tapauksessa saada lisätila oven avaamiseksi.

Oven edessä tulee olla molemmilla puolilla tilaa pyörätuolilla kääntymiseen, mikäli oviaukko on minimileveyttä. Vapaan tilan tulee olla halkaisijaltaan 1500 mm:n suuruinen ympyrä. Lisäksi tarvitaan tilaa oven avautumiseen.

Oven avaaminen

Ovirakenteen keveys lisää helppokäyttöisyyttä. Ovi ei saa olla raskas, käsivoimin avaamiseen tarvittava voima on enintään 10 Newtonia (vastaa noin kilon painoa). Automaattiset liukuovet ovat helppokäyttöisimmät, eivätkä aiheuta törmäysvaaraa kuten kääntöovi.

Pyöröovet ovat hankalat sekä liikkumisesteisten että näkövammaisten henkilöiden kannalta. Pyöröovien lisäksi tarvitaan aina myös kääntöovi. Automaattinen kääntöovi aukeaa yleensä painikkeen tai tutkan avulla. Oven on ehdittävä aueta kokonaan ennen kuin sen kohdalle tullaan, jottei aiheutuisi törmäysvaaraa. Tutka on suunnattava siten, että se reagoi myös lyhytkasvuisen henkilön tai lapsen kohdalla. Automaattisesti avautuvasta kääntöovesta tulee varoittaa ääni- ja valomerkillä.

Avauslaitteiston on mahdollistettava oven pysyminen auki vähintään 25 sekuntia. Mikäli ovi avataan painonappia tai painiketta käyttäen automaattisesti, tarvittava aika riippuu oven ja painikkeen välisestä etäisyydestä. Painike sijoitetaan sekä pyörätuolin käyttäjien, lyhytkasvuisten henkilöiden että täysi-

kasvuisten kävelevien henkilöiden kannalta sopivalle korkeudelle 850 mm maasta ja vähintään 400 mm:n etäisyydelle nurkasta, jolloin siihen voi ulottua pyörätuolista.

Oveen voidaan asentaa kevennyslaite, joka käynnistyy ovea käsin avattaessa. Tällainen laite voi olla vaarallinen, jos ei ole tietoinen siitä ja ovi tulee yllättäen päälle. Oven tulisi pysähtyä pienestäkin hipaisusta.

Lasiovet

Lasioven alareunassa tulee olla vähintään 300 mm korkuinen potkulevy. Oven lasiruudut jaetaan puitteilla tai varustetaan tarramerkinnoin, jotka sijoitetaan silmän korkeudelle 1400-1600 mm ja lisäksi lapsia varten 1000 mm lattiasta lasipinnan havaitsemisen helpottamiseksi. Niin lasi- kuin umpiovenkin havaitsemista voidaan helpottaa kontrastein.

Tuulikaapit

Vanhusten palvelukeskuksessa tuulikaapin mitoituksessa tulee ottaa huomioon mahdollinen pyörätuolien säilytys tuulikaapissa tai sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä. Alla on käsitelty tarkemmin pyörätuolin käytön vaatimaa mitoitusta tuulikaapissa.

Tuulikaappi mitoitetaan riittävän väljäksi ulkona käytettävälle sähköpyörätuolille. Mikäli käytetään automaattisia liukuovia tai kääntöovet aukeavat tuulikaapista pois päin, riittää syvyydeksi 1400 mm ja leveydeksi 1400 mm.

Yleensä ovet aukeavat poistumissuuntaan, jolloin sisempi ovi aukeaa tuulikaappiin. Tässä tapauksessa tarvitaan syvyydeksi 1400 mm:n lisäksi 900 mm eli oven auetessaan tarvitsema tila. Automaattiovia käytettäessä tulee molempien ovien toimia samalla periaatteella ja tiukkaan mitoitettussa tuulikaapissa myös avautua samanaikaisesti. Tuulikaapin idea on, että vain toiset ovet ovat auki kerrallaan, joten joskus on syytä käyttää lämminilmapuhallusta riittävän lämmön säilyttämiseksi sisätiloissa kylmänä vuodenaikana.

Jotta tuulikaapissa mahtuu kääntymään ympäri pyörätuolilla liikuttaessa, tarvitaan tilaa vähintään 1500 mm x 1500 mm, mieluummin 1800 mm x 1800 mm. Kun tuulikaapin leveys on vähintään 1800 mm, kaksi pyörätuolia mahtuu kohtaamaan. Tällöin myös oviaukon on oltava leveydeltään vähintään 1800 mm. Tuulikaapin on oltava edellä mainittua väljempi, jos siihen sijoitetaan pyörätuolin puhdistuslaite tai vesipiste ja lattiakaivo pyörien tai koiran tassujen pesemiseksi.

Tuulikaapissa ei pidä käyttää paksua, pehmeää mattoa. Mikäli käytetään ritilää, se ei saa olla liukas. Ritilän tulee olla tasoon upotettu ja sen rakojen enimmäisleveys 5 mm.

Tuulikaappi on valaistava hyvin (200 lx) suuresta valaistuserosta aiheutuvan häikäisyn estämiseksi siirryttäessä sisätiloista päivänvaloon. Heikkonäköisten henkilöiden silmät sopeutuvat hitaasti valaistuseroihin. Tapaturmavaara kasvaa erityisesti silloin, jos ulkona on voimakas päivänvalo ja sisällä hämärää. Valaistusta voidaan säätää ulkotilojen valoisuuden mukaan (100 – 500 lx).

Sisäövet

Pyörätuolin kulkua varten sisäoven aukon vapaan leveyden tulee olla vähintään 850 mm. Palvelukeskuksen tilojen ovien vapaaksi leveydeksi suositellaan 900 mm. Pyörätuolin tarvitsema kulkuväylä on oviaukon kohdalla suurempi kuin 850 mm, mikäli oven jälkeen on heti tehtävä käänнос. Jos käännytään käytävästä huoneeseen, käytävän ja oviaukon vapaiden leveyksien summan tulee olla vähintään 2300 mm, ts. jos käytävä kapenee, oviaukkoa tulee leventää.

Jos oviaukosta joudutaan kulkemaan vinottain, on oviaukon vapaata leveyttä kasvatettava minimileveydestä. Liikkuminen tiloissa on sitä vaivattomampaa, mitä leveämmät oviaukot ovat. Leveästä oviaukosta voi ajaa vinottain läpi joutumatta aina tarkasti kääntämään pyörätuolia tai paareja kohtisuoraan oven edessä.

Parioven avattavan puolen vapaa leveys on vähintään 850 mm. Silloin kun kyseessä ei ole poistumistiellä oleva ovi, tarkoituksenmukainen aukeamissuunta on enemmän liikennöidystä tilasta vähemmän liikennöityyn, kuten käytävästä huoneeseen päin.

Ovet aiheuttavat törmäysvaaran, jos ne ovat auki osittain ja aukeavat käytävään päin. Niiden tulisi joko olla kiinni tai aivan auki seinää vasten. Suunnan valinta riippuu tilojen koosta, muodosta ja kalustetavuudesta. Esteettömän wc-tilan oven on kuitenkin aina avauduttava ulospäin. Jos esteettömässä wc-tilassa oleva henkilö on kaatunut lattialle, hän on aukeavan oven tiellä, jos se aukeaa tilaan päin.

Kynnykset

Kynnyksiä on syytä välttää. Kynnyksen enimmäiskorkeus on rakentamismääräysten mukaan 20 mm. Tämänkin korkuinen kynnyksen haittaa liikkumista. Kynnykset suunnitellaan siten, että ne voidaan helposti vaihtaa tai poistaa. Tiloja muunnettaessa tavanomaisen kynnyksen sijasta voidaan käyttää oven alaosassa olevaa tiivistekynnystä ja märkätiloissa joustavaa, pneumaattista kumikynnystä. Palo-ovien kynnykset voivat olla hankalan korkeita. Ne on nykyisin mahdollista tehdä vain 5 mm korkeiksi, jolloin ne eivät haittaa liikkumista juuri lainkaan.

Oven vetimet, painikkeet ja lukot

Oviin tulee valita sellaiset salvat ja lukko, että oven voi avata yhdellä kädellä kummaltakin puolelta. Oven avaaminen on hankalaa liikkumisesteisille henkilöille, jos toisella kädellä on käännettävä avainta ja samanaikaisesti toisella kädellä painettava oven painiketta. On myös vältettävä sellaisia lukkomalleja ja heloitustapoja, jotka pakottavat käyttämään avainta tai lukon vääntönuppia vetimenä. Parempi ratkaisu on erillinen vedin. Iso lankavedin muunnelmineen on helppokäyttöinen. Pystysuuntainen lankavedin mahdollistaa käden pujottamisen ja vetämisen ranteella / käsivarrella. Lukon vääntöpainikkeen on oltava riittävän suuri. Lukot tulee asentaa siten, että ovea avattaessa jää riittävästi tilaa sormille lukon ja oven karmin väliin.

Lankavetimen on oltava riittävän tukeva ja suuri, jotta siitä saa pitävän otteen. Lankavetimen mitat ovat: vapaa leveys 140 mm ja vapaa syvyys 35-60 mm. Joskus on ovi voitava avata ranteella, jolloin käsi on työnnettävä lankavetimen läpi. Pystysuorassa oleva lankavedin on helpompi käyttää kuin vaakasuorassa oleva. Vaakasuorassa olevaa vedintä

käytettäessä rannetta joutuu kiertämään, kun taas pystysuoraa vedintä käytettäessä ranne on suorassa. Lankavetimen käyttö ranteella on mahdollista, jos vetimen syvyys on 60 mm.

Esteettömissä wc-tiloissa tulee käyttää sellaisia wc-lukkoja, että oven ulko- ja sisäpuolelta nähdään helposti, onko ovi lukittu. On tärkeää, että lukittu ovi voidaan hätätapauksessa avata myös ulkopuolelta. Lukossa tulee käyttää sekä ulko- että sisäpuolista riittävän suurta punavalkoista kilpeä tai merkkivalkoa. Lukon vääntöpainikkeen on oltava riittävän suuri. Suositeltava on wc-oven painike, joka pystyasentoon käännettynä lukitsee oven.

Kääntöoveen asennetaan sen sulkemista varten saranapuolelle, vaakasuoraan, 800 mm etäisyydelle lattiasta lankavedin, jotta pyörätuolin käyttäjä voi vetää oven perässään kiinni. Vetimessä ei saa olla teräviä kulmia eikä reunoja, joihin voi satuttaa itsensä. Vetimen muotoon ja kokoon vaikuttaa paitsi käsien toimintakyky, myös avattavan oven paino.



Vetimissä ja painikkeissa ei saa käyttää nikkeliä, kumia tai keinokumia, sillä ne aiheuttavat kontaktiallergiaa.

Ovien sulkijat, pysäyttäjät, auki- ja kiinnipitolaitteet tulee säätää siten, että ovien avaaminen ja sulkeminen on mahdollisimman helppoa.

Kuva:

Esteettömän wc-tilan oviaukon vapaa leveys on vähintään 850 mm. Oviaukko on kynnyksetön (ovessa on tiivistekynnys). Oven voi sulkea pyörätuolista, kun saranapuolelle on asennettu lankavedin 800 mm:n korkeudelle lattiasta. (Invalidiliitto)

Lähde: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

TARKISTUSLISTA

Ovet

- Onko oven kynnyksen korkeus enintään 20 mm?
- Onko oven vapaa kulkuaukko vähintään 850 mm?
- Onko oven vieressä, avauspuolella, vapaa tila, jonka leveys on vähintään 400 mm?
- Onko lasiovissa kontrastiraidat?
- Onko lasiovissa potkulevyt? (korkeus vähintään 300 mm)
- Onko automaattista oven avausmekanismia? (Mieluiten automaattiset liukuovet)
- Onko ovi kevyt avata? (tarvittava voima on enintään 10 Newtonia)
- Onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?
- Onko oven välittömässä läheisyydessä riittävästi vapaata tilaa pyörätuolin käyttöä ajatellen (Ø1500 mm)
- Ei pyöröovia

OPASTEET

Opasteiden on sovelluttava kaikille!

Pelkästään näköön tai kuuloon perustuvat opasteet ja informaatio tulee vanhusten palvelukeskuksessa aina täydentää siten, että aistin puuttuminen ei estä opasteen tai informaation käyttämistä. Opasteet, kuten rakennuksen ja portaan numero, nimikilpi ja summeritaulu, suunnitellaan eri käyttäjäryhmien toiminnalliset vaatimukset huomioon ottaen. Samoin opasteet rakennuksen sisällä tulee suunnitella siten, että ne palvelevat kaikkia tilan käyttäjiä.

Ääniopasteet

Vanhusten palvelukeskuksen sisäänkäyntiin voidaan asentaa opastava äänimerkkilaitte näkövammaisia varten. Joskus se on syytä sijoittaa myös portin yhteyteen. Myös muu äänilähde, kuten so-liseva suihkulähde, voi opastaa näkövammaista henkilöä.

Visuaalisen opasteen havaitseminen

Opaste on voitava löytää helposti, sen tulee muodostaa kontrasti taustansa kanssa ja olla hyvin valaistu. Opasteissa käytettyjen kirjainten, numeroiden ja symbolien tulee olla selkeitä ja helposti hahmotettavia. Opasteissa tekstin lisäksi tai tilalla voidaan käyttää kuvasymboleja.



Kuva:

Opasteissa tulee olla selkeät kirjaimet ja symbolit. (Taideteollinen korkeakoulu)

Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä

Suosittelvat tekstin korkeudet:

- vähintään 15 mm opasteissa, joiden välittömään läheisyyteen voi päästä
- 25-40 mm sijaintia ja suuntaa osoittavissa opasteissa, jotka luetaan muutaman metrin etäisyydeltä, mutta joiden välittömään läheisyyteen myös pääsee
- 70-100 mm nimikilvissä tms., jotka luetaan 1-3 m etäisyydeltä

Lähde: RT 09-10884

Opasteiden sijoituskorkeus

Numerot ja nimikilvet sijoitetaan silmän korkeudelle, 1400-1600 mm lattiasta, painonapit, summeritaulut ja ovikellot taas pyörätuolin käyttäjän ulottuville 850-1100 mm lattiasta ja vähintään 400 mm etäisyydelle nurkasta.

Huonetilan opaste

Vanhusten palvelukeskuksen eri huonetilat merkitään selkein opastein, jotka soveltuvat myös näkövammaisille henkilöille. Huoneiden numerot tulee sijoittaa silmän korkeudelle (1400-1600 mm) seinään, oven aukeamispuolelle. Koputuslaitteet tulee sijoittaa pyörätuolin käyttäjän korkeudelle, 850-1100 mm lattiasta. Jos opasteessa on paljon tekstiä, siinä on käytettävä selkokieltä. Käytettäessä pistekirjoitusta, se sijoitetaan visuaalisen opasteen alle.

Opasteen lukeminen näkövammaisten kannalta

Opaste, jossa kirjaimet ovat läpinäkyvällä pinnalla, on vaikea hahmottaa. Mikäli opaste on lasiruudun takana, valo ei saa heijastua lasin kautta ja aiheuttaa häiritsevää kiiltoa. Lasin takana oleva opaste ei sovellu näkövammaisille. Jos opasteen on pakko sijaita lasin takana, niin vaalea/valkoinen taustaa hahmottamisessa.

Näkövammaisen henkilön on voitava lukea opaste aivan läheltä sekä heikon näön avulla että mielellään sormin tunnustellen. Parhaiten näkyy musta teksti valkoisella pohjalla. Mikäli opaste on sisälämpäin valaistu, tulee tekstin olla vaalea ja pohjan tumma häikäisyn estämiseksi.

Opaslaatat sekä materiaali- ja värikontrastit kulkuväylällä

Näkövammaisen henkilön on hankala suunnistaa suuren tyhjän tilan, kuten aulan, läpi. Avuksi voidaan käyttää kalusteita, joiden väliin rajautuu selkeä vapaa kulkuväylä. Voidaan myös käyttää lattian pinnassa ohjaavia kontrastimateriaali- ja väri-työhykkeitä, joita on mahdollista seurata valkoisen kepin tai heikon näön avulla.

Toisiinsa liittyvien pintamateriaalien välisen kitkan tulee olla sama, ettei pinnalta toiselle siirryttäessä liukastuttaisi tai kompastuttaisi. Suunnistautumisen apuna voi olla myös käytävänmatto, joka johtaa sisäänkäynnistä neuvontapisteeseen tai opasteen luo. Matto ei saa olla paksunukkainen, jotta sitä pitkin voi ajaa pyörätuolilla. Maton tulee tästä syystä myös pysyä hyvin paikoillaan.

Kulkuväylän pinnassa voidaan käyttää kohokuvioita osoittamaan kulkusuuntaa tai varoittamaan. Kansainvälinen käytäntö on merkitä kulkusuunta pitkittäisillä kohoraidoilla (suuntalaatat) ja varoittaa alas johtavasta portaasta pallokalotin muotoisten kohokuvioiden avulla (huomiolaatat). Kohokuvioiden korkeuden tulee olla 5 mm.

Ulkotiloissa ohjaavien opaslaattojen (suunta- ja huomiolaattojen) käyttö edellyttää lämmitettyä kulkuväylää.

Kuva:

Lattian yhtenäinen metallilista ohjaa näkövammaisen henkilön kulkua. (liris)

Lähde: Näkövammaisten keskusliitto ry, Hanna-Leena Rissanen



Opaste kulkuväylän yläpuolella

Mikäli opaste on sijoitettu korkealle oven tai kulkuväylän yläpuolelle, siinä tulee käyttää riittävän suuria ja hyvin näkyviä kirjaimia, numeroita ja symboleja. Kirjainkoko riippuu katseluetäisyydestä. Opaste on valaistava hyvin tai sen on oltava sisältäpäin valaistu. Vapaa korkeus kulkuväylän pinnasta sen yläpuolella olevan opasteen alareunaan on ulkotiloissa vähintään 2200 mm ja sisätiloissa 2100 mm. Tällainen opaste ei riitä vaikeasti näkövammaiselle henkilölle, sillä sitä ei voi lukea läheltä, eikä tunnustella sormin. Sen antama informaatio on toistettava näkövammaisen henkilön kannalta toimivan ratkaisun avulla.

Opasteen kohokuviot

Opasteessa on hyvä käyttää kohokuvioita ja selkeitä kontrasteja. Kohotekstin kirjainkorkeus on 15-40 mm ja kuvion korkeus pinnasta 1 mm. Kohokirjaimen poikkileikkaus on ylösalaisin käännetyn pyöristetyn v-kirjaimen muotoinen, jolloin sitä on helppo ja miellyttävä lukea sormenpäällä. Kohokuviot eivät saa olla terävsärmäisiä.

Pistekirjoitus ja kohokartat

Pistekirjoituksella täydennetään erityisesti sellaisia opasteita, joissa ei ole kohokuvioita. Pistekirjoituksessa kirjaimet ja numerot muodostuvat pienistä kohopisteistä ja ne luetaan sormenpäällä. Lyhyet tekstit sijoitetaan suoraan visuaalisen opasteen alle, pitkät pistekirjoitustekstit pulpettimaisesti vinoon asentoon käännettyinä 900-1100 mm lattiasta.

