

samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

JOHANNA SANTAHUHTA

Esteettömyyden nykytilan tarkaste- lu

Teknologiakeskus Pripoli

RAKENNUS- JA YHDYSKUNTATEKNIIKAN TUTKINTO-
OHJELMA
2024

TIIVISTELMÄ

Santahuhta, Johanna: Esteettömyyden nykytilan tarkastelu – Teknologiakeskus Pripoli
Opinnäytetyö, AMK
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
Toukokuu 2024
Sivumäärä: 137

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin ja kartoitettiin 1990-luvulla valmistuneiden Teknologiakeskus Pripolin rakennusten esteettömyyttä. Opinnäytetyön tilaaja oli Porin Toimitilat Oy. 1990-luvulla rakentamista säätelevät lait, asetuksen ja ohjeet olivat esteettömyyden suhteen heikommät kuin nykyään voimassa olevat määräykset ja ohjeet. Esteettömyyttä säätelevä Esteettömyysasetus on astunut voimaan vasta vuonna 2018. Pripolissa on esteettömyys huomioitu todella hyvin. Esteettömyyttä parantavia muutoksia on tehty lähes vuosittain ja uusia esteettömyyttä parantavia muutoksia on suunnitteilla tuleviksikin vuodeksi.

Esteettömyys rakentamisessa tarkoittaa tilojen suunnittelemista siten, että ne ovat kaikille saavutettavissa. Tämä on tärkeää etenkin julkisten tilojen osalta. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi luisikien ja hissien rakentamista, tummuus- ja värikontrastien käyttöä sekä tilan käyttäjien huomioimista suunnittelutyössä. Esimerkiksi leikkaussaliin valitaan mielellään jännittävää potilasta rauhoittavaa vihreää kuin tumman punaista.

Esteettömyyden nykytilan selvitys toteutettiin tekemällä mittauksia Teknologiakeskus Pripolissa alkuvuodesta 2024. Mittaustulosten ja tilojen esteettömyyden arvioinnin apuna käytettiin Invalidiliitto ry:n esteettömyyskartoituskentrus ESKE:n laatimaa ja päivittämää ESKEH-menetelmää soveltaen. Tulosten perusteella voidaan todeta, että Teknologiakeskus Pripolissa on huomioitu esteettömyys hyvin. Pienillä muutoksilla, kuten kontrastimerkintöjen lisäyksellä lasipintoihin, voidaan esteettömyyttä edelleen parantaa.

Osana opinnäytetyötä tuotettiin tilaajalle raportti, jossa on tilat käyty läpi yksityiskohtaisesti kuvien ja tekstin kautta. Raporttiin kirjattiin huomioita kustakin tilasta sekä suosituksia, miten esteettömyyttä voitaisiin edelleen parantaa teknologiakeskus Pripolissa.

Avainsanat: esteettömyys, toimintakyky, esteettömyys rakentamisessa, julkisen rakennuksen esteettömyys, esteettömyyden nykytilan tarkastelu

ABSTRACT

Santahuhta, Johanna: Review of the current state of accessibility - Pripol Technology Centre
Bachelor's thesis
Construction and Municipal Engineering
May 2024
Number of pages: 137

In this thesis, the accessibility of the buildings of the Pripol Technology Centre, completed in the 1990s, was studied and mapped. The client of the thesis was Pori Toimitilat Oy. In the 1990s, the laws, regulations and guidelines regulating construction were weaker in terms of accessibility than the regulations and guidelines in force today. The Accessibility Ordinance, which regulates accessibility, only entered into force in 2018. Pripol has a very high level of accessibility. Accessibility improvements have been made almost every year and new accessibility improvements are planned for the coming years.

Accessibility in construction means designing spaces so that they are accessible to all. This is especially important in public spaces. In practice, this means, for example, building ramps and lifts, using contrasting colours and tones, and considering the users of the space in the design. In operating theatres, for example, green is preferred to dark red as it is more relaxing for patients.

A survey of the current state of accessibility was carried out by taking measurements at the Pripol Technology Centre in early 2024, using the ESKEH method developed and updated by the Invalid Association's Accessibility Mapping Centre ESKE to help assess the measurement results and the accessibility of the facilities. The results show that accessibility has been well taken into account in the Pripol Technology Centre. Small changes, such as the addition of contrasting markings on glass surfaces, can further improve accessibility.

