



Esteettömyys päiväkodeissa ja niiden lähiympäristössä

– opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle

2009

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

ALUKSI

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

Esteettömyys on myös käyttöturvallisuutta ja siten olennainen osa päiväkotiympäristön turvallisuutta. Tässä oppaassa käsitellään päiväkodin eri tiloihin liittyviä esteettömyysvaatimuksia. Oppaan on tarkoitus olla henkilökunnan ja suunnittelijoiden apuna, kun määritellään tilojen esteettömyysvaatimuksia, erityisesti päiväkodin muutostöiden suunnittelussa, tarveselvitysvaiheesta lähtien.

Esteettömyyden kehittämisen lähtökohtina ovat toiminta tiloissa ja tiloja käyttävät ihmiset (lapset, henkilökunta, lasten vanhemmat ja muut vierailijat) sekä eri käyttäjäryhmien tarpeet ympäristön saavutettavuuden ja toimivuuden kannalta. Liikkumis- ja toimimisesteisillä ihmisillä tarkoitetaan tässä yhteydessä myös ikääntyneitä.

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

Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hankkeen yhteydessä tehdyt esteettömyyskartoitukset on toteutettu yhdessä henkilökunnan ja suunnittelijoiden kanssa. Vuoden 2007 pilottikohteita olivat Käpylän peruskoulu, Maunulan terveystasema ja Kinaporin palvelukeskus. Vuonna 2008 pilottikohteita olivat päiväkotit Sakara ja Jakomäen uimahalli. Kinaporin palvelukeskuksen osalta tehtiin myös lähiympäristön ulkoalueiden esteettömyyskartointi. (Kartoitusraportit löytyvät osoitteesta: www.hel.fi/helsinki-kaikille, kohdasta Ohjeita suunnitteluun.) Oppaan yhtenä lähtökohtana ovat näiden kohteiden kartoituksista saadut kokemukset.

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: Espoon kaupunki / Kilon päiväkotia / Osaamiskeskus, Helsingin kaupungin Rakennusvirasto, Helsingin kaupungin Sosiaalivirasto / Lasten päivähoidon vastuualue ja Invalidiliitto ry / Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu

SISÄLLYSLUETTELO

ULKOTILOJEN TARKASTELU	9	SAAPUMINEN KOHTEESEEN	28
Erikois- ja perustaso	10	Esteettömät autopaikat ja	
Hallintokunnat ja vastuualueet	10	saattoliikenteen pysähtymispaikka	28
KATU- JA VIHERALUEET	12	<i>Autopaikat kadun varrella</i>	30
Katualueiden tyyppipiirustukset	12	PÄIVÄKODIN PIHA	32
Suojatiet ja jalkakäytävät	13	Esteettömyys päiväkodin	
<i>Suojatien reunatuki</i>	13	pihasuunnittelussa	32
<i>Suojatien keskisaareke</i>	14	Eri toiminnot ja niiden erottaminen	33
<i>Suojatiemerkinnot</i>	15	Kulkuväylät ja liikenne	34
<i>Jalankulkijoiden liikennevalot</i>		<i>Pelastustiet</i>	34
<i>ja liikennevalojen painonappi</i>	16	<i>Kulkuväylät ja -pinnat</i>	34
<i>Kulkuväylät ja -pinnat</i>	17	Valaistus	36
<i>Ohjaavat laatat</i>		Leikkivälineet ja turvallisuus	37
<i>ja varoitusalueet</i>	18	Leikkialue	38
<i>Kuivatus</i>	21	<i>Liukumäki</i>	39
<i>Valaistus</i>	22	<i>Keinu, jousikeinu,</i>	
<i>Opasteet</i>	22	<i>makuukeinu</i>	40
Pysäkkialueet	23	<i>Hiekkalaatikko, hiekkapöytä,</i>	
Levähdyspaikat	24	<i>mahalauta</i>	40
<i>Levähdyspaikkojen sijoitus</i>	24	<i>Palloseinä, koripallokorit</i>	43
<i>Kalusteet</i>	25	<i>Kiipeilyteline, kiipeilyseinä</i>	44
		<i>Tasapainopuomi</i>	44
		<i>Polkupyöräkaruselli</i>	45
		<i>"Formularata"</i>	45

Kalusteet ja varusteet	47	Ulko-ovi	65
Kasvillisuus	51	Lasiovet	66
SISÄÄNKÄYNTI	52	Sisäovet	66
Sisäänkäynnin hahmottaminen	52	Kynnykset	67
Opasteet sisäänkäynnin yhteydessä	53	Oven vetimet, painikkeet ja lukot	67
Tasanne ulko-oven edessä	53	PORTAAT	70
OPASTEET	56	Portaat tapaturmien aiheuttajana	70
Päiväkodin opasteet	56	Portaan sijainti	71
Ääniopasteet	56	Portaan muoto	71
Visuaalisen opasteen		Portaiden alle joutumisen estäminen	72
havaitseminen	56	Portaan leveys	72
Opasteiden sijoituskorkeus	57	Porrasaskelmien mitoitus ja muoto	73
Huonetilan opaste	58	Kontrastit ja valaistus	73
Opasteen lukeminen		Käsijohteet portaissa	76
näkövammaisten kannalta	58	LUISKA	78
Opaslaatat sekä materiaali- ja		Luiskan kaltevuus ja mitoitus	79
värikontrastit kulkuväylällä	58	Luiskan muoto ja suojareunus	80
Opaste kulkuväylän yläpuolella	60	Luiskan pinta	80
Opasteen kohokuviot	60	KÄSIJOHTEET PORTAISSA JA LUISKISSA	82
Pistekirjoitus ja kohokartat	60	Muoto ja mitoitus	82
Kansainvälinen		HISSIT	86
pyörätuolisymboli ISA	62	Hissin paikka	86
Esteettömän wc-tilan opaste	63	<i>Hissin asentaminen</i>	
Induktiosilmukan opaste (T-merkki)	63	<i>jälkikäteen</i>	87
OVET	65	Hissin ovet	88
Oven mitoitus	65	Käyttöpainikkeet	88
Oven avaaminen	65	Opasteet	90

Hälytyslaite ja varusteet	90	Värit ja valaistus	112
Valaistus	91	Lattian kaltevuudet ja lattiakaivo	112
Materiaalit	91	Muut wc-tilat	112
Pyörätuolihissi	91	<i>Wc-istuinten korkeuksia</i>	113
<i>Pystyhissi</i>	92	<i>Pesualtaan korkeuksia</i>	113
<i>Porrashissi</i>	93	PESUHUONE	116
Henkilöhissit	94	Pesuhuoneen mitoitus, kalusteet	116
<i>Läpikulkuhissit</i>	94	ja varusteet	116
EU-standardi	95	Värit ja valaistus	117
ETEINEN	97	PÄIVÄKODIN YHTEISTILAT	118
Tuulikaapit	97	Sali- ja kerhotila	118
Vaatesäilytys	98	Pienryhmätila	119
<i>Kurapesu</i>	100	Kotikeittiö	119
AULATILAT JA KÄYTÄVÄT	101	RYHMÄTILAT JA LEPOTILAT	120
ESTEETÖN WC	103	Ryhmätila	120
Esteettömän wc-tilan ovi	103	Lepotila	120
Esteettömän wc-tilan		Ruokailutila	121
mitoitusperiaatteet	105	<i>Valaistus</i>	121
<i>Pyörätuolin käyttö</i>		HENKILÖKUNNAN TILAT	123
<i>esteettömässä wc-tilassa</i>	105	Työ- ja neuvottelutilat	123
Wc-istuin	107	Toimistotila	125
<i>Wc-istuimen käsituet</i>	108	Sosiaalitilat	125
Pesuallas	109	AKUSTIIKKA JA ÄÄNENTOISTO	127
Esteettömän wc-tilan varusteet	110	VALAISTUS	129
<i>Hälytyslaite</i>	111	Valaistuksen merkitys näkö- ja	
Esteettömän wc-tilan materiaalit	111	kuulovammaisille henkilöille	129
<i>Varusteiden materiaalit</i>	111	Minkälainen on hyvä valaistus	130

Valo ja värit	130
Valaisimien valinta	131
Valaistuserot	132
Vastavalohäikäisy	132
Valon merkitys kommunikaatiolle	132
Kalusteiden valaistus	132
MATERIAALIT, VÄRIT	134
Pintamateriaalien merkitys esteettömyyden kannalta	134
Lattiamateriaalit	134
<i>Märkätilojen lattiamateriaalit</i>	135
Materiaali- ja värikonstit	
kulkuväylillä	135
Kiiltävät materiaalit ja pintakiilto	136
Lasi- ja peilipinnat	136
Värit ja värikonstit	137
Allergiat	140
KALUSTEET	141
Pöydät	141
<i>Tila pöydän ympärillä</i>	142
Tuolit	143
ESTEETTÖMYYS JA TIEDOTTAMINEN	144
PALOTURVALLISUUS	145
LÄHTEET	147
LIITE 1 Hallintokunnat ja vastualueet	149
LIITE 2 Hissiprojekti	150

ULKOTILOJEN TARKASTELU

Päiväkodissa ulkoillaan kaikkina vuodenaikoina. Siksi on tärkeää, että päiväkodin piha täyttää samat toimivuuden, turvallisuuden, viihtyisyyden ja esteettömyyden vaatimukset kuin sisätilatkin. Esteetön ympäristö antaa mahdollisuuden omatoimisuuteen ja on hyvä kaikille. Myös päiväkotiin saapumisen tulee olla sujuvaa kävellen, julkisilla liikennevälineillä ja omalla autolla.

Rakennuksen ulkoalueiden ja lähiympäristön esteettömyyden tarkastelu tehdään rakennuksen kartoituksen ja tarveselvityksen yhteydessä. Ulkoalueita tarkasteltaessa on päiväkodin pihan ja saattoliikenneyhteyksien lisäksi tärkeää selvittää, mitkä ovat käytetyimmät reitit julkisen liikenteen pysäkeiltä päiväkodille saavuttaessa. Piha ja lähiympäristön reitit tarkastellaan omina kokonaisuuksinaan.

Lähiympäristön tärkeimmistä reiteistä tarkastellaan:

- Miten päiväkodille saavutaan?
- Onko saattoliikenteelle varattu pysähtymispaikkaa? Millainen on reitti saattoliikenteen paikalta sisäänkäynnille?
- Mitkä ovat reitit lähimmille julkisen liikenteen pysäkeille ja -asemille?
- 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?
- Käytetäänkö lähipuiston leikkipaikkaa? Minkälainen on reitti puistoon?

Erikois- ja perustaso

Julkisille ulkoalueille on SuRaKu -projektissa* määritetty kaksi esteettömyyden tavoitetasoa: erikoistaso ja perustaso. Päiväkodin oma piha ja kulkureitit lähimpiin julkisen liikenteen yhteyksiin (pysäkit, asemat) ovat perustason alueita. Esteettömyyden erikoistasolla on perustasoa tarkemmat vaatimukset esimerkiksi kulkuväylän pituuskaltevuuden suhteen. Myös näkövammaisten kulunohjaukseen tarkoitettuja opaslaattoja käytetään pääasiassa vain lämmitetyillä erikoistason alueilla. 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. Esteettömän rakentamisen ohjeet ja kriteerit ovat osa Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelmaa, jonka kaupunginhallitus hyväksyi marraskuussa 2005.

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 (esim. sairaalakoulut kuitenkin erikoistason kohde)
- päiväkotien ympäristöt
- kirjastojen ja museoiden lähialueet
- kirkkojen ja seurakuntatilojen ympäristöt
- uimahallien ympäristöt

Hallintokunnat ja vastualueet

Kiinteistövirasto omistaa kaupungin kiinteistöt ja sosiaalivirasto on vuokralla. Hankkeiden investointirahat tulevat tilakeskukselta. Kiinteistöjen tekninen peruskorjaus ja kunnossapito ovat tilakeskuksen vastuulla. Tilakeskuksen tehtävänä on myös

pitää kiinteistöt sellaisessa kunnossa, että niissä on turvallista toimia. Näin ollen myös rakennusten esteettömyydestä huolehtiminen kuuluu tilakeskuskelle. Sosiaalivirasto vastaa toimintaansa liittyvien tilamuutostarpeiden tarveselvityksestä ja esittää ne tilakeskukselle toteutettavaksi.

Julkisten ulkotilojen tarkastelun tavoitteena on, että kohteen henkilökunta voi olla ulkoalueiden esteistä ja ongelmakohdista yhteydessä suoraan niistä vastaaviin tahoihin esimerkiksi asiasta vastaavan viraston asiakaspalvelun kautta. Vaarallisten kohteiden korjaus on etusijalla, mutta joitakin pieniä toimenpiteitä edellyttäviä 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

Katualueiden tyyppipiirustukset

Helsinki kaikille -projekti laati yhdessä Helsingin kaupungin rakennusviraston, kaupunkisuunnitteluviraston ja Espoon kaupungin kanssa tyyppipiirustukset julkisten ulkoalueiden rakentamiseen ja suunnitteluun. Vuodesta 2008 lähtien tyyppipiirustuksia on käytetty Helsingissä kaikissa kadun rakennus- ja korjaushankkeissa. Esteettömyyden perustason ja erikoistason tyyppipiirustukset laadittiin 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

Tyyppipiirustukset löytyvät Helsinki kaikille -projektin internetsivuilta osoitteesta www.hel.fi/helsinki-kaikille, ohjeita suunnitteluun.

Suojatiet ja jalkakäytävät

Suojateissa tarkastellaan reunatuet, keskisaareke, suojatiemerkinnot sekä jalankulkijoiden liikennevalot ja valojen painonappi. Myös kevyen liikenteen vihreiden valojen keston ja äänimerkkiin kiinnittään huomiota. Suojateihin liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppipiirustuksista (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 reunatuen 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, suojatien tulee olla vähintään 4 m leveä, jotta voidaan asentaa molemmat reunatuet. Jos kyseessä on yhdistetty tai erotettu jalankulku- ja pyörätie, suojatien tulee olla vähintään 4,5 m leveä, jotta voidaan asentaa molemmat reunatuet. Näitä kapeammissa suojateissa käytetään koko leveydeltä luiskareunatukea.



Kuva:

Pystysuora ja luiskareunatuki Uusiin katualueiden tyyppipiirustuksissa esitettyihin ratkaisuihin voi tutustua Esterissä, esteettömyystuotteiden näyttelyalueella lasten liikennekautungissa, osoite: Nordenskiöldinkatu 18

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen

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

TARKISTUSLISTA Suojatien reunatuki

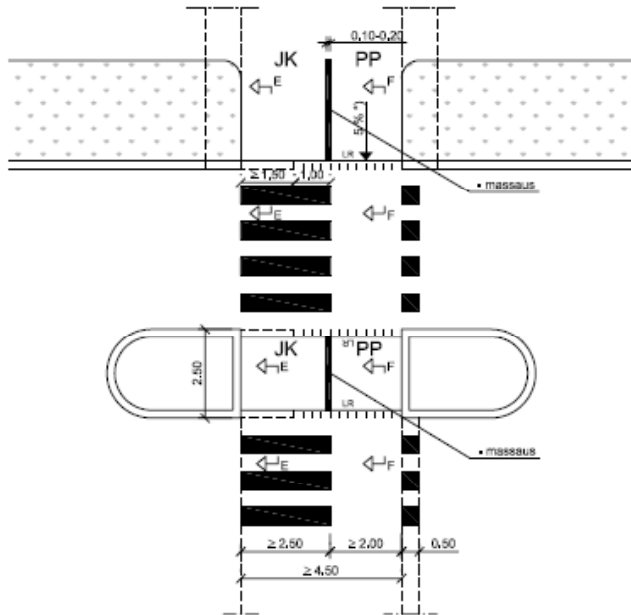
- Onko suojatiessä luiskareunatuet ja 40 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?
- Onko suojatiessä luiskareunatuet?
- Onko suojatiessä 30 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?
- Reunatuen kunto?
- Onko pystysuora reunatuki kohtisuorassa ajorataan nähden? (vai lähtekö suojatie esimerkiksi kaarteelta)

Suojatien keskisaareke

Keskisaarekkeiden tulee olla korotettuja. Korottamaton keskisaareke 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.

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 luiskareunatuet ja 40 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa luiskareunatuet?
- Onko keskisaarekkeessa 30 mm:n korkuiset pystysuorat reunatuet?



Suojatiemerkinnyt

Suojatiemerkinnyssä 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. Vinoissa suojateissa pyritään varmistamaan näkövammaisten ohjaus siten, että tie on ylitettävissä turvallisesti. Tarkemmat mitoitusohjeet ja perustelut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppi-
piirustuksista.

Piirros:

Erotettu jalankulku ja pyörätie, perustason ratkaisu.

*Lähde: Katualueita koskevat tyyppi-
piirustukset.*

TARKISTUSLISTA suojatiemerkinnot

- 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

Painonappipylvään tulee sijaita korkeintaan 300 mm:n päässä suojatiestä ja nappi tulee sijoittaa 0,9–1,1 m:n korkeudelle. Jalankulkijoiden liikennevaloissa 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.

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 merkkiäni?

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:n 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 vähintään 2,3 m. Kulkuväylän vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2,2 metriä kulkuväylän yläpuolisten kiinteiden rakenteiden kohdalla (esimerkiksi opasteiden, katosten ja kasvillisuuden). Rakennuksen tai sen osan alikukkorkeudeksi suositellaan vähintään 3 metriä.

Kulkuväylällä törmäys- tai kompastumisvaaran voivat aiheuttaa esimerkiksi kulkuväylälle tunkeutuva kasvillisuus, pinnoitteen huomattavat epätasaisuudet, kohollaan 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.

	Erikoistaso	Perustaso
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 vähintään 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?

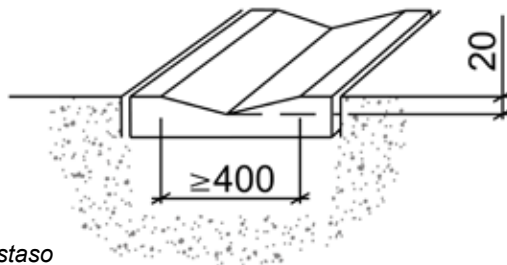
Kuivatus

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 pyöräillisten apuvälineiden kanssa liikkuville henkilöille. Ritiällä katettu sadevesikouru on parempi, myös kunnossapitokalustolle.

Piirros:

Avosadevesikourun mitat.

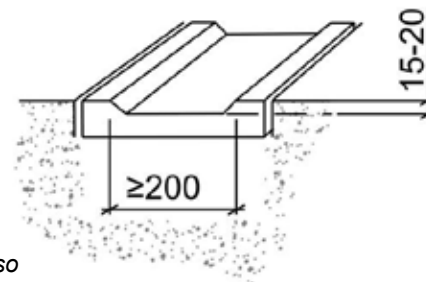
Lähde: SuRaKu -projekti, esteettömyyskriteerit, Sadevesikourut ja -kaivot



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 valaisinpylväät 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:n 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 soveltuvien osin myös päiväkodeissa.