Eryisesti näkövammaisille sormin luettavaksi tarkoitetut opasteet kuten kohokartat, pohjapiirroksot ja pistekirjoitustekstit sijoitetaan 1300-1400 mm:n korkeudelle pulpettimaisesti kaltevaan asentoon. Opaste on sijoitettava sellaiseen paikkaan, että sitä lukeva henkilö ei ole ohikulkijoiden tiellä. On hyvä, jos rakennuksesta on saatavissa kohopohjapiirros, jonka näkövammaisen henkilö voi saada neuvonnasta mukaansa liikkeessaan rakennuksessa. Kohokuvioiden ja pistekirjoitustekstien lisäksi siinä on oltava myös hyvät värikontrastit.



Kuva:

Kohokartta. (Puumerkki -luontopolku, Helsinki)

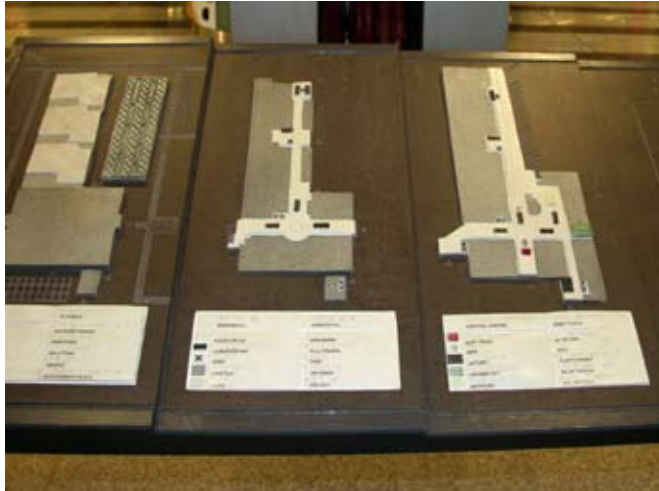
Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä



Kuva:

Kansainvälisellä pyörätuolisymbolilla merkitään esteettömät wc-tilat ja pysäköintipaikat. Pistekirjoitusteksti sijoitetaan visuaalisen opasteen alapuolelle. (Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiris)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen



Kuva:

Kampin keskuksen kerrostasoista on tehty kohopohjakaaviot, joissa on myös hyvät värikontrastit.

(Kampin keskus)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Kansainvälinen pyörätuolisymboli ISA

Kansainvälinen liikkumisesteisen opaste ISA (International Symbol of Access) on valkoinen pyörätuolisymboli tummansinisellä tai mustalla pohjalla. Sitä voidaan käyttää osoittamaan esteetöntä sisäänkäyntiä, hissiä, wc-tilaa tai pysäköintipaikkaa.

Esteetön wc merkitään kansainvälisellä pyörätuolisymbolilla ja kirjaimilla wc tai lisäksi naisten- tai miestenhuonetta osoittavalla symbolilla.

Liikkumisesteisen pysäköintipaikka merkitään samoin ISA-symbolilla, joka maalataan suuressa koossa pysäköintipaikan pohjaan ja lisäksi kiinnitetään seinään tai pylvääseen pysäköintipaikan kohdalle.

Kuva:

ISA-symboli



Esteettömän wc-tilan opaste

Wc-tilan merkitsemisessä käytetään yksiselitteisiä kuvasympoleja, kohokuviota ja selkeää värikontrastia. Käytettäessä pistekirjoitusta, se sijoitetaan symbolin alle. Esteettömän wc-tilan opasteessa tulee olla ISA-merkki. Piparkakku-ukko ja -akka ovat helppoja hahmottaa. Sen sijaan kirjaimet M ja N ovat vaikeaselkoisia, samoin kukko ja kana. Symboli sijoitetaan silmän korkeudelle (1400-1600 mm), seinään oven aukeamispuolelle, jottei symbolia läheltä katsova tai tunnusteleva näkövammaisen henkilö törmäisi aukeavaan oveen.

Kerrosopasteisiin (kartta tai pohjapiirros) tulee myös merkitä esteettömän wc:n sijainti.

Kuva:

Peilikuva wc-tilan symboli. Lähde:: Kynnys ry, Niina Kilpelä

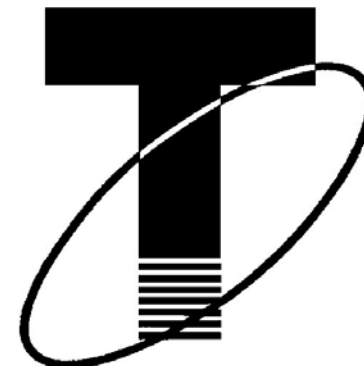


Induktiosilmukan opaste (T-merkki)

Induktiosilmukalla varustetut tilat tulee varustaa T-merkillä, jolla käyttäjille tiedotetaan induktiivisen kuuntelun mahdollisuudesta. Merkki sijoitetaan tilaan johtavan sisäänkäynnin yhteyteen sekä tilaan, helposti näkyvälle paikalle, silmän korkeudelle (1400-1600 mm).

Kuva:

T-merkki.



TARKISTUSLISTA

Opasteet

- Onko opasteet sijoitettu niin, että ne eivät aiheuta törmäysvaaraa (sivuun kulkuväylältä)?
- Onko opastus riittävä ja selkeä?
- Onko opasteen teksti silmien korkeudella (1400-1600 mm)
- Onko opasteissa symbolit ja tunnuskuvat tekstin lisäksi?
- Onko opasteissa käytetty pistekirjoitusta?
- Onko opasteissa kohokuvat?
- Ovatko opasteet katsottavissa läheltä? (pääsy opasteen lähelle myös pyörätuolilla)
- Onko tekstin ja pohjan välillä riittävä värikontrasti? (tumma teksti vaalealla pohjalla)
- Onko opaste valaistu?

- Onko opaste sisältäpäin valaistu ja onko siinä tumma pohja ja vaalea teksti häikäisyn estämiseksi?
- Onko ääniopastetta visuaalisen opasteen lisäksi? (esimerkiksi vuoronumerot)
- Onko visuaalista opastetta ääniopasteen lisäksi?
- Onko vapaa korkeus kulkuväylän yläpuolelle sijoitetun oppaan alla ulkotiloissa vähintään 2200 mm tai sisätiloissa vähintään 2100 mm?

PALVELUTISKIT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Rakennuksen pääasiallisen käytön mukaisten tilojen sekä niiden kiinteän kalustuksen, varusteiden ja laitteiden tulee olla myös liikkumis- ja toimimises-teisten henkilöiden käyttöön soveltuvia.”

Palvelutiskin sijainti ja löytäminen

Palvelutiskin tulee sijaita helposti havaittavassa paikassa ja sinne tulee johtaa hyvät opasteet. Palvelutiski sijoitetaan mieluiten niin, että sille on suora yhteys sisäänkäynniltä. Palvelutiskin sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös ympäristön hälyäänien välttäminen.

Näkövammaisten henkilöiden on helpompi löytää palvelutiski, jos sen luo johtaa selkeä kulkureitti. Se voi olla materiaali- ja värikontrastiraita tai hyvin paikoillaan pysyvä käytävänmatto, joka johtaa sisäänkäynniltä tiskille. Palvelutiski tulee valaista

hyvin ja siinä on käytettävä selkeää värikontrastia ympäristöönsä verrattuna. Palvelutiski on merkittävä selkeillä opasteilla. Paikka, jossa tiskin takana on henkilö, voidaan osoittaa sijoittamalla tiskille kirjoitusalue ko. kohtaan.

Palvelutiskin mitoitus ja kalusteet

Vanhusten palvelukeskuksen palvelutiski on mitoitettava siten, että sitä voivat käyttää pyörätuolissa istuvat, rollaattorilla liikkuvat tai lyhytkasvuiset sekä kävelevät täysikasvuiset henkilöt.

Pyörätuolin käyttäjille sopiva pöytäta-son korkeus on 750-800 mm. Polvitilan vapaan leveyden on oltava vähintään 800 mm, korkeuden vähintään 670 mm. Pyörätuolia käyttävän henkilön kannalta pöytäta-son syvyyden tulisi olla 600 mm. Käveleville täysikasvuisille henkilöille sopiva palvelutiskin korkeus on noin 1200 mm.



Kuva:

Palvelutiskin matalassa osassa on vapaa polvitila pyörätuolin käyttäjää varten.

Lähde: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

Palvelutiski varustetaan irtotuoleilla. Tuolien jaloissa on hyvä olla huopatarrat tuolien siirtelystä johtuvien äänien vähentämiseksi.

Palvelutiskin lisävarusteita

Palvelutiskin etuseinämään tulee kiinnittää keppiteline tai vaakasuora koukku, jonka avulla voidaan pitää kepit tai sauvat kaatumatta asioitaessa tiskillä. Lisäksi on hyvä kiinnittää tiskin etureunaan myös koukku laukkuja varten. Palvelutiskin etureunaan voidaan asentaa yhtenäinen käsijohde, josta saa tukea.

Istuimet

Vanhusten palvelukeskuksen asiakkaille tarkoitettujen normaalikorkuisten tuolien lisäksi tarvitaan myös tavallista korkeampia tuoleja sellaisia henkilöitä varten, joilla on jäykät polvet tai lonkat. Näille henkilöille istuinkorkeus 500-550 mm on sopiva. Mukava tavanomainen istuinkorkeus on noin 450 mm. Istuimissa tulee olla selkänoja ja käsinojat.



Kuva:

Palvelutiskin reunassa on käsijohde ja koukku, johon saa kepit tuetuksi asioiden ajaksi. (Riistavuoren palvelukeskus)
 Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Sopiva istuimen syvyys on 300-400 mm. Istuimen on oltava vaakasuora, ei takakenossa, sekä etureunaltaan pyöristetty, jottei se painaisi reiden takaosaa ja vaikeuttaisi verenkiertoa jaloissa. Istuimessa ei saa olla edessä alhaalla vaakasuoraa poikki puuta tai muuta umpirakennetta, joka vaikeuttaa istuimelta nousemista. Tuoli on oltava kevyt siirtää. Tuolin jalat varustetaan esimerkiksi huopatarroilla, jotta tuolia siirrettäessä syntyvä raapiva ääni saadaan vaimennetuksi.

Kuuluvuuden ja näkemisen helpottaminen

Kuuluvuutta palvelutiskillä voivat auttaa sivuseinämät ja tiskin yläpuolella oleva, ääntä vaimentava katos. Tiskillä on oltava hyvä oikein suunnattu kohdevalaistus. Tiskille ei saa syntyä häiritseviä varjoja. Lisäksi on kiinnitettävä huomiota tilan akustiikkaan (ääneneristys ja äänenvaimennus).

Palvelutiskin takana seisovan henkilön kasvot eivät näy riittävästi huulitalukua varten, jos hänen takanaan on ikkuna, joka aiheuttaa vastavalohäikäisyn. Tällaisessa tilanteessa ikkuna on peitettävä kaihtimella. Lisäksi henkilön kasvot on valaistava kommunikaation helpottamiseksi.

Palvelutiskin induktiosilmukka

Vanhusten palvelukeskuksen palvelupiste varustetaan kuulolaitteen käyttäjiä varten palvelusilmukalla (induktiosilmukalla sekä mikrofonilla) ja silmukasta kertovalla T-opasteella. Lisäksi varmistetaan kuulovammaisille hyvä näköyhteys työntekijän kasvoihin.

Palvelusilmukan käyttö- ja huolto-ohjeiden tulee olla henkilökunnan saatavilla ja henkilökuntaa tulee opastaa sen käytössä. Huolto-ohjeissa tulee olla yhteystiedot laitteiston maahantuojaan.

Suosittelavaa on varustaa palvelupiste myös ns. kommunikaattorilla niitä kuulovammaisia varten, joilla ei ole käytössään kuulolaitetta. (Induktiosilmukan käyttö edellyttää kuulokojetta, jossa on T-asento eli induktiosilmukalla kuuntelun mahdollisuus. Tällöin henkilö ei kuule muita ääniä, kuin vain silmukan kautta tulevan äänen.)

Palvelutiskin lasiseinä

Palvelutiskissä oleva lasiseinä, asiakkaan ja henkilökunnan välillä, vaikeuttaa sekä näkö- että kuulovammaisten henkilöiden kommunikointia. Kiiltävä lasi estää näkemästä tiskin taakse ja vaikeuttaa näköhavainnon käyttämistä täydentämään kuulemistä. Lasi myös estää kuuluvuutta. Jos lasiseinä on välttämätön, avattavan asiointiluukun tulee olla niin leveä ja korkea, että lasi ei estä näkö- ja kuulovammaisten kommunikointia.

Tiskin takana olevan virkailijan kasvot on valaistava hyvin, jotta hänet voi nähdä. Avattavan asiointiluukun tulee olla niin leveä ja korkea, että lasi ei estä näkö- ja kuulovammaisten kommunikointia. Palvelutiskillä on oltava käytettävissä kynä ja paperia kirjoittamalla kommunikointia varten. On toivottavaa, että yleisöä palveleva henkilö osaa viittomakieltä muiden kielten lisäksi.

TARKISTUSLISTA

Palvelutiskit

- Onko palvelutiski helposti löydettävissä?
- Onko asiointitiskillä erikorkuisia osuuksia, mahdollisuus asioida istuen?
- Onko valaistus riittävä?
- Onko vastavalohäikäisyä?
- Onko palvelusilmukkaa?
(merkitty asianmukaisesti)
- Onko sivuseinämiä tai katosta kuuluvuuden parantamiseksi?

AULATILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Kulkuväylällä ei saa olla eikä siihen saa rajautua kulkukorkeuden vähimmäismitan 2100 mm alittavia suojaamattomia ulokkeita tai muita törmäysvaaraa aiheuttavia rakennusosia eikä putoamisvaaraa aiheuttavia tasoeroja.”

Vanhusten palvelukeskuksen aulatilojen kalusteet tulee sijoittaa niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa kulkuväylällä liikuttaessa. Kalusteiden sijoittelulla voidaan helpottaa näkövammaisen henkilön suunnistautumista aulatilän läpi. Tilan selkeät kontrastit (myös kalusteiden ja ympäristön välillä) sekä kalusteiden sijoittaminen kontrastivyohtyöhykkeelle auttavat tilän hahmottamista.

Kulkuväylien tulee olla riittävän leveitä ja kalusteiden lähelle täytyy päästä myös apuvälineillä. Sijainnin ja käytön mukaan kulkuväylän vaadittava vapaa leveys on 1200 – 1800 mm. 1800 mm leveys mahdollistaa kahden pyörätuolin kohtaamisen käytävällä. Tukikaiteet helpottavat vanhusten liikkumista ja

omatoimista selviytymistä. Istuimien läheisyydessä tulee olla myös riittävästi vapaata tilaa, jotta pyörätuolia tai rollaattoria käyttävä henkilö voi istua odottamassa olematta muiden tiellä kulkuväylällä.

Istuimia tulee olla mieluiten erikorkuisia. Niiden tulee olla tukevia, mutta tarvittaessa myös kevyitä siirtää. Siirtämisestä lähteviä ääniä voidaan vaimentaa esimerkiksi jalkoihin asennettavilla huopapalasililla.

Mikäli vanhusten palvelukeskuksessa käytetään kuulutuksia tiedottamiseen, tulee sama informaatio olla saatavilla myös visuaalisessa muodossa (esim. näyttötauluilla). Tämä koskee myös erilaisia hälytyslaitteita. Huoneakustiikka tulee suunnitella siten, että tilojen jälkikaiunta-aikaa optimoimalla kuulutukset tulevat kaikille asiakkaille selkeästi kuuluviksi, ja että häiritsevä taustamelu hallitaan kaikissa tilanteissa. Tv-laitteisiin tulee voida liittää induktiosilmukka.

TARKISTUSLISTA

Aulatilat

- Pääseekö kalusteiden lähelle pyörätuolilla tai rollaattorilla?
- Onko penkkien vierellä vapaata tilaa pyörätuolille (900 mm)?
- Eroaako kalustevyöhyke kulkuväylän pinnasta?
- Onko istuimissa selkänoja ja käsituet?
- Onko aulaassa korkeita istuimia?
- Erottavatko kalusteet kontrastina kalustevyöhykkeen pinnasta?
- Onko kuulutuksina tuleva informaatio saatavilla myös visuaalisessa muodossa?

VAATESÄILYTYS

Vaatesäilytystilojen sijainti opastetaan selkeästi palvelukeskuksen sisäänkäynniltä lähtien. Naulakot tulee sijoittaa niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa näkövammaisille. Naulakot sijoitetaan sivuun kulukuväylään nähden ja niiden avonaiset päädyt suojataan tarvittaessa törmäysvaaran välttämiseksi.

Vaatepuita ja -koukkuja sijoitetaan eri korkeuksille niin, että ne soveltuvat myös lapsille, lyhytkasvuisille ja pyörätuolia käyttäville henkilöille (korkeus 1200 mm). Peilin sijoittelussa tulee ottaa huomioon erilaiset käyttäjät ja sijoittelu niin, ettei peiliä tulkita kulkuaukoksi. Peilin alareuna tulee olla vähintään 300 mm korkeudella lattiasta.



Kuva:

Oikein mitoitettu naulakko, jota kaikki voivat käyttää ja joka ei aiheuta törmäysvaaraa näkövammaisille. (Kumpulantie 1)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Käytettäessä lokerokaappeja tulee ottaa huomioon niiden käyttö myös pyörätuolista ja lukon käytettävyys heikoilla käsivoimilla tai jäykillä sormilla. Esimerkiksi penkin sijoittaminen lokerokaapin eteen hankaloittaa sen käyttöä pyörätuolista käsin. Lokerokaappien numerointi tulee olla selkeästi luettavissa. Sopiva sijoituskorkeus on 1400-1600 mm ja numeroinnissa tulee olla selkeä kontrasti taustaan nähden. Avaimenperän numerointi tulee olla selkeästi luettavissa.

Naulakoiden läheisyydessä tulee olla istuimia pukeutumisen helpottamiseksi, mutta ei lokerokaappien edessä, koska se estää kaappien käytön pyörätuolista käsin.

Tilan yleisvalaistuksen voimakkuus tulee olla 300 lx ja sen tulee valaista myös naulakon yläosa ja hatuhylly.

TARKISTUSLISTA

Vaatesäilytys

- Onko vaatekoukkuja eri korkeuksilla?
- Ovatko naulakot sijoitettu niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa?
(Onko naulakoissa suojapäädty?)
- Onko peilin alareuna riittävän matalalla, jotta pyörätuolia käyttävä henkilö näkee itsensä (kuitenkin 300 mm lattiasta, jotta ei erehdy luulemaan kulkuaukoksi ja riittävän korkea)
- Onko istuinta naulakoiden läheisyydessä?