As part of the thesis, a report was produced for the client, detailing the facilities with image and text. The report included comments on each space and recommendations on how to further improve the accessibility of the Pripol Technology Centre.

Keywords: accessibility, accessibility in construction, accessibility in public buildings, accessibility, functional capacity, review of the current state of accessibility

ALKUSANAT

Haluan kiittää ennen kaikkea opinnäytetyön tilaajaa Porin Toimitilat Oy ja Leena Kopra-Saarnijokea. Kiitos kuuluu myös opinnäytetyön ohjaajana toimineelle Mari Kujalalle, joka jakoi kannustaa koko prosessin ajan.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 TARKOITUS JA TAVOITTEET	8
3 ESTEETTÖMYYS	9
3.1 Esteettömyyden määritelmiä	9
3.2 Esteettömyys rakentamisessa	11
3.3 Esteettömyyskartoitus	12
4 ESTEETTÖMYYDEN PERUSTEITA	13
4.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki	13
4.2 Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä	14
5 JULKISEN RAKENNUKSEN ESTEETTÖMYYS	16
5.1 Ulkoalueet	16
5.2 Esteettömät autopaikat	17
5.3 Sisäänkäynnit	18
5.4 Ovet	19
5.5 Rakennuksen sisäiset kulkuväylät	21
5.6 Luiskat	21
5.7 Portaat	22
5.8 Hissi	23
5.9 Esteetön wc-tila	24
5.10 Kokoontumistilat	26
6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ	27
6.1 Työn toteutus ja aikataulu	28
6.2 Tiedon haku	28
7 CASE: TEKNOLOGIAKESKUS PRIPOLI	30
7.1 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun kriteerit	31
7.2 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun tulokset	32
7.2.1 Esteettömyyden parantamiseksi ehdotetut toimenpiteet	32
7.2.2 Esteettömät autopaikat	34
7.2.3 Kulkuväylä pääsisäänkäynnille	35
7.2.4 K-rakennuksen pääsisäänkäynti	36
7.2.5 K-rakennuksen pääsisäänkäynnin tuulikaappi	37
7.2.6 K-rakennuksen aulatila	37
7.2.7 K-rakennuksen esteetön wc-tila	38
7.2.8 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun tulosten pohdinta	40
8 POHDINTA	40

LÄHTEET.....	43
LIITE 1: ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILAN TARKASTELU- TEKNOLOGIAKESKUS PRIPOLI RAPORTTI.....	44
LIITE 2: ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILAN TARKASTELU POWERPOINT- ESITYS.....	117

1 JOHDANTO

Esteettömyydellä on tarkoitus mahdollistaa palveluiden saatavuus kaikille. Esteettömyydellä voidaan tukea ihmisen kokonaisvaltaista hyvinvointia, mahdollistaa itsemääräämisoikeuden toteutuminen, kotona asuminen sekä toimiminen osana yhteiskuntaa. Kansainvälistymisen vuoksi voidaan esteettömyyden ajatella tarkoittavan myös kulttuurista esteettömyyttä.

Rakennettua ympäristöä suunniteltaessa tulisi aina kiinnittää huomiota myös esteettömyyteen. Avuksi esteettömyyden arviointiin on kehitetty erilaisia menetelmiä. Tässä opinnäytetyössä käytetään apuna esteettömyyden nykytilan tarkastelussa Invalidiliitto ry:n esteettömyyskeskus ESKE:n laatimaa ja päivittämää ESKEH-menetelmää soveltaen.

Itse olen työskennellyt aiemmin useita vuosia sairaanhoitajan erilaisissa toimintaympäristöissä ja toimintakyvyltään erilaisten henkilöiden kanssa. Mitä enemmän tarvitaan toisen henkilön apua päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen, sitä enemmän korostuu toimintaympäristön esteettömyys. Suomessa rakennuskanta on melko iäkästä eivätkä tilat vastaa aina tarvetta. Tästä syystä esteettömyyttä tulee pohtia korjausrakentamisessa etenkin tilan käyttäjät huomioiden nykyvaatimusten mukaisesti.

Tässä opinnäytetyössä esteettömyyden nykytilan tarkastelu tehdään Teknologiakeskus Pripoliin. Tarkasteltavaan alueeseen sisältyy vuokrattavia koulutus-tiloja ja auditorio-tiloja. Tarkastelu sisältää lisäksi wc-tilojen sekä kulkuväylien esteettömyyden tarkastelun.