TARKISTUSLISTA

Opasteet

- Onko kohteeseen opastus esimerkiksi lähimmästä risteyksestä tai bussipysäkiltä saavuttaessa?
- Onko opasteet sijoitettu siten, että ne eivät aiheuta törmäysvaaraa (sivuun kulkuväylältä)?
- Onko opasteiden teksti aikuisen silmän korkeudella? (teksti 1,4–1,6 m:n 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 opasteessa kohokuviot?

Pysäkkialueet

Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL) on kartoittanut vuosien 2006 ja 2007 aikana kaikki heille kuuluvat pysäkkialueet. Pysäkkien esteettömyystiedot on tarkoitus liittää osaksi reittiopasta, josta kaikki pääsisivät katsomaan esteettömyystietoja. Pysäkkialueisiin liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppipiirustuksista (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 tulee soveltua kaikille käyttäjille. Levähdyspaikkoja tulee olla erikoistasolla 50 m:n ja perustasolla 250 m:n välein. Levähdyspaikat sijoitetaan sivuun kulkuväylältä, mutta huolehditaan kuitenkin, että niille pääsee myös esimerkiksi pyörätuolin tai rollaattorin kanssa. Levähdyspaikan tulee

erottua kulkupinnan materiaalista tunto- ja värikkorastilla. Levähdyspaikan pintamateriaalin tulee olla riittävän kova, esimerkiksi asfalttia, sileäpintaista luistamatonta luonnon- tai betonikiveä tai tiivistettyä kivituhkaa.

Jos kulkuväylän reunassa on käytetty pystysuoraa reunatukea, levähdyspaikan kohdalla voidaan käyttää luiskareunatukea.

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 sävyltään 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 sujuvinta, 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:n ja 550 mm:n korkeudella. Lapsille tarkoitetun penkin korkeus 300 mm, sopii myös lyhytkasvuisille henkilöille.)
- 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.)
- Erottuvatko 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?
- Onko kalusteiden edusta tasainen? (ei painumia)
- Ovatko kalusteet ehjiä ja siistejä?

SAAPUMINEN KOHTEESEEN

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

Ks. Päiväkodin piha

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.”

Päiväkotia koskevat autopaikkamäärät on yleensä kirjattu määräyksinä asemakaavaan. Päiväkodin sisäänkäynnin läheisyydessä tulee olla pysähtymismahdollisuus saattoliikenteelle. Tämän lisäksi päiväkodin yhteyteen tarvitaan pysäköintitilaa lapsia päiväkotiin saattavien vanhempien autoille. Tämä voi sijaita kauempana sisäänkäynnistä, piha-alueen välittömässä läheisyydessä. Kaikki autoliikenne tulee erottaa selkeästi päiväkodin pihan leikki-alueista.

Liikkumisesteisten autopaikat (LE-autopaikat) tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle sisäänkäyntiä, ei kuitenkaan leikkipihalle. Ne tulee merkitä asianmukaisesti ja niiltä tulee olla esteetön reitti sisäänkäynnille. Etäisyys esteettömältä autopaikalta päiväkodin sisäänkäynnille tulee olla enintään 10 m ja saattoliikenteen kääntymispaikalta enintään 5 m. Päiväkodin yhteydessä tulee olla esteetön autopaikka. (Esteettäviä autopaikkoja varataan 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.

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

Noustaessa liikkumisesteisten 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.

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

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 erikseen liikkumisesteiselle varattua autopaikkaa tai muuten sopivaa vapaata autopaikkaa, josta pääsee siirtymään jalkakäytävälle turvallisesti apuvälineiden kanssa.

Erityisesti kadunvarsiautopaikan yhteydessä esteettömän autopaikan kohdalla tai sen välittömässä läheisyydessä tulee olla luiskareunatuki, jolloin ei tarvitse siirtyä esimerkiksi pyörätuolilla ajoradalla lähimmän suojatien luokse päästäkseen siirtymään jalkakäytävälle. Reunatuen jälkeen kulkuväylän pituuskaltevuus saa olla enintään 5 % (1:20) kulkusuunnassa.

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 (LE-autopaikkaan) liittyvät ratkaisut löytyvät Helsingin kaupungin katualueita koskevista tyyppipiirustuksista (www.hel.fi/helsinki-kaikille), ohjeita suunnitteluun).

TARKISTUSLISTA

Saapuminen kohteeseen

- Ovatko päiväkotiin johtavat kevyenliikenteen reitit esteettömiä?
- Onko päiväkodille esteettömiä julkisia liikenneyhteyksiä? (pysäkit, matalalattiabussit ja – raitiovaunut, palvelulinjat, metro, lähijuna)
- Onko lähiympäristössä esteettömiä kulkureittejä?
- Onko esteettömiä autopaikkoja lähellä sisäänkäyntiä?
 - Onko paikka merkitty selkeästi tolppaan/seinään ja pinnoitteeseen?
 - Onko paikan leveys vähintään 3,6 m?
 - Onko paikan pituus vähintään 5,0 m?
 - Onko paikan yhteydessä luiskareunatuki? (pääseekö siirtymään heti autopaikan kohdalta tai vierestä jalkakäytävälle)

- Sijaitseeko paikka tasaisella kulkupinnalla? (pituuskaltevuus enintään 2 % ja sivukaltevuus enintään 2 %)

- Onko saattoliikenteelle pysähtymispaikka sisäänkäynnin läheisyydessä?
- Onko tontin rajalta ja liikkumisesteisten autopaikalta esteetön kulkureitti sisäänkäynnille?

Ks. Kulkuväylät ja pinnat

PÄIVÄKODIN PIHA

Päiväkodin oman pihan eri toimintojen tulee olla helposti hahmotettavissa ja niiden sijoittelu vaatii suunnittelua. Hyvän päiväkodin pihan tulee olla mm. monipuolinen, liikkumaan innostava, lasten oppimista ja kehitystä tukeva, laajoja käyttäjäryhmiä palveleva, turvallinen, viihtyisä ja esteetön.

Tämä osio ei ole varsinainen päiväkodin pihan suunnitteluopas, vaan tähän on kerätty huomioita ja vinkkejä, miten esteettömyys otetaan huomioon osana muuta pihasuunnittelua. Vaikka päiväkodissa ei tällä hetkellä olisikaan yhtään liikkumis- tai toimimisesteistä lasta, suunnittelussa tulee huomioida kaikkien lasten tarpeet ja osata varautua niihin tulevaisuudessa. Jos pihan peruselementit (mm. kulkuväylät, leikkivälineiden sijoittelu ja ylläpito) ovat kunnossa, pihan esteettömyys voidaan viimeistellä leikkivälineiden vaihdoksilla tai täydennyksillä. Tavoitteena on, että jokaisella päivähoitoalueella on tulevaisuudessa esteetön päiväkotikatu, jossa on myös esteetön leikkipiha.

Tässä osiossa on käsitelty myös sellaisia leikkivälineitä, joita monilta päiväkotien pihoilta ei välttämättä löydy, mutta pihaa käsitellään aina tapauskohtaisesti ja eri leikkivälineitä hyödynnetään soveltuvin osin. Jokaiselta päiväkodin pihalta ei siis edellytetä löytyvän kaikkia kuvailtuja leikkivälineitä. Lähipuiston leikkipaikan esteettömyys voidaan tarkastella samalla tavalla kuin päiväkodin pihan esteettömyys.

Esteettömyys päiväkodin pihasuunnittelussa

Päiväkodin pihan peruskorjauksessa tai uutta suunniteltaessa on paras hetki kiinnittää huomiota esteettömyysasioihin. Tärkeää on, että piha-alue on selkeä ja helppo hahmottaa, ja että siellä liikkuminen ja leikkiminen on mahdollista ja sujuvaa kaikille lapsille. Esteettömän pihan ei tarvitse olla täysin tasainen, kaikki lapset nauttivat yhtäläillä esim. mäenlaskusta talvisin. Maastonmuotojen ja niistä johtuvien korkeuserojen kohdalla tulee huomioida putoamisvaara ja sen estäminen aitaamalla. Aitojen tulee olla aina sellaisia, että niitä pitkin ei pysty kiipeämään.

**Ks. Portaat,
Luiskat,
Käsijohteet portaissa ja luiskissa.**

Päiväkodin piha on aina aidattu. Aidan tulee olla vähintään 1200 mm korkea ja sen alareunan tulee sijaita korkeintaan 100 mm:n korkeudella maasta.

Esteetöntä päiväkodin pihaa suunniteltaessa kannattaa pohtia seuraavia kysymyksiä:

- Miten alueen saavutettavuus ja turvallisuus toteutuvat? Miten ympäristössä pääsee liikkumaan?
- Miten leikkivälineet ja eri toiminnot on sijoitettu alueelle?
- Miten leikkiväline, sen yksittäinen osa tai elementti erottuu ympäristöstä?
- Miten leikkivälineeseen siirtyminen mahdollistuu? Mistä voi ottaa kiinni ja mistä saa tukea? Onko tilaa avustamiselle?
- Miten voi ottaa vauhtia? Millaisen elämyksen vauhti ja liike tarjoavat?
- Miltä leikkiväline tuntuu koskettaessa tai jalan alla? Saako siitä aistimuksen, joka ohjaa liikkumista ja antaa elämyksen?

- Miltä ympäristö näyttää, tuntuu ja kuulostaa?
- Tarjoaako ympäristö ja erilaiset leikkivälineet sekä kokonaisuuden tarjoamat mahdollisuudet sopivia haasteita eri tavalla liikkuville, aistiville, kommunikoiville sekä ympäristöään kokeville ihmisille?
- Luoko ympäristö mahdollisuuksia erilaisuuden kohtaamiseen?

Lähde: Koulupihat lähiliikuntapaikkoina, suunnitteluopas. Nuori Suomi. Kaisu Niiranen, Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen KY.

Eri toiminnot ja niiden erottaminen

Päiväkodin pihalla tapahtuva liikenne on pääasiassa kevyttä liikennettä. Pihalla tulee kuitenkin huolehtia huoltoliikenteen sujuvuudesta, ja että piha säilyy turvallisena myös sen aikana. Aina, kun mahdollista, huoltoliikenne tulee järjestää muutoin kuin leikkipihan kautta. Myös päiväkotiin saapumis- ja lähtemisaikaan liittyvä vilkas saattoliikenne tulee järjestää turvallisesti ja päiväkodin lähiympäristön muita toimintoja liikaa häiritsemättä.

Kulkuväylät 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.

Kulkuväylät ja -pinnat

Pihan eri toimintojen tulee olla helposti hahmotettavissa. 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:n poikkeamat aiheuttavat vaaraa ja ne tulee korjata välittömästi. Kulkuväyliä pitää olla vähintään 1,5 m leveitä, jotta pyörätuolia käyttävällä henkilöllä on tarvittaessa riittävästi tilaa kääntyä ympäri. Koneellisesti kunnossapidettävän väylän tulee olla vähintään 2,3 m leveä. Kulkuväylän vapaa korkeus on vähintään 2,2 m kulkuväylän yläpuolisten kiinteiden rakenteiden (esimerkiksi opasteiden, katosten ja

kasvillisuuden) kohdalla. Rakennuksen tai sen osan alikulkukorkeudeksi suositellaan vähintään 3 m.

Kulkuväyliä pituus- ja sivukaltevuuden tulee olla riittävän loivia, jotta ne ovat käytettävissä myös apuvälineiden kanssa tai muuten huonosti liikkuville. Sivukaltevuus hankaloittaa erityisesti pyörätuolilla tai rollaattorin kanssa liikkuvaa henkilöä 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. Piha-alueen kulkuväylillä suositellaan mahdollisimman tasaisia kulkupintoja, mutta kaltevuuden tulee kuitenkin kuivatuksen takia olla vähintään 1 %.

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

Oleellista on, ettei kulkuväylällä ole kompastumis-, takertumis-, törmäys- tai putoamisvaaran aiheuttavia kohtia. Hankalia ovat kulkuväylän korotetut reunukset tai matalat aidat, joiden korkeus on alle 600 mm. Kaikki pihan varusteet ja kalusteet (infotaulut, roska-astiat, pyörätelineet, ym.) tulee sijoittaa sivuun kulkuväylältä.

TARKISTUSLISTA

Kulkuväylät ja -pinnat

- Onko väylän vapaa leveys vähintään 1,5 m? (koneellisesti kunnossapidettävä vaatii vähintään 2,3 m)
- Onko väylän vapaa korkeus vähintään 2,2 m? (esimerkiksi katoksen, kasvillisuuden tms. kiinteän rakenteen kohdalla)
- Onko väylän vapaa korkeus vähintään 3,0 m rakennuksen tai sen osan kohdalla?
- Onko kulkupinta tasainen? (pinta ehjä, ei painumia tai esimerkiksi routavaurioista aiheutuneita kohoumia)
- Hankaloittaako (suuri) pituuskaltevuus apuvälineiden kanssa liikkumista (esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)?
 - Onko pituuskaltevuus perustasolla korkeintaan 8 % (1:12,5)?

- Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista?(esimerkiksi pyörätuoli tai kyynär- tai kainalosauvat)
 - Onko sivukaltevuus perustasolla korkeintaan 3 %?
- Onko infotaulu tms. varusteet sijoitettu kulkuväylän sivuun?
- Onko polkupyörille varattu tila sijoitettu ja merkitty siten, että se ei aiheuta törmäysvaaraa?

Valaistus

Päiväkotien piha-alueiden on oltava kokonaisuudessaan hyvin valaistuja. Pimeitä katvealueita ei saa jäädä, jotta henkilökunta pystyy valvomaan pihan kaikkia osia. Kohteen valaistus myös helpottaa eri toimintojen löytämistä ja hahmottamista sekä lisää turvallisuutta. Valaistus on erityisen tärkeä tasoeroissa ja sisäänkäynneissä. Vilkkain saattoliikenne tapahtuu suuren osan vuotta pimeään aikaan ja sen tulee olla silloinkin sujuvaa ja turvallista. Päiväkodin pihan yleisvalaistusvoimakkuuden tulee olla 10–30 lx. Toiminnallisilla alueilla sekä risteys ja muutostkohdissa valaistusvoimakkuuden tulee olla 20–50 lx. Pyrittäessä riittävään valaistusvoimakkuuteen ei kuitenkaan pidä unohtaa esteettisyyttä ja viihtyisyyttä. Värilämpötilan, valon suunnan, häikäisysojan ja pylvään korkeuden oikealla valinnalla saadaan aikaan toimiva lopputulos.

Riittävässä valaistuksessa voidaan nähdä kulkuväylän pinta ja välttää epätasaisuuksia, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi kaatumisen. Ympäristön turvalliseksi kokemiseen vaikuttaa ympäristön valoisuus. Valoa voidaan käyttää myös ohjaavana elementtinä esimerkiksi sijoittamalla valaisimet samalle puolelle kulkuväylää. Opasteet, varsinkin kartat tai

muut toimintojen sijainnista kertovat opastaulut on hyvä valaista niiden lukemisen helpottamiseksi.

Valaistuksen tulee olla tasainen ja valoa tulee tulla myös pihalla liikkuvien kasvoille. Valaistuksen tulee olla suurin pääkäytävillä ja toiminnallisilla alueilla. Ulkovalaistuksen suunnittelussa tulee huomioida myös aluetta ympäröivä valaistus ja liittää piha-alueen valaistus ympäröivään valaistukseen ilman suuria valaistusvoimakkuuden muutoksia.

Valaisimet eivät saa aiheuttaa suoraa tai epäsuoraa häikäisyä. Erittäin hankalia ovat kulkuväylän pintaan asennetut suoraan ylöspäin suunnatut valaisimet.

TARKISTUSLISTA

Valaistus

- Onko piha-alue valaistu (ei jää pimeitä katvealueita)?
- Onko kulkuväylä pysäköintialueelta/pihan portilta rakennuksen sisäänkäyntiin valaistu?
- Onko sisäänkäynti ja sen edusta valaistu riittävästi?
- Onko sisääntulot valaistu (esim. porttikäytävä)?
- Onko tasoerot valaistu (portaot, luiska)?
- Onko opastaulu valaistu?

Leikkivälineet ja turvallisuus

EN 1176-1-1176-7 ja EN 1177 ovat leikkikenttävälineiden yleiset turvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät sisältäviä standardeja. Standardeista löytyy kriteerit keinoille, liukumäille, köysiradoille, karuselleille ja keinumisvälineille. Lisäksi standardit sisältävät ohjeita välineiden asennuksesta, tarkastuksesta, huollosta ja ylläpidosta, sekä vaatimukset ja testimenetelmät erilaisille iskua vaimentaville putoamisalustoille.

Suunnittelijan tulee kiinnittää erityisesti huomiota pään ja kaulan juuttumisvaaraan, turva-alueisiin välineiden ympärillä ja välineiden ympärillä oleviin alustoihin ja niiden jousto-ominaisuuksiin. Suurin osa leikkialueiden vakavista onnettomuuksista johtuu putoamisesta ja nimenomaan putoamisesta kovalle alustalle.

Turvallisuusvinkkejä:

- Valaistus: Päiväkodin pihan hyvä valaistus on tärkeä osa turvallisuutta. Pihan tulee olla valvottavissa, pimeitä katvealueita ei saa esiintyä. Vilkkain saattoliikenne tapahtuu suuren osan vuotta pimeänä aikana.
- Erilaiset toiminnot: Erityyppiset toiminnot tulee sijoittaa siten, että ne eivät aiheuta tapaturmavaaraa toisilleen (leikki-, liikunta- ja lepopaikkojen erottelu).
- Talvisuunnitelma: Lumen poisto ja kasaaminen, huomioidaan pihan turvallisuus ja käytettävyys talvellakin.
- Liukkauden esto: Lumen poisto alueilta, joissa on jalankulkua, kasaupaikan suunnittelu (ei aidan viereen). Kuitenkin on huomioitava mahdollisuus lumileikille omalla alueellaan. Hiekan poisto.
- Pyöräily: Pyörätelineiden sijoittelu siten, että ei joudu pyöräilemään leikki- tai liikunta-alueiden poikki ja ettei telineistä aiheudu törmäys- tai kompastumisvaaraa.
- Kasvillisuus: Suositaan kasveja, jotka kukkivat eri vaiheissa. Ei piikkisiä, allergisoivia tai myrkyllisiä kasveja.