ESTEETÖN WC

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen avulla liikkuvien käytettävissä tulee olla tarpeelliseksi katsottava määrä sekä itsenäisesti toimiville että avustettaville liikkumisesteisille mitoitettuja ja varustettuja wc- ja pesutiloja. Tilat on varustettava liikkumises- teisen tunnuksella ja niiden tulee olla sijoitukseltaan käyttäjän tai avustajan sukupuolesta riippumatto- mia. Tällaisiin tiloihin tulee olla pääsy suoraan au- lasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta.”

”Mikäli wc- ja pesutila on tarkoitettu käytettäväksi siirtymiseen pyörätuolista wc-istuimelle sen kum- maltakin puolelta, se on suunniteltava siten, että wc-istuimen kummallakin puolella on vähintään 800 mm vapaata tilaa pyörätuolia ja pyörällistä kävelyte- linettä varten. Pesualtaan sijoitusseinän sisämitan tulee tällöin olla vähintään 2500 mm ja wc-istuimen sijoitusseinän sisämitan vähintään 2200 mm. Wc- istuin sijoitetaan takaa 300 mm irti seinästä. Istuin varustetaan kääntyvillä käsituilla.”

Esteettömien wc-tilojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon vanhusten palvelukeskuksen toiminnalli- set kokonaisuudet. Kaikissa erillisissä tilaryhmissä samoin kuin eri kerroksissa tulee olla esteetön wc. Matka esteettömään wc-tilaan ei saa muodostua kohtuuttoman pitkäksi. Palvelukeskuksissa etäi- syys wc-tilaan saa olla enintään 30 m.

Esteettömän wc:n mitoituksessa on otettava huomi- oon paitsi liikkumisesteisen henkilön ja mahdollisten avustajien tilantarve myös muut mahdolliset toimin- not, kuten vauvan vaippojen vaihto ja wc:ssä asiointi pienten lasten kanssa. Muiden toimintojen sijoitte- lussa on otettava huomioon, etteivät ne haittaa tilan varsinaista käyttöä esteettömänä wc-tilana.

Esteettömän wc-tilan ovi

Esteettömän wc-tilan oven vapaa leveys on vähintään 850 mm. Oviaukon mitoituksessa tulee ottaa huomioon kääntymiseen tarvittava tila wc:n ulkopuolella. Oviaukon leveyttä on suurennettava, mikäli tilaan käännyttään alle 1450 mm leveästä käytävästä suorassa kulmassa. Tällöin joudutaan usein käyttämään liukuovea. Tällaisessa tapauksessa käytävän ja oviaukon leveyksien summa on vähintään 2300 mm. Jos käytävän leveys on esimerkiksi 1200 mm, on oviaukon vapaan leveyden oltava vähintään 1100 mm, jos taas 900 mm tarvitaan vähintään 1400 mm levyinen oviaukko.

Oven sisäpuolelle sijoitetaan vaakasuuntainen lankavedin saranapuolelle, 800 mm:n korkeudelle lattiasta, jotta oven voi vetää pyörätuolissa istuen perässään kiinni. Lukkoa on voitava käyttää yhdellä kädellä. Helppokäyttöinen lukkomalli on ylöskäännettävä kahva.

Oven avaamiseen tarvittava voima saa olla enintään 10 Newtonia (vastaa noin kilon painoa). Suljalla varustettu ovi on säädettävä mahdollisimman kevyeksi.

Esteettömän wc-tilan lattian tulee olla samassa tasossa muun lattian kanssa. Kynnyksen tai mahdollisen tasoeron enimmäiskorkeus määräysten mukaan on 20 mm, mutta tämäkin aiheuttaa hankaluuksia pyörätuolia ja varsinkin rollaattoria käytettäessä. Tarvittaessa voidaan käyttää ovilevyn alareunaan kiinnitettyä tiivistekynnystä, pneumaattista kumikynnystä tai ritiläkannella varustettua riittävän pitkää kynnykskaivoa.

ks. Esteettömän wc-tilan opaste



KUVA:

Kynnyskaivo. Lähde: Markku Sievänen

Esteettömän wc-tilan mitoituseriaatteen

Esteettömässä wc-tilassa tulee olla vapaata tilaa pyörätuolin kääntymiseen tarvittava halkaisijaltaan 1500 mm:n suuruinen ympyrä. Mitoituksessa on tämän lisäksi otettava huomioon kalusteiden yhteydessä tarvittava toimintavyöhyke itse kalusteen tarvitseman tilan ympärillä. Esteettömään wc-tilaan voidaan lisävarusteeksi asentaa ylös käännettävä

vauvanhoitopöytä, sillä pienten lasten kanssa on hankala käyttää pientä wc-koppia, jossa ei edes yleensä ole pesuallasta. Hoitopöydän sijoittelussa tulee ottaa huomioon, ettei se hankaloita tilan käyttöä. Ala-asentoon jätetty hoitopöytä tulee olla käännettävissä ylös myös pyörätuolista käsin.

Pyörätuolin käyttö esteettömässä wc-tilassa

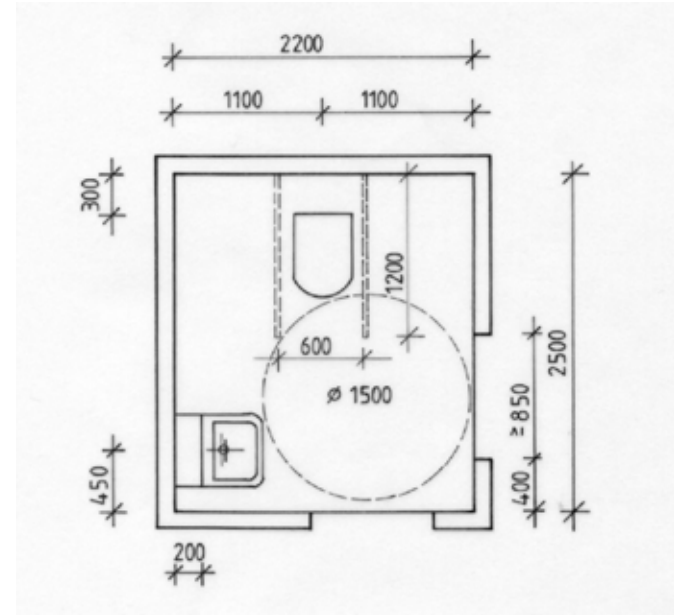
WC-istuimelle siirrytään pyörätuolista joko suoraan sivulta (vasemmalta tai oikealta puolelta), etuviistosta tai suoraan edestä. Esteettömissä wc-tiloissa sivultapäin siirryttäessä pyörätuolin tarvitsema vapaa tila WC-istuimen vieressä on leveydeltään 800 mm (mitattuna alas lasketun käsituen kohdalta). Suoraan edestä päin siirryttäessä tarvitaan tilaa 1200 mm syvyinen ja 1000 mm levyinen tila. Osa pyörätuolin käyttäjistä pystyy siirtymään wc-istuimelle omin voimin. Toisaalta monet tarvitsevat 1-2 avustajaa siirtyessään pyörätuolista WC-istuimelle.

Vapaa tila wc-istuimen vieressä

Sähköpyörätuolia käyttävän vammaisen henkilön kannalta on tärkeää, että pyörätuolille on tilaa wc-istuimen kummallakin puolella. Riippuen siitä, kummassa kädensijassa pyörätuolin ohjausrasia sijaitsee, wc-istuimelle siirrytään toisen käsinajan irrottamisen jälkeen samalta puolelta.

Mikäli esteettömiä wc-tiloja on vain yksi, tulee käyttää pohjaratkaisua, jonka mitat ovat syvyys 2500 mm ja leveys 2200 mm. Tällöin on mahdollista valita joko vasen tai oikea puoli. Wc-istuin sijoitetaan 300 mm irti takaseinästä lyhyemmän seinän keskelle.

Hyvä ratkaisu tilan säästämiseksi on tehdä kaksi edellä mainittua kapeampaa esteetöntä wc:tä, joissa tila pyörätuolia varten on vain toisella puolella wc-istuinta. Niiden tulee olla pohjaratkaisultaan toistensa peilikuvia. Käsisuihkuun ulottuminen helpottuu, kun se voidaan sijoittaa wc-istuinta lähempänä olevaan seinään. Myös pesuallas saadaan paremmin ulottuville wc-istuimelta.

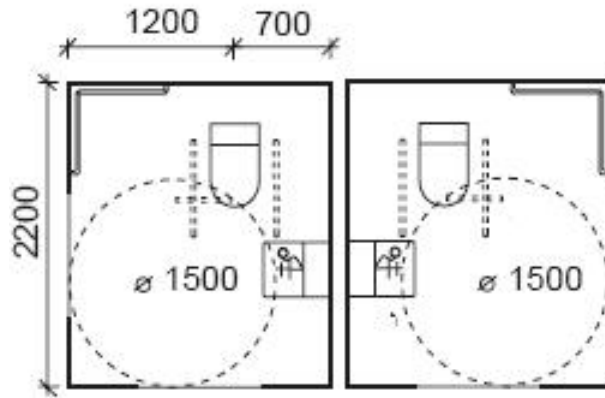


Kuva:

Vapaa tila wc-istuimen molemmilla puolilla.

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja - kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen.

Piirros: Heli Koivu



Kuva:

Peilikuvapari wc-tiloista, joissa wc-istuimelta ylettyy pesu-
taan hanaan.

Alkuperäinen kuva ja mitoitus RT-kortti RT 09-10884

Vapaa tila wc-istuimen takana

Esteetömmässä wc-tilassa tulee olla vapaa tila wc-istuimen takana. Kun wc-istuin asennetaan 300 mm irti takaseinästä, avustajan toiminnalle ja ylös kääntyville tukitangoille saadaan paremmin tilaa. Wc-istuimen asentaminen irti seinästä helpottaa myös omatoimista siirtymistä käsikäyttöisestä pyörätuolista sivultapäin istuimelle, kun pyörätuoli saadaan tarpeeksi taakse. Mikäli wc-istuin on seinässä kiinni, pyörätuolista suoraan sivulta käsivoimin siirtyvä henkilö joutuu nostamaan itsensä ison takapyörän yli (pahimmillaan takaviistoon), mikä on epähygienistä ja raskasta. Myös suurta sähköpyörätuolia käytettäessä lisätila on tarpeen.

Wc-istuin

Pyörätuolin käyttäjien kannalta on toivottavaa, että wc-istuimen korkeus on lähellä pyörätuolin istuimen korkeutta. Useille pyörätuolin käyttäjille sopiva wc-istuimen korkeus on 480-500 mm.

Wc:n huuhtelupainike, joka on ylös nostettava nup-

pi vesisäiliön päällä, on hyvä ratkaisu ja helposti muunnettavissa liikkumisesteisten mahdollisten erityisvaatimusten mukaiseksi. Vettä säästävät kaksiosaiset painikkeet eivät ole yhtä helppoja käyttää. Nykyisin on markkinoilla lukuisia wc-istuimia joiden huuhtelupainike on painettava ja usein jäykkä ja monille vaikea käyttää. Wc-huuhtelu voi myös toimia kosketusvapaasti liiketunnistimen avulla.

Wc-paperiteline tulee kiinnittää sellaiseen paikkaan, että siihen ulottuu istuimelta vaivattomasti (etäisyys enintään 400 mm). Moniin tukitankoihin voidaan liittää wc-paperiteline.

Wc-istuimen yhteyteen asennetaan käsisuihku. Pieni allas ja käsisuihku voivat olla asennettuna myös käsitukeen. Usein on toivottavaa, että wc-istuimelta ulottuu käsienpesualltaaseen ja voi pestä kädet. Kattetria käyttävät henkilöt tarvitsevat tällaisen altaan. Veden lämpötila on voitava säätää yksilöllisesti. Tällainen mitoiltaan tavanomaista pienempi lisäpesuallas sijoitetaan siten, ettei se vaikeuta mahdollisten avustajien toimintaa tai tukitankojen sijoittamista.

Wc-istuimen käsituet

Wc-istuimelle siirtymistä helpotetaan tukitankojen avulla. Wc-istuimen molemmille puolille asennetaan ylös kääntyvät käsituet. Tukien etäisyys toisistaan on keskeltä keskelle 600 mm ja korkeus noin 750-800 mm lattiasta wc-istuimen korkeudesta riippuen. Saatavilla on myös korkeussäädettäviä käsitukia. Käsitukien tulee ulottua vähintään wc-istuimen etureunan linjaan, mieluiten 300 mm yli wc-istuimen etureunan linjasta.

Suosittelava käsitukimalli on sellainen, joka kiinnitetään seinään, kääntyy ylös ja jonka päässä on ala-asennossa lattiaan ulottuva tukijalka. Käsitukien tulee olla tukevia. Seinärakenteen tulee olla riittävän vahva kestääkseen tukikaiteen käytöstä aiheutuvan rasituksen. Lattiaan kiinnitettäviä tukikaiteita ei suositella. Tukikaide, joka kiinnitetään wc-istuimen vieressä olevaan lattiapylvääseen aiheuttaa esteen silloin, kun WC-istuimelle siirrytään sivulta ja siirtymisessä tarvitaan avustajaa. Ongelmia voi lisäksi aiheutua vesieristyksen rikkoutumisesta kun pylvästä pultataan lattiaan. Rakennusvaiheessa wc-hygieniatilojen tukikahvojen kaikki mahdolliset kiinnityskohdat tulisi merkitä muistiin kahvojen mahdollista myöhempää kiinnittämistä varten.



Kuva:

Wc-paperirulla voidaan kiinnittää istuimen tukikaiteeseen, jolloin se on hyvin ulottuvilla.

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Pesuallas

Pesualtaan edessä tarvitaan vapaa tila, jonka syvyys on vähintään 1200 mm. Myös vapaan tilan leveyden on oltava vähintään 1200 mm.

Pyörätuolin käyttäjää varten tarvitaan pesualtaan alla vapaa polvitila, jonka leveys on vähintään 800 mm, syvyys 600 mm ja korkeus yleensä vähintään 670 mm. Tällöin sopiva korkeus pesualtaan yläpintaan lattiasta on noin 800 mm. On syytä huomata, että pyörätuolin käyttäjän korkeudella oleva pesuallas on täysikasvuiselle kävelevälle henkilölle liian matala.

Pyörätuolin käyttäjälle suorakaiteen muotoinen allas on yleensä käyttökelpoisempi kuin soikea tai pyöreä. Suositeltavat pesualtaan mitat ovat pituus 450 mm ja leveys 550 mm. Ulottumista pyörätuolista pesualtaaseen helpottaa sen asentaminen noin 200 mm irti seinästä, jolloin sen alle syntyy riittävän syvä polvitila. Monen käyttäjän kannalta hyvä ratkaisu on pöytätasoon upotettu pesuallas, jolloin se on mahdollista asentaa sopivalle etäisyydelle seinästä. Tällöin saadaan myös aikaan helppokäyttöistä laskutilaa.

Pesuallas kiinnitetään tukevasti seinään. Sen tulee kestää etureunaan kohdistuva vähintään 150 kg paino, koska monet liikkumisesteiset joutuvat koko painollaan tukeutumaan pesualtaan etureunaan. Pesualtaan yhteydessä tulee olla vaakasuora tukikoukku keppien tai sauvojen pitämiseksi pystyssä käsien pesun ajan.

Pesualtaan juoksuputki asennetaan riittävän korkealle. Vesikalusteissa käytetään kevyesti käsivivulla toimivaa termostaattisekoittajaa (yksiotehana). Ulottumisen helpottamiseksi voidaan käyttää tavallista pidempää vipua tai sijoittaa vipu pesualtaan etuosaan. Jossain tapauksessa voidaan valita elektronisella silmällä toimiva vesihana, jonka veden lämpötila on säädetty vakioksi, esimerkiksi 37 °C.



Kuva:

Käytettäessä pohjaratkaisua, jossa tila pyörätuolia varten on vain wc-istuimen toisella puolella, käsisuihku ja pesuallas saadaan paremmin ulottuville kuin ”kaksipuolisessa” ratkaisussa. Toinen tätä vastaava tila on suunniteltu peilikuvaratkaisuna. (Invalidiliitto)

Lähde: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

Esteettömän wc-tilan varusteet

Pesualtaan yläpuolelle sijoitettavan peilin sopiva korkeus on vähintään 900 mm ja leveys vähintään 400 mm. Peilin alareunan korkeus pyörätuolin käyttäjille on pesualtaan korkeudesta riippuen 800-900 mm lattiasta. Peilin yläreunan korkeus on vähintään 2000 mm.

Peilin valaisimet sijoitetaan sen molemmin puolin mieluummin kuin yläpuolelle häikäisyn estämiseksi. Altaan yläpuolella olevan peilin lisäksi on hyvä, jos esteettömässä wc-tilassa on myös kokovartalopeili. Peili ei kuitenkaan saa ulottua lattiaan saakka, jottei se särkyisi, jos siihen osuvat pyörätuolin jalkatuet. Peilin alareunan korkeus lattiasta tulee olla vähintään 300 mm.

Sähkökatkaisijat, osa seinäkoukuista, hyllyt, paperipyöhe-, saippua- ja wc-paperitelineet sijoitetaan siten, että ne tulevat myös pyörätuolia käyttävän tai lyhytkasvuisen henkilön ulottuville. Sopiva korkeus lattiasta on 850-1000 mm, vaatekoukuissa 1200 mm ja vähintään 400 mm nurkasta. Muutama koukku asennetaan lisäksi normaalikorkeuteen. Kalusteissa ja varusteissa tulee ottaa huomioon

kontrastit. Jäteastian tulee olla käytettävissä myös pyörätuolista. Jalalla painaen avattavaa jäteastiaa eivät liikkumisesteiset henkilöt pysty käyttämään. Kalusteissa ja varusteissa tulee ottaa huomioon kontrastit hahmottamisen helpottamiseksi.

Mikäli esteettömään wc-tilaan sijoitetaan hoitopöytä, tulee sen mitoituksessa ja sijoittelussa ottaa huomioon tilan esteetön käyttö. Hoitopöytä ei saa aiheuttaa törmäysvaaraa näkövammaisille. Mikäli hoitopöytä on nostettavissa seinää vasten, tulee sitä voida käyttää yhdellä kädellä ja siihen ulottua myös pyörätuolista käsin. Pyörätuolia käyttävän henkilön kannalta tulee ottaa huomioon vapaan polvitilan korkeus (vähintään 670 mm).

Hälytyslaite

Esteettömässä wc-tilassa on voitava hälyttää apua ongelmatilanteessa sekä wc-istuimelta että lattialta. Laitteen on välitettävä tieto hälytyksen kytkeytymisestä sekä näkö- että kuulovammaisille henkilöille soveltuvalla tavalla. Avunpyynnön tulee välittyä vähintään oven ulkopuolelle, mutta mieluiten suoraan valvontaan. Isommissa kohteissa tulisi olla valvontapisteissä infotaulu, josta ilmenee, mistä wc-tilasta hälytys tulee.

Hälytyspainikkeita tulee olla vähintään kaksi. Toisen wc-istuimelta saavutettavissa ja toinen n. 200 mm korkeudella lattiasta sijoitettuna siten, että siihen yltää myös lattialle lyyhistyttyä. Painonapin tulee olla helposti käytettävä. Painonapin yhteydessä tulee olla selkeä opaste ja painonapin tulee olla helposti havaittavissa. Havaitsemista helpottaa riittävän suuri koko ja erottuminen taustasta kontrastin avulla.