Opinnäytetyössä tehtävästä case-kohteen esteettömyyden nykytilan kartoituksesta laaditaan raportti, joka esitellään opinnäytetyön tilaajalle. Raportti sisältää kirjallisen ja kuvallisen selvityksen esteettömyyden nykytilan tarkastelun

tuloksista. Teknologiakeskus Pripoli on valmistunut 1990-luvulla ja rakennettu aikansa lakien, asetusten ja ohjeiden mukaan. 1990-luvulla lait, asetuksen ja ohjeet ovat olleet esteettömyyden suhteen heikompia kuin nykypäivänä.

2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoitus on tarkastella 1990-luvulla valmistuneen Teknologiakeskus Pripolin esteettömyyden nykytilaa. Edellinen esteettömyyden selvitys tiloihin on toteutettu 2014 vuonna. Edellisen selvityksen jälkeen on Suomi solminut YK:n yleissopimuksen vammaisten henkilöiden esteettömyydestä vuonna 2016 sekä Ympäristöministeriö laatinut asetuksen rakennuksen esteettömyydestä vuonna 2017.

Opinnäytetyö toteutetaan Porin Toimitilat Oy tilauksesta. Tarkastelun ulkopuolelle on rajattu toimitilat sekä B- ja C-rakennus kokonaan ja A-rakennuksesta selvitykseen kuuluu vain osa. K- rakennuksessa sijaitsevat vuorattava auditorio, vuokrattavat luentotilat, ravintola sekä muita yleisiä tiloja.

Teknologiakeskus Pripolissa on toimitiloja yrityksille sekä vuokrattavia koulutustiloja ja auditorio. Koulutustiloja ja auditoriota vuokraavat etenkin yhdistyksen ja yritykset. Nykyään aiempaa ikääntyneemmät sekä toimintakyvyltään erilaiset ihmiset osallistuvat aktiivisesti Pripolissa järjestettäviin tapahtumiin. Pripolia halutaan rakennuksena kehittää saavutettavuudeltaan sellaiseksi, että mahdollisimman monen olisi helppo osallistua siellä järjestettäviin tilaisuuksiin.

Tavoitteena on esteettömyyden nykytilan selvityksen perusteella antaa toimenpide-ehdotuksia esteettömyyden parantamiseksi. Ehdotukset eivät sisällä korjauskulujen arviointia tai ohjeita työn suoritukseen. Kun kyseessä on vanha rakennus, kaikkien nykyisten lakien, asetusten ja ohjeiden perusteella esitetyt toimenpide-ehdotukset ovat suosituksia eivätkä ne ole velvoittavia. Tänä päivänä voimassa olevat lait, asetukset ja ohjeet ovat velvoittavia uusille

rakennukselle sekä toimenpidelupaa edellyttävillä korjauksille. Teknologiakeskus Pripoli on rakennettu 1990-luvulla sen aikaisten lakien, asetusten ja ohjeiden mukaisesti.

Tässä työssä tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen on rakennuksen esteettömyyden nykytila?
2. Millaisilla muutoksilla voitaisiin esteettömyyttä rakennuksessa edelleen parantaa?

3 ESTEETTÖMYYS

Esteettömyys voidaan määritellä eri tavoin. Esteettömyys voi liittyä liikuntakykyyn, toimintakykyyn, aisteihin tai kulttuuriin. Myös erilaiset sairaudet saattavat aiheuttaa väliaikaisesti tai pysyvästi tarvetta esteettömyydelle. Rakentamisessa esteettömyys tulee lakien ja asetusten mukaisesti huomioida uudisrakentamisessa sekä korjausrakentamisessa.