Lähde: Koulupihat lähiliikuntapaikkoina, suunnitteluopas. Nuori Suomi. Marko Eskolainen, VYL

Leikkialue

Leikkialue tulee aidata tai rajata muuten selkeästi erilleen muista toiminnoista. Erottelu ”isojen” ja ”pienten” leikkialueisiin lisää turvallisuutta, mutta ei ole esteettömyyden kannalta välttämätöntä. Leikkivälineiden läheisyyteen tulee päästä myös pyörätuolilla ja lastenvaunujen kanssa. Leikkivälineistä ainakin yhden liukumäen, keinun, hiekkalaatikon ja leikkikatoksen (tai leikkimökin) tulee olla esteetön. Leikkivälineisiin törmäminen on estettävä, erityisesti on huolehdittava liikkuvista leikkivälineistä kuten keinuista.

Leikkivälineiden tulee erottua kontrastiväritään ympäristöstä. Kontrastivärillä tarkoitetaan tässä yhteydessä värien tummuuseroa mustavalkoisessa asteikossa. Hyvä käytännön vinkki kontrastivärien erottumisesta on, että kontrasti on riittävä, jos se erottuu mustavalkoisessa valokuvassa riittävästi. Pääperiaatteena kontrastivärien käytössä on: suuremmat pinnat vaaleammalla ja pienemmät, korostettavat, pinnat tummemmalla värillä. Esimerkiksi aita vaaleammalla ja portti tai portinpielet tummemmalla värillä tai vaalea turva-alusta ja tumma keinunrunko.

Esimerkiksi keltainen, oranssi ja vaaleanvihreä ovat hyviä värejä leikkivälineissä, sillä ne erottuvat myös hämärässä. Huonoja väriyhdistelmiä ovat paljon leikkivälineissä käytetyt sininen ja punainen, punainen ja vihreä ja sininen ja vihreä sillä ne eivät erotu kunnolla toisistaan tummuudeltaan eivätkä väriltään hämärässä tai jos näkö on huono.

Liukumäki

Liu'un leveyden ollessa yli 1 m, siinä mahtuu liukumaan yhdessä vanhemman tai avustajan sylissä. Liu'un loppuosan tulee olla riittävän pitkä tai sen tulee olla maan tasolla, jotta lapsi, joka ei hallitse kehoaan, ei putoa kyydistä. Liukuosa suunnataan pois päin auringosta, jotta liuku ei kuumene. Pääsy liukuosan alle on estettävä tai merkittävä selkeästi, jotta liu'un reunaan ei voi lyödä päätään. Liukumäen lähtötasanteella oleva poikkitanko tulee merkitä selkeästi kontrastivärillä.

Liukumäkeen johtavien portaiden tulee olla helppokulkuiset ja ainakin ylimmän ja alimman askelman etureunat tulee merkitä kontrastiraidoilla. Portaissa tulee aina olla tukevat käsijohteet molemmin puolin porrasta 700 mm:n korkeudella, jotta lapset yltävät hyvin ottamaan tukea niistä. Esteettömään liuku-

mäkeen tulee päästä portaiden lisäksi myös esim. verkkoa tai loivaa, vinoon asennettua kiipeilyseinää pitkin. Liukumäkeen johtava riittävän loiva luiska vaatii aina paljon tilaa ja onnistuu yleensä parhaiten rinneliukumäen yhteydessä.



Kuva:

Liukumäkeen pääsee montaa reittiä (Kilon päiväkot).

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anna Ruskovaara

Keinu, jousikeinu, makuukeinu

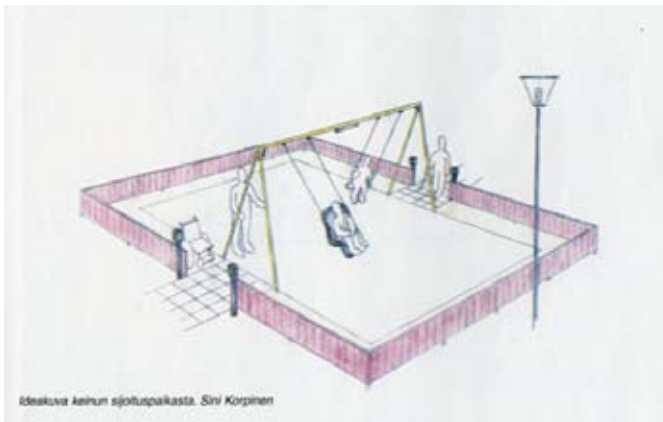
Keinut tulee aina sijoittaa leikkialueen sivuun ja aidata, jotta keinujen alle ei voi juosta. Aitauksessa kulkuaukon tulee olla telineen sivussa rungon kohdalla. Keinun alla tulee käyttää turva-alustaa. Keinun paikka voidaan merkitä valitsemalla turva-alustan väri hyvin ympäristöstä erottuvaksi. Keinun rungon väri valitaan hyvin ympäristöstä erottuvaksi. Aitauksena ei saa käyttää ns. juoksuestettä (tolpat, joiden välissä köysi tai ketju), sillä se aiheuttaa kompastumisvaaran erityisesti näkövammaiselle henkilölle. Pienten lasten turvaistuinkeinut tulee sijoittaa eri runkoon isommille tarkoitettujen rengastms. keinujen kanssa.

Tavallisten jousikeinujen sijaan tai lisäksi esteettömään päiväkodin pihaan kuuluu makuukeinu tai jousikeinu, jossa on pidennetty istuinosa. Makuukeinu soveltuu lapsille, jotka eivät kykene käyttämään keinua, jossa istutaan. Makuukeinu liikkuu edestakaisin vaakasuuntaisesti ja se on kevyempi saada liikkeelle kuin jousikeinu. Esteettömän jousikeinun istuinosa on riittävän pitkä, jolloin avustaja mahtuu istumaan lapsen taakse. Jousikeinussa voi olla pitkän istuinosan sijaan selkänoja ja jalkatuet, jotka helpottavat kyydissä pysymistä.

Hiekkalaatikko, hiekkapöytä, mahalauta

Hiekkalaatikon vaikeasti huomattava, matala reuna aiheuttaa näkövammaiselle henkilölle kompastumisvaaraan. Hiekkalaatikon reunan tulee erottua kontrastiväriältään ympäristöstä. Yleisesti käytetty ruskea pöllireunus ei erotu ympäristöstä ja on lisäksi kastuessaan tai jäätyessään liukas. Jos osa reunasta on korotettu (400 mm), sille pääsee siirtymään pyörätuolista. Luiska hiekkalaatikkoon ei ole toimiva ratkaisu, sillä vaikka pyörätuolissa istuva lapsi pääseekin siten hiekkalaatikkoon, hän ei yllä tuolissa istuessaan hiekkaan leikkimään.

Hiekkapöydän tulee olla muotoiltu siten, että sen ääressä voi leikkiä pyörätuolista käsin. Pöydän alla tulee huomioida riittävä polvitila, joka on vähintään 500 mm korkeus- ja syvyysuunnassa. Mikäli polvitilan vapaa leveys on 800 mm, pöydän ääreen mahtuu myös aikuisten pyörätuolilla. Pöytätaaso ei saa olla 550 mm:ä korkeammalla. Hiekkapöytä asennetaan mieluiten hiekkalaatikon reunaan, jolloin yhteisleikki hiekkalaatikossa ja sen ulkopuolella on mahdollista. Hiekkapöytiä on myös erikseen asennettavia malleja, mutta hiekkapöytää ei tule koskaan asentaa hiekkalaatikon keskelle.



Kuva:

Keinualue on aidattu ja kulkuaukko on sivussa rungon kohdalla.
Lähde: Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku, 2003.

Kuva:

Makuukeinu (Ratsaspuisto, Helsinki)
Lähde: Helsinki kaikille –projekti, Anni Juutilainen





Kuva:

Jousikeinu, jossa on riittävän pitkä istuinosa (Ratsaspuisto, Helsinki)

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen

Kuva:

Hiekkapöydät on asennettu hiekkalaatikon reunaan (Ratsaspuisto, Helsinki)

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen



Mahalauta voidaan asentaa hiekkalaatikon reunaan tai keskelle. Mahalaudalla lapsi makaa mahallaan ja yltää käsillään hiekkaan. Mahalaudan korkeus (asennuskulma) on mahdollista säätää tarpeen mukaan.



Kuva:

Korotettu hiekkalaatikon reuna ja mahalauta (Kilon päiväkot, Espoo)

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anna Ruskovaara

Leikkikatos

Leikkikatos on parempi vaihtoehto kuin leikkimökki, sillä se on tilavampana ja avarampana monikäyttöisempi. Leikkikatoksessa ei ole kynnystä eikä välttämättä seiniäkään, joten sinne on helpompi siirtyä myös apuvälineiden kanssa. Avoin katos ei myöskään houkuttele ilkivaltaan samalla tavalla kuin lukittu leikkimökki. Katoksen kalusteissa, esim. leivontapöydän alla, tulee huomioida riittävä polvitila (500 mm korkeus- ja syvyyssuunnassa). Katoksesta henkilökunnan on helpompi havaita lapset. Leikkikatos toimii tarvittaessa myös suojana sateelta ja auringon paahteelta.

Palloseinä, koripallokorit

Palloseinän aukkoja voi sijoittaa eri korkeuksille, jolloin löytyy aina jokaiselle sopiva korkeus. Koripallokorit voivat olla korkeussäädettäviä tai niitäkin voi olla usealla eri korkeudella. Palloseinän ja korien edustan pintamateriaalin tulee olla kova, jotta siinä on helppo liikkua pyörätuolilla. Hyviä, kovia materiaaleja ovat esim. valettu turva-alusta, asfaltti tai hyvin tiivistetty kivituhka.

Kiipeilyteline, kiipeilyseinä

Kiipeilytelineessä turvallisuuden kannalta tärkeintä on sen ympärillä oleva putoamisalusta. Pehmeällä turvasoralla ei pysty liikkumaan pyörätuolilla. Turvasoran sijaan olisi hyvä käyttää valettua turvalustaa, joka pysyy hyvin paikoillaan ja on riittävän kovapintaista. Kiipeilytelineen eri osia voi merkitä käyttämällä kontrastivärejä. Loivaa, vinoon asennettua kiipeilyseinää voi kiivetä esim. sivuttain myös lapset, jotka eivät hallitse kehoaan riittävän hyvin.

Tasapainopuomi

Tasapainopuomi aiheuttaa matalana, heikosti ympäristöstä erottuvana välineenä kompastumisvaaran näkövammaiselle henkilölle ja se tulee sijoittaa leikkialueen reunaan, selkeästi pois kulkualueelta. Puomissa tulee käyttää kontrastiväriä, jotta se erottuu ympäristöstä



Kuva:

Loiva, vinoon asennettu kiipeilyseinä mahdollistaa kiipeilyn monelle (Kilon päiväkoti.

Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anna Ruskovaara

Polkupyöräkaruselli

Poljettava pyöräkaruselli soveltuu hyvin näkövammaisille lapsille. Karusellin tulee erottua kontrastiväritään ympäristöstä.



Kuva:

Polkupyöräkaruselli erottuu kontrastina hyvin ympäristöstä. (Ratsaspuisto, Helsinki)

Lähde: Helsinki kaikille –projekti, Anni Juutilainen

”Formularata”

Erilaisia kontrastimateriaaleja ja -värejä käyttämällä voidaan pihaan rajata ”formularata”. Radalla erityisesti näkövammaiset lapset voivat kokeilla ja opetella, miltä erilaiset pinnat tuntuvat ja näyttävät. Rata toimii myös pyörätuolin käyttäjille. Rataa voidaan käyttää myös pyörien esteratana tms. Rataan sopivia erilaisia materiaaleja ovat esimerkiksi eriväriset ja -kokoiset betoni- ja luonnonkivet ja erilaiset laatat ja puupölliit. Muuttamalla pintakäsittelyä saadaan samasta materiaalista irti monta eri ominaisuutta. Myös maalaamalla tai massaa käyttämällä voidaan muodostaa asfalttiin ratoja ja kuvioita.

Kuva:

Formularata koostuu erilaisista pintamateriaaleista (Kilon päiväkot, Espoo).

Lähde: Helsinki kaikille –projekti, Anna Rusko-vaara



Tärkeimmät huomioitavat seikat esteettömästä leikkialueesta ja leikkivälineistä:

- Kulkuväylät ja -pinnat ovat riittävän tasaisia, jotta leikkivälineiden luokse pääsee myös apuvälineiden kanssa (hyviä pintoja ovat mm. valettu turva-alusta, riittävän tiivis kivituhka, betonikiveys). Turva-alueella ei ole käytetty upottavaa turvasoraa.
- Törmäysvaaran aiheuttavat leikkivälineet (liikkuvat leikkivälineet, esim. keinut) on sijoitettu alueen sivuun.
- Leikkialue on hyvin valaistu, eikä alueelle jää pimeitä piilopaikkoja
- Leikkivälineissä on käytetty ympäristöstä erottuvia kontrastivärejä
- Liukumäki
 - Liukumäkeen pääsee portaiden lisäksi myös ryömimällä esim. verkkoa, vinoon asennettua kiipeilyseinää tai luiskaa pitkin
 - Liukumäen portaissa on käsijohteet kummallakin puolella (700 mm:n korkeudella)
- Ainakin portaiden ylimmässä ja alimmassa askelmassa on kontrastiraita
- Liukumäen eri osissa on käytetty toisistaan erottuvia kontrastivärejä ja erityisesti lähtötason poikkiraita on merkitty
- Liukuosa on riittävän leveä (1 m), jotta avustaja mahtuu mukaan
- Liu'un loppuosa on riittävän pitkä tai se on samalla tasolla maanpinnan kanssa
- Liukumäen alle pääsy on estetty tai liu'un reuna on merkitty, jotta sen reunaan ei lyö päätä, reuna ei saa olla terävä
- Liukuosa on suunnattu pois päin auringosta
- Keinut
 - Keinut on aidattu ja sijoitettu leikkialueen reunaan
 - Aitauksena ei juoksuestettä
 - Keinujen rungossa on käytetty ympäristöstä erottuvaa kontrastiväriä
 - Keinujen alla on käytetty valettua turva-alustaa

- Pieniä lapsia varten turvaistuinkeinu ja isompia lapsia varten joko suurempi turvaistuin tai makuukeinu tai jousikeinu, jossa on pidennetty istuinosa

- Hiekkalaatikko
 - Ainakin yksi hiekkalaatikon reunoista on korotettu (korkeus 400 mm)
 - Hiekkalaatikon reunat on merkitty ympäristöstä erottuvalla kontrastiväriellä
 - Mielellään hiekkapöytä ja mahalauta
- Leikkikatos
 - Riittävän väljä, jotta mahtuu liikkumaan myös apuvälineiden kanssa (vähintään 1,5 x 1,5 m)
 - Kalusteiden mitoituksessa on huomioitu riittävä polvitila (syvyys- ja korkeussuunnassa 500 mm, leveys 800 mm on riittävä myös aikuisten pyörätuolille)

Kalusteet ja varusteet

Päiväkodin pihaa ympäröivän aidan tulee olla vähintään 1200 mm:ä korkea. Aidan alareunan tulee sijaita korkeintaan 100 mm:n korkeudella maan pinnasta, jotta lapset eivät pääse ryömimään sen alitse. Porttien lukitusmekanismien tulee olla sellaisia, että pienet lapset eivät saa niitä auki, mutta joita aikuisten on helppo käyttää, myös yhdellä kädellä. Portin suositeltava korkeus on 1200 mm. Käyntiaukon vapaan leveyden tulee olla 1000 mm.

Päiväkodin pihan 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 sekä lapsille että aikuisille. Lapsille ja lyhytkasvuisille henkilöille sopivan penkin korkeus on 300 mm. Lasten pyörätuolista on helpointa siirtyä penkille, jonka korkeus on 400 mm. Penkeissä tulee olla selkänojat ja käsinojat. Penkin istuintason tulee olla vaakasuora (ei takakeno) ja etureunastaan pyöristetty. Sopiva istuimen syvyys on lapsille 250–300 mm ja aikuisille 300–400 mm.

Aikuisille tavallinen istuinkorkeus on 450 mm. 550 mm korkeat istuimet soveltuvat parhaiten jäykkäpolvisille ja -lonkkaisille henkilöille. Mikäli aikuisille on vain yksi penkki, käytetään istuinkorkeutena 500 mm:ä. Aikuisen pyörätuolista penkille siirtyminen on sujuvinta, kun penkin korkeus on 500 mm ja penkissä on käsinoja keskellä penkkiä, ei reunassa.

Pöytien ääreen pitää päästä myös pyörätuolin kanssa ja yksi ratkaisu tähän on pidennetty pöytälevy penkki-pöytä-yhdistelmän päässä. Lasten kalusteissa pöydän alla tulee olla vapaata polvitilaa pyörätuolia varten korkeus- ja syvyysuunnassa 500 mm. Pöydän ylätaso saa olla korkeintaan 550 mm korkea. 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). Tilaa on oltava riittävästi polvitilan ulkopuolella jotta siihen pääsee. Polvitilaan on voitava ajaa kohtisuoraan, mikäli se on minimileveyttä. Polvitilaa on levennettävä, jos pöytätason alle on ajettava tilanpuutteen takia vinottain.

Päiväkodin pihalla tulee olla katos, jonne lapset pääsevät tarvittaessa suojaan auringonpaisteelta ja sateelta. Katoksen tukirakenteiden tulee erottua kontrastivärillä kulkupinnasta ja muusta ympäristöstä. Katoksen vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2,2 metriä, mutta rakennuksen tai sen osan alikukkorkeudeksi suositellaan vähintään 3 metriä.

Ulkovälinevaraston sijoittelussa tulee ottaa huomioon, että sen taakse ei muodostu piilopaikkaa, jota hoitajat eivät pysty valvomaan.

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

Lastenvaunujen säilytyspaikan tulee sijaita sisäänkäynnin läheisyydessä, myös selkeästi pois kulkuväylältä. Säilytysalue on yleensä aina katettu, sillä pienet lapset voivat nukkua vaunuissa päiväunia. Katos on hyvä myös esteettömyyden kannalta, sillä se helpottaa näkövammaista henkilöä sisäänkäynnin havaitsemisessa. Joissain päiväkodeissa vaunuja säilytetään turvallisuussyistä sisätiloissa. Tällöin sisäänkäynti säilytystilaan tulee suunnitella toimivaksi ja esteettömäksi.

Roska-astian tulee myös sijaita selkeästi poissa kulkuväylältä. Roska-astia tulee asentaa niin, että sen suuaukko on korkeintaan 900 mm:n korkeudella.