Alempaan hälytyspainikkeeseen voidaan myös kiinnittää naru kiertämään tilan yhtenäisesti seinää pitkin 300 mm korkeudelle lattiasta.

Oven lukituksen tulee olla avattavissa hätätilanteissa myös ulkopuolelta. Henkilökuntaa tulee ohjeistaa hätätilanteita varten.

Esteettömän wc-tilan materiaalit

Lattiamateriaalin tulee olla märkänäkin luistamaton. Nastapintaiset keraamiset laatat eivät sovellu liikkumisesteisille henkilöille, koska nastojen väliin jäävät vettä keräävät liukkaat urat, joita pitkin keppi tai sauva voi luiskahtaa.

Seinien pintamateriaalit eivät saa kerätä pölyä.

Varusteiden materiaalit

Vetimissä, painikkeissa, tukikaiteissa, käsituissa tai vesikalusteissa ei saa käyttää nikkeli-kumi- tai keinokumipinnoitusta, sillä ne aiheuttavat kontaktiallergiaa. Esteettömien wc-tilojen sisustuksen, kalusteiden ja varusteiden kuten tukikaiteiden materiaalin on oltava mattapintainen heijastushäikäisyn estämiseksi. Tukitangon kiiltävä metallipinta saattaa olla lisäksi liian liukas märkänä tukevan otteen saamiseksi.

Värit ja valaistus

Oven tai sen karmin värin tulee muodostaa selvä kontrasti ympäröivän seinän kanssa, jotta oven voi löytää heikon näön avulla. Myös wc:n sisällä tulee käyttää värikontrastia kalusteiden ja taustan sekä seinän ja lattian värin välillä.

Valaistuksen on oltava riittävä, suositeltava yleisvalaistuksen voimakkuus on 300 lx (myös peilivalaistuksessa kasvojen korkeudella). Valo ei saa häikäistä suoraan eikä heijastumalla kiiltävien pintojen kautta. Kiiltäviä materiaaleja tulee välttää. Peilin valaisimet sijoitetaan peilin sivuille, ei yläpuolelle, häikäisyn estämiseksi.

Suihkutila esteettömässä wc-tilassa

Suihkutila voidaan sijoittaa WC-istuimen viereen siten, että se samalla toimii pyörätuolille tarvittavana vapaana tilana WC-istuimelle siirryttäessä. Suihkutilan leveys on tällöin vähintään 900 mm ja syvyys vähintään 1600 mm. Suihkutila voi mitoiltaan olla myös 1300 mm x 1300 mm. Suihkukaapit tai altaat eivät ole tässä yhteydessä käyttökelpoisia, vaan estävät tilan käytön wc-istuimelle siirryttäessä. Hyvä ratkaisu on suihkuverho. Suihkutilan seiniin kiinnitetään tukikaiteet, ainakin kahdelle seinälle, noin 900 mm korkeudelle. Pyörälavaa käyttävälle henkilölle sopiva käsijohteen korkeus on 500 mm lattiasta.



Kuva:

Suihkutila voidaan sijoittaa wc-istuimen viereen jos tila on riittävän leveä. Pyörätuolille tarvittavan tilan leveys on vähintään 800 mm, suihkulle puolestaan vähintään 900 mm. Seinälle käännettävät tukikaiteet istuimen molemmin puolin ovat korkeudeltaan 800 mm lattiasta. Tukikaiteiden väli on keskeltä keskelle 600 mm. (Kumpulantie 1)

Lähde: Esteettämiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen



Kuva:

Suihkutilaan asennetaan tukikaiteet ja seinältä alas käännettävä suihkuistuim. Valkoiset varusteet erottuvat hyvin taustan väristä. (Kumpulantie 1)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Suihkun vesikalusteet

Suihkussa tulisi vesisuihkun lämpötilaa ja voimakkuutta voida säätää avustajan toimesta menemättä suihkun alle. Suositeltava ratkaisu on käsisuihku, joka voidaan kiinnittää pystytangossa halutulle korkeudelle välillä 700–1900 mm lattiasta. Vesikalusteina ovat käyttökelpoisia kevyesti käsivivulla (yksiotehana) toimivat termostaattisekoittajat. Suihkussa voidaan käyttää suihkutuuolia, suihkujakkaraa, pyörälavaa tai seinään kiinnitettävää, ylös käännettävää suihkuistuinta.

Lattian kaltevuudet ja lattiakaivo

Luiskaa ei esteettömissä wc-tiloissa pidä käyttää, sillä märkänä se on liukas ja vaarallinen. Luiskaa ei myöskään pidä sijoittaa heti esteettömän wc-tilan oven jälkeen sen ulkopuolelle. Esteetön wc-tila varustetaan lattiakaivolla. Lattian kaltevuudet suunnitellaan mahdollisimman pieniksi, kuitenkin niin, että veden virtaaminen lattiakaivoon varmistuu. Lattian enimmäiskaltevuus on 2 % (1:50). Lattiakaivo sijoitetaan siten, ettei siitä aiheudu haittaa. Se varustetaan tukevalla kannella.

Muut wc-tilat

Myös muut kuin pyörätuolin käyttäjille erityisesti mitoitettut wc-tilat tulee suunnitella liikkumis- ja toimimisesteiset henkilöt huomioon ottaen. Wc-koppien syvyyden tulee olla riittävä, jotta niitä vo käyttää joutumatta pitämään ovea auki, jos polvet tai lonkat ovat jäykät. Vapaan tilan syvyys wc-istuimen edessä tulee olla vähintään 900 mm. Wc-kopissa tulee olla myös pesuallas. Seinissä tulee olla tukikaiteet istuutumisen ja nousemisen helpottamiseksi noin 800 mm:n korkeudella lattiasta. Kaiteiden tulee ulottua 300 mm pitemmälle wc-istuimen etureunasta. Värivalinnoissa tulee huomioida kontrastit havaitsemisen helpottamiseksi.

Naisia on n. 2/3 palvelukeskusten käyttäjistä. Tämä tulee ottaa huomioon tilojen suunnittelussa ja jaossa.

Wc-istuinten korkeuksia

Wc-istuimen normaalikorkeus on posliinin päälle 405 mm ja istuinrenkaan päälle 410-435 mm, renkaan rakenteesta riippuen. Henkilöille, joiden lonkat tai polvet ovat jäykät, sopivat korkeudet vaihtelevat yleensä välillä 500-550 mm. Väliaikaisesti käytettävä ratkaisu on normaalikorkuisen WC-istuimen päälle asetettava istuinkoroke. Kiinnitysmekanismiensa takia sen puhtaanapito on kuitenkin usein hankalaa.

Pesualtaan korkeuksia

Yleensä wc-tilassa, joka on tarkoitettu käveleville täysikasvuisille henkilöille, pesualtaan korkeus lattiasta yläreunaan on noin 950 mm. Toisaalta lapsi tai lyhytkasvuinen aikuinen ei ulotu keskimittaisen kävelevän henkilön korkeudelle asennettuun pesualtaaseen. Lyhytkasvuisen aikuisen henkilön kannalta sopiva pesualtaan korkeus on yksilöllinen ja voi vaihdella 500–800 mm lattiasta. Tilavassa, usean pesualtaan wc-tilassa tulee asentaa yksi pesuallas alemmas, noin 700 mm:n korkeudelle lapsia ja lyhytkasvuisia aikuisia varten.

TARKISTUSLISTA

Esteetön wc

- Onko wc-tilan opaste sijoitettu seinään oven avautuvalle puolelle? (silmän korkeudelle 1400–1600 mm, selkeä ja suurikokoinen opaste)
- Onko esteetöntä wc:tä?
 - oven vapaa leveys vähintään 850 mm
 - lankavedin oven saranapuolella oven sulkemisen helpottamiseksi
 - ovi kevyt avata
 - kynnyksen korkeus enintään 20 mm
 - riittävästi vapaata tilaa (halkaisijaltaan 1500 mm)
 - wc-istuimen vierellä vapaata tilaa vähintään 800 mm
 - wc-istuimen edessä vapaata tilaa vähintään 1200 mm
 - wc-istuimen takana vapaata tilaa 300 mm
 - pesualtaan edessä vapaata tilaa 1200 mm
 - wc-istuimessa käsituet

- wc-istuimen korkeus 480–500 mm (vähintään yhdessä esteettömässä wc-tilassa)
- pesualtaan alla vapaata polvitilaa (korkeus 670 mm, syvyys 600 mm, leveys 800 mm)
- peili sijoitettuna sellaiselle korkeudelle, että se soveltuu myös pyörätuolinkäyttäjälle (alareuna 900 mm)
- peilin yläreuna 2000 mm korkeudella
- tukikaiteet, vaatekoukut, valokatkaisija sijoitettu sellaiselle korkeudelle, että se soveltuu myös pyörätuolinkäyttäjälle (850–1100 mm)
- valokatkaisija erottuu kontrastina taustastaan
- kalusteet ja varusteet erottuvat kontrasteina
- lattia märkänäkin luistamaton
- toimiva hälytysjärjestelmä
- kaksi hälytyspainiketta, painikkeet sijoitettu niin, että niitä on mahdollista käyttää wc-istuimelta ja lattialta

PUKuhuONE

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Liikkumis- ja toimimisesteisille tulee järjestää pääsy uimahallien, kylpylärakennuksien, kuntoutus- ja hoito- ja huoltolaitosten, palvelutalojen ja palvelukeskusten uima-altaaseen. Näissä rakennuksissa myös sauna-, pesuhuone- ja pukuhuonetiloja on suunniteltava liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuviksi.”

Pukuhuoneen sijainti ja mitoitus

Pääsy esteettömään pukuhuoneeseen järjestetään suoraan aulasta, käytävästä tms. tilasta, jotta myös toista sukupuolta edustava avustaja voi olla mukana. Pukuhuoneen yhteydessä tulee olla esteetön wc-tila.

Esteetön pukuhuone mitoitetaan pyörätuolin vaihtoa suihkupyörätuoliin ja avustajan mukanaoloa ajatellen. Pyörätuolin käyttäjälle mitoitettu pukuhuone on kooltaan vähintään 2100 mm x 2100 mm.

Pukuhuoneen kalusteet ja varusteet

Liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuvat pukeutumispaikat voivat sijaita tavanomaisen pukuhuoneen yhteydessä silloin, kun pukukaapit mitoitetaan ottaen huomioon apuvälineiden tilantarve.

Pukukaappien eteen tulee mitoittaa tilaa vähintään 1500 mm. Tilassa tulee olla pukeutumispenkki, jonka korkeus on 500 mm, leveys 600–700 mm ja pituus vähintään 1200 mm. Penkin pituuden tulee olla 2100 mm, jos avustaja pukee tai jotta voi pukeutua ja riisuutua pitkällään. Penkin tulee olla pehmustettu ja seinään on kiinnitettävä tarpeelliset tukikahvat. Penkkiä ei tule sijoittaa pukukaapin eteen.

Vaatekoukkujen tulee olla myös 1200 mm korkeudella. Käsijohteet sijoitetaan 500 mm ja 900 mm korkeudelle. Alempi käsijohde tarvitaan ns. pyörälaudalla liikkumista varten. Käsijohteen tulee olla märkänäkin luistamatonta ja kiiltämätöntä ainetta, joka ei aiheuta kosketusallergiaa. Pistorasiat tulee sijoittaa niin, että niiden käyttö on mahdollista myös

pyörätuolista käsin. Sopiva korkeus on 400-1100 mm. Peilin alareuna tulee olla vähintään 300 mm lattiasta ja yläreunan korkeus 2000 mm.

Esteettömässä pukuhuoneessa tulee olla hälytysjärjestelmä avun saamiseksi.

Kuva:

Lokerokaapin numerointi on riittävän suurikokoinen ja siinä on selkeä kontrasti taustaan nähden. (Iiris)

Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä



TARKISTUSLISTA

Pukuhuone

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm ja kynnyksen korkeus enintään 20 mm?
- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Onko yhtenäisiä tukikaiteita liikkumisen helpottamiseksi?
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?
- Ovatko säilytyslokerot käytettävissä myös pyörätuolista?
- Pukukaapeissa liukuovet?
- Onko peili sopivalla korkeudella myös pyörätuolin käyttäjiä, lapsia ja lyhytkasvuisia henkilöitä ajatellen? (puolipeilin alareuna 900 mm lattiasta, yläreuna 2000 mm lattiasta)
- Onko pistorasioita korkeudella 400-1100 mm ?

- Onko vaatekoukkuja 1100-1400 mm korkeudella lattiasta?
- Onko penkkiä pukeutumiseen makuulla (korkeus 500 mm, pituus 2100 mm)?
- **Onko hälytysjärjestelmää avun saamiseksi?**

PESUHUONE

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Liikkumis- ja toimimisesteisille tulee järjestää pääsy uimahallien, kylpylärakennuksien, kuntoutus- ja hoito- ja huoltolaitosten, palvelutalojen ja palvelukeskusten uima-altaaseen. Näissä rakennuksissa myös sauna-, pesuhuone- ja pukuhuonetiloja on suunniteltava liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuviksi.”

Pesuhuoneen mitoitus

Liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuvat väljästi mitoitettut pesutilat, jotka varustetaan käsijohteilla, suihkuistuinilla, termostaattisekoittimilla ja käsisuihkuilla. Pyörätuolin käyttäjälle soveltuvan pesupaikan leveys on vähintään 1300 mm (suihkupyörätuolia ja avustajaa varten) tai kaksi tavanomaista suihkupaikkaa yhdistettynä ilman väliseinää. Pesupaikkojen sijoittelussa ja mitoituksessa tulee huomioida myös kätsisyys. Pesutilojen yhteyteen tulee varata riittävästi tilaa apuvälineiden säilytystä varten (esimerkiksi suihkutuoli).

Pesuhuoneessa tarvitaan vapaata kääntymistilaa suihkupyörätuolin pyörähdysympyrän mukaan halkaisijaltaan vähintään 1500 mm. Pesuhuoneen pesualtaista ainakin yksi suunnitellaan pyörätuolin käyttäjälle soveltuvaksi.

Pesuhuoneen kalusteet ja varusteet

Jos henkilö tarvitsee paljon apua peseytymiseen, tarvitaan pesulaveri, jolla voi olla pitkälään. Taso ei saa olla kova. Se voi olla seinälle käännettävää mallia tilan säästämiseksi. Laverin leveys on 600 – 700 mm, korkeus 500 mm ja pituus 2100 mm.

Käsijohteet sijoitetaan 500 mm ja 900 mm korkeudelle. Alempi käsijohde tarvitaan ns. pyörälaudalla liikkumista varten. Käsijohteen tulee olla märkänkin luistamatonta ja kiiltämätöntä ainetta, joka ei aiheuta kosketusallergiaa.

Värit ja valaistus

Oven tai sen karmin värin tulee muodostaa selvä kontrasti ympäröivän seinän kanssa, jotta oven voi löytää heikon näön avulla. Pesuhuoneessa tulee käyttää värikontrastia kalusteiden ja taustan sekä seinän ja lattian värin välillä. Suihkupaikkojen tulee erottua kontrastina muusta ympäristöstä. Pesutiloissa liikutaan usein ilman silmälaseja, jolloin kontrastien käyttö tilan hahmottamisen helpottamiseksi on erityisen tärkeää.

Valaistuksen on oltava riittävä, suositeltava yleisvalaistuksen voimakkuus on 300 lx. Valo ei saa häikäistä suoraan eikä heijastumalla kiiltävien pintojen kautta. Kiiltäviä materiaaleja tulee välttää.

ks. **Suihkutila esteettömässä
hygieniatilassa**
Materiaalit



Kuva:

Suihkupaikan havaitsemista on helpotettu kontrastien avulla. (Invalidiliitto).

Lähde: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

TARKISTUSLISTA

Pesuhuone

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm ja kynnyksen korkeus enintään 20 mm?
- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Onko yhtenäisiä tukikaiteita liikkumisen helpottamiseksi?
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?
- Onko pitkää penkkiä pesemiseen? (leveys 600 – 700 mm, korkeus 500 mm ja pituus 2100 mm)
- Suihkupyörätuoli lainattavissa
- Onko suihkuistuinta (kiinteä, seinälle kääntyvä, 500 mm korkeudella)?
- Pesuaineteline 900 mm korkeudella

SAUNA

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Liikkumis- ja toimimisesteisille tulee järjestää pääsy uimahallien, kylpylärakennuksien, kuntoutus- ja hoito- ja huoltolaitosten, palvelutalojen ja palvelukeskusten uima-altaaseen. Näissä rakennuksissa myös sauna-, pesuhuone- ja pukuhuonetiloja on suunniteltava liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuviksi.”

Saunan opaste

Saunatilat tulee merkitä selkein opastein, jotka soveltuvat myös näkövammaisille henkilöille. Oven viereen sijoitetaan opaste silmän korkeudelle (1400-1600 mm), oven aukeamispuolelle. Tekstin lisäksi käytetään kuvasymboleja. Opasteessa tulee käyttää kohokuvioita ja selkeitä kontrasteja. Parhaiten näkyy musta teksti valkoisella pohjalla. Opaste on myös valaistava hyvin. Käytettäessä pistekirjoitusta, se sijoitetaan visuaalisen opasteen alle 1300-1400 mm korkeudelle lattiasta. Mikäli opaste on käännetty kaltevaan asentoon, on sopiva sijointuskorkeus 900-1100 mm.

Saunan ovi

Saunan oven tulee olla kynnyksetön ja oven vapaan leveyden vähintään 850 mm. Oven tulee olla kevyt avata ja sulkea. Lasiovet jaetaan puitteilla pienempiin osiin hahmottamisen helpottamiseksi.

Lasiovessa tulee olla kontrastimerkinnot. Lasioven alaosassa tulisi olla myös kestävä kiinteä osa suojaamassa ovea (esim. suihkupyörätuolin aiheuttamat kolhut).

Oven vetimet tehdään puusta. Oven aukaisemiseen tarvittava vedin sijoitetaan 900-1000 mm korkeudelle lattiasta. Paras vaihtoehto on myös pitkä pystysuora vedin, josta saa otteen haluamaltaan korkeudelta. Oven sulkemiseksi vetämällä kiinnitetään oven saranapuolelle lisäksi vaakasuuntainen puinen lankavedin 800 mm korkeudelle lattiasta.

Saunan mitoitusperiaatteet

Julkisen tilan saunaan on mahdolltava kerrallaan vähintään kaksi pyörätuolia. Tiloissa, joissa on useita saunoja rinnakkain, järjestetään kuhunkin saunaan tilaa pyörätuoleille.

Käytettäessä tavanomaisia laude- tai kiuaskorkeuksia tarvitaan liikkumisesteisille henkilöille pinta-alaltaan suurempi sauna kuin yleensä. Sauna tulee suunnitella niin tilavaksi, että siellä mahtuu kääntymään suihku- tai saunapyörätuolilla (Ø 1300). Julkisen tilan saunaan on mahdolltava kerrallaan vähintään kaksi pyörätuolia.