3.1 Esteettömyyden määritelmiä

Esteettömyys voidaan jakaa liikkumisympäristön esteettömyyteen, aistiesteettömyyteen, näkemisympäristön esteettömyyteen, kuulemisympäristön esteettömyyteen ja ymmärtämisen esteettömyyteen. Aistiesteettömyydellä käsitetään näkö- ja kuuloaistin muodostama ympäristö. Aistiesteettömyyteen liittyy tuntoaistilla havaittavien materiaalien ja opasteiden käyttö. Näkemisteettömyyteen liittyy eri kontrastien ja väriä hyvin toistavan valaistuksen käyttö. Tummuuskontrastien ja materiaalikontrastien käyttö korostuu käytettäessä tuntoaistia apuna. Kuulemisen esteettömyys tarkoittaa hyvää akustiikkaa, äänentoistoa sekä mahdollisuutta käyttää kuulemisen apuvälineitä. Ymmärtämisen esteettömyys tarkoittaa suunnittelussa tilojen selkeää suunnittelua ja

rakennetussa ympäristössä selkeitä symboleilla varustettuja opasteita. (Kilpelä, 2019, s.8.)

Rakennuksen esteettömyys voidaan jakaa myös karkeammin liikkumisen esteettömyyteen ja toiminnan esteettömyyteen. Liikkumisesteisellä tarkoitetaan henkilöä, joka käyttää liikkumisen apuna erilaisia apuvälineitä kuten pyörätuoli, kävelyteline, rollaattori, kyynärsauvat jne. tai henkilöä, jolla on rajoitteita käsien käytössä. Toimintaesteisellä henkilöllä tarkoitetaan henkilöitä, joilla on aistitoimintojen, muistamattomuuden, ymmärtämisen tai hahmottamisen haasteita. (RT 103302, 2020, s.2.)

Esteettömyys voidaan jakaa myös fyysiseen esteettömyyteen, sosiaaliseen esteettömyyteen, kulttuuriseen esteettömyyteen, hengelliseen esteettömyyteen ja kognitiiviseen esteettömyyteen. Hengellisellä esteettömyydellä tarkoitetaan sitä, miten erilaisten ihmisen hengellisyys huomioidaan. Hengellisyyttä voidaan rakentamisessa huomioida esimerkiksi suunnittelemalla julkisiin tiloihin rauhallisia paikkoja hiljentymistä ja rukoilua varten. Kulttuurisella esteettömyydellä tarkoitetaan eri kulttuuritaustasta tulevien henkiköiden huomioimista. Rakentamisessa tämä esimerkiksi voi tarkoittaa vessojen suunnittelua eri sukupuoli yhdistämättömäksi. Käytännössä tämä tarkoittaa vessojen suunnittelusta eri sukupuolille erikseen tai yksittäisiä vessoja. Kognitiivinen esteettömyys tarkoittaa helppoa havaittavuutta. Rakentamisessa voidaan kognitiivinen esteettömyys huomioida esimerkiksi selkeällä ja loogisella tilojen ja toimintojen suunnittelulla, materiaalivalinnoilla, värivalinnoilla sekä kalustevalinnoilla. Fyysisellä esteettömyydellä käsitetään henkilön fyysisen toimintaan liittyvät rajoitukset. Rakentamisessa tämä voidaan huomioida esimerkiksi tilojen suunnittelulla fyysisesti esteettömiksi esimerkiksi kynnyksettömyydellä, portaattomuudella, luiskilla ja riittävällä tilavarauksella. (Helsingin kaupunki, 2019.)

Vuonna 2016 Suomi hyväksyi YK:n yleissopimuksen vammaisten henkilöiden oikeuksista. Yleissopimuksessa pyritään turvaamaan vammaisille henkilöille osallistuminen yhdenvertaisesti yhteiskuntaan. Lisäksi sopimuksella halutaan turvata vammaisten henkilöiden itsemääräämisoikeuden, vapauden ja riippumattomuuden kunnioitus. (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista

27/2016, artikla 3.) Sopimuksen yhdeksännessä artiklassa käsitellään esteettömyyttä ja saavutettavuutta. Saavutettavuudella ja esteettömyydellä halutaan mahdollistaa vammaisten henkilöiden täysmääräinen osallistuminen ja itsenäinen elämä kaikilla osa-alueilla. Tämä tarkoittaa käytännössä esteettömyyden edistämistä muuttuvan teknologian jne. avulla. (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 27/2016, artikla 9.)