TARKISTUSLISTA

Kalusteet

- Onko pihaa ympäröivän aidan korkeus vähintään 1200 mm?
 - Onko aidan alareuna korkeintaan 100 mm:n korkeudella maanpinnasta?
- Pääseekö kalusteiden luokse pyörätuolilla?
- Eroaako kalustevyöhyke kulkupinnasta sävyltään ja materiaaliltaan?
- Onko pihalla erikorkuisia penkkejä?
 - Lapsille tarkoitetun penkin korkeus 300 mm, sopii myös lyhytkasvuiselle henkilölle
 - Aikuisille tarkoitetun penkin korkeus 500 mm, jos vain yksi penkki. Jos on useampia, tulee penkkejä olla myös 450 mm:n ja 550 mm:n korkeudella.
- Onko penkeissä selkänoja?
- Onko penkeissä käsinojat? (ainakin osassa penkkejä myös 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 tummuudeltaan 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
 - lapsilla vähintään 500 mm
 - aikuisilla vähintään 670 mm?
- Onko polvitila syvyysuunnassa
 - lapsilla vähintään 500 mm
 - aikuisilla vähintään 600 mm?
- Onko polvitila leveyssuunnassa vähintään 800 mm? (soveltuu sekä aikuisten että lasten pyörätuoleille)

- Onko pöydän ylätasen korkeus
 - lasten kalusteissa korkeintaan 550 mm
 - aikuisten kalusteissa 750–800 mm?
- Erottavatko katoksen tukirakenteet kontrastivärillä kulkupinnasta?
- Onko katoksen vapaa korkeus vähintään 2,2 m?
- Onko pyörätelineet sijoitettu pois kulkuväylältä?
- Onko lastenvaunujen säilytysalue katettu ja selkeästi havaittavissa?
- Onko roska-astiat sijoitettu pois kulkuväylältä?
- Onko roska-astian suuaukko 900 mm:n korkeudella maasta?

Kasvillisuus

Päiväkodin pihalla ei saa olla myrkyllisiä tai piikkisiä kasveja. Myös allergisoivia kasveja pyritään välttämään. Kasvillisuuden avulla voidaan luoda pihalle erilaisia kokonaisuuksia ja sillä voidaan myös luoda tarpeellisia varjopaikkoja. Lisäksi kasvillisuuden avulla saadaan pihalle suojaa tuulelta, melulta ja pölyltä. Kasveja, jotka lamoavat kulkureittien ja käsihohteiden päälle, tulee välttää. Pensaiden valinnassa ja hoidossa tulee suosia matalakasvuisia lajeja ja muistaa riittävä näkyvyys, jotta pihalle ei muodostuisi vaikeasti valvottavia piilopaikkoja.

Allergisoivia kasveja ovat muun muassa:

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

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

Päiväkodin pihalla kasvillisuuden tulee olla kovaa kulutusta kestävä. Pihalla tulee käyttää monipuolista kasvillisuutta, jotka korostavat vuodenaikojen vaihtelua (eri aikaan kukkivat lajit, sipulikasvit, syysväritys, tuoksut, ym.).

TARKISTUSLISTA Kasvillisuus

- Ovatko kasvit myrkyttömiä?
- Aiheuttavatko kasvit allergiaa?

SISÄÄNKÄYNTI

Lapsiryhmien kotialueiden sisäänkäynnit avautuvat lasten piha-alueelle. Päiväkodin sisäänkäynnin tulee soveltua myös liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille. Mikäli pääsisäänkäynti ei ole esteetön, reitti vaihtoehtoiselle sisäänkäynnille tulee opastaa selkeästi käyttäen kansainvälistä ISA pyörätuolitunnusta. Opastus tarvitaan jo tontille saavuttaessa. Avuksi voi olla opaskartta, 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 muuttaa esteettömiksi nostamalla maanpinnan tasoa riittävän suurelta alueelta. Korkeussuunnassa alle metrin suuruisilla tasoeroilla sisäänkäynnissä käytetään asianmukaisesti suunniteltua luiskaa, joka johtaa maanpinnan tasosta sisääntulotasanteelle. Tätä suuremmat tasoerot tulee ratkaista hissiä tai pyörätuolihissiiä käyttäen. Hissi ei saa sijaita leikkipihalla.

Sisäänkäynnin hahmottaminen

Näkövammaisen henkilön on hankala löytää sisäänkäyntiovea 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.

Katoksen tukirakenteiden tulee erottua kontrastivärillä kulkupinnasta ja muusta ympäristöstä. Katoksen vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2,2 metriä, mutta rakennuksen tai sen osan alikulkukorkeudeksi suositellaan vähintään 3 metriä. Katos voidaan tehdä läpinäkyvästä materiaalista sisäänkäynnin valoisuuden parantamiseksi.

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, ovisummin tai lukon kohdalle. Alhaalta maan tasosta ylös

suuntautuva valaistus aiheuttaa voimakasta häikäisyä ja valonjako-ongelmia. Myös seinään kiinnitetyt pallovalaisimet aiheuttavat häikäisyä.

Opasteet sisäänkäynnin yhteydessä

Päiväkodin rakennusta ja mahdollista porrasta osoittavat opasteet sijoitetaan tontin sisääntulon (esimerkiksi portin) yhteyteen, helposti löydettävään paikkaan ja rakennuksen sisäänkäynnin yhteyteen. Sopiva tekstin sijoituskorkeus on aikuisen silmäkorkeus, 1400–1600 mm maasta. Lasten silmäkorkeus on noin 1000 mm. 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 käyttää kuvasyboleita mahdollisuuksien mukaan. Kirjainten, numerojen ja symbolien tulee olla kohokuvioita. Tarkempaa tietoa sisäänkäynnin opasteista löytyy Helsingin kaupungin terveyskeskuksen ulko-opasteohjeesta (Terveyskeskus, Tilahallinto), joka on laadittu vuonna 2007. Opasta voidaan käyttää soveltuvien osien myös päiväkotien yhteydessä.

Opaste ei saa olla esteenä kulkureitillä, myöskään sitä lukeva henkilö ei saa estää ohikulkua. Opasteiden sijoittelussa tulee huomioida myös kulkureitin vapaan korkeuden säilyminen (ulkotiloissa 2200 mm). Oven ja portin yhteyteen voidaan asentaa näkövammaisille tarkoitettu esimerkiksi naksuttavaa ääntä antava äänimajakka. (**ks.** Opasteet) Näkövammaisen henkilön on mahdoton lukea talon numeroa tai portaan kirjainta, mikäli ne on sijoitettu ainoastaan oven yläpuolella olevaan valaisimeen.

Tasanne ulko-oven edessä

Päiväkodin ulko-oven edessä tulee olla tasanne, jolla mahtuu kääntymään ulkokäyttöön tarkoitettula pyörätuolilla sekä avaamaan ja sulkemaan oven pyörätuolissa istuen. Vapaata tilaa pyörätuolilla liikumiseen tarvitaan vähintään 1500 mm x 1500 mm oven avaamiseen tarvittavan tilan lisäksi.

Sisäänkäynti tulisi aina kattaa. Mikäli sisäänkäyntiä ei ole katettu, se (ja mahdollinen luiska) tulee 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 henkilöille hankalaa tai mahdotonta ja lisäksi se aiheuttaa kompastumisvaaran. Yksinkertainen ratkaisu on lähellä painikkeen korkeutta seinässä oleva haka, jonka saa kiinni ovessa olevaan rankaaseen.

Kasvillisuuden ja muiden varusteiden, rakenteiden ja kalusteiden sijoittelussa sisäänkäynnin yhteyteen tulee huomioida sen esteettömyys. Muut toiminnot eivät saa aiheuttaa törmäysvaaraa.

Painonapit, summeritaulut ja ovikellot sijoitetaan pyörätuolin käyttäjän ulottuville 850–1100 mm lattiasta ja vähintään 400 mm:n etäisyydelle nurkasta.

Ks. Eteinen

TARKISTUSLISTA

Sisäänkäynti

- Onko sisäänkäynti helposti havaittavissa/ löydettävissä? (katettu, valaistu, kontrastit)
- Ovatko opasteet selkeät ja suurikokoiset? (symbolit ja tunnus kuvat, opaste käsin tunnusteltavissa, läheltä katsottavissa)
- Onko kohteeseen esteetöntä sisäänkäyntiä?
 - esteetön reitti tontin rajalta ja liikkumisesteisten autopaikalta sisäänkäynnille
 - ei korkeus- tai tasoeroja (jos portaita, niin tulee olla luiska, jos tasoero alle metrin)
 - tasoerot merkitty selkeästi
 - pyörätuolihiisi tai hissi, jos tasoero yli metrin (hissi ei saa sijaita leikkipihalla)
 - sähköinen ovenavausjärjestelmä (ovi pysyy riittävän kauan auki)

- riittävä vapaa tila oven edessä ja sen välittömässä läheisyydessä (1500 x 1500 mm pyörätuolilla liikkumiseen)
- riittävä valaistus (300 lx myös eteisessä)
- oven edusta lämmitetty
- muiden toimintojen sijoittelu kulkuväylän reunalle

OPASTEET

Opasteiden on sovelluttava kaikille. Pelkästään näköön tai kuuloon perustuvat opasteet ja informaatio tulee 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.

Päiväkodin opasteet

Opasteet ohjaavat kulkua jo ulkotiloista lähtien. Piha-alueen opastaulusta tulee selvitä eri sisäänkäyntien ja mahdollisesti myös pihan eri toimintojen sijainnit. (Piha-alueen opasteita on käsitelty aiemmin tässä oppaassa.) Opasteiden sijoituskorkeudessa tulee ottaa huomioon lasten vaihteleva pituus. Aikuisen silmäkorkeudelle sijoitettu (1400–1600 mm) opaste on jo turhan korkealla. Opasteita tulee sijoittaa myös lasten silmäkorkeudelle 1000 mm.

Pääsisäänkäynnin yhteyteen on hyvä sijoittaa kerrosopaste ja myös karttaopaste, josta ilmenevät päätoimintojen sijainnit. Hissin ja portaiden läheisyys on myös luonteva sijoituspaikka kerrosopasteelle.

Ääniopasteet

Sisäänkäyntiin voidaan asentaa opastava ääni-merkkilaite näkövammaisia henkilöitä varten. Joskus se on syytä sijoittaa myös portin yhteyteen. Myös muu äänilähde 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, numerojen ja symbolien tulee olla selkeitä ja helposti hahmotettavia. Päiväkodin opasteissa tekstin lisäksi tulee 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:n etäisyydeltä

Lähde: RT 09-10884

Opasteiden sijoituskorkeus

Päiväkodissa lapsille suunnatut opasteet sijoitetaan lasten silmän korkeudelle, 1000 mm lattiasta. Numerot ja nimikilvet sijoitetaan (aikuisen) silmän korkeudelle, 1400–1600 mm lattiasta.

Huonetilan opaste

Päiväkodissa eri huonetilat merkitään selkein opastein, jotka soveltuvat myös näkövammaisille henkilöille. Huoneiden numerot tulee sijoittaa silmän korkeudelle (1400–1600 mm) seinään, oven aukeamispuolelle. Erityisesti lapsille suunnatut opasteet tulee sijoittaa matalammalle, noin 1000 mm:n korkeudelle. 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 henkilöille. Mikäli on välttämätöntä sijoittaa opaste lasin taakse, siinä tulee olla vaalea tausta hahmottamisen helpottamiseksi.

Näkövammaisen henkilön on voitava lukea opaste aivan läheltä sekä heikon näön avulla että sormin tunnustellen. Parhaiten näkyy musta teksti valkoi-

sella pohjalla. Mikäli opaste on sisältäpäin valaistu, tekstin tulee olla vaalea ja pohjan tumma häikäisyn estämiseksi. Kirjainten, numerojen ja symbolien tulee olla kohokuvioita.

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. Ohjaavia kontrastimateriaali- ja väriwyhyhykkeitä voidaan käyttää myös lattian pinnassa, jolloin niitä 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 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 kohokuvi-
oita osoittamaan kulkusuuntaa tai varoittamaan.
Kansainvälinen käytäntö on merkitä kulkusuunta
pitkittäisillä kohoraidoilla (suuntalaatat) ja varoittaa
alas johtavasta portaasta pallokalotin muotoisten
kohokuvioiden avulla (huomiolaatat). Kohokuvioi-
den korkeus on 5 mm.

Ulkotiloissa opaslaattojen (suunta- ja huomiolaatto-
jen) käyttö edellyttää lämmitettyä kulkuväylää.

Kuva:

*Lattian yhtenäinen metallista ohjaa näkövammaisen henkilön
kulkua. (Iiris)*

*Lähde: Näkövammaisten keskusliitto ry, Hanna-Leena Rissa-
nen*



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 tunnistella 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 terävasärmäisiä.

Pistekirjoitus ja kohokartat

Yleensä alle kouluikäiset lapset eivät osaa lukea pistekirjoitusta. Päiväkodin opasteissa onkin tärkeämpää käyttää kohokuvioita.

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 850–1100 mm lattiasta.

Erityisesti näkövammaisille sormin luettavaksi tarkoitettut opasteet, kuten kohokartat, tulee asentaa pulpettimaiseen asentoon 850–1100 mm:n korkeudelle. Pistekirjoitustekstit ja kohokuvat asennetaan yleensä pystysuoraan, jolloin ne sijoitetaan 1300–1400 mm:n korkeudelle. 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 esimerkiksi henkilökunnalta mukaansa liikkueessaan rakennuksessa. Kohokuvioiden ja pistekirjoitustekstien lisäksi siinä on oltava myös hyvät värikontrastit.



Kuva:

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

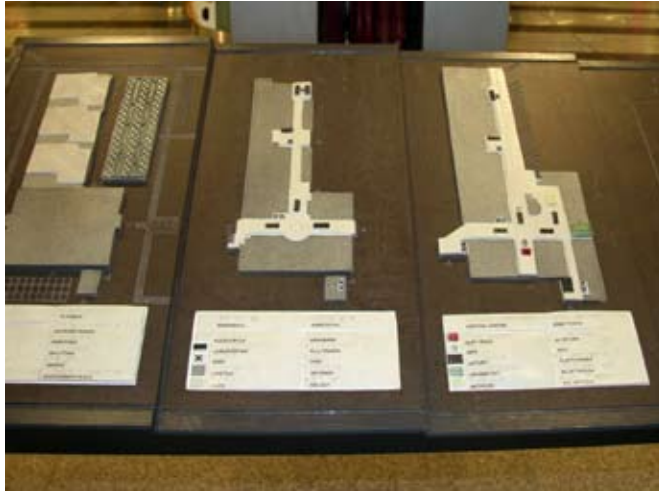
Lähde: Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen, Helsinki kaikille -projekti, 2006, Jyrki Heinonen



Kuva:

Kohokartta. (Puumerkki -luontopolku, Helsinki)

Lähde: Kynnys ry, Niina Kilpelä



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. Peilikuvamaiset wc-tilat varustetaan omalla 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 kuvasymboleja. 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. Lasten käyttöön tarkoitetut wc-tilat voidaan päiväkodeissa opastaa myös muilla lapsille helposti ymmärrettävillä kuvilla ja symboleilla. Symboli sijoitetaan päiväkodissa lasten silmän korkeudelle (1000 mm), seinään oven aukeamispuolelle, jottei symbolia läheltä katsova tai tunnusteleva näkövammaisen henkilö törmäisi aukeavaan oveen. Symbolien tulee olla kohokuvioina.

Kuva:

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



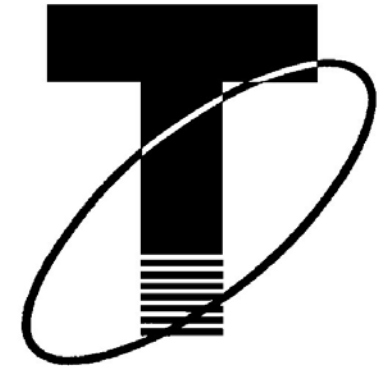
Kerrosopasteisiin (kartta tai pohjapiirros) tulee myös merkitä esteettömän wc:n sijainti.

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 (1400–1600 mm:n korkeudelle, lapset 1000 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 silmän korkeudella (1400–1600 mm, lapset 1000 mm)
- Onko opasteissa symbolit ja tunnus kuvat 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 vapaa korkeus kulkuväylän yläpuolelle sijoitetun opasteen alla ulkotiloissa vähintään 2200 mm tai sisätiloissa vähintään 2100 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."

Oven mitoitus

Oviaukon vapaan leveyden tulee olla vähintään 850 mm. Kynnyksen on oltava mahdollisimman matala. Sen enimmäiskorkeus on 20 mm, mutta jo tämä korkeus voi aiheuttaa hankaluuksia esimerkiksi rullaattoria 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). Ovi tulee olla avattavissa myös pyörätuolista käsin.

Ulko-ovi

Ulko-oven vapaan leveyden tulee olla 900 mm. Ulko-oven avaamisen helpottamiseksi 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.

Sisäänkäynnin esteettömyys edellyttää oven varustamista sähköisellä ovenavauslaitteella, mutta oviautomatiikkaa valittaessa on ensisijaisesti otettava huomioon päiväkodin arjen toimivuus ja turvallisuusnäkökohdat.

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

Ks. Eteinen

Lasiovet

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

Sisäovet

Pyörätuolin kulkua varten sisäoven aukon vapaan leveyden tulee olla vähintään 850 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, oviaukon vapaata leveyttä on kasvatettava minimileveydestä. Liikkuminen tiloissa on sitä vaivattomampaa, mitä leveämmät oviaukot ovat. Leveästä oviaukosta voi ajaa vinottain läpi joutumatta aina tarkasti kääntämään pyörätuolia 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.

Päiväkodeissa ovissa on hyvä olla lasiaukko, jotta on mahdollista nähdä, onko oven takana lapsia leikkimässä.

Kynnykset

Kynnyksiä on syytä välttää. Kynnyksen enimmäiskorkeus on rakentamismääräysten mukaan 20 mm. Tämänkin korkuinen kynnyks 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. Myös palo-ovissa voidaan käyttää tiivistekynnyksiä.

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 muunneltavaksi 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. Joskus ovi on voitava avata ranteella jolloin käsi on työnnettävä lankavetimen läpi. Lankavetimen mitat ovat: vapaa leveys 140 mm ja vapaa syvyys 35–60 mm. Syvyyden ollessa 60 mm on vedintä mahdollista käyttää ranteella. Pystysuorassa oleva lankavedin on helpompi käyttää kuin vaaka-

suorassa oleva. Vaakasuorassa olevaa vedintä käytettäessä rannetta joutuu kiertämään, kun taas pystysuoraa vedintä käytettäessä ranne on suorassa.

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 merkkiva-loa. 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 kä-sien toimintakyky, myös avattavan oven paino.

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*



Päiväkodissa lasten käyttöön tarkoitettujen wc-tilojen ei tarvitse olla lukittavia. Mikäli lukkoja käytetään, niiden tulee olla helposti avattavissa myös ulkopuolelta.

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. Päiväkodin oviin tulee asentaa sormisuojat, jotka peittävät oven ja karmin väliin jäävän raon estäen sormien joutumisen oven ja karmin väliin.