Luiska ei sovellu saunatiloihin.

Lauteiden mitoitus

Lauteilla on voitava maata pitkällään. Laudepitouden tulee olla vähintään 2100 mm. Laudesyvyyden tulee olla tavallista suurempi (esimerkiksi 1000 mm), jos lauteilla on voitava istua jalat suorana tai muuten siten, että myös jalat ovat lauteella.

Pyörätuolia käyttävän henkilön on helpompi päästä lauteille, jos alin laude on pyörätuolin istuinosaan kanssa lähes samassa tasossa eli noin 500 mm lattiasta. Lauteelta toiselle siirtyminen käsivoimin on mahdollista, jos lauteiden väli on korkeussuunnassa enintään 300 mm. Tavanomainen laudetasojen istuinkorkeus on 450 mm. Henkilöille, joiden polvet tai lonkat ovat jäykät, soveltuva istuinkorkeus on 500-550 mm.

Lauteen etureuna tulee pyöristää. Lauteiden rakenteissa ei saa olla teräviä särmiä tai ulkonemia. Näkyvillä ei saa olla metalliosia, jotka kuumentuessaan aiheuttavat palovammariskin. Lauteet tehdään oksattomasta, huokoisesta ja käsittelemättömästä puulajista. Lauteen etureunan erottuminen kontrastina helpottaa hahmottamista.

Saunan lattia

Saunan lattia ei saa olla märkänäkään liukas. Sen tulee olla helposti puhdistettavissa. Irrallisia lattiariitiöitä ei tule käyttää. Kiinteän puuritiän rakojen leveys saa olla enintään 5 mm ja säleiden särmät on pyöristettävä.



Saunan kiuas

Sauna / löylyhuone tulee suunnitella siten, että lämpö jakautuu tasaisesti. Kiuas voidaan sijoittaa lattiatason alapuolelle, jolloin kiuaskivet tulevat lattian tasoon, käyttää tasokiuasta, laudenostinta tai sauna voidaan toteuttaa kiertoilmaperiaatteella.

Mikäli käytetään tavanomaista kiuasta, löylyyn on päästävä ylös lauteille. Kiuas suojataan puurakenteella palovammojen estämiseksi. Erityisesti pyörätuolia käyttävän henkilön jalat ovat vaarassa, joten suojaavaa rakennetta tulee sijoittaa myös alemmaksi.

Kuva:

Lauteiden reunat erottuvat kontrastina. (Lomakoti Haapalahti, Eno)

Lähde: Invalidiliitto ry, Anna Ruskovaara



Kuva:

Kiertoilmaperiaatteella toteutetun saunan penkit ovat kahdella korkeudella. Kiuas on suojattu. (Invalidiliitto).

Lähde: Invalidiliitto ry, Kirsti Pesola

Sauna voidaan suunnitella siten, että löyly saadaan ulottumaan alimmille lauteille, jolloin korkealle sijaitsevia lauteita ei tarvita lainkaan. Tässä ratkaisussa vältetään myös lauteille nousemiselta, joka on usein hankalaa iäkkäille henkilöille. Kiukaan upottaminen edellyttää riittävän suurta syvennystä lattiassa. Syvennyksen koossa tulee ottaa huomioon myös puhtaanapito. Kiuassyvennyksen tulee olla riittävän tilava ja varustettu lattiakaivolla.

Vaihtoehtoisesti saunan lattia voidaan suunnitella kiukaan korkeuden verran pesuhuoneen lattiaa alemmas ja sijoittaa ritilämäinen lattia pesuhuoneen lattian kanssa samaan tasoon. Tässä ratkaisussa tarvitaan ainoastaan penkkimäiset lauteet.

Löylyn heittäminen voidaan ratkaista myös painikkeen avulla. Palvelukeskuksien asiakkaista osalla on mukana avustaja, joka ei ole mukana löylyssä. Hänen työtään helpottaa, mikäli löylyä voi heittää esimerkiksi kiukaan päällä olevan hanaa säätämällä, löylytilan ulkopuolelta.

Varusteet

Portaat lauteille

Lauteille tulee olla matalat askelmat, mieluummin kulkusuuntaan suoraan saunan ovelta. Portaan leveyden tulee olla 600 mm, kun lauteille nousemisessa on voitava pitää kiinni käsijohteista molemmilta puolilta. Käytettäessä kainalo- tai kyynärsauvoja tulee portaan leveyden olla 900 mm.

Portaan askelman etenemän pituus tulee olla vähintään 300 mm. Jos polvet tai lonkat ovat jäykät, nousujen enimmäiskorkeuden tulisi olla 120 mm. Tällöin sopiva etenemän pituus on 390 mm.

Pystytuki

Tasapainon säilyttämistä helpottava rakennelma on pystytuki, joka ulottuu portaan yläpäässä lattiasta kattoon.

Laudehissi

Laudehissi voi olla taso, joka nousee ja laskee ja jolle ajetaan suihku- tai saunatuolilla. Löylyssä käytettävän pyörätuolin tulee olla pinnoiltaan puuta ilman näkyviä metalliosia, ei kuumenevaa muovia tms. Vaihtoehtona on puupenkkiä /-sohvaa muistuttava laudehissi, johon istutaan sen ollessa lattian tasossa. Hissi nousee löylytasoon pneumaattisesti vipusäädintä kääntämällä. Laudehissiä käytettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen.

Valaistus

Saunassa tulisi olla tunnelmallinen valaistus. Pesuhuoneen ja saunan valaistustasojen ero ei saa olla häiritsevän suuri. Valoa tulee olla kuitenkin lauteille johtavilla portailla, jotta lauteille kulkeminen on turvallista. Valon tulee olla sävyltään lämmin eikä se saa aiheuttaa häikäisyä. Tilojen hahmottamista voidaan helpottaa käyttämällä tummuuseroja rakennusosien, rakenteiden ja kalusteiden sekä niiden taustan välillä.

TARKISTUSLISTA

Sauna

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm?
- Erottuuko saunan ovi kontrastina seinästä?
- Onko lasiovessa kontrastimerkinnät?
- Onko saunan ovesa pitkä pystysuora vedin?
- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Onko yhtenäisiä tukikaiteita liikkumisen helpottamiseksi?
- Onko käsijohteita portaan molemmin puolin?
- Helpottavatko kontrastit ja valaistus tilan hahmottamista?
- Onko riittävästi vapaata tilaa kahdelle pyörätuolille?
- Onko tilaa kääntymiseen pyörätuolilla? (Ø 1300)
- Onko saunapyörätuolia lainattavissa?
- Onko kiuas suojattu?

UIMA-ALLASTILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Liikkumis- ja toimimisesteisille tulee järjestää pääsy uimahallien, kylpylärakennuksien, kuntoutus- ja hoito- ja huoltolaitosten, palvelutalojen ja palvelukeskusten uima-altaaseen. Näissä rakennuksissa myös sauna-, pesuhuone- ja pukuhuonetiloja on suunniteltava liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuviksi.”

Uima-altaan reunalle varataan vapaata tilaa pyörätuoleja varten. Reunan pintamateriaali ei saa olla liukas ja allastasanteen on hyvä viettää poispäin altaasta. Tällä estetään pyörätuolin rullaaminen vahingossa altaaseen.

Opasteet

Opasteiden tulee olla selkeitä, riittävän suurikokoisia ja niissä tulee ottaa huomioon selkeät kontrastit. (Allastiloissa liikutaan usein myös ilman silmälaseja.) Myös paluureitti allastiloista pesutiloihin tulee opastaa selkeästi. (ks. **Opasteet**)

Vedenpinta ja veden syvyys

Altaaseen meno ja sieltä nouseminen on helpointa, jos vedenpinta on ympäröivän allastasanteen tasossa ja porrasaskelmia tarvitaan mahdollisimman vähän. Näkövammaisia uimareita varten voidaan altaaseen tehdä kääntymiskäskyn antavat vesisuihku- tai äänimerkit.

Uima-altaaseen laskeudutaan aina altaan matalasta päästä. Veden syvyys altaan eri kohdissa ja altaan tasoerot merkitään ja ilmoitetaan selvästi. Suositeltava veden syvyys altaan matalassa päässä on 1200 mm ja syvässä päässä noin 1800 mm. Altaan pohja ei saa luistaa.

Käsijohteet

Käsijohteet ohjaavat portaalle ja allashissille ja estävät putoamisen altaaseen. Ne vähentävät myös liukastumisvaaraa liikkumisesteisille tarkoitetun vedenmenopaikan ympärillä.

Vedessä liikkumista helpottavat käsijohteet upotetaan altaan seinään niin, ettei käsijohde ulkone altaan yläreunan linjasta. Halkaisijaltaan 30-40 mm paksuiset käsijohteet kiinnitetään 50-100 mm vedenpinnan alapuolelle. Altaaseen tulisi myös asentaa pystysuuntaisia käsijohteita, jotka tarjoavat helpomman käsiotteen osalle käyttäjistä. Käsijohde voi kiertää koko altaan tai vähintään yhden päädyn ja sivun.

Portaat, allashissi ja luiska

Loivat portaat ja allashissi ovat suositeltavin yhdistelmä altaaseen menemiseksi. Itsenäisesti liikkuvat henkilöt pääsevät altaaseen loivia, käsijohtein varustettuja portaita pitkin. Portaat sijoitetaan varsinaisen uintialueen ulkopuolelle, altaan pitkän sivun suuntaisesti, sen matalaan päähän.

Portaissa tulee olla käsijohteet kahdella korkeudella (700 mm ja 900 mm), portaan molemmin puolin. Portaan leveyden tulee olla 600 mm, jotta molemmista käsijohteista voi pitää kiinni samanaikaisesti. Askelman nousun tulee olla 120-150 mm ja etenemän 320-390 mm. Askelmien nousun ja etenemän tulee olla oikeassa suhteessa toisiinsa, $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 630 \text{ mm}$. Askelmien etenemissä tulee olla kontrastimerkinnät

Allashissin tai nostimen tulee olla omatoimisesti käytettävä. Hissi sijoitetaan varsinaisen uintialueen ulkopuolelle, altaan matalaan päähän, mahdollisimman lähelle pukuhuoneita. Hissitaso on yläasennoissaan altaan ympäristön tasossa, vedenpinnan yläpuolella. Laskeutuessaan hissien tulee painua riittävän syväälle veden alle (1300 mm veden pinnasta), jotta uimari pääsee vaivattomasti liikkeelle.

Pysähdystason on hyvä olla säädettävissä, jotta käyttäjä voi pysäyttää hissien vedessä haluamalleen syvyydelle. Hississä on avattava portti ja allashissin ympärille sijoitetaan esimerkiksi irrotettavat suoja-kaiteet. Veteen laskeuduttaessa käytetään suihkupyörätuolia. Allashissin kohdalla altaan syvyys on 1300 mm.

Henkilönosturi on kallis apuväline, jota ei pysty käyttämään omatoimisesti. Sen käytössä voidaan tarvita usein kaksikin avustajaa. Nosturi vie tilaa allashuoneessa ja aiheuttaa törmäysvaaran näkövammaisille. Monet jättävät uimisen, koska henkilönosturin käyttö koetaan kiusallisena ja hankalana. Suositeltavin ratkaisu on vedenpaineella toimiva nostotasotyypinen allashissi.

Altaaseen johtavan luiskan käyttöön liittyy aina liukastumisvaara. Luiska vaatii myös paljon tilaa. Luiskan on oltava loiva ja varustettu käsijohteilla molemmin puolin. Luiskan pinnan tulee olla karhennettu. Luiska on raskas käyttää suihkupyörätuolilla eikä uusia luiskia tulisikaan rakentaa altaisiin.

Altaan pinta ei saa olla karhea. Vanhoilla ihmisillä iho on erityisen ohut ja menee helposti rikki, samoin monilla vammaisilla henkilöillä. Allashuoneissa ei saa olla tasoeroja. Lattiassa saa olla kaltevuutta vain sen verran kuin veden johtamiseksi pois on tarpeen (2%). Luiskia ei saa olla allashuoneissa sillä ne ovat märkinä liukkaita ja aiheuttavat tapaturmavaaran.

Materiaalit ja värit

Vaaleat värit lisäävät valoisuutta. Eri pintojen ja rakenteiden erottaminen toisistaan värien tummuuseron avulla helpottaa toimintaa. Allastiloissa liikutaan usein ilman silmälaseja, jolloin kontrastien merkitys kasvaa entisestään. Materiaalivalinnoissa tulee ottaa huomioon puhdistettavuus.

Allastilojen lattiat eivät saa olla märkänäkään liukkaita. Altaan reuna tulee merkitä värin tummuuserolla ja materiaalikontrastilla. Loiskekourun ritilä toimii usein reunamerkintänä. Uima-altaan yksityiskohtien tulee olla turvallisia ja laitteiden helpokäyttöisiä.

Valaistus

Allastilojen valaistuksen tulee olla riittävän tehokas, tasainen ja häikäisemätön. Valaistuksen tulisi olla säädettävissä. Allastiloissa valon suora häikäisy ja häikäisevä peiliheijastuminen vedenpinnan kautta estetään. Uima-allasvalaisimet vedenpinnan alla tasaavat valaistusta ja estävät pintaheijastuksen. Vedenpinnan erottuminen on tärkeää. Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että veden pinnan alle näkee. Pintakiilto ei estä näkemistä, kun altaassa on vedenalainen valaistus.

Jaloteräsaltaissa vesi näyttää tummalta, koska altaan pinta ei heijasta valoa vaalean pinnan tavoin. Allasta tulee valaista veden alta.

Kuva:

Altaan reuna (vesikouru) erottuu kontrastina. (Jakomäen uimahalli).

Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä

Kuunteluolosuhteet

Kuunteluolosuhteet pyritään tekemään miellyttäväksi vaimentamalla taustamelua ja estämällä äänten liiallinen kaikuminen.



TARKISTUSLISTA

Uima-allastilat

- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Onko yhtenäisiä tukikaiteita liikkumisen helpottamiseksi?
- Onko loivaa porrasta altaaseen?
- Onko porrasaskelmien reunoissa kontrastiraidat?
- Onko käsijohteita portaan molemmin puolin?
- Onko allasnostinta tai hissiä?
- Onko allasnostin tai hissi käytettävissä omatoimisesti?
- Helpottavatko kontrastit ja valaistus tilan hahmottamista?
- Erottavatko altaan reunat kontrastina muusta ympäristöstä?
- Onko valaistus tasainen ja häikäisemätön?
- Onko allas valaistu vedenpinnan alapuolelta?

- Onko altaan reunalla riittävästi vapaata tilaa pyörätuoleille?
- Onko tilan opasteet läheltä katsottavissa? (silmän korkeudella 1400-1600 mm, selkeä ja suurikokoinen opaste, symbolit, kohokuviot)
- Onko selkeää opastusta myös pesutiloihin palattaessa?

RYHMÄLIIKUNTATILAT

Tilan opasteissa on otettava huomioon riittävän suuri koko, selkeys ja kontrastit. Oven tulee olla selkeästi hahmotettavissa seinästä ja kulkuväylien riittävän leveitä myös apuvälineitä käyttäviä henkilöitä ajatellen. Kontrasteilla voidaan helpottaa tilan hahmottamista. Ovi erottuu seinästä joko kontrastina eroavana ovilevyn pintana tai listoituksen avulla. Jalkalistoituksella tai kontrastillaan toisista poikkeavalla seinän värillä helpotetaan tilan hahmottamista. Peilien käytössä tulee ottaa huomioon niiden sijoittelu ja asennus niin, ettei niitä erehdy luulemaan kulkuaukoiksi.

Yleisvalaistuksen voimakkuuden tulee olla 500 lx. Kuntoilutilassa valoa tarvitaan turvalliseen toimintaan tilassa. Tilassa voidaan olla selällään, jolloin tulee ottaa huomioon, etteivät kirkkaat lamput näy silmiin. Myös kirkkaiden lamppujen näkyminen tilassa mahdollisesti olevista peileistä tulee estää.

Kuunteluolosuhteet pyritään tekemään miellyttäväksi vaimentamalla taustamelua ja estämällä äänten liiallinen kaikuminen. Ryhmäliikuntatiloissa suositellaan käytettävän induktiosilmukkaa ja äänentoistolaitteita.

Kuntosalissa laitteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon riittävä vapaa tila myös apuvälineiden käyttöä ajatellen. Laitteita tulee voida säätää korkeussuunnassa. Säätolaitteiden tulee olla 800-100 mm korkeudella ja niitä tulee voida käyttää myös heikoilla voimilla.

Ryhmäliikuntatilojen ja kuntosalien yhteydessä olevien pukuhuoneiden ja pesuhuoneiden tulee soveltua myös liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille. Pukuhuoneiden yhteydessä tulee olla esteetön wc. Esteettömyys otetaan huomioon tilan mitoituksessa, varusteissa ja kalusteissa. Osan kalusteista ja varusteista tulee soveltua myös pyörätuolia käyttävälle henkilölle. Yleisvalaistuksen voimakkuus pukutiloissa tulee olla 300 lx.

(ks. **Opasteet, Pesuhuone, Pukuhuone**)

TARKISTUSLISTA Ryhmäliikuntatilat

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm?
- Onko tilaa riittävästi myös apuvälineiden käyttöä ajatellen?
- Onko tilassa induktiosilmukka ja toimiva äänentoistojärjestelmä?
- Onko opasteita?
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?

Ks. Tarkistuslista, Pukuhuone

RUOKALA- JA KAHVILATILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Katsomoiden, auditorioiden, juhla-, kokous- ja ravintolasalien, opetussalien ja -luokkien ja vastaavien kokoontumistilojen on sovelluttava myös liikkumis- ja toimimisesteisten käyttöön. Näihin tiloihin asennuksessa äänentoistojärjestelmässä tulee olla myös induktiosilmukka tai muu äänensiirtojärjestelmä.”

Kalusteet ja varusteet

Kalustus tulee suunnitella riittävän väljäksi ja kaikkia käyttäjiä palvelevaksi. Ruokalistojen ja hinnastojen on erotuttava hyvin ja ne on voitava lukea tiskin takaa. Ruokalistoja voidaan tehdä myös suuremmalla kirjasinkoolla tai pistekirjoituksella.

Palvelu- ja itsepalvelutiskien havaittavuutta voidaan korostaa sijoittamalla ne kontrastivyydykkeelle (lattiamateriaali erottuu kontrastina muusta tilan lattiasta). Kalusteiden ja lattian välillä tulee olla kontrastiero. Palvelu- ja itsepalvelutiskien edessä

tulee olla vähintään 900 mm leveä kulkuväylä. Tiskin korkeuden tulee soveltua sekä seisovalle että pyörätuolia käyttävälle henkilölle. Sopiva korkeus tarjotinradalle on 900 mm. Esteetön sijoittelu on otettava huomioon myös astioiden palautukseen ja jätteiden lajitteluun tarkoitettussa tilassa, jotta sen käytöstä olisi mahdollista suoriutua mahdollisimman itsenäisesti.