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 1000 mm:n korkeudella ja 1400–1600 mm:n korkeudella?
- Onko lasiovissa potkulevyt? (korkeus vähintään 300 mm)
- Onko automaattista oven avausmekanismia?
- Onko ovi kevyt avata? (enintään 10 Newtonia)
- Onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?
- Onko oven välittömässä läheisyydessä riittävästi vapaata tilaa pyörätuolin käyttöä ajatellen (Ø1500 mm)
- Onko ovissa sormisuojat?
- Onko sisäovissa lasiaukko?

PORTAAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

”Hallinto-, palvelu- ja liiketiloja sisältävien rakennusten auloissa ja muissa sisäisen liikenteen tiloissa porrasaskelmat on mitoittettava 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 jatkaa 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. Päiväkodeissa portaat tulee varustaa portein. Portin alareunan tulee sijaita korkeintaan 100 mm:n korkeudella lattiasta. Porttien lukitusmekanismien tulee olla sellaisia, että pienet lapset eivät saa niitä auki, mutta joita aikuisen on helppo käyttää, myös yhdellä kädellä. Käyntiaukon vapaan leveyden tulee olla 1000 mm. Portin korkeuden tulee olla 1000 mm.* Portissa ei saa olla ole kiipeämistä mahdollistavia poikittaisia osia.

* Suomen rakentamismääräyskokoelma osa F2: putoamiskorkeuden ollessa 3000-6000 mm, tulee kaiteen korkeuden olla vähintään 1000 mm.

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 kä-

sijohteen puolella. Kierreportaan jyrkkä sisäreuna aiheuttaa helposti putoamistapaturman. Keppi tai kainalosauva voi luiskahtaa alas portaan kapealta reunalta. Kierreportaassa on myös vaikea kantaa esimerkiksi paareja. Portaat voivat aiheuttaa putoamisvaaran myös silloin, kun ne ovat vaikeasti ha-
vaittavat, huonosti valaistut, yllättävässä paikassa tai vailla kontrastia. Erityisen vaaralliset ovat portaat, joista puuttuvat käsijohteet. Monesti on vaikea hahmottaa porrasaskelmia, 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 kontrastiväri-
vöhykettä. Päiväkodeissa portaat tulee varustaa portein tapaturmien estämiseksi.

Portaan muoto

Portaat on tehtävä päiväkodeissa mahdollisimman turvallisiksi ja helppokulkuisiksi. Suoravartiset portaat ovat käyttökelpoisimmat. Kierreportaita ei tule rakentaa. Portaat eivät saa olla jyrkät. Kerroksesta toiseen kulkevissa portaissa tulee olla välitasanne puolella välissä. Portaissa tulee aina olla kunnolliset käsijohteet molemmin puolin. Käsijohteet tulee olla kahdella eri korkeudella, joista ylempi on 900 mm:n ja alempi 700 mm:n korkeudella askelman kärjestä. Porrasaskelmien reunassa tulee aina olla selkeä kontrastiraita, jonka näkee ylhäältä päin katsottaessa. Pintamateriaali ei saa olla liukas. Portaita täydentämään tarvitaan aina myös täysin esteetön tasonvaihtojärjestelmä, pienissä tasoeroissa yleensä luiska ja yli metrin korkuisissa useimmiten hissi tai pyörätuolihissi.

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

Porrassyöksen leveyden on oltava vähintään 1200 mm, jotta kaksi ihmistä mahtuu kohtaamaan. Tämä on riittävä leveys myös avustajan tai opas-koiran kanssa liikkuvalla sekä parikukuljetukseen.



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 ja muoto

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

Porrasaskelmien mitoituksessa tulee ottaa huomioon myös päiväkodin pienet käyttäjät. Porrasaskelman nousu ei sisätiloissa saa olla enempää kuin 160 mm (etenemä vähintään 300 mm) silloin, kun tasoero voidaan myös nousta hissillä. 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 pitää olla 120 mm, joka sopii hyvin myös esimerkiksi henkilöille, joilla on reuma. Luiskan yhteydessä

olevan helppokulkuisen portaan askelman nousu ei saa olla enempää kuin 120 mm (etenemän vastavasti 390 mm). Sisäänkäynnin yhteydessä olevan portaan tulee olla lämmitetty tai katettu. Mikäli portas on lämmitetty tai katettu, siinä voidaan käyttää myös sisätilan mitoitusta, joka on $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 630 \text{ mm}$. Portaissa tulee olla välitasanne 10–15 askelman välein.

Kontrastit ja valaistus

Portaat tulee valaista hyvin koko matkalta. Valaistuksen tulee olla tehokas ja häikäisemätön. Sisätiloissa portaiden yleisvalaistuksen tulee olla 300–500 lx. Porrassyöksyjen alku ja loppu sekä tasan teet valaistaan tehokkaammin. Portaissa tulee olla myös akuilla toimiva varavalistus sähkökatkon varalle. Portaiden tulee erottua ympäristöstään selvästi. Etenemien etureunassa tulee olla raita, joka muodostaa kontrastin etenemän värin kanssa. Kontrastiraitana voidaan käyttää esimerkiksi liukuestenauhaa. Kontrastilla tarkoitetaan tässä väriopillisen kontrastin (sininen – keltainen, punainen – vihreä) sijasta värien tummuuseroa mustavalkoisessa as- teikossa. Tumma kontrastiraita erottuu paremmin vaaleista askelmista kuin vaalea tummista. Kontrastiraita tulee olla jokaisen askelman reunassa.



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

Suosittelava tapa on tehdä porrasaskelmien pinta tummuudeltaan erilaisesta materiaalista kuin lattiat ja välitasanteet 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.

Kontrastit ja valaistus ulkoportaissa

Perustasolla valaistusvoimakkuus on vähintään 10 lx ja erikoistasolla vähintään 50 lx. Etenemien 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 graniitiaskelmissa. Kontrastilla tarkoitetaan tässä värien tummuuseroa mustavalkoisessa asteikossa. Tumma kontrastiraita erottuu paremmin vaaleista askelmista kuin vaalea tummista.



Kuva:

Vanhoihin portaisiin asennettu kontrastiraita jyrkimällä ura portaan reunaan. Ura on täytetty massalla. (Pasila)
Lähde: Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen



Kuva:

Uudet portaat, kaksivärinen elementtirakenne (Esteri)
Lämmityskaapelit ovat pintalaatan alla.
Lähde: Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Katariina Käyhkö

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:n pituinen vyöhyke. Myös oikein suunnattua (edestä ylhäältä) valaistusta voidaan käyttää portaiden hahmottamiseksi (alaspäin/ylöspäin kuljettaessa) askelmiin syntyvän heittovarjon avulla.

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. 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 porras suoravartinen tai tapahtuvatko käännökset välitasanteiden kohdalla? Suoravartinen porras 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?
- Ovatko portaiden askelmat ja käsijohteet ehjät?
- Onko portaat varustettu portein?

ks. Käsijohteet portaissa ja luiskissa

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 välitasannetta. Ilman välitasanteita jatkuva luiska saa olla enintään 5 % (1:20) kalteva. Jos ulkotilassa olevaa luiskaa ei voida pitää sisätilassa olevaan luiskaan verrattavassa kunnossa, kaltevuutta vastaavasti loivennetaan."

"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. 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 lämmittämällä. 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).



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 sijasta tulee käyttää hissiä tai pyörätuolihissiä, 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 alkamiskohta voidaan merkitä kontrastimateriaali- ja väri-vyöhykkeellä. Myös luiskan käsijohteissa on hyvä käyttää kontrastiväriä eli tummuudeltaan taustasta erottuvaa väriä.

Luiskan kaltevuus ja mitoitus

Ulkotiloissa suositeltava luiskan pituuskaltevuus on perustasolla korkeintaan 8 % (1:12,5). Erikoistasolla luiskan pituuskaltevuus saa olla korkeintaan 5 % (1:20). Välitasanteen pituuskaltevuus saa olla korkeintaan 2 % (ulkotilat). 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 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 johteista. 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 yksikaistainen 900 mm leveä luiska kääntyy välitasanteen kohdalla, tasannetta väljennetään siten, että pyörätuolilla mahtuu kääntymään. Vapaan kääntymistilan viistetyllä tasanteella tulee olla suuruudeltaan vähintään 1150 mm x 1150 mm.

Luiskan muoto ja suojareunus

Luiskan on oltava kulkusuuntaan suora. 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:n koruinen suojareunus 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 portaot?
- Onko luiskan leveys vähintään 1200 mm?
- Kääntyykö luiska vain tasanteiden kohdalla? (ei kaarevaa luiskaa)
- Onko tasanteen koko luiskan kääntyessä 90 astetta 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)?
- Onko pituuskaltevuus 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:n välein)
- Onko lepotasanteen pituus suorassa luiskassa 2 m?
- Hankaloittaako (suuri) sivukaltevuus apuvälineillä liikkumista? (esimerkiksi pyörätuoli, rollaattori tai kyynär- tai kainalosauvat)?
 - Onko sivukaltevuus korkeintaan 2 %?
- Onko luiskassa 50 mm:n korkuinen suojarenuus? (jos ei ole maan tasossa tai rajaudu seinään tms.)
- Onko luiskan alkamiskohta merkitty kontrastimateriaalivyöhykkeellä?
- Onko luiskan pinta kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton
- Onko käsijohteita? (**ks.** Käsijohteet portaissa ja luiskissa)
- Onko erikoistason luiska katettu tai lämmitetty?

KÄSIJOHTEET PORTAISSA JA LUISKISSA

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

*”Aulojen, muiden sisäisen liikenteen sekä ulkoti-
lojen luiskien ja portaiden molemmille sivuille on
asennettava helppokäyttöiset ja turvalliset käsijoh-
teet. Johteiden tulee jatkua yhtenäisinä myös väli-
tasanteiden osuudella.”*

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

Muoto ja mitoitus

Päiväkodin tiloissa (sekä sisällä että ulkona) 900
mm:n korkeudella oleva käsijohde on usein liian
korkealla käyttäjien pituutta ajatellen ja käsijohteen
tulee olla myös matalammalla. Käsijohteita tulee
olla portaan molemmilla puolilla kahdella eri korkeu-
della, joista ylempi on 900 mm:n ja alempi 700 mm:
n korkeudella askelman kärjestä. Alempi käsijohde
on tarkoitettu lapsille ja lyhytkasvuisille henkilöille.
Käsijohteen päät yhdistetään tässä tapauksessa
toisiinsa, jolloin vältetään johteiden päiden aiheut-
tama törmäys- tai kiinnitakertumisvaara.

Käsijohde on muotoiltava niin, että siitä saa sormet
kunnolla ympäri ja tukevan otteen. Se ei saa olla
liian paksu, liian ohut tai terävasärmäinen. Suositel-
tava käsijohteen läpileikkauksen muoto on pyöreä,
soikea tai pyöristetty suorakaide. Pyöreän käsijoh-
teen 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



Kuva:

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

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

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. Käsijohdeiden tulee jatkua 300 mm yli portaan ja luiskan molempien päiden. Leveissä portaissa ja luiskassa suositellaan käsijohdetta 2400 mm:n välein. Keski-johteessa 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 tarkoitettut kouruluiskat, ne tulee erottaa portaista käsijohteella. Lastenvaunuluiskat aiheuttavat erityisesti näkövammaisille henkilöille kompastumis-, liukastumis- tai putoamisvaaran. Käsijohteen värin tulee erottua taustastaan kontrastina.

Portaiden ja luiskien yhteydessä oleva kasvillisuus (niin sisä- kuin ulkotiloissa) tulee sijoittaa niin, ettei se estä käsijohteiden käyttöä. Käsijohteiden 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)
- 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? (käden liu'uttaminen mahdollista)
- 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?

HISSIT

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.”

Kerroksesta toiseen siirtymisessä on uudisrakennuksissa käytettävä henkilöhissiä. Myös korjausrakentamisessa päiväkodeissa on pyrittävä tällaisessa tasoerossa käyttämään ensisijaisesti henkilöhissiä.

Pyörätuolihissit ovat kevytrakenteisia pystyhissejä tai porrashissejä, jotka soveltuvat yleensä melko pieniin tasoeroihin. Pyörätuolihissi ei sovellu suurten ihmismäärien kuljettamiseen. Korjausrakentamisessa se voi kuitenkin olla päiväkodeissa soveltuva ratkaisu yksittäisten tilojen saavutettavuuden mahdollistamiseksi. Pienempi hissikori on usein myös ainoa mahdollinen ratkaisu korjausrakentamisessa, tilanpuutteen vuoksi. Hissin rakentaminen palvelee myös tavarakuljetusta. Lapset tarvitsevat avustajan mukaan hissiin.

Hissin paikka

Hissi tulee sijoittaa päiväkodeissa helposti löydettävään paikkaan ja kulku sinne tulee opastaa. Hissin oven tulee erottua kontrastina ympäröivästä seinästä.

Hissi on sijoitettava rakennuksessa siten, ettei ovea vastapäätä ole alas johtavaa porrasta. Suositeltavaa on, että hissin edessä olevan vapaan tilan syvyys on vähintään puolitoista kertaa hissikorin syvyys. Hissin edessä tulee olla tilaa pyörätuolin kääntämiseen ympyrä, jonka halkaisija on vähin-

tään 1500 mm. Jos hissin oven leveys on vain 850 mm, otetaan huomioon, että ovesta on voitava ajaa kohtisuoraan.

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 2 Hissiprojekti**



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

Hissin ovet

Hissin oviaukon vapaa leveys on vähintään 850 mm. 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 voima tulee olla enintään 10 Newtonia.

Henkilöhissin korissa 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. Kuulovammaisten henkilöiden kannalta on tärkeää, että hissistä on sen mennessä epäkuuntoon visuaalinen yhteys ulkopuolelle näköön perustuvan kommunikaation mahdollistamiseksi.

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.

Käyttöpainikkeet

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

Hissin 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.



Kuva:

Hissin painikkeet ovat loogisessa järjestyksessä ja ne ovat riittävän suurikokoiset. (Invalidiliitto)

Lähde: Invalidiliitto ry,
Kirsti Pesola

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. Hissin 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.

Opasteet

Hissin saapumisesta kerrostasanteelle ilmoitetaan valonnuolien ja äänimerkin avulla. Äänimerkistä on voitava päätellä hissien kulkusuunta. 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 kohonumero, 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 näyttötäulu, joka kertoo, onko yhteys saatu ja milloin apua on tulossa. Yhteydenpito tekstiviestien välityksellä hissien hälytyskeskukseen palvelee myös kuulovammaisia henkilöitä.

Hissikori varustetaan 900 mm:n 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.

Valaistus

Hissin edessä ja hissikorissa on oltava riittävä valaistus, jonka suositeltava voimakkuus on 200 lx. Valaisimet eivät saa häikäistä suoraan eivätkä heijastumalla kiiltävien pintojen kautta. Valaistuksen tulee olla riittävä hississä olijoiden havainnointiin ja tunnistamiseen sekä hissien ohjauspainikkeiden merkkien lukemiseen. Valaistuksessa tulee huolehtia siitä, että ohjauspainikkeille tuleva valaistusvoimakkuus on riittävä.

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.

Pyörätuolihissi

Pyörätuolihissit ovat kevytrakenteisia pystyhisseejä tai porrashissejä, jotka soveltuvat yleensä melko pieniin tasoeroihin. Kerroksesta toiseen siirtymisessä on uudisrakennuksissa käytettävä henkilöhissiä. Myös korjausrakentamisessa päiväkodeissa on pyrittävä tällaisessa tasoerossa käyttämään ensisijaisesti henkilöhissiä. Pyörätuolihissi ei sovellu suurten ihmismäärien kuljettamiseen. Korjausrakentamisessa se voi kuitenkin olla päiväkodeissa soveltuva ratkaisu yksittäisten tilojen saavutettavuuden mahdollistamiseksi. Päiväkodin lapset eivät saa käyttää pyörätuolihissiä ilman aikuisen valvontaa.

Pystyhis

Yleensä on suositeltavampaa käyttää pystyhissiä kuin porrashissii. Lapset eivät saa käyttää yksin pystyhisii vaan tarvitsevat mukaan avustajan.

Pystyhisit voivat olla kuilullisia tai kuiluttomia. Päiväkodeissa tulee käyttää kuilullisia pystyhissejä, kiipeämisestä aiheutuvien tapaturmien estämiseksi. Pystyhisillä on tavallisesti 2–3 pysähdystasoa. 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.

Pystyhisii varten tarvittavan tilan mitat ovat leveys 1200–1400 mm ja pituus 1600–2000 mm. Lisäksi tarvitaan pohjakerroksessa lattiasyvennyys. Sen syvyydeksi tulee varata 100–120 mm, jolloin on mahdollista asentaa vaihtoehtoisia hissityyppejä. Saatavissa on myös joitain hissimalleja, joille riittää vain 50 mm:n syvennyys 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).



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

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 myös tavanomaista raskaamman sähköpyörätuolin painon.

Pystyhissin kuilu

Päiväkodissa kuilun tulee olla huoneen korkuinen. Hissin oviin on saatavissa lisävarusteena sähköinen ovenavauskoneisto.

Pystyhissi ulkotilassa

Hissi tulee sijoittaa mahdollisimman suojaisaan tilaan (katos). Pystyhissin valinnassa on selvítettävä tarkkaan, mitkä hissit soveltuvat ulkokäyttöön. Päiväkodeissa tulee myös ulkotiloissa käyttää kuilullisia pystyhisseyä kiipeämisestä aiheutuvien tapaturmien estämiseksi.

Porrashissi

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

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

Hissin vaatima vapaa leveys portaassa on vähintään 1000–1300 mm, hissimallista riippuen. Kaksoisartisen portaan välitasanteella tilaa tarvitaan 1000–1300 mm leveyssuunnassa, jotta taso mahtuu kääntymään 180°. Vapaan korkeuden porrashissin kuormatason keskeltä porraskuilun 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 portaan edessä, mikäli hissi voi kääntyä alatasolla kulman ympäri, jolloin poistumiseen tarvittava tila onkin portaan 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 portaanpäälle samaan tasoon lattian kanssa ja itse tasanteella tarvitaan vapaata tilaa hissistä siirtymiseen saman verran kuin alatasanteella eli ympyrä, jonka halkaisija on 1500 mm.