Ääneen vaimennus, akustiikka ja melulähteiden eristäminen ovat tärkeitä seikkoja yleisen viihtyvyyden kannalta ja ne lisäävät tilojen käytettävyyttä. Mikäli ruokala- ja kahvilatiloja käytetään myös erilaisissa yleisötilaisuuksissa, tulee ne varustaa induktiosilmukalla ja äänentoistolaitteilla. Pistorasioita varataan myös ruokailijoiden käyttöön (sähköpyörätuolin lataus, hengityskoneen käyttö).

Ruokala- ja kahvilatilojen kalusteet ks. **Kokoustilat**.

Valaistus

Ruokailutilassa tarvitaan sekä riittävä yleisvalaistus että valaisimet ruokapöytien päälle parantamaan ruokailijoiden valaistusolosuhteita. Pöytien paikkoja ja järjestystä saatetaan muuttaa, jolloin erillisten kohdevalaisinten asentaminen pöytien päälle voi olla vaikeaa. Tämän vuoksi ruokailutilan valaistus tulee tehdä yleisvalaistuksena. Sopiva yleisvalaistusvoimakkuus on 300 lx.

TARKISTUSLISTA Ruokala- ja kahvilatilat

- Lattiamateriaali kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton
- Onko palvelutiskien havaittavuutta helpotettu sijoittamalla ne kontrastivyöhykkeelle?
- Onko palvelutiskin / noutopöydän korkeus enintään 900 mm?
- Onko esteetön pääsy pöydän ääreen?
- Onko erikorkuisia istuimia ja pöytiä?
- Onko astioiden palautuspisteessä otettu huomioon saavutettavuus?
- Valaistus (vähintään 300 lx)
- Onko kalusteiden ja lattian välillä kontrastiero, erottuvatko kalusteet?
- Onko induktiosilmukkaa? (äänentoistojärjestelmä, asianmukaisesti merkitty, käyttöohjeet)

ASIAKASPALVELUTILAT

Vanhusten palvelukeskuksessa erilaisia asiakaspalvelutiloja ovat esimerkiksi kampaamo, jalka- ja käsihoidon tilat, fysioterapia ja hierojan tilat.

Asiakaspalvelutilan oven tulee erottua kontrastina seinästä. Opasteiden tulee olla selkeitä, riittävän suurikokoisia ja niissä tulee olla hyvät kontrastit.

(ks. **Opasteet**)

Asiakaspalvelutiloissa tulee olla riittävästi vapaata tilaa myös apuvälineitä käyttäviä henkilöitä ajatellen. Kalusteiden tulee soveltua myös liikkumisesteisille henkilöille. Istuimissa tulee olla selkä- ja käsi-nojat. Tarjolla tulee olla myös tavallista korkeampia istuimia (istuinkorkeus 550 mm). Hoitopöydissä tulee olla korkeudensäätö helpottamaan siirtymistä pyörätuolista.

Tiloissa tulee olla käytettävissä palvelusilmukka kommunikoinnin helpottamiseksi. Huoneen akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Asiakaspalvelutilojen lähellä tulee olla myös esteetön wc-tila.

Kalusteiden sijoittelussa tulee otetaan huomioon myös vastavalon välttäminen keskustelutilanteissa, jotta huuilta lukeminen kuulemisen tueksi onnistuu. Keskustelun aikana tapahtuva papereiden lukeminen tai näyttöpäätteen ääreen kääntyminen estää myös huuilta lukemisen. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäisyä. Valaistuksessa on otettava huomioon mahdollinen häikäisy myös hoitopöydällä makavaa henkilöä ajatellen. Hoitohenkilökunnan kannalta yleisvalaistuksen voimakkuuden tulisi olla 500 lx.

Asiakaspalvelutilojen yhteydessä olevissa pukeutumistiloissa tulee ottaa huomioon myös liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet. Tilan ja sen kalusteiden sekä varusteiden tulee soveltua kaikille. Vapaata tilaa tulee olla vähintään pyörätuolin kääntymispyrjän verran (1500 x 1500 mm). Yleisvalaistuksen voimakkuus pukutiloissa tulee olla 300 lx.

TARKISTUSLISTA Asiakaspalvelutilat

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm?
- Onko tilaa riittävästi myös apuvälineiden käyttöä ajatellen?
- Onko tilassa palvelusilmukka?
- Onko opasteita?
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?
- Onko lähellä esteetöntä wc:tä?

JUHLASALIT, AUDITORIOT JA KOKOUSTILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Katsomoiden, auditorioiden, juhla-, kokous- ja ravintolasalien, opetussalien ja -luokkien ja vastaavien kokoontumistilojen on sovelluttava myös liikku- ja toimimisesteisten käyttöön. Näihin tiloihin asennetussa äänentoistojärjestelmässä tulee olla myös induktiosilmukka tai muu äänensiirtojärjestelmä. Milloin kokoontumistila on varustettu kiinteillä istuimilla, pyörätuolipaikkoja on sijoitettava liikkumisesteettömien sisääntuloväylien mukaan eri istuinriveille.”

Auditorio

Auditoriolla tarkoitetaan tässä yhteydessä salia, jossa on nousevalattiainen katsomo. Auditorio on suunniteltava siten, että sekä katsomoon että puhujakorokkeelle pääsevät vaivatta myös liikkumisesteiset henkilöt. Sekä auditorion etu- että takaosaan on päästävä esteettömästi luiskan, pyörätuolihissin tai hissien avulla.

Esteettömät paikat auditoriossa

Liikkumisesteiset henkilöt voivat istua tasanteella sekä salin eturivissä että takarivissä. Paikkojen tulee olla mukavassa katselusuunnassa, ei pelkäästään rivin reunassa vaan myös keskipaikkeilla, sillä moni liikkumisesteinen henkilö ei pysty kääntämään päätään. Tilaa sekä salin takarivissä että eturivissä on oltava riittävästi, jotta pyörätuolirivin voi ohittaa myös pyörätuolilla. Tilaa tarvitaan pyörätuolille 1400 mm ja ohitukseen lisäksi 900 mm eli yhteensä vähintään 2300 mm syvä tila.

Tasanteelle voidaan pyörätuolien lisäksi sijoittaa irtotuoleja samaan ryhmään kuuluvia henkilöitä varten. Tällöin tulee olla saatavissa myös tavallista korkeampia istuimia niiden henkilöiden käyttöön, joilla on jäykät polvet tai lonkat. Istuimien edessä voidaan käyttää jalkajakkaraa, jottei pitkään istuttaessa jalkojen verenkierto häiriintyisi. Tässä tapauksessa jaloille tarvitaan enemmän tilaa kuin tavallisessa tuolissa istuttaessa. Sopiva mitta tuolin selkänojasta eteenpäin on 1200 mm.

On syytä huomata, että pyörätuolissa istuvat ihmiset ovat yleensä tavallista istuinta korkeammalla. Istuimet tulee sijoittaa tasanteelle yhteen riviin, ei toistensa taakse, koska tavallisilta istuimilta ei näe, mikäli edessä istuu täysikasvuinen henkilö pyörätuolissa tai korkeassa tuolissa.

Auditorion pöydät

Auditoriossa on oltava säädettäviä pöytiä pyörätuolin käyttäjiä varten. Tilaa on oltava riittävästi auditorion etuosassa, jotta pyörätuolissa istuva henkilö pöytineen mahtuu paikalleen. Ylärivissä olevissa pyörätuolin tai korkean tuolin käyttäjille tarkoitettuisa pöytätaasoissa on oltava oikein mitoitettu korkeus ja vapaa polvitila.

Auditorion portaat

Auditorion portaissa tulee olla asianmukaiset käsi-johteet ja etenemien kärjissä selkeät kontrastit. Askelmat tulee valaista, jotta ne on mahdollista havaita kun auditorio on pimennetty.

Puhujakoroke, puhujanpönttö

Auditoriossa on päästävä myös puhujan paikalle esteettömästi. Puhujankorokkeelle on päästävä oikein mitoitettua luiskaa tai pyörätuolihissiä käyttäen. Korkea puhujanpönttö ei sovellu pyörätuolin käyttäjille tai lyhytkasvuisille henkilöille. On mahdollista käyttää nousevaa ja laskevaa puhujanpönttöä, jonka lattia on nostotaso.

Näyttämötilat ja näyttämöön liittyvät aputilat

Näyttämölle tulee olla esteetön pääsy. Induktiosilmukan kuuluvuusalueen tulee kattaa myös näyttämötilat. Näyttämöön liittyvien aputilojen, kuten esimerkiksi pukeutumistilojen ja esiintyjien lämpiöiden, tulee soveltua myös liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille.

Kirjoitustulkin paikka auditoriossa

Huonokuuloiset ja kuuroutuneet voivat tarvita kirjoitustulkin apua seuratessaan esitystä. Auditorion etuosassa on oltava tilaa myös kirjoitustulkille pöytineen. Valkokankaita tarvitaan mieluummin kolme, jolloin yksi voidaan varata kirjoitustulkin käyttöön.

Kokoushuoneet

Kokoushuoneiden kalustus tulee järjestää niin, että kaikkien kasvot ovat näkyvillä huulilta lukemisen helpottamiseksi. Pöytä tulee valita siten, että sen jalkarakenne ei estä vapaan polvitilan muodostumista.

Kokoustilojen läheisyydessä tulee olla riittävä määrä sekä tavanomaisia että esteettömiä wc-tiloja.

Kokouspöydän mitoitus

Jos kokoushuoneessa on suuri pöytä keskellä, se mitoitetaan pyörätuolin käyttäjien toiminnallisten vaatimusten mukaisesti. Sopiva pöydän korkeus on pyörätuolin käyttäjille 750-800 mm lattiasta. Polvitilan korkeuden tulee olla vähintään 670 mm ja syvyyden 600 mm. Polvitilan leveyden tulee olla vähintään 800 mm, mikäli pöydän ääreen pääsee ajamaan pyörätuolilla kohtisuoraan. Ulkoneva klaffi pöydän päässä voi mahdollistaa pöydän käytön pyörätuolissa istuen myös silloin, kun pöydän polvitila on muilta osin liian matala.



Kuva:

Kokouspöydässä tarvitaan pyörätuolille tilaa leveyssuunnassa 800 mm. Sopiva pöydän korkeus on 750-800 mm. (Kumpulantie 1)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Pyöreä pöytä vaatii enemmän tilaa kuin suorakaiteen muotoinen. Pyöreä pöytä on kuitenkin pyörätuolin käyttäjän kannalta hyvä ratkaisu, mikäli pöydässä on vain yksi jalka keskellä ja pöytä on riittävän tukeva sekä kestää reunaan nojaamista keikahtamatta. Pyörätuolissa istuva henkilö voi valita vapaasti paikkansa, jos vain tila pöydän ympärillä riittää. Pyöreän pöydän ääressä kaikkien kasvot ovat myös paremmin näkyvillä, jolloin huuliilta luku on helpompaa.

Suorakaiteen muotoisen pöydän mitoituksessa varataan pyörätuolille 900 mm levyinen vapaa tila. Jotta pyörätuolilla mahtuu ajamaan pöydän ääreen sivusta päin, vapaan tilan syvyyden pöydän ulkopuolella tulee olla vähintään 1100 mm. Tällöin tulee vapaan leveyden pöydän jalkojen välissä olla vähintään 1200 mm. Jos polvitilan leveys pöydän jalkojen välissä on vähintään 1700 mm, pöydän ääressä mahtuu istumaan kaksi henkilöä vierekkäin pyörätuolissa.

Tavallisella tuolilla istuttaessa tarvitaan polvitila, jonka syvyys on 450 mm. Tavallista korkeammassa tuolissa istuttaessa myös polvitilan syvyyden on oltava tätä suurempi eli 600 mm. Tuolien vaatiman tilan leveys on 600 mm. Kolme tuolia mahtuu vierekkäin samaan tilaan kuin kaksi pyörätuolia.

Tila pöydän ympärillä

Jotta pöydän ääressä pyörätuolissa istuvan henkilön takaa mahtuu esteettömästi kävelemään, pöydän vieressä tarvitaan vapaata tilaa vähintään 1300 mm. Mikäli henkilö ohittaa pyörätuolin kantaen tarjotinta, tilaa tarvitaan vähintään 1400 mm. Jotta pyörätuolilla mahtuu ohittamaan pöydän ääressä pyörätuolissa istuvan henkilön, vapaan tilan pöydän reunasta laskettuna tulee olla vähintään 1500 mm. Suuret pyörätuolit saattavat tarvita edellä esitettyä enemmän tilaa syvyysuunnassa pöydän ulkopuolella. Pyörätuolin ohjausrasia voi vaikeuttaa pöydän ääreen pääsyä ja tällöin tilan tulisi olla edellä mainittua suurempi.

Tuolit

Istuimissa tulee olla selkänoja ja käsinojat. Sopiva istuimen syvyys on 300-400 mm. Istuimen on oltava vaakasuora, ei takakenossa, sekä etureunaltaan pyörästetty, jottei se painaisi reiden takaosaa ja vaikeuttaisi verenkiertoa jaloissa. Tuolista on helpompi nousta, mikäli käsitet ulottuvat noin 300 mm pidemmälle kuin istuimen etureuna.

Tuolin on oltava kevyt siirtää. Tuolin jalat varustetaan esimerkiksi huopatarroilla, jotta tuolia siirrettäessä syntyvä raapiva ääni saadaan vaimennetuksi. Istuimessa ei saa olla edessä alhaalla vaakasuoraa poikkipuuta tai muuta umpirakennetta, joka vaikeuttaa istuimelta nousemista. Pitempään istuttaessa on tarpeen jalkoja tukeva jakkara tuolin edessä.

Istuimissa tarvitaan vaihtelevia istuinkorkeuksia. Istuinkorkeus 500-550 mm on sopiva, jos polvet tai lonkat ovat jäykät. Mukava tavanomainen istuinkorkeus on noin 430-440 mm. Lyhytkasvuisten henkilöiden ja pienten lasten istuinkorkeus on 300 mm. Tämän lisäksi on yksilöllisiä vaihteluja. Kokoustilassa lyhytkasvuinen henkilö istuu samankorkuisella tuolilla kuin muutkin, mutta tarvitsee tuolille nousemiseen avuksi jakkaran. Istuimelle voi siirtyä pyörätuolista, jos sen korkeus on noin 500 mm. Tällöin on istuimen käsinoja voitava nostaa ylös siirtymisen helpottamiseksi.

Kokoustilan vaatenaulakko

Kokoustilan yhteydessä on hyvä olla vaatenaulakot, joihin on mahdollista ulottua pyörätuolista (korkeus 1200 mm). Vapaasti seisovat yksijalkaiset naulakot aiheuttavat törmäysvaaran näkövammaisille henkilöille. Naulakoissa ei saa olla ulkonevia osia, joihin näkövammaisen henkilö voi lyödä pänsä. Suositeltavaa on kiinnittää naulakot seinään ja varustaa suojapäädyn, elleivät ne sijaitse syvennyksessä. Sokkelittomaan naulakkoon on helpompi ulottua pyörätuolista kuin sokkelilliseen.

Kokoustilan varusteet

Kokoustilassa on oltava kiinteä induktiosilmukka ja siihen liittyen riittävä määrä langattomia mikrofoneja, jotta kaikki puheenvuorot tulevat silmukan kautta kuulolaitetta käyttävien henkilöiden kuultavaksi. Induktiosilmukan olemassaolosta tiedotetaan T-opasteella kokoustilan ovella ja kokoustilassa. Tämän lisäksi tarvitaan tavanomaiset äänentoistolaitteet, johon induktiosilmukajärjestelmä kytketään. On huolehdittava siitä, että av-laitteet, kuten dataprojektori, kytketään myös induktiosilmukkaan.

Kokoustilassa ei saa olla taustamelua. Akustiikan on oltava hyvä, ei liikaa kaikua eikä liikaa vaimennusta.

Kokoustilassa tulee olla riittävä määrä pistorasioita kokouspöydän lähellä noin 1000 mm lattiasta ja vähintään 500 mm nurkasta. Pistorasioita voidaan myös asentaa kokouspöytään. Sähkövirtaa voidaan tarvita pöydässä käytettävää sähkölaitetta (esimerkiksi tietokone) tai apuvälinettä (esimerkiksi hengityslaitte) tai kirjoitustulkkauksen laitteistoa varten.

Tekstitulkkausta varten tulee olla monitori, valkokangas tai vaalea seinä, johon sekä dataprojektorilla tuleva kirjoitustulkattu teksti että esimerkiksi piirtoheittimeltä tuleva kuva voidaan tarvittaessa heijastaa samanaikaisesti. Tekstitulkkausta yhdelle tai kahdelle ihmiselle voi olla helpompi seurata pöydällä olevasta monitorista kuin seinälle heijastettuna.

Kokoustilan lattiamateriaalina ei pidä käyttää kokolattiamattoa, koska ne keräävät pölyä ja voivat aiheuttaa allergiaa. Pyörätuolilla kelaaminen on pehmeällä matolla raskasta.

Valaistus

Kokoustilan valaistuksen on oltava hyvä. Yleisvalaistuksen voimakkuuden tulee olla 300 lx ja muunneltavissa tarpeen mukaan. Luonnonvalo ei saa aiheuttaa vastavalohäikäisyä. Pitkänomainen huone, jossa ikkunat sijaitsevat lyhyellä seinällä, on erityisen hankala. Yleensä henkilöt, jotka kärsivät häikäisystä istuvat mieluummin selkä ikkunaan päin. Kuulovammaisen henkilön on vaikea kommunikoida henkilön kanssa, jonka takana on kirkas ikkuna, jolloin hänen kasvonsa jäävät varjoon.

Mikäli kokoushuone on kulmassa, sinne on mahdollista saada erittäin hyvä luonnonvalo ikkunoista, jotka ovat vierekkäisillä seinillä. Tällöin ei synny vastavalohäikäisyä. Kokoustilassa on huolehdittava siitä, että puhujan kasvot ovat valossa, jolloin huulilta luku on kuulovammaiselle mahdollista. Kun huone pimennetään esimerkiksi kuvien katselemista varten, puhujan kasvot on valaistava kohdevalaisimella. Viittomakielen tulkki on aina valaistava, jotta viittomat näkyvät. Kokoustilan pöytätasot on valaistava hyvin (500 lx) ja valo on suunnattava siten, ettei luettaviin papereihin synny häiritseviä varjoja.

TARKISTUSLISTA

Auditorio ja kokoushuoneet

- Onko induktiosilmukkaa auditoriossa ja kaikissa kokoontumistiloissa?
(asianmukaisesti merkitty, käyttöohjeet)
- Onko langatonta mikrofonia yleisölle?
- Onko mahdollisuutta tekstitulkkaukseen?
- Onko esteetön pääsy pöydän ääreen?
 - Pöydän korkeus 750-800 mm
 - Polvitiilan korkeus vähintään 670 mm
 - Polvitiilan syvyys vähintään 600 mm
 - Pöydän vieressä vapaata tilaa vähintään 1300 mm
- Valaistus (vähintään 300 lx)
- Vaatenaulakko (myös korkeudella 1200 mm)
- Lattiamateriaali (kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton, ei kokolattiamattoa)

HARRASTUSTILAT

Vanhusten palvelukeskukseen soveltuvia harrastustiloja ovat esim. kirjastotilat, käsityö- ja askartelutilat, takahuoneet, pelitilat ja verstastilat. Harrastustiloissa tulee olla riittävästi vapaata tilaa myös apuvälineitä käyttäviä henkilöitä ajatellen. Kalusteiden ja varusteiden tulee soveltua myös liikkumiseisille henkilöille. (Esim. takan mitoituksessa tulee ottaa huomioon lyhytkasvuiset ja pyörätuolia käyttävät henkilöt.) Kalusteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös vastavalon välttäminen keskustelutilanteissa, jotta huuilta lukeminen kuulemisen tueksi onnistuu. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäisyä. ks. **Kokoushuone / Kalusteet**

Tiloissa tulee olla käytettävissä palvelusilmukka kommunikoinnin helpottamiseksi. Huoneen akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tv-laitteet tulee voida kytkeä induktiosilmukkaan. Askartelutilan valaistusvoimakkuudeksi suositellaan 500 lx.

HENKILÖKUNNAN TILAT

Esteettömyys koskettaa meitä kaikkia ja myös henkilökunnan tilojen tulee olla esteettömiä. Taukotiloissa, sosiaalityötiloissa jne. on otettava huomioon myös liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet.

Henkilökunnan sosiaalityötilat

Ainakin osan henkilökunnan puku- ja pesutiloista on sovellettava myös liikkumis- ja toimimisesteisille. Henkilökunnan käytössä tulee olla myös esteetön wc.

ks. **Esteetön wc, Pesutilat, Pukutilat**

Taukotiloissa tulee esteettömyys ottaa huomioon kalusteissa ja varusteissa. Kulkuväylien tulee olla riittävän leveitä myös apuvälineitä käyttäviä henkilöitä ajatellen. Henkilökuntatilan yleisvalaistuksen voimakkuus tulee olla 300 lx ja kahvihuoneessa vähintään 200 lx.

Työtilat

Henkilökohtaisen työpisteen lisäksi työskentelyn esteettömyys tulee ottaa huomioon työskentelyyn kiinteästi kuuluvissa tiloissa kuten esimerkiksi kopiointitilat jne. Tiloissa tulee ottaa huomioon riittävä vapaa tila myös apuvälineitä käyttävää henkilöä ajatellen sekä liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuvat kalusteet ja varusteet. Kalusteiden säädettävyyden on oltava olennainen osa työergonomiaa ja myös esteettömyyttä. Yleisvalaistuksen voimakkuuden tulee olla toimistotilojen työskentelyalueilla 500 lx.

TARKISTUSLISTA Henkilökunnan tilat

- Toimisto- ja hallintotilojen esteettömyys
- Sosiaalityötilojen esteettömyys
(Esteetön wc / pesutila myös henkilökunnan käyttöön)

VALAISTUS

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Rakennuksen ja sen ympäristön tulee olla valaistusolosuhteiltaan siten järjestetty, että valaistus on riittävä ja rakennuksen käyttö sekä huolto on turvallista.”

”Rakennuksen pintojen ja valaistuksen tulee olla sellaiset, että saavutetaan havaitsemisen kannalta riittävät vaaleuserot. Valaistus ei saa aiheuttaa turvallisuutta vaarantavaa häikäisyä.”

Valaistuksen merkitys näkö- ja kuulovammaisille henkilöille

Vanhusten palvelukeskuksessa hyvä valaistus on erityisen tärkeä heikkonäköisille henkilöille. Ihmisen ikääntyessä näkökyky heikkenee erilaisten silmässä tapahtuvien muutosten takia. Tämä kuuluu normaaliin elintoimintojen heikentymiseen ikäännyttäessä, eikä niihin ole parannuskeinoja. Ympäristön

hahmottaminen heikon näön avulla riippuu valaistuksen voimakkuudesta ja laadusta sekä värien (kontrastien) käytöstä. Ikäännyttäessä tapahtuvat muutokset silmässä vaikuttavat näkemiseen monin eri tavoin: valontarve kasvaa, hämärä- ja valoadaptaatio hidastuvat, näkökenttä ja kontrastiherkkyys pienenevät, näön tarkkuus ja värien erotuskyky heikkenee.

Näkövammaiset henkilöt ovat erityisen herkkiä häikäisylle. Monilla heistä on hämäräsokeus, joka estää näkemisen kokonaan heikossa valaistuksessa. Riittävän yleisvalaistuksen lisäksi on tärkeää valaista hyvin kriittiset kohteet kuten kulkureitit, sisäänkäynnit, portaat, luiskat, hissit ja opasteet. Valaistus vaikuttaa turvallisuuteen ja turvallisuudentunteeseen. Kun nähdään hyvin, niin voidaan huomata vaaratilanteet ajoissa ja välttää tapaturmat. Hyvässä yleisvalaistuksessa voidaan hahmottaa tila ja siinä olevat esineet, jolloin pystytään välttämään törmäämisiä niihin.

Valaistuksella on ratkaiseva merkitys huonokuuloisten, kuuroutuneiden ja kuurojen henkilöiden mahdollisuudelle kommunikoida huuilta luvun tai viittomakielen avulla. Kommunikointi hankaloituu, jos puhujan kasvot tai viittomakieltä käyttävä henkilö on pimennossa tai vastavalossa.

Minkälainen on hyvä valaistus

Vanhusten palvelukeskuksen valaistuksen on oltava riittävän voimakas ja melko tasainen. Se ei kuitenkaan saa aiheuttaa suoraa eikä epäsuoraa häikäisyä. Ikääntyessä häikäistyminen lisääntyy, jolloin kirkkaat valaisimet, pinnat ja ikkunasta tuleva auringonvalo voivat häikäistä. Sopiva valaistusvoimakkuus on vähintään 300 lx, kriittisissä kohteissa, kuten tasoerojen ja opasteiden yhteydessä, 400-500 lx. Yleisvalaistusta voidaan tarvittaessa täydentää kohdevaloilla.

Valaisimet on sijoitettava siten, että koko kulkuväylä on valaistu, eikä siihen synny valaistuja ja pimeitä vyöhykkeitä. Valaisimien tulee olla hyvin häikäisyuojattuja. Häikäisyn estämiseksi tulee käyttää epäsuoria valaisimia tai niiden pintakirkkauden tu-

lee olla kohtuullinen ja jakaantua suuremmalle alueelle. Sisäänkäyntien valaistusvoimakkuuden tulee olla 300 lx.

Ovet, portaat, kulmaukset, kulkusuunnan muutokset jne. varustetaan myös aina ympäristöstä erottuvilla merkkivalaisimilla. Merkkivalaisimet ilmoittavat suunnan rakennuksesta ulos ja toimivat sähkökatkon sattuessa myös akuilla. Järjestelmään liitetään aina myös yleisön kannalta kriittisiin kohtiin sijoitettuja hätävalaisimia.

Valaistusta voidaan käyttää kulkusuuntaa ohjaavana, kun valaisimet muodostavat jonon, jota on helppo seurata. Jotta jonolla olisi opastava merkitystä, tulisi valaisimien sijaita samalla puolella kulkuväylää. Pitkänomaisia valaisimia ei tule asentaa poikittain kulkusuuntaan nähden. Esimerkiksi käytävät voidaan valaista yhtenäisellä valaisinjonolla tai ulkona kulkureitin vieressä olevat valaisimet voivat muodostaa jonon, jolloin heikkonäköisen on helppo seurata sitä. Valaistuksella voidaan myös korostaa vaara- tai muutoskohtia, jotta ne huomattaisiin helpommin.

Valo ja värit

Valaistuksen tulee toistaa värit luonnonmukaisina ja korostaa kontrasteja. On huomattava, että värien valinta vaikuttaa tilojen valoisuuteen. Vaaleat värit lisäävät valoisuutta, tummat taas vähentävät sitä. Jos opasteet valaistaan sisältäpäin, opasteen pohjan on oltava tumma ja kuvioiden vaaleita häikäisyn estämiseksi.

Valaisimien valinta

Sekä suora että epäsuora häikäisy estetään käyttämällä häikäisemättömiä valaisimia. On vältettävä kiiltävien materiaalien käyttöä sellaisissa paikoissa, joissa valo saattaa heijastua niiden kautta ja aiheuttaa epäsuoraa häikäisyä. Ongelmallisia ovat pallomaiset valaisimet, joiden pinta on niin kirkas että se aiheuttaa suoraa häikäisyä ja vaikeuttaa muun kuin itsensä valaisimen näkemistä.

Kulkuväylän seuraamista helpotetaan sijoittamalla yhtenäinen valaisinrivi kulkuväylän mukaisesti esimerkiksi käytävän kattoon. Heikkonäköinen henkilö saattaa nähdä vain valaisimet ja voi seurata niiden avulla kulkuväylää. Näkemisen kannalta edullinen

yleisvalaistus aikaansaadaan esimerkiksi epäsuoralla katon kautta heijastetulla valolla, jota täydennetään kohdevalaisimilla.

Ikääntyessä myös liikkumiskyky heikkenee, jolloin tarvitaan usein liikkumiseen apuvälineitä. Apuvälineiden käytön vuoksi valojen päälle kytkeminen voi olla hankalaa.



Kuva:

Valaisinrivi ohjaa kulkua. (Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiris)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Valaistuserot

Suuret valaistuserot ulko- ja sisätilojen välillä aiheuttavat hankaluuksia. Silmä ei ehdi (varsinkaan heikkonäköisellä henkilöllä) sopeutua suureen valaistuseroon. Se on tasattava valaisemalla välittömästi ulkotilaan liittyvät sisätilat riittävän voimakkaasti. Tällaisia tiloja ovat tuulikaapit, aulat, porttikäytävät ja tunnelit. Valaistusta on voitava säätää ulkotilojen valaistuksen muuttuessa. Säätötapahtuman tulisi tällöin olla automaattinen, mikä lisää kustannuksia.

Vastavalohäikäisy

Ikkunat saattavat aiheuttaa syviin huonetiloihin vastavalohäikäisyä. Suuria valaistuseroja vältetään lisäämällä valaistusta huoneen sisäosissa. Mikäli ikkuna on käytävän päässä, vastavalohäikäisy on estettävä käytävän riittävän voimakkaalla valaistuksella. Voidaan myös käyttää kaihtimia. Miellyttävä luonnonvalaistus saadaan aikaan, mikäli on mahdollista kulmahuoneessa sijoittaa ikkunat kahdelle seinälle, jotka ovat toisiaan vastaan suorassa kulmassa. Tällöin ei synny vastavalohäikäisyä.

Valon merkitys kommunikaatiolle

Palvelutiskin takana istuvan henkilön kasvot on valaistava riittävästi, jotta puheen ymmärtäminen näköaistia avuksi käyttäen olisi mahdollista kuulo- ja näkövammaisille henkilöille. Lisäksi on hyvä huolehtia, että molemmat keskustelukumppanien kasvot ovat lähes samalla korkeudella. Kokoustiloissa ja auditorioissa on pidettävä huoli siitä, että puhujan kasvot ja viittomakielen tulkki ovat silloinkin valossa, kun muu tila on pimennettynä tai jos puhujan takana on voimakas valonlähde kuten ikkuna.

Kalusteiden valaistus

Kokouspöydät, työpöydät ja palvelutiskit, joilla on voitava lukea ja kirjoittaa, valaistaan riittävästi ja siten, ettei synny häiritsevää varjoa pöytätasolle. Heikkonäköisten henkilöiden kannalta voi olla perusteltua valaista kaapit sisältäpäin tai ainakin sijoittaa valaisimet siten, että kaappeihin saadaan ulkopuolelta riittävästi valoa. Peili valaistaan siten, että valaisimet sijoitetaan sen molemmin puolin mieluummin kuin yläpuolelle, jolloin vältetään häikäisyltä.

Suosituksia eri tilojen valaistusvoimakkuuksiksi

Vanhusten palvelukeskuksien valaistuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös henkilökunta. Hoitotyön lisäksi palvelutalossa tehtäviä töitä ovat mm. siivous, ruuanlaitto, jalka- ja käsihoidot sekä fysioterapia. Henkilökunnalle palvelukeskus on työpaikka, jossa valaistuksen tulisi olla työskentelyyn riittävä ja sopiva.

- ilmoitustaulut 500 lx (pystytasossa)
- ruokalatilat 300 lx
- oleskelutilat, aulat 200 lx
- askartelutilat 500 lx yleisvalo, 1000 lx paikallisvalaistus
- ryhmäliikuntatila 500 lx
- käytävät 200 lx
- portaat 300 lx (portaan alku- ja loppupäässä 500 lx)
- hissi 300 lx
- sisääntuloaula 200 lx (säädettävä valaistus 100 – 500 lx, ei portaatonta säätöä himmentimillä, vaan tarvittaessa valaisinten ohjaus ryhmittäin, alueittain tms.)

- vaatesäilytys 300 lx, valoa myös naulakon yläosaan ja hattuhyllylle
- wc 300 lx (yleisvalaistus ja peilivalaistus kasvojen korkeudella)
- pukuhuoneet 300 lx (yleisvalaistus ja peilivalaistus kasvojen korkeudella)
- pesuhuoneet 300 lx
- henkilökuntatila 300 lx
- henkilökunnan kahvihuone 200 lx
- toimistotilat 500 lx

TARKISTUSLISTA Valaistus

- Onko yleisvalaistus riittävä?
- Aiheuttaako valaistus häikäisyhaittaa?
- Helpottavatko väri- ja kontrastierot tilan hahmottamista?

AKUSTIIKKA JA ÄÄNENTOISTO

Hälinä ja korkeat äänet huonontavat kuulovammaisten kuunteluolosuhteita. Liiallinen jälkikaiku vaikeuttaa kuuntelua ja keskittymistä. Riittävän hyvien akustisten olosuhteiden aikaansaaminen edellyttää yleensä ääntä vaimentavien materiaalien asentamista kattoon ja mahdollisesti myös seinille, äänilähteiden vähentämistä ja ulkopuolelta kantautuvien äänien eristämistä. Äänenvaimennusmateriaalia valittaessa tulee varmistaa, ettei se aiheuta allergiaa. Rakenteellisten ratkaisujen lisäksi häiriöääniä voidaan vähentää erilaisilla sisustusratkaisuilla. Toiminnasta aiheutuvaa melua voidaan yleensä tehokkaasti vähentää toimimalla pienryhmissä.

Jos opastusta tai tiedotuksia tulee palvelukeskuksessa äänentoistolaitteiden kautta, akustiikan on oltava hyvä. Tilassa ei saa olla liikaa kaikua tai liikaa vaimennusta. Parempi on käyttää useita kaiuttimia ja hiljaisempaa ääntä kuin vain yhtä voimakasäänistä kaiutinta, jossa ääni helposti särkyi, varsinkin kaikuvissa tiloissa. Äänentoistolaitteiden välityksellä annettu informaatio on saatava myös visuaalisena kuulovammaisia varten (esim. hälytykset). Kuulovammaisia varten tiloihin tulee asentaa vaaratilanteista varoittavia valo-opasteita.

Induktiosilmukan tulee olla ryhmä- ja yhteistilojen vakiovaruste vanhusten palvelukeskuksissa. Pienissä tiloissa voidaan käyttää siirrettävää induktiosilmukkaa. Induktiosilmukan tarve on määritelty tarkemmin tässä oppaassa vanhusten palvelukeskuksen eri tiloja käsittelevissä kappaleissa.

Häiriöäänien vähentäminen sisustusratkaisuilla: kalusteet ja varusteet vaimentavat noin viidesosan äänistä

- Verhot, seinätekstiilit ja kaihtimet parantavat huonetilan akustiikkaa
- Laskosverhot ja seinätekstiilit vaimentavat paremmin
- Pystylamellit ja sälekaihtimet hajottavat ääntä
- Matot vaimentavat hieman korkeita ääniä ja ehkäisevät melun ja kolinan syntymistä
- Pöytä ja tuolit hajottavat ääntä
- Pöydän alle liimattu akustinen materiaali ei käytännössä vaimenna tilan ääniä
- Sohvat, sängyt ja pehmeät huonekalut vaimentavat ääniä suhteellisen tehokkaasti

Lähde: RT 07-10881

TARKISTUSLISTA

Akustiikka

- Onko tiloissa käytetty ääntä vaimentavia materiaaleja?
- Onko äänentoistolaitteilla annettu informaatio saatavissa myös visuaalisena kuulovammaisia varten?
- Onko vaaratilanteista varottavia valo-opasteita kuulovammaisia varten?
- Onko ryhmä- ja yhteistiloissa toimiva kiinteä induktiosilmukka ja äänentoistolaitteet?

MATERIAALIT, VÄRIT

Pintamateriaalien merkitys esteettömyyden kannalta

Rakennuksessa käytettävien pintamateriaalien valinnalla on suuri merkitys turvallisuuden, toimivuuden ja terveellisyyden kannalta. Liikkumisesteisille henkilöille tärkeintä on lattiapinnan luistamattomuus, kovuus ja tasaisuus. Käveleville liikkumisesteisille henkilöille soveltuu luistamaton kohtalaisen joustava lattiapinta, kun taas pyörätuolin käyttäjä edellyttää lattiapinnalta riittävää kovuutta ja tasaisuutta.

Seinäpintojen ulkonurkat tulee varustaa kulmasuojin ovien läheisyydessä ja kulkuväylillä.

Näkövammaisten henkilöiden kannalta on tärkeää kiiltävien pintojen välttäminen, lasipintojen ja suurten peilien hahmottaminen oikein ja erityisesti taasoerojen merkitseminen värikontrasteilla. Heikolla näkökyvyllä kiiltävä lattiapinta koetaan myös usein märäksi, mikä lisää osaltaan liukkauden tunnetta. Lattian värierot eivät saa aiheuttaa vaikutelmaa taasoeroista.

Pintamateriaalien kovuus vaikuttaa tilan akustiikkaan. Kovat pinnat heijastavat ääntä ja pehmeillä materiaaleilla voidaan parantaa tilan kuunteluolosuhteita.

Lattiamateriaalit

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Lattiapinnan tulee olla riittävän tasainen ja valmistettu tilan käyttötarkoitukseen soveltuvasta materiaalista niin, että liukastumis- tai kompastumisriski on pieni.”

Lattian materiaaleiksi tulee valita helppohoitoisia ja kestäviä laatuja. Liikkumisesteisten kannalta on tärkeää, että lattia on märkänäkin luistamaton ja samalla helposti puhdistettava. Nämä kaksi ehtoa on vaikea täyttää samanaikaisesti. Lattiamateriaalien on kestettävä vesipesua.

Märkätilojen lattiamateriaalit

Wc-tilojen keraamiset lattialaatat voivat olla märkänä liukkaita. Ne on kuitenkin mahdollista käsitellä luistamattomiksi. Saatavilla on myös sileä muovimatto, jonka luistamattomuutta on lisätty mineraalitekiteiden avulla.