Henkilöhissit

Rakentamismääräyskokoelman osan F1 mukaisen liikkumisesteisille soveltuvan henkilöhissin, 8 hengen standardihissin, vähimmäismitat ovat: hissi-korin syvyys 1400 mm ja leveys 1100 mm. Hissiin asennetaan automaattiset liukuovet lyhyelle seinälle. Oviaukon vapaa leveys on tässä tapauksessa 900 mm. Hissikorin koko 1600 x 1400 mm mahdollistaa pyörätuolin tai rollaattorin kääntymisen. Sama mitoitus soveltuu myös läpikulkuhissille, jonka ovet ovat vierekkäisillä seinillä. Pyörätuolilla on mahdollista peruuttaa hissistä ulos, mutta rollaattorilla se ei ole mahdollista. Tästä syystä olisi paras käyttää hissi-korin minimiä suurempaa leveyttä, jotta rollaattorilla liikkuminen hissillä olisi turvallista.

Läpikulkuhissit

Läpikulkuhissin etu on se, ettei hissikorissa tarvitse kääntyä apuvälineiden kanssa ympäri. Haittapuolena voidaan mainita suurempi vikaherkkyys, kun ovimekanismeja on yhden sijasta kaksi. Näkövammaisten kannalta läpikulkuhissin hahmottaminen on hankalampaa kuin yksiovisen hissien.

Jos kulkuaukot ovat vierekkäisillä seinillä, hississä on mahdollista tekemään käännös pyörätuolilla tai rollaattorilla suorassa kulmassa. Läpikulkuhissin korin mitat ovat tällöin vähintään 1400 mm x 1400 mm. 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.



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”.

Kuva:

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

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

TARKISTUSLISTA

Hissi

- Pääseekö hissille esteettömästi?
- Onko hissi helposti löydettävissä ja havaittavissa?
- Onko hissin kutsupainike loogisessa paikassa?
- Onko hississä automaattiset liukuovet?
- Pysyykö automaattinen ovi auki riittävän kauan (25 sek.)?
- Onko hississä kääntöovi, oven paino?
- Ovatko hissin oviaukot riittävän leveitä?
- Onko hissi yksiovinen?
- Ovatko läpikulkuhissin ovet vastakkaisilla vai vierekkäisillä seinillä?
- Onko hissikorin koko riittävä?
- 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)?
- Erottuvatko hissin painikkeet kontrastin avulla taustasta?
- Ovatko hissin painikkeet/numerot koholla?
- Onko numerot merkitty myös pistekirjoituksella?
- Ovatko hissin painikkeet läheltä katsottavissa? (korkeus, sijoittelu vähintään 400 mm nurkasta)
- Onko hissin painikkeiden järjestys selkeä ja looginen? EU-standardin mukainen?
- Onko hississä pysähdystasolle saapumisesta ilmoittava äänimerkki?
- Onko hissin hälytysjärjestelmässä myös visuaalisesti havaittavissa oleva merkki kutsun perille menosta?
- Onko hississä peili? (oven vastaisella seinällä)
- Onko potkulevyä, 300 mm:n korkeudelle lattiasta, lasin ja peilin suojana?
- Onko hississä istuin?
- Onko hississä tukikaide?

ETEINEN

Eteinen on usein päiväkodin liikenteen solmukohta, johon sijoittuu useita eri toimintoja. Tilan suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti tilan toimivuuteen – myös esteettömyyden kannalta. Eteistilassa vanhemmat tapaavat päiväkodin henkilökuntaa, lapset pukevat ja riisuvat päivän aikana ja eteistilan läpi kuljetaan useita kertoja päivässä. Eteistila voi olla myös kahden ryhmän yhteinen ja yhdistettävissä saliin tai ryhmätilaan. Mikäli käytetään kahden ryhmän yhteisiä eteistiloja, tulee mitoituksessa ottaa huomioon riittävän vapaan tilan säilyminen ja esteetön liikkuminen. Eteistilan yhteyteen voidaan sijoittaa myös seurustelunurkkaus tai leikkipaikka.

Liikkumisesteisten lasten henkilökohtaisille apuvälineille (esim. seisomatelineet, kävelytelineet/tikkaat, pyörätuolit) tarvitaan säilytystilaa eteistilojen yhteydessä tai eteisen yhteydessä olevassa erillisessä apuvälinevarastossa.

Tuulikaapit ja märkäeteiset

Mikäli päiväkodin tiloissa käytetään erillistä tuulikaappia, se mitoitetaan riittävän väljäksi ulkona käytettävälle sähköpyörätuolille. Mikäli kääntöovet aukeavat tuulikaapista poispäin, riittää syvyydeksi 1400 mm ja leveydeksi 1400 mm. Jos tuulikaapin yhteydessä on märkäeteinen, tarvitaan tilaa enemmän.

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 mitoitetussa tuulikaapissa myös avautua samanaikaisesti. Tuulikaapin idea on, että vain toiset ovet ovat auki kerrallaan, joten joskus on syytä käyttää lämmينilmapuhallusta 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. Tuulikaapissa tarvitaan tilaa ulkovaatteiden puhdistamiseen ja kuivatukseen Tuulikaapin on oltava edellä mainittua väljempi, jos siihen sijoitetaan vesipiste ja lattiakaivo kuravaatteiden, lastenrattaiden tai pyörätuolin pyörien 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).

Vaatesäilytys

Jokaisella lapsella tulee olla oma paikka vaatteille, ulkojalkineille ja muille henkilökohtaisille tavaroille. Naulakoiden tulee olla kiinteitä ja ne on hyvä jakaa pienempiin ryhmiin, jolloin lapset voivat pukea ja riisua pienemmissä ryhmissä. Eteisessä tulee olla naulakotilaa myös aikuisille. Kuravaatteet ja kengät riisutaan ja puetaan lahjepenkillä, muut vaatteet lähempänä kotialuetta.

Naulakot tulee sijoittaa niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa näkövammaisille. Naulakoissa ei saa olla ulkonevia osia, joihin näkövammaisen henkilö voi lyödä päänsä. Naulakot sijoitetaan sivuun kulkuväylään nähden ja niiden avonaiset päädyt suojataan tarvittaessa törmäysvaaran välttämiseksi. Suositeltavaa on kiinnittää naulakot seinään ja varustaa suojapäädyin, elleivät ne sijaitse syvennyksessä. Lattialla seisovia irtonaulakoita ei tule käyttää kaatumisvaaran vuoksi. Sokkelittomaan naulakkoon on helpompi ulottua pyörätuolista kuin sokkelilliseen.



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

Vaatekoukkuja sijoitetaan eri korkeuksille niin, että ne soveltuvat myös lapsille, lyhytkasvuaisille ja pyörätuolia käyttäville henkilöille (korkeus 1200 mm). Täysikasvuisen henkilön pitkä takki vaatii ripustus-tilaa n. 1600 mm. Mikäli eteistilaan sijoitetaan peili, tulee sen sijoittelussa huomioida erilaiset käyttäjät ja sijoittaa peili niin, ettei sitä tulkita kulkuaukoksi heikolla näöllä. Kokovartalopeilin alareuna tulee olla vähintään 300 mm:n korkeudella lattiasta, jotta pyörätuolin jalkatuet eivät riko peiliä tahattomassa törmäyksessä.

Naulakoiden läheisyydessä tulee olla erikorkuisia istuimia pukeutumisen helpottamiseksi. Penkin sijoittaminen naulakon eteen voi helpottaa lasta ulottumaan naulakkoon, mutta hankaloittaa sen käyttöä pyörätuolista käsin. Lasten omien naulakoiden tunnistamista voidaan helpottaa symbolikuvia käyttämällä.

Lahjepenkki (pukemispenkki) helpottaa henkilökunnan työskentelyä. Lapset kiipeävät penkeille ja näin henkilökunta saa vedettyä lahkeet saappaiden päälle ilman jatkuvaa kumartelua. Eteisessä/märkäeteisessä tulee olla riittävästi tilaa lahjepenkeille. Lahjepenkissä tulee olla myös tanko kiinnipitämistä varten.

Liikkumisesteisillä lapsilla on myös henkilökohtaisia pukeutumispenkkejä tai pukeutumistasoja, jotka tarvitsevat tilaa. Ne voidaan sijoittaa seinää vasten, oman vaatenaulakon läheisyyteen. Peili voi myös helpottaa pukeutumista.

Kengille tarvitaan eteiseen oma hylly sekä lämmitetty saappaidenkuivatusteline. Vaatteiden kuivaukseen tarvitaan kuivauskaapit. Kenkähyllyt, saappaidenkuivaustelineet ja kuivauskaapit tulee sijoittaa niin, että ne ovat esteettömästi käytettävissä.

Tilan yleisvalaistuksen voimakkuuden tulee olla 300 lx ja sen tulee valaista myös naulakon yläosa ja hattuhylly.

Kurapesu

Kurapesutila on märkien ja kuraisten vaatteiden huolto- ja säilytystila. Kurapesu- ja kuivatustilat tulee sijoittaa omaksi tilakseen sisäänkäynnin/tuulikaapin yhteyteen. Kurapesutilaan sijoitettavien vaatteiden kuivauskaappien ja allastasojen sijoituksessa tulee ottaa huomioon niiden esteetön käyttö. Kuivauskaappien sijaan voidaan rakentaa erillinen kuivaushuone.

TARKISTUSLISTA

Vaatesäilytys

- Onko vaatekoukkuja eri korkeuksilla?
- Onko naulakot sijoitettu niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa?
(Onko naulakoissa suojapäädyt?)
- Onko peilin alareuna riittävän matalalla, jotta pyörätuolia käyttävä henkilö näkee itsensä? (Kokovartalopeilin alareuna 300 mm:n korkeudella lattiasta, jotta pyörätuolin jalkatuet eivät riko peiliä osuessaan siihen vahingossa ja jotta peiliä ei erehdy luulemaan kulkuaukoksi.)
- Onko istuimia naulakoiden läheisyydessä?

AULATILAT JA KÄYTÄVÄT

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."

Kaikkien tulee voida liikkua aula- ja käytävätiloissa. Päiväkodin aulatilaja ja käytäviä käytetään myös leikkutiloina. Kalusteet tulee sijoittaa niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa kulkuväylällä liikuttaessa. Kalusteiden sijoittelulla voidaan helpottaa näkövammaisen henkilön suunnistautumista aulatilasta läpi. Tilan selkeät kontrastit (myös kalusteiden ja ympäristön välillä) sekä kalusteiden sijoittaminen kontrastiväyhykkeelle auttavat tilan 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:n leveys mahdollistaa kahden pyörätuolin kohtaamisen käytävällä. Tukikaiteilla voidaan helpottaa liikkumista pitkällä käytävillä. Istuimien läheisyydessä tulee olla myös riittävästi vapaata tilaa, jotta pyörätuolia tai rollaattoria käyttävä henkilö voi istua yhdessä muiden kanssa, kulkuväylää tukkimatta.

Istuimia tulee olla mieluiten erikorkuisia. Niiden tulee olla tukevia, mutta tarvittaessa myös kevyitä siirtää. Siirtämisestä lähteviä ääniä voidaan vaimentaa esimerkiksi jalkoihin asennettavilla huopapalasilla. Käytävät toimivat päiväkodissa myös leikkutilana. Tämä on otettava huomioon myös valaistuksen ja akustiikan suunnittelussa.

TARKISTUSLISTA

Aulatilat ja käytävät

- Onko erikorkuisia istuimia?
(500 mm ja 550 mm)
- Pääseekö kalusteiden lähelle pyörätuolilla tai rollaattorilla?
- Onko penkkien vierellä vapaata tilaa pyörätuolille (900 mm)?
- Eroaako kalustevyöhyke kulkuväylän pinnasta?
- Onko istuimissa selkänoja ja käsituet?
- Erottavatko kalusteet kontrastina kalustevyöhykkeen pinnasta?

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 liikkumiseksen tunnuksella ja niiden tulee olla sijoitukseltaan käyttäjän tai avustajan sukupuolesta riippumattomia. Tällaisiin tiloihin tulee olla pääsy suoraan ulosta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta."

"Mikäli wc- ja pesutila on tarkoitettu käytettäväksi siirtymiseen pyörätuolista wc-istuimelle sen kummaltakin puolelta, se on suunniteltava siten, että wc-istuimen kummallakin puolella on vähintään 800 mm vapaata tilaa pyörätuolia ja pyörällistä kävelytelinettä 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 sijoittelu riippuu päiväkodin toiminnallisista kokonaisuuksista. Helsingin kaupungin päiväkotien tilasuunnitteluohje edellyttää lisäksi yhden liikkumisesteisille soveltuvan wc-tilan sijoittamista päiväkodin tiloihin, mieluiten yhteistiloihin. Käytännössä wc-tilojen tarvittava määrä riippuu pitkälti tilaratkaisuista. Kaikissa erillisissä tilaryhmissä samoin kuin eri kerroksissa tulee olla esteetön wc. Tilojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös tilojen iltakäyttö. Matka esteettömään wc-tilaan ei saa olla pidempi kuin muihinkaan wc-tiloihin. Esteettömiä wc-tiloja ei tule lukita ulkoapäin.

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 kääntytään 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:n levyinen oviaukko.

Oven sisäpuolelle, saranapuolelle, sijoitetaan vaakasuuntainen lankavedin 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). Sulkijalla varustettu ovi on säädettävä mahdollisimman helppokäyttöiseksi. Esteettömän wc-tilan oven lukon tulee olla ulkopuolelta avattavissa. (Lasten käyttöön tarkoitetuissa wc-tiloissa ei lukkoja käytetä.)

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 pneumaattista kumikynnystä tai ritiläkannella varustettua riittävän pitkää kynnyskaivoa.



Kuva:

Kynnyskaivo.

Lähde: Markku Sievänen

Ks. Esteettömän wc-tilan opaste

Esteettömän wc-tilan mitoitusperiaatteet

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.

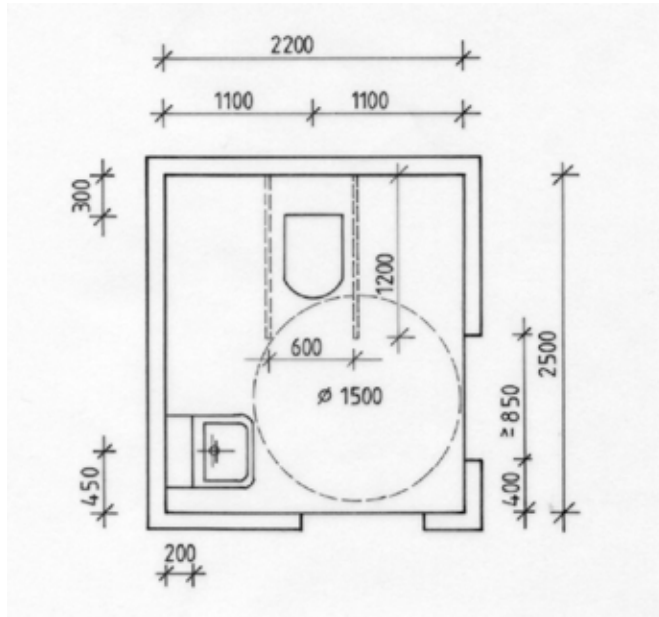
Pyörätuolin käyttö esteettömässä wc-tilassa

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 1200 mm:n syvyinen ja 1000 mm:n levyinen tila. Osa pyörätuolin käyttäjistä pystyy siirtymään wc-istuimelle omin voimin. Toisaalta monet tarvitsevat avustajan siirryessään pyörätuolista wc-istuimelle.

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 käsinojan irrottamisen jälkeen samalta puolelta.

Vähintään yhden esteettömän wc-tilan tulee olla käytettävissä molemmilta puolilta. 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.

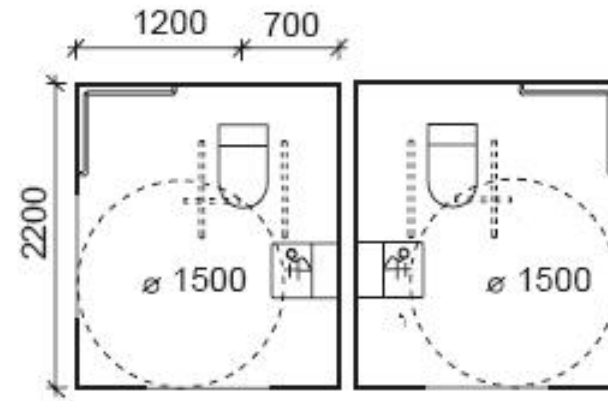
Omatoimisuuden kannalta parempi ratkaisu on tehdä kaksi edellä mainittua kapeampaa esteetöntä wc:tä peilikuvina vierekkäin, joissa tila pyörätuolia varten on vain toisella puolella wc-istuinta. Niiden tulee olla pohjaratkaisultaan toistensa peilikuvia. Käsisuihkuun ulottuminen helpottuu, kun se voidaan 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 pesualtaan hanaan.

Alkuperäinen kuva ja mitoitus RT-kortti RT 09-10884

Esteettömässä wc-tilassa tulee olla vapaa tila wc-istuimen takana. Kun wc-istuin asennetaan 300 mm irti takaseinästä, avustajan toiminnalle ja ylös käännetyille 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 epähygieenistä 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. Lasten pyörätuolien istuinkorkeus vaihtelee 350–450 mm:n välillä. Helppointa on siirtyä noin 400 mm korkealle istuimelle, joka vastaa normaalikorkuista wc-istuinta. (Aikuisille pyörätuolin käyttäjille sopiva wc-istuimen korkeus on 480–500 mm.) Korotetun istuimen sijaan päiväkodin esteettömässä wc-tilassa tulee käyttää normaalikorkuista wc-istuinta.

Wc:n huuhtelupainike, joka on ylös nostettava nuppi vesisäiliön päällä, on hyvä ratkaisu ja helpposti muunnettavissa liikkumisesteisten mahdollisten erityisvaatimusten mukaiseksi. Vettä säästävät kaksiosaiset huuhtelupainikkeet eivät ole yhtä helppokäyttöisiä. Nykyisin on markkinoilla lukuisia wc-istuinta joiden huuhtelupainike on painettava ja usein jäykkä ja monille vaikea käyttää. Wc-huuhtelu voi myös toimia kosketusvapaasti liiketunnistimen avulla.

Tukitankoon liitettyyn wc-paperitelineeseen on helppo ulottua wc-istuimelta. Wc-istuimen yhteyteen asennetaan käsisuihku. Pieni allas ja käsisuihku voivat olla asennettuna myös käsitukeen. Usein on toivottavaa, että wc-istuimelta ulottuu käsienpesualtaaseen ja voi pestä kädet. Katetria käyttävät henkilöt tarvitsevat tällaisen altaan. Veden lämpötila on voitava säätää yksilöllisesti. Tällainen mitoittaan 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. Tavallinen asennuskorkeus on noin 750–800 mm lattiasta. Päiväkodissa tulee käyttää korkeussäädettäviä käsitukia, jotta ne soveltuisivat myös lapsille. 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.



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.