Klinkkerilattiat ovat yleensä liian liukkaita. Märkätilojen lattian nastapintaiset keraamiset laatat voivat aiheuttaa liukastumisen keppien kanssa liikkuville henkilöille. Kohokuvioiden väliin jää vettä keräävät, liukkaat urat, joita pitkin keppi voi luiskahtaa, jolloin henkilö menettää tasapainonsa ja voi kaatua.



Materiaali- ja värikontrastit kulkuväylillä

Näkövammaisten henkilöiden opastamiseksi vanhusten palvelukeskuksessa voidaan käyttää lattiasa materiaali- ja värikontrasteja esimerkiksi siten, että niillä osoitetaan kulkusuuntaa tai varoitetaan alas johtavista portaista. Ympäristön hahmottamista helpottaa kalusteiden sijoittaminen kontrastimateriaali- ja väriyöhykkeelle. Mikäli lattiassa käytetään yöhykkeinä erilaisia pintamateriaaleja, niiden pintakitkan tulee olla keskenään suunnilleen sama, jottei aiheutuisi kompastumista tai liukastumista lattiapinnan kitkan muuttuessa voimakkaasti.

Kuva:

*Kontrastiväriyöhykkeelle sijoitetut istuimet on helppo erottaa jo kaukaa heikonkin näön avulla. (Kaisaniemen metroasema)
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen*

Kiiltävät materiaalit ja pintakiilto

Heikkonäköisille henkilöille on tärkeää, ettei lattia-materiaali ole kiiltävä, varsinkaan silloin, kun se on väriltään tumma. Kiiltävä lattia tulkitaan helposti märeksi ja liukkaaksi. Lasiovet, lasiseinät ja suuret peilit voivat harkitsemattomasti sijoitettuina aiheuttaa törmäysvaaran tai suunnistautumisvaikeuksia henkilöille, joilla on näkövamma tai vaikeus hahmottaa ympäristöään oikein. Myös haitallista häikäisyä voi syntyä kiiltävien pintojen kautta.

Metallin, lasin tai tumman lakatun puun pintakiilto voi aiheuttaa heijastushäikäisyä heikkonäköisille henkilöille. Sisustuksessa, kalusteissa ja varusteissa, kuten käsijohteissa, tulee käyttää mattapintaisia päällysteitä.

Lasi- ja peilipinnat

Suuret lasipinnat tulee merkitä esimerkiksi tarroilla tai jakaa puitteilla pienempiin osiin, jotta ne on mahdollista tajuta pinnaksi eikä aukoksi. Tarrat tulee kiinnittää silmän korkeudelle eli 1400-1600 mm:n korkeudelle ja toiset lisäksi lapsia varten 1000 mm:n korkeudelle lattiasta. Lasiovissa tulee käyttää potkulevyä joka ulottuu lattian tasosta 300 mm ylöspäin.

Suuret peilit on sijoitettava harkiten siten, että ne hahmotetaan pinnaksi eikä kulkuaukoksi tilasta toiseen. Erityisen hankalia ovat lattiasta kattoon ulottuvat peilipinnat. Peilin alareuna tulee sijoittaa vähintään 300 mm:n korkeudelle lattiasta, jottei peili menisi rikki pyörätuolin jalkatukien osuessa vahingossa siihen. Valaisimet on sijoitettava siten, ettei valo häikäise heijastumalla peilin kautta. On suositeltavaa sijoittaa valaisimet peilin sivuille, ei sen yläpuolelle.



Kuva:

*Peiliseinän kautta näkyvä oven kuva näyttää todelliselta. Peilin sijoitus aiheuttaa törmäysvaaran. (Helsingin konservatorio)
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen*

Värit ja värikontrastit

Värien oikea valinta voi suuresti auttaa näkövammaisten henkilöiden suunnistautumista palvelukeskuksessa ja lisätä turvallisuutta kaikkien kannalta. Vaaleat värit (suurissa pinnoissa, kuten seinät ja katon) ovat suositeltavia, sillä ne lisäävät valoisuutta.

Ympäristön hahmottaminen helpottuu, jos siinä käytetään avuksi värikontrasteja. Värikontrasteilla tarkoitetaan tässä tummuuseroa. Sininen ja punainen eivät muodosta tässä mielessä kontrastia, jos niiden tummuus on sama. Sen sijaan esimerkiksi sininen ja valkoinen tai keltainen ja musta muodostavat selkeän kontrastin.

Oleellista kontrastin muodostumisessa eivät ole värit sinänsä, vaan niiden ero mustavalkoisessa asteikossa. (Esimerkkinä värien erottuminen toisistaan mustavalkoisessa kuvassa.) Yleensä riittää kontrasti, joka vastaa keskiharmaan ja valkoisen tai keskiharmaan ja mustan eroa. Valaistuksella voidaan voimistaa kontrastin havaittavuutta.



Kuva:

Portaissa on käytetty selkeitä värikontrasteja. Hyvä valaistus lisää kontrastivaikutusta.

(Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiris)

Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen

Eri rakennusosissa, kalusteissa, varusteissa, painikkeissa, säätimissä ja opasteissa käytetään kontrastivärejä siten, että jokainen pinta, kaluste tai muu yksityiskohta erottuu ympäröivistä pinnoista tai taustasta. Tilan ja sen yksityiskohtien hahmottaminen oikein myös heikon näön avulla helpottuu, jos ovi tai oven karmi muodostaa kontrastin seinän kanssa ja lattia tai jalkalista poikkeaa tummuudeltaan seinästä. Erityisen tärkeää on käyttää kontrastiraitaa porrasaskelmien kärjissä tasoeron hahmottamiseksi. Toisaalta tasaisella vaalealla pinnalla poikittainen tumma raita voi olla hämäävä ja aiheuttaa hankaluuksia, jos se mielletään askelman varjoksi. Voimakas lattian kuviointi saattaa aiheuttaa epileptisen kohtauksen.

Lattiassa suuret, voimakasväriset kuviot haittaavat suunnistautumista ja tekevät yleisvaikutelman heikkonäköiselle henkilölle sekavaksi. Ne vaikeuttavat kulkureitillä olevien esteiden havaitsemista. Jos lisäksi kalusteet ovat voimakkaasti kuvioituja, niiden erottaminen kuviollista lattiaa vasten on heikon näön avulla vaikeaa. Voimakaskuvioiset porraskelmat ovat erityisen vaaralliset, koska niitä ei hahmota kunnolla.

Pienikokoinen, hillitty kuviointi lattiassa ei haittaa. Tällainen kuvioitu lattia on helppohoitoisempi kuin täysin yksivärinen, joka on melkein aina epäsiistin näköinen, varsinkin, jos se on hyvin vaalea tai hyvin tumma. Voimakasväriset kuviot voivat myös aiheuttaa migreeniä tai epileptisen kohtauksen henkilölle, jolla on neurologinen vamma.

Allergiat

Kaikkien kannalta on tärkeää pölyä keräävien tai kosketusallergiaa aiheuttavien materiaalien välttäminen. Sisustuksessa ja kalusteissa tulee käyttää pesunkestäviä maalipintoja, joista ei irtoa hiukkasia.

Allergisoitumista ja allergisia reaktioita voivat aiheuttaa kosketettaessa mm. nikkeli, kumi ja keinokumi. Näitä materiaaleja ei pidä käyttää sellaisissa yksityiskohdissa, jotka joutuvat kontaktiin ihon kanssa kuten säätimissä, painikkeissa tai käsijohteissa.

Allergisia reaktioita saattaa aiheutua mm. lastulevyistä ja muovilaminaatista samoin kuin muovitapeteista, niissä käytettävien liima-aineiden vuoksi. Kohokuvioinen muovitapetti wc-tilassa on huono ratkaisu, sillä kuviointi kerää pölyä ja kosteus aiheuttaa homeen muodostumista.

Seinäpinnaksi soveltuu pölyä keräämätön, helposti puhdistettava materiaali. Hengitystieallergian kannalta suositeltavia seinämateriaaleja ovat kipsilevyt, rapatut ja maalatut kiviseinät sekä puupaneeli pystyauoitetuna. Vaakasuorat laudoitukset tai säleiköt keräävät pölyä ja voivat aiheuttaa märkätiloissa homeen muodostumista.

Yleisimpiä allergiaa aiheuttavia huonekasveja ovat (Lähde: Astma- ja allergialiitto):

limoviikuna (*Ficus benjamina*)
 lyyraviikuna (*Ficus lyrata*)
 jukkapalmut (*Yucca*)
 pylvästyräkki (*Euphorbia trigona*)
 kiinanruusut (*Hibiscus*)
 traakkipuut (*Dracaena*)
 vehkat (kirjovehka *Dieffenbachia maculata*, viirivehka *Spathiphyllum wallisii*, malakanvehka *Aglaonema commutatum*, köynnösvehkat *Philodendron*)
 pesäraunioinen (*Asplenium nidus*)
 vuoripalmu (*Chamaedorea elegans*)
 paavalinkukka eli saintpaulia (*Saint-paulia ionantha*)
 kodinonni (*Soleirolia soleirolia*)
 rahapuu eli jättipaunikko eli paksulehti (*Crassula ovata*)
 saniaiset (*Nephrolepis*)

Myös voimakkaasti tuoksuvat kasvit, kuten kielo ja hyasintti, voivat aiheuttaa allergiaa. Muita yleisiä ja allergiaa aiheuttavia kasveja ovat esimerkiksi krysantheemi, kevätesikko.

ESTEETTÖMYYS JA TIEDOTTAMINEN

- tietoa kohteen esteettömyydestä / saavutettavuudesta tulee olla saatavilla Internet-sivuilta ja henkilökunnalta (erityisesti neuvonta)
- esteettömän vaihtoehdoisen sisäänkäynnin sijainti tulee opastaa
- tiedottamisen esteettömyys: Internetsivut, selkokieli, palveluntarjonta eri kielillä (viittomakieli), visuaalinen / auditiivinen tiedotus
- asenteet: henkilökunnan kouluttaminen ikääntyneiden ja liikkumis- ja toimimisesteisten ihmisten kohtaamiseen, henkilökunnan koulutus esteettömyysasioissa (myös henkilökohtainen avustaja, opas- ja avustajakoirat)
- palohälytyksen antaminen sekä auditiivisessa että visuaalisessa muodossa (kuuluminen / näkyminen myös esteettömässä wc-tilassa)
- induktio- ja palvelusilmukoiden toiminnan säännöllinen testaaminen

PALOTURVALLISUUS

Vanhusten palvelukeskuksissa paloturvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Paloturvallisuutta koskevat rakentamismääräykset edellyttävät, että henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin laaditaan turvallisuus selvitys. Oleellista selvityksessä on henkilökuntamitoitus ja henkilökunnan mahdollisuudet selviytyä asiakkaan turvaan saattamisesta palotilanteessa.

Määräykset ja ohjeet rakennusten käyttöturvallisuudesta löytyvät Rakennusmääräyskokoelman osasta F2. Pelastusalan keskusjärjestö (SPEK) on julkaissut asiasta oppaan ”Turvallisuus selvityksen laadintaopas”. Suomen Palopäälyslitto ry:n julkaisu ”Hoitotyön paloturvallisuusopas, 2002” on hyvä apu paloturvallisuusseikkojen ymmärtämiseksi. Pelastuslaitos ohjaa ja neuvoo suunnittelukysymyksissä.

LÄHTEET

Esteettömät liikuntatilat, Irma Verhe, Invalidiliitto / VYP, Suomen Invalidien Urheiluliitto SIU, Opetusministeriö Liikuntapaikkajulkaisu 63, Rakennustieto Oy, Helsinki ISBN 951-682-457-9

Esteettämiä ratkaisuja -kuvitettu opas rakennustensuunnitteluunjakorjausrakentamiseen(2006) Helsinki kaikille -projekti ja Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu (VYP)

Esteetön rakennus ja ympäristö. Turvallinen toimia ja liikua. Suunnitteluopas. Rakennustietosäätiö. Rakennustieto Oy. Tampere. 2007. ISBN 978-951-682-816-2

lökkäiden ihmisten liikuntapaikkojen suunnittelu Arki- ja terveysliikunnan tilat palvelu- ja hoiva-asumisympäristössä. Lehmuspuiisto, V. Åkerblom, S. (2007) Rakennustieto Oy. Opetusministeriö, Liikuntapaikkajulkaisu 94. ISBN 978-951-682-853-7

Liikkumisesteetön sauna Maija Könkkölä, Invalidiliiton julkaisu O.3., Invalidiliitto / VYP ISBN 952-9615-57-4, Invapaino, Helsinki 2000

Kaikenkuuloisille! Kuulovammaisten huomiointonottaminen tilojen ja toimintojen suunnittelussa (2000) Heli Koivu, Kuulonhuoltoliitto ry

Palvelutalojen valaistus, Suunnitteluohjeita ikääntyneiden asuinympäristöön, Mikael Vilpponen, Innojok Oy, ISBN 978-952-92-1575-1

Selkeä ympäristö, näkövammaisille soveltuvan ympäristön suunnittelu (1996) Irma Verhe, Näkövammaisten keskusliitto ry ja Rakennusalan kustantajat 1996

Katualueita koskevat tyyppi- ja piirustukset

SuRaKu -ohjekortit ja -kriteeritaulukot

Vanhusten asumisyksiköiden tilasuunnittelu, Opas, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 2004

Vanhusten palvelutalojen pihan suunnitteluohje, Vanhustyön keskusliitto, Viherympäristöliitto, ISBN 951-806-103-3, Tyyllipaino Oy, Helsinki 2004

Aiheeseen liittyviä RT-kortteja:

RT 09-10047 Liikuntaesteisen opaste. 1979.

RT 09-10409 Ihmisen mitat ja ulottuvuudet. 1989.

RT 09-10720 Perustietoja liikunta- ja toimintaesteisistä. 2000.

RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. 2006.

RT 88-10777 Portaat ja luiskat. 2002.

RT 88-10778 Suojakaiteet ja käsijohteet. 2002.

RT 93-10534 Vanhusten palvelutalot ja -asunnot. 1994.

RT 94-10442 Ravintolat ja kahvilat. 1991.

LIITE 1

Hallintokunnat ja vastualueet

Rakennusvirasto (katu- ja puisto-osasto)

Katu- ja viheralueet (rakenteellinen kunnossapito, ylläpito) työmaat, valaistus
reunatuet
suojatiemerkinnot
keskisaarekkeet
kulkupintojen epätasaisuudet, painumat
portaot, käsijohteet
työmaiden valvonta
valaistuksen parantaminen
rakenteiden sijoitusluvut (esimerkiksi luiska katualueelle)

Rakennusvalvontavirasto

Rakennusluvut.

Helsingin kaupungin liikennelaitos

Linja-auto- ja raitiovaunun pysäkit, metroasemat, palvelulinjat

Helsingin Energia

Rikkinäiset ja/tai likaiset valaisimet

Kiinteistövirasto (tilakeskus)

Julkiset palvelutilat
Isännöitsijät

Kaupunkisuunnitteluvirasto (liikennesuunnitteluosasto)

Kadunvarsipysäköintipaikat, liikennevalot
LE autopaikkojen sijoittaminen
ääniopasteet
”pidennetyt vihreät”

Liikuntavirasto

Liikuntapaikat, uimahallit ym.

Ratahallintokeskus

Juna-asemat

Sosiaalivirasto

Toiminnallinen asiantuntemus
Rakennushankkeiden tarveselvitykset

LIITE 2

Palvelukeskus Kinaporin lähiympäristön turvallisuuskartoitus 2007

Palvelukeskus: Kinapori

Pvm: 16.4.2007

Katuosoite: Kinaporinkatu 9

Kartoitettu alue (rajaus): Hämeentie,
Helsinginkatu, Aleksis Kiven katu, Kinaporinkatu,
Junatie

Kartta (esim. internetistä löytyvä
pääkaupunkiseudun opaskartta)

Kartoitukseen osallistuja: 2

vastaajan ikä: _____

nainen mies

vastaajan oma asuinalue (kadunnimi): _____

1. Millä kulkuvälineellä yleensä tulette
palvelukeskukseen?

2a. Onko palvelukeskukseen tullessanne
liikenteessä liikkuminen turvallista?

kyllä ei

2b. Jos vaikeaa, mikä on suurin ongelma?

3. Millä kulkuvälineellä yleensä liikutte eniten?

- kävellen
- polkupyörällä
- henkilöautolla ajan itse
- julkiset liikennevälineet palveluliikenne
- taksi
- muu, mikä _____
-

4. Käytättekö jotain liikumisen apuvälinettä ?

- kävelykeppi
- kävelysauvat
- rollaattori
- pyörätuoli
- muu, mikä (esim. kuulolaite, valkoinen keppi)
-

5. Käytättekö yleensä jotain liikumisen turvallisuutta lisäävää välinettä ?

- liukuesteet kyllä ei
- heijastin kyllä ei
- turvavyö kyllä ei
- muu, mikä? _____
-

Onko liikkuminen palvelukeskuksen ympäristössä turvallista? 3

- Oheisen lomakkeen avulla halutaan selvittää Helsingin kaupungin palvelukeskusten liikenneympäristöjen vaaranpaikkoja.

I Palvelukeskuksen lähialueen turvallisuus

1. Onko katujen ylittäminen turvallista?
2. Onko liikennevaloja tarpeeksi vai tarvitaanko niitä lisää ja mihin?
3. Ovatko liikennevalot ajastettu riittävän pitkiksi suojateiden turvalliseen ylittämiseen?
4. Ovatko jalkakäytävien reunakivet liian korkeita ja missä?
5. Onko katujen ylityksessä mahdollista nähdä tarpeeksi kauas? (esteitä, pensaita, puita, rakennuksia)
6. Onko lähiympäristön valaistus riittävä vai tarvitaanko lisää valoja ja mihin?
7. Onko suojateitä riittävästi ja ovatko ne oikeissa paikoissa?
8. Onko esteitä, jotka haittaavat liikkumista jalkakäytävillä? (esim. jalkakäytävälle parkkeeratut autot, standit, terassit)

Yleinen turvallisuus

15. Lähialueen puistot; tarvitaanko tukikaiteita ja penkkejä?

16. Onko apuvälineillä liikkuminen turvallista? (luiskat, madallukset, kaiteet)

17. Onko metroaseman ympäristö turvallinen ja onko liikkuminen helppoa? (onko hissejä, liukuportaita tarpeeksi)

18. Uskallatko liikkua ulkona iltaisin?

19. Onko alue turvallinen?

20. Oletko kokenut muiden ihmisten taholta uhkaavaa käytöstä?

Lisätiedot, esim. paikka: **4**

LIITE 3

Hissiprojekti

Helsingin kaupunginvaltuusto käynnisti vuonna 2000 Helsingin kaupungin hissiprojektin. Sen tavoitteena on edistää hissien rakentamista sekä yksityisten että kaupungin omistamiin asuintaloihin. Erityisenä tavoitteena on parantaa vanhusten mahdollisuuksia asua entistä pitempään kotonaan ja vähentää siten laitospaikkatarvetta.

Lisätietoja hissiprojektista:

<http://www.hel2.fi/hissiprojekti/asiamies.html>

Erkki Holappa
puh. (09) 310 36122
erkki.holappa(at)hel.fi