Pyörätuolia käyttävä lapsi tarvitsee pesualtaan alle vapaan polvitilan, jonka leveys on vähintään 800 mm, syvyys 500 mm ja korkeus vähintään 500 mm. Aikuiselle vastaavat mitat ovat syvyys vähintään 600 mm ja korkeus 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 alus 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 käsivillä 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. Hanassa tulee olla lämmönrajoitin, jotta hanasta ei tule vahingossa liian kuumaa vettä.



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 600–900 mm lattiasta. Kun peilin yläreunan korkeus on vähintään 2000 mm, soveltuu se myös pitkille henkilöille.

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. Peilin alareunan korkeus lattiasta tulee olla vähintään 300 mm.

Sähkökatkaisijat, osa seinäkoukuista, hyllyt, paperipyyhe-, 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 kouku asennetaan lisäksi normaalikorkeuteen. Kalusteissa ja varusteissa tulee huomioida kontrastit. Jä-

teastian tulee olla käytettävissä myös pyörätuolista. Jalalla painaen avattavaa jäteastiaa eivät liikkumisehkeiset henkilöt pysty käyttämään. Kalusteissa ja varusteissa tulee huomioida kontrastit hahmottamisen helpottamiseksi.

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 oven ulkopuolelle.

Hälytyspainikkeita tulee olla vähintään kaksi. Toisen wc-istuimelta saavutettavissa ja toinen n. 200 mm:n korkeudella lattiasta sijoitettuna siten, että siihen yltää myös lattialle lyhyistytyä. Painonapin tulee olla helposti käytettävä. Painonapin yhteydessä tulee olla selkeä opaste.

Alempaan hälytyspainikkeeseen voidaan myös kiinnittää naru kiertämään tilan yhtenäisesti seinää pitkin 300 mm:n 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 liikkumisehkeisille 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 saatetaan 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 tummuuskontrastia 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 mahdollisuuksien mukaan peilin sivuille, ei yläpuolelle, häikäisyn estämiseksi.

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

Jokaista 21 lapsen ryhmää kohden tulee olla kaksi wc-istuinta ja kaksi käsienpesuallasta. Näistä wc-tiloista toinen mitoitetaan liikkumisesteiset lapset huomioon ottaen. Tämä wc-tila varustetaan wc-istuimen lisäksi pesualtaalla, käsisuihkulla ja lattiakaivolla sekä pottien säilytyshyllyllä. Liikkumisesteisillä lapsilla on usein käytössä henkilökohtaisia wc-istuinta, jotka tarvitsevat tilaa. Tukikaiteet helpottavat toimimista myös näissä wc-tiloissa. Kalusteiden ja varusteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon tilan esteetön käyttö.

Päiväkodin lapsille tarkoitetuissa wc-tiloissa voidaan käyttää lapsille mitoitettuja kalusteita, esteettömyyden wc-tilaan lukuun ottamatta. 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 voi käyttää joutumatta pitämään ovea auki, jos polvet tai lonkat ovat jäykät. Vapaan tilan syvyys wc-istuimen edessä tulee olla

vähintään 900 mm. Wc-kopissa tulisi olla myös pesuallas. Seinissä tulee olla tukikaiteet istuutumisen ja nousemisen helpottamiseksi. Kaiteiden tulee ulottua 300 mm pidemmälle wc-istuimen etureunasta.

Wc-tilojen sijoittelu riippuu päiväkodin toiminnallisista kokonaisuuksista. Sijoittelussa tulee ottaa huomioon, että yksi wc-tila on leikkipihan sisäänkäynnin läheisyydessä, helposti käytettävissä myös kesken ulkoilun.

Wc-istuinten korkeuksia

Lasten wc-tiloissa käytetään normaalikorkuista wc-istuinta. Yksi wc-istuimista voi olla lasten mitoituksella. Alle kouluikäisille lapsille soveltuvan wc-istuimen istuinkorkeus on 300 mm.

Wc-istuimen normaalikorkeus on posliinin päälle 405 mm ja istuinrenkaan päälle 410–435 mm, renkaan rakenteesta riippuen. Aikuisille henkilöille, joiden lonkat tai polvet ovat jäykät, sopivat korkeudet vaihtelevat yleensä välillä 500–550 mm.

Pesualtaan korkeuksia

Yleensä wc-tilassa, joka on tarkoitettu käveleville täysikasvuaisille henkilöille, pesualtaan korkeus lattiasta yläreunaan on noin 800–900 mm. Toisaalta lapsi tai lyhytkasvuinen aikuinen ei ulotu keskimittaisen kävelevän henkilön korkeudelle asennettuun pesualtaaseen. Lapsen ja lyhytkasvuisen aikuisen henkilön kannalta sopiva pesualtaan korkeus on yksilöllinen ja voi vaihdella välillä 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 noin 400 mm (lapset) tai 480–500 mm (aikuiset)
- pesualtaan alla vapaata polvitilaa, jonka korkeus 500 mm (lapset) tai 670 mm (aikuiset), syvyys 500 mm (lapset) tai 600 mm (aikuiset) ja leveys vähintään 800 mm
- peili sijoitettuna sellaiselle korkeudelle, että se soveltuu myös lapsille ja pyörätuolinkäyttäjälle (kokovartalopeilin alareuna vähintään 300 mm korkeudella),
- peilin yläreuna 2000 mm:n 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
- oven lukko avattavissa ulkopuolelta (jos välttämätön)
- vesihanassa lämmönrajoitin

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.”

Päiväkodin tiloihin sijoitetaan erilliset pesuhuonetilat 1–3-vuotiaiden ja 3–6-vuotiaiden lasten kotialueelle. Suihkuallas ja kunnollinen hoitopöytä tulee olla pääsääntöisesti joka toisessa päiväkodin pesutiloista. Kodinomainen ratkaisu on suunnitella kaksi erillistä wc-tilaa, joihin liittyy pesutila. Suihkuallas voidaan sijoittaa joko pesuhuoneeseen tai väljemmän wc-tilaan.

Pesuhuoneessa tapahtuu niin kasvojenpesu, potalla istuminen kuin wc-istuminen käytön opettelu. Myös vaipanvaihto tehdään pesuhuoneessa. (Vaipanvaihto voi tapahtua myös hoitopöydällä, mahdollisimman lähellä leikkitiloja.) Mitoituksessa on

otettava huomioon riittävä vapaa tila myös apuvälineiden käyttöä ajatellen. Yli 3-vuotiaiden lasten kotialueen pesuhuoneessa lapset myös työskentelevät ja leikkivät pesualtaan ääressä (pensselien pesu, nukenpyykki). Integroidun päivähoidon tiloissa vaikeavammaiset lapset tarvitsevat vaipanvaihtotilaa pesuhuoneessa myös vanhempana.

Pesuhuoneen mitoitus, kalusteet ja varusteet

Pesuhuoneessa tarvitaan vapaata kääntymistilaa pyörätuolin pyörähdysympyrän mukaan halkaisijaltaan vähintään 1500 mm. Mikäli pesuhuoneeseen liittyy erillinen suihkutila, tulee ne suunnitella esteettömiksi. Tavallisempi ratkaisu on kuitenkin suihkuallas, jossa lapset pestään. Pyörätuolin käyttäjälle soveltuvan suihkutilan leveys on vähintään 1300 mm (suihkupyörätuolia ja avustajaa varten).

Pesuhuoneen lattian on oltava kokonaan samassa tasossa. Lattian suurin sallittu kaltevuus on 2 %. Lattiakaivoissa tulee olla hyvin paikallaan pysyvät kannet. Pesuhuoneen lattia ei saa olla märkänäkään liukas.

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.

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. Muut wc-tilat
Materiaalit**

TARKISTUSLISTA Pesuhuone

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm ja kynnyksen korkeus enintään 20 mm?
- Onko vapaa kääntymistila halkaisijaltaan vähintään 1500 mm?
- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?

PÄIVÄKODIN YHTEISTILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

"Katsomoiden, auditorioiden, juhla-, kokous- ja ravintolasalien, opetussalien ja -luokkien ja vastavien kokoontumistilojen on sovelluttava myös liikumis- 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 istuimriveille."

Sali- ja kerhotila, kotikeittiö ja pienryhmätilat ovat lasten yhteisiä tiloja, jotka soveltuvat myös ulkopuoliseen käyttöön iltaisin.

Sali- ja kerhotila

Salitilaa käytetään moniin eri tarkoituksiin, mm. liikuntaan, lauluun, leikkimiseen ja leppäämiseen. Salissa järjestetään myös tapahtumia sekä muita lasten, vanhempien ja henkilökunnan yhteisiä tilaisuuksia. Tiloihin tulee olla helppo päästä ja tilan tulee olla suljettavissa. Ikkunoiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon, että myös pyörätuolissa tai lattialla leikkivien lasten on mahdollista nähdä ulos. Sali- ja kerhotila tulee varustaa induktiosilmukalla ja äänentoistolaitteilla. Käytössä tulee olla myös langattomia mikrofoneja.

Mikäli salitilalle suunnitellaan myös ulkopuolista käyttöä, tilaa varten tulee suunnitella oma sisäänkäynti ja sijoittaa tilan yhteyteen esteetön wc.

Päiväkodin yhteistiloihin voidaan liittää kerhotila, jota voidaan käyttää pienen osapäiväryhmän tilana, ulkopuoliseen kerhotoimintaan tai esimerkiksi asukastoimintaan. Kalusteiden ja varusteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon esteettömyysnäkökohdat.

Pienryhmätila

Päiväkodeissa toimitaan yleensä pienryhmissä. Pienryhmätilat ovat yhteisiä useille eri ryhmille. Yhteistilojen yhteydessä sijaitsevien pienryhmätilojen käyttö edellyttää usein henkilökunnan läsnäoloa, mikä rajoittaa niiden käyttöä. Pienryhmätila voi kuitenkin toimia rauhallisena leikkiutilana, jos se on yhteydessä ryhmähuoneeseen tai käytävätilaan.

Tiloissa, joita käytetään vanhempien ja henkilökunnan välisiin neuvotteluihin tulee olla hyvä ääneneristys ja ainakin yksi tällainen tila tulee varustaa induktiosilmukalla.

Kotikeittiö

Kotikeittiö vastaa kalusteiltaan ja luonteeltaan asunnon keittiötä. Kalusteet sijoitetaan aikuisen työskentelykorkeudelle. Lasten toimintaa varten kalusteet varustetaan ulosvedettävällä korokkeella tai hankitaan tukeva jakkara. Kotikeittiö voi toimia myös henkilökunnan kahvi- ja neuvottelutilana. Kalusteiden ja varusteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon esteettömyysnäkökohdat (jääkaappi ja liesi). Tilassa tulee voida työskennellä myös istuen. Pyörätuolinkäyttäjälle tai lyhytkasvuisille henkilöille soveltuva mitoitus toimii usein myös lapsille. Lie-
dessä tulee käyttää etusuojusta.

RYHMÄTILAT JA LEPOTILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

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

Usein lasten ryhmätilat muodostavat oman kotialueen, joka on suunniteltu yhden päivähoitoryhmän tarpeeseen. Ryhmätiloihin kuuluvat lepo-, leikki- ja ruokailutilat.

Ryhmätila

Ryhmätilaan sijoittuu useita erilaisia toimintoja kuten esimerkiksi ruokailu ja leikkiminen. Säilytystilat ja kalusteet tulee suunnitella siten, että lapset voivat itse ottaa esille ja asettaa paikoilleen välineitä. Niin säilytyskalusteiden kuin tilaan mahdollisesti sijoitettavan vesipisteenkin tulee olla esteettömästi käytettävissä. Kalusteita tulee olla sekä lasten että aikuisten kokoa ja niiden tulee olla säädettäviä.

Ryhmätilaan voidaan järjestää lepopaikkoja niille lapsille, jotka eivät nuku. Mikäli ryhmätilan yhteyteen sijoitetaan astianpesukone, sen sijoittelussa tulee ottaa huomioon esteetön käyttö.

Lepotila

Lepotila on yleensä hoitoryhmän oma tila, mutta se voidaan suunnitella myös toisen ryhmän kanssa yhteisenä. Parvelle sijoittuva lepotila ei ole esteetön ratkaisu. Lepokalusteiden valinnassa tulee ottaa huomioon esteettömyysnäkökohdat. Sängylle on helpointa siirtyä pyörätuolista, jos sen korkeus

on lähellä pyörätuolin istuinkorkeutta (lapsilla 400 mm). Lepotilan mitoituksessa tulee ottaa huomioon apuvälineiden käytön vaatima vapaa tila. Kulkureitien tulee säilyä vapaina ja sängyn ääreen tulee päästä esteettömästi. Vapaata lattiapintaa tarvitaan myös leluille ja rakenteluleikeille.

Mikäli lepotilaa käytetään päiväkodin yhteisenä salina juhlatilana, tulee se varustaa induktiosilmukalla ja äänentoistojärjestelmällä.

Ruokailutila

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

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

Päiväkodin lapset ja hoitohenkilökunta ruokailevat ryhmätiloissa. Tilojen kalustus tulee suunnitella riittävän väljäksi ja kaikkia käyttäjiä palvelevaksi.

Ruokailuun liittyvien kalusteiden (esim. ruokaväinu) havaittavuutta voidaan korostaa sijoittamalla ne kontrastivyöhykkeelle (lattiamateriaali erottuu kontrastin avulla muusta tilan lattiasta). Kalusteiden ja lattian välillä tulee olla kontrastiero. Mikäli käytetään tiskiä, sen edessä tulee olla vähintään 900 mm leveä kulkuväylä. Tiskin korkeuden tulee soveltua sekä lapsille, aikuisille että pyörätuolia käyttävälle henkilölle. Pyörätuolia käyttävälle henkilölle soveltuva tarjotinradan ja noutopöydän korkeus 800 mm on usein liian korkea lapsille ja liian matala täysikasvuaisille aikuisille. Esteetön sijoittelu on otettava huomioon myös astioiden palautukseen ja jätteiden lajitteluun tarkoitetussa tilassa, jotta sen käytöstä olisi mahdollista suoriutua mahdollisimman itsenäisesti.

Ks. Kalusteet.

Valaistus

Ruokailutilassa tarvitaan riittävä yleisvalaistus. Pöytien paikkoja ja järjestystä saatetaan muuttaa, jolloin erillisten kohdevalaisinten asentaminen pöytien päälle voi olla vaikeaa. Sopiva yleisvalaistusvoimakkuus on 300 lx.

TARKISTUSLISTA

Ruokailutilat

- Lattiamateriaali (kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton)
- Onko ruokailuun liittyvien kalusteiden havaittavuutta helpotettu sijoittamalla ne kontrastivyöhykkeelle?
- Onko ruokavaunun korkeus enintään 800 mm?
- Onko esteetön pääsy pöydän ääreen?
- Ovatko kalusteet säädettävissä?
- Onko astioiden palautuspisteessä otettu huomioon saavutettavuus?
- Valaistus (vähintään 300 lx)
- Onko kalusteiden ja lattian välillä kontrastiero? Erottuvatko kalusteet?

HENKILÖKUNNAN TILAT

Suomen rakentamismääräyskokoelma Osa F1

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

Esteettömyys koskettaa meitä kaikkia ja myös henkilökunnan tilojen tulee olla esteettämiä. Työpaikalla tulee olla riittävät ja asianmukaisesti varustetut peseytymis-, pukeutumis- ja vaatteiden säilytystilat sekä ruokailu- lepo- ja wc-tilat. Näissä tiloissa on huomioitava myös liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet.

Työ- ja neuvottelutilat

Henkilökunnan työtilat on tarkoitettu hallinnollisia tehtäviä sekä neuvotteluja ja materiaalin valmistusta ja huoltoa varten. Päiväkodissa tulee olla toimistotila sekä henkilökunnan työtila ja kokoustila. Työtilaa käytetään neuvottelutilana ja valmisteluihin. Tila voi myös toimia henkilökunnan kahvi- /taukotilana. Osa

päiväkodin hoito- ja kasvatushenkilökunnasta ruokailee lapsiryhmän kanssa. Keittiöhenkilökunnalle varataan oma työpiste keittiötilan yhteyteen tai sen välittömään läheisyyteen.

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

Ainakin yhdessä päiväkodin neuvottelutiloista tulee olla kiinteä induktiosilmukka. Pienemmissä neuvottelutiloissa voidaan käyttää siirrettävää induktiosilmukkaa ja äänentoistolaitteita. Neuvotteluhuoneessa ei saa olla taustamelua. Akustiikan on oltava hyvä, ei liikaa kaikua eikä liikaa vaimennusta.

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

Neuvottelutilan lattiamateriaalina ei pidä käyttää kokolattiamattoja, sillä pölyä keräävänä materiaalina se aiheuttaa allergioita ja pehmeä matto tekee pyörätuolilla kelaamisesta raskasta.

Neuvottelutilan 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 ja huulilta lukeminen on hankalaa.

Mikäli neuvottelutila on kulmassa, sinne on mahdollista saada erittäin hyvä luonnonvalo ikkunoista, jotka ovat vierekkäisillä seinillä. Tällöin ei synny vastavalohäikäisyä. Tilassa on huolehdittava siitä, että puhujan kasvot ovat valossa, jolloin huulilta luku on kuulovammaiselle henkilölle mahdollista. Neuvottelutilan pöytätasot on valaistava hyvin (500 lx) ja valo on suunnattava siten, ettei luettaviin papereihin synny häiritseviä varjoja.

TARKISTUSLISTA Neuvottelutila

- Onko neuvottelutilassa (siirrettävä) induktiosilmukka?
- Onko esteetön pääsy pöydän ääreen?
 - Pöydän korkeus 750–800 mm,
 - Polvitiilan korkeus vähintään 670 mm
 - Polvitiilan syvyys vähintään 600 mm
 - Polvitiilan vapaa leveys vähintään 800 mm, kun pöydän ääreen voi ajaa kohtisuoraan, muuten leveämpi
 - Pöydän vieressä vapaata tilaa vähintään 1300 mm
- Valaistus (vähintään 300 lx)
- Lattiamateriaali (kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton, ei kokolattiamattoja)

Toimistotila

Toimistotilan kalusteiden tulee olla säädettäviä ja niiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon saavutettavuusnäkökohdat. Mitoituksessa tulee varata tilaa 1–2 asiakkaan vastaanottamiseen ja tilassa tulee olla mahdollisuus siirrettävän induktiosilmukan käyttöön. Yleisvalaistuksen voimakkuuden tulee olla toimistotilojen työskentelyalueilla 500 lx.

Sosiaalitilat

Henkilökunnan sosiaalitiloja ovat pukuhuone, wc- ja suihkutilat sekä ruokailu- ja lepotila. Osa henkilökunnasta ruokailee lasten kanssa, joten tiloja käytetään enemmän kahvi- ja taukotilana. Henkilökunnan lepotila sijoitetaan ruokailu-, kokous- tai pukutilojen yhteyteen.

Tilojen kalusteissa ja varusteissa tulee ottaa huomioon saavutettavuusnäkökohdat. Kalusteiden säädettävyys on olennainen osa työergonomiaa ja myös esteettömyyttä. Kulkuväylien tulee olla riittävän leveitä myös apuvälineitä käyttäviä henkilöitä ajatellen. Yleisvalaistuksen voimakkuus tulee olla 300 lx ja kahvihuoneen vähintään 200 lx.

Jokaiselle työntekijälle varataan oma vaatekaappi. Tämän lisäksi tulee olla käytössä vaatteidenvaihtotila ja säilytystilaa ulkovaatteille kotialueella. Isommissa yksiköissä tulee henkilökunnalle olla erilliset pukeutumis- ja wc-tilansa eri sukupuolille.

Ainakin osan henkilökunnan puku- ja suihkutiloista on sovellettava myös liikkumis- ja toimimisesteisille ja tilat tulee mitoittaa ottaen huomioon apuvälineiden käytön tilantarve. Vesikalusteina ovat käyttökelpoisia kevyesti käsivivulla (yksiotehana) toimivat termostaattisekoittajat. Suositeltava ratkaisu on käsisuihku, joka voidaan kiinnittää pystytangossa halutulle korkeudelle välillä 700–1900 mm lattiasta. Suihkussa voidaan käyttää suihkutuolia, suihkujakaraa tai seinään kiinnitettävää, ylös käännettävää suihkuistuinta.

Penkkiä ei tule sijoittaa mahdollisen pukukaapin eteen. Penkin edessä tulee olla vapaata tilaa vähintään 1500 mm.

Vaatekoukkujen tulee olla myös 1200 mm:n korkeudella. Pistorasiat tulee sijoittaa niin, että niiden käyttö on mahdollista myös pyörätuolista käsin. Sopiva korkeus on 400–1100 mm lattiasta. Peilin alareuna tulee olla vähintään 300 mm lattiasta ja yläreunan korkeus 2000 mm.

Henkilökunnan käytössä tulee olla myös esteetön wc. Esteettömän wc-tilan tulee sijaita sosiaalityötilojen yhteydessä tai niiden välittömässä läheisyydessä.

Ks. Esteetön wc.

TARKISTUSLISTA Sosiaalityötilat

- Onko oven vapaa leveys vähintään 850 mm ja kynnyksen korkeus enintään 20 mm?
- Lattia ei saa olla märkänäkään liukas.
- Helpottavatko kontrastit tilan hahmottamista?
- Ovatko säilytyslokerot käytettävissä myös pyörätuolista?
- Onko peili sopivalla korkeudella myös pyörätuolin käyttäjiä ja lyhytkasvuisia henkilöitä ajatellen? (puolipeilin alareuna 900 mm lattiasta, yläreuna 2000 mm lattiasta)
- Onko pistorasioita korkeudella 400–1100 mm ?
- Onko vaatekoukkuja myös 1100–1400 mm:n korkeudella lattiasta?

ks. Esteetön wc

AKUSTIIKKA JA ÄÄNENTOISTO

Melu on päivähoiton toimintayksiköissä ajoittain häiritsevää ja kuormittaa sekä henkilökuntaa että lapsia. Toimintayksikössä syntyvä hälinä ja korkeat äänet huonontavat kuulovammaisten henkilöiden 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.

Päiväkodin työntekijät joutuvat mm. lasten suuren määrän ja näin syntyvien hälyäänien johdosta käyttämään paljon ääntään. Puheen ymmärrettävyys heikkenee akustiikaltaan huonoissa tiloissa, mikä johtaa äänen korottamiseen ja melun lisääntymiseen. Jälkikaiunta-ajan tulisi opetus- ja työskentelytiloissa olla alle 0,6 s.

Päiväkodin tiloissa kalusteiden sijoittelu on yleensä joustavaa ja muunneltavaa, jolloin kattoon asennettava äänenvaimennusmateriaali tulee asentaa tasaisesti koko alueelle, kuitenkin siten, että pinta heijastaa jonkin verran korkeita taajuuksia.

Akustiikan on oltava hyvä myös äänentoistolaitteita käytettäessä. 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 henkilöitä varten (esim. hälytykset). Heitä varten tiloihin tulee asentaa vaaratilanteista varoittavia valo-opasteita.

Induktiosilmukka tulee asentaa päiväkodin sali- ja kerhotilaan sekä ainakin yhteen pienryhmätilaan ja neuvottelutilaan. Pienissä tiloissa voidaan käyttää siirrettävää induktiosilmukkaa. Induktiosilmukan tarve on määritelty tarkemmin tässä oppaassa päiväkodin 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 päiväkodin sali- ja kerhotilassa toimiva induktiosilmukka ja äänentoistolaitteet?

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."

Oikeantyyppinen riittävä valaistus on tärkeä lasten hyvinvoinnin ja toisaalta tarkkuutta vaativien toimintojen kannalta. Myös henkilökunnan terveellisyys- ja turvallisuuskäsitteet on otettava huomioon.

Valaistuksen merkitys näkö- ja kuulovammaisille henkilöille

Päiväkodissa hyvä valaistus on erityisen tärkeä heikkonäköisille henkilöille. Ympäristön hahmottaminen heikon näön avulla riippuu valaistuksen voimakkuudesta ja laadusta sekä värien (kontrastien) käytöstä. 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 turvallisuuden tunteeseen. Kun nähdään hyvin, vaaratilanteet voidaan huomata ajoissa ja välttää tapaturmat. Hyvässä yleisvalaistuksessa voidaan hahmottaa tila ja siinä olevat esineet, jolloin pystytään välttämään törmäyksiä niihin.

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

Minkälainen on hyvä valaistus

Päiväkodin valaistuksen on oltava riittävän voimakas ja tasainen. Se ei kuitenkaan saa aiheuttaa suoraa eikä epäsuoraa häikäisyä. Alhaalta ylös suuntautuva valaistus aiheuttaa voimakasta häikäisyä ja valonjako-ongelmia. 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 häikäissuojattuja. Häikäisyn estämiseksi tulee käyttää epäsuoria valaisimia tai niiden pintakirkkauden tulee olla kohtuullinen ja jakaantua suuremmalle alueelle. Sisäänkäyntien valaistusvoimakkuuden tulee olla 300 lx.

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

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.



Kuva:

Valaisinjono 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 ja eteiset, aulat, porttikäytävät ja tunnelit. Valaistusta on voitava säätää ulkotilojen valaistuksen muuttuessa. Säättötapahtuman tulisi tällöin olla automaattinen (tämä lisää investointikustannuksia, mutta tuo todennäköisesti säästöä käyttökustannuksissa ja on esteettömyyden kannalta tarpeellinen).

Vastavalohäikäisy

Ikkunat saattavat aiheuttaa syviin huonetiloihin vastavalohäikäisyä. Luonnonvalon aiheuttamia 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

Henkilön kasvot on valaistava riittävästi, jotta puheen ymmärtäminen näköaistia avuksi käyttäen olisi mahdollista kuulo- ja näkövammaisille henkilöille. Salitiloissa on pidettävä huoli siitä, että puhujan kasvot ja viittomakielen tulkki ovat silloinkin valossa, kun muu tila on pimennettynä. Kasvojen liikkeiden seuraaminen on helpointa silloin, kun keskustelukumppanien kasvot ovat lähes samalla korkeudella. Puhujan takana oleva voimakas valonlähde, kuten ikkuna, jättää kasvot myös varjoon, mikä hankaloittaa huulilta lukua.

Kalusteiden valaistus

Kokous- ja työpöydät, 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 mahdollisuuksien mukaan siten, että valaisimet sijoitetaan sen molemmiin puolin mieluummin kuin yläpuolelle, jolloin välttyään häikäisyltä.

Suosituksia eri tilojen valaistusvoimakkuuksiksi:

- ilmoitustaulut 500 lx (pystytasossa)
- ruokalatilat 300 lx
- oleskelutilat, aulat 200 lx
- liikuntasali 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
- lapsille tarkoitettujen pöytien pinnoilla 200–300 lx
- henkilökunnan kahvihuone 200 lx
- toimistotilat 500 lx

TARKISTUSLISTA
Valaistus

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

MATERIAALIT, VÄRIT

Pintamateriaalien merkitys esteettömyyden kannalta

Rakennuksessa käytettävien pintamateriaalien valinnalla on suuri merkitys turvallisuuden, toimivuuden ja terveellisuuden 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 ta-soerojen merkitseminen värikontrasteilla. Heikolla näkökyvyllä kiiltävä lattiapinta koetaan myös usein määräksi, mikä lisää osaltaan liukkauden tunnetta. Lattian värierot eivät saa aiheuttaa vaikutelmaa ta-soeroista.

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 henkilöiden kannalta on tärkeää, että lattia on märkänäkin luistamaton ja samalla helposti puhdistettava. Nämä kaksi ehtoa on vaikea täyttää samanaikaisesti. Lattiamateriaalien on kestävä 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 päiväkodissa voidaan käyttää lattiassa materiaali- ja värikontrasteja esimerkiksi siten, että niillä osoitetaan kulkusuuntaa tai varoitetaan alas johtavista portaista. Ympäristön hahmottamista helpottaa kalusteiden sijoittaminen kontrastimateriaali- ja väriwyöhykkeelle. Mikäli lattiassa käytetään wyöhykkeinä erilaisia pintamateriaaleja, niiden pintakitkan tulee

olla keskenään suunnilleen sama, jottei aiheutuisi kompastumista tai liukastumista lattiapinnan kitkan muuttuessa voimakkaasti.



Kuva:

Kontrastiväriwyöhykkeelle 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 lapsia varten 1000 mm:n korkeudelle lattiasta ja toiset lisäksi aikuisen silmän korkeudelle eli 1400–1600 mm. 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 päiväkodissa ja lisätä turvallisuutta kaikkien kannalta. Vaaleat värit (suurissa pinnoissa, kuten seinät ja katot) 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.



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

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.

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 vaikeaa heikkonäköisille henkilöille. Voimakaskuvioiset porrasaskelmat ovat erityisen vaaralliset, koska niitä ei hahmota kunnolla.

Pienikokoinen, hillitty kuviointi lattiassa ei haittaa. Tällainen kuvioitu lattia on helppohoitaisempi 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.

Ks. Leikkialue (värit ja kontrastit)

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 muovitapeista vapautuvista emissioista, 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 pystylaudoitettuna. Vaakasuorat laudoitukset tai säleiköt keräävät pölyä ja voivat aiheuttaa märkätiloissa homeen muodostumista.

Yleisimpiä allergiaa aiheuttavia huonekasveja ovat:

limoviikuna (*Ficus benjamina*)
lyyraviikuna (*Ficus lyrata*)
jukkanpalmut (*Yucca*)
pylvästyräkki (*Euphorbia trigona*)
kiinanruusut (*Hibiscus*)
traakkipuut (*Dracaena*)
vehkat (*kirjovehka* *Dieffenbachia maculata*, *vii-rivehka* *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*)

Lähde: Astma- ja allergialiitto

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

KALUSTEET

Päiväkodissa tulee olla sekä lapsille että aikuisille mitoitettuja kalusteita. Kalusteiden tulee olla säädettäviä. Kalusteiden tulee olla kulmista pyöristettyjä, ei teräväreunaisia. Kalusteissa ei saa olla törmäysvaaran aiheuttavia ulokkeita eikä tahattomasta tönäisystä irtoavia tai särkyviä osia.

Pöydät

Pöytä mitoitetaan pyörätuolin käyttäjien toiminnallisten vaatimusten mukaisesti. Polvitilan korkeuden ja syvyyden tulee olla 500 mm, jotta tilaa on riittävästi lasten pyörätuolille. Aikuiselle pyörätuolinkäyttäjälle mitoitettun pöydän polvitilan korkeuden tulee olla vähintään 670 mm ja syvyyden 600 mm. Polvitilan leveyden tulee olla vähintään 800 mm, mikäli pöydän ääreen pääsee ajamaan pyörätuolilla koh-tisuoraan. Sopiva pöydän korkeus aikuiselle pyörätuolin käyttäjille on 750–800 mm lattiasta. Ulkoneva klaffi pöydän päässä voi mahdollistaa pöydän käytön pyörätuolissa istuen myös silloin, kun pöydän polvitila on muilta osin liian matala.

Pyöreä pöytä on 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 huulilta luku on helpompaa.

Suorakaiteen muotoisen pöydän mitoituksessa varataan pyörätuolille 900 mm:n 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 aikuista henkilöä vierekkäin pyörätuolissa.

Tänä päivänä suositetaan normaalikorkuisia pöytiä ja korkeussäädettäviä tuoleja lapsille.



Kuva:

Pöydässä tarvitaan pyörätuolille tilaa leveyssuunnassa 900 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

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 pyöristetty, jottei se painaisi reiden takaosaa ja vaikeuttaisi verenkiertoa jaloissa. Tuolista on helpompi nousta, mikäli käsituot ulottuvat noin 300 mm pidemmälle kuin istuimen etureuna.

Tuoli 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. Jalkoja tukeva jakkara tuolin edessä on tarpeen pitempään istuttaessa.

Istuimissa tarvitaan vaihtelevia istuinkorkeuksia ja tuoleissa tulee olla säätömahdollisuus. Lyhytkasvuisten henkilöiden ja pienten lasten istuinkorkeus on 300 mm. Sopiva istuimen syvyys on lapsille 250–300 mm. Tämän lisäksi on yksilöllisiä vaihteluja. Neuvottelutilassa lyhytkasvuinen henkilö istuu samankorkuisella tuolilla kuin muutkin, mutta tarvitsee tuolille noustakseen avuksi jakkaran. Istuimelle voi siirtyä lasten pyörätuolista, jos sen korkeus on

noin 400 mm. (Aikuisille vastaava mitta on noin 500 mm). Tällöin on istuimen käsinoja voitava nostaa ylös siirtymisen helpottamiseksi.

Aikuisille mukava tavanomainen istuinkorkeus on noin 450 mm. Istuinkorkeus 500–550 mm on sopiva, jos polvet tai lonkat ovat jäykät.

Sopivia istuinkorkeuksia eri-ikäisille lapsille

3-vuotiaat	250 mm
5-vuotiaat	280 mm
7-vuotiaat	300 mm

Lähde: RT 09-10409, Ihmisen mitat ja ulottuvuudet

ESTEETTÖMYYS JA TIEDOTTAMINEN

- tietoa päiväkodin esteettömyydestä/ saavutettavuudesta tulee olla saatavilla Internet-sivuilta ja henkilökunnalta
- esteettömän vaihtoehtoisen sisäänkäynnin sijainti tulee opastaa
- tiedottamisen esteettömyys: Internetsivut, selkokieli, palveluntarjonta eri kielillä (viittomakieli)
- päivähoidon toimintayksikölle suositellaan laadittavaksi esteettömyyssuunnitelma
- asenteet: henkilökunnan kouluttaminen 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

Päiväkodeissa paloturvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Paloturvallisuutta koskevat rakentamismääräykset edellyttävät, että henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin laaditaan turvallisuusselvitys.

Määräykset ja ohjeet rakennusten käyttöturvallisuudesta löytyvät Rakennusmääräyskokoelman osasta F2. Pelastusalan keskusjärjestö (SPEK) on julkaissut asiasta oppaan ”Turvallisuusselvityksen laadintaopas”. Pelastuslaitos ohjaa ja neuvoo suunnittelukysymyksissä.

LÄHTEET

Esteetön luontoliikunta,
Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisu 93

Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku,
Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisu 85

Esteettömiä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennus-
ten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen (2006)
Helsinki kaikille -projekti ja Invalidiliitto ry Vam-
maisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu (VYP)

Esteetön rakennus ja ympäristö.
Turvallinen toimia ja liikua.
Suunnitteluopas. Rakennustietosäätiö. Rakennus-
tieto Oy. Tampere.2007.

Helsingin kaupungin katualueita koskevat tyyppii-
piirustukset, www.hel.fi/helsinkikaikille, ohjeita
suunnitteluun

Kaikenkuuloisille! Kuulovammaisten huomioonot-
taminen tilojen ja toimintojen suunnittelussa (2000)
Heli Koivu, Kuulonhuoltoliitto ry

Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu,
Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisu 83,

Ohjeita päivähoitotilojen, leikkipuistojen ja päivä-
kerhojen suunnitteluun,
Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus, 2007

Päivähoidon tilasuunnitteluohje – luonnos, Helsin-
gin kaupunki, 2001

Päivähoidon turvallisuussuunnittelu
Olli Saarsalmi (toim.)
Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskes-
kus, oppaita 71

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

SuRaKu -ohjekortit ja -kriteeritaulukot,
www.hel.fi/helsinkikaikille, ohjeita suunnitteluun

Valaistussuosituksien, ulkotyö- ja piha-alueet
Suomen Valoteknillinen seura ry

Aiheeseen liittyviä RT-kortteja:

RT 07-10881	Huoneakustiikka. 2006
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 89-10749	Ulkoleikkipaikat. 2001.
RT 93-10932	Asuntosuunnittelu, Hygieniahoito. 2008.
RT STM/SH-20380 s	Päiväkodin toimitilojen suunnittelu. Sosiaalhallitus, 1980.

Leikkivälinestandardit

SFS-143	Leikkivälineet. 2004.
EN 1176-1-1176-7	Leikkivälineet
EN 1177	Leikkikenttien iskua vaimentavat alustat

LIITE 1

HALLINTOKUNNAT JA VASTUUALUEET

Rakennusvirasto (katu- ja puisto-osasto)

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

Rakennusvalvontavirasto

Rakennusluvut

Helsingin kaupungin liikennelaitos

Linja-auto- ja raitiovaunupysäkit,
metroasemat, palvelulinjat

Helsingin Energia

Rikkinäiset valaisimet
Likaiset valaisimet

Kiinteistövirasto (tilakeskus)

Julkiset palvelutilat, rakennukset, pihat
Isännöitsijät
Rakennushankkeiden
(sekä uudisrakennusten että
korjausrakentamisen) käynnistys
ja ohjaus

Kaupunkisuunnitteluvirasto (liikennesuunnitteluosasto)

Kadunvarsipysäköintipaikat, liikennevalot
LE autopaikkojen sijoittaminen
äänioasteet
”pidennetyt vihreät”

Liikuntavirasto

Liikuntapaikat, uimahallit ym.

Sosiaalivirasto

Toiminnallinen asiantuntemus
Rakennushankkeiden tarveselvitykset

Ratahallintokeskus

Juna-asemat

LIITE 2

Hissiprojekti

Kaupunginvaltuusto käynnisti vuonna 2000 Helsingin kaupungin hissiprojektin. Sen tavoitteena on edistää hissien rakentamista sekä yksityisten että kaupungin omistamiin asuintaloihin.

Lisätietoja hissiprojektista:

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

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