3.2 Esteettömyys rakentamisessa

Rakentamisessa esteettömyys tarkoittaa erilaisten ihmisten tarpeiden huomiointia. Esteettömyys vaikuttaa rakentamisessa mitoitukseen ja tilantarpeen huomioimiseen. Esimerkiksi pyörätuolin tai erilaisten kävelyn apuvälineiden kanssa liikkussa oven tulee olla riittävän leveä ja oven ympärillä tulee olla riittävästi tilaa. Tilantarve ja mitoitus on tärkeää huomioida myös wc-tiloissa. Wc-tiloissa saatetaan tarvita tilaa sekä sijoittaa pyörätuoli pytyyn molemmin puolin siirtymisen vuoksi sekä avustajalle riittävä tila siirroissa jne. avustamiseen. Esteettömyys tulee huomioida yksityiskohtienkin suunnittelussa; mille korkeudelle sijoitetaan esimerkiksi opastaulu tai millä fontilla ja väreillä opasteiksi toteutetaan. (Kilpelä, 2019, s.15–16.)

Rakennuksen esteettömyydellä tarkoitetaan, että rakennus ja sen ympäristö ovat esteettämiä. Rakennuksen ja ympäristön esteettömyyteen sisältyy opasteiden ja merkintöjen käyttö, jotta tontilla ja rakennuksessa suunnistaminen olisi helppoa. Suunnittelussa on hyvä kiinnittää huomiota opasteiden sijoitukseen ja niiden tekstikokoon. Toimintojen ollessa eri tasoissa, tulee huomioida tasoerot ja kulku järjestää luiskin, nostimin tai hissein. Portaiden tulee olla helppokulkuisia. Materiaaleihin, värivalintoihin ja ääniympäristön suunnitteluun on kiinnitetty huomiota. Esteettömyys helpottaa liikkumista rakennuksessa ja sen ympäristössä. Esteetön suunnittelu vaikuttaa tätä kautta turvallisuuteen. Esimerkiksi korkeiden kynnysten poistaminen/luiskaaminen vähentää kompastumisriskiä ja samalla muuttaa kynnyksen turvalliseksi ylittää vaikkapa pyörätuolilla liikkuvalla. (Kilpelä, 2019, s.16.)

Korjausrakentamisessa pyritään tekemään muutoksia esteettömyyden parantamiseksi samoilla perusteilla kuin niitä tehtäisiin uusiinkin rakennuksiin. Esteettömyyskartoitus on kannattavaa tehdä samaan aikaan kuin korjaushankkeen kuntoarvio, jolloin aikaa jää myös esteettömyyden suunnittelulle. Huolellisella suunnittelulla voidaan mahdollistaa esteettömyyden toteutus myös suojelluissa rakennuksissa. (Kilpelä, 2019, s.17.)

3.3 Esteettömyyskartoitus

Esteettömyyskartoitus on työkalu rakennetun ympäristön esteettömyyden selvittämiseen. Rakennushankkeen tavoitteita tarkastellaan esteettömyyskartoituksessa esteettömyyden näkökulmasta. Esteettömyyskartoituksessa rakennuksen esteettömyyttä arvioidaan liikkumisen, näkemisen, kuulemisen ja ymmärtämisen esteettömyyden osa-alueiden avulla. (Kilpelä, 2019, s.17.)

Esteettömyyskartoituksella saatua tietoa rakennuksen esteettömyyden nykytilasta voidaan käyttää apuna korjaus- ja muutostöiden suunnittelussa. Esteettömyyttä voidaan parantaa rakennuksen huollon ja kunnossapidon yhteydessä. Lampun vaihdon yhteydessä voidaan esimerkiksi vaihtaa vanhat lamput paremmin valaiseviin. Esteettömyyskartoituksesta laaditaan raportti, joka sisältää ehdotuksia esteettömyyden parantamiseksi. Ehdotukset eivät sisällä suunnitelmaa niiden toteutuksesta. (Kilpelä, 2019, s.17–18.)

Suunnitteluvaiheessa tulee huomioida esteettömyyden suunnittelun lisäksi myös paloturvallisuus. Paloturvallisuus edellyttää, että tulipalotilanteessa kaikilla on turvallinen poistumisreitti rakennuksesta. Esteettömät poistumistiet on hyvä merkitä selkeästi esteettömän poistumistien opasteilla. (Kilpelä, 2019, s.19.)

Esteettömyys selvitys on kertomus siitä, miten suunnittelussa on toteutettu esteettömyys. Esteettömyys selvitys on osa rakennuslupa-asiakirjoja. Valmiin rakennuksen esteettömyys tarkistetaan esteettömyysasiantuntijan kanssa. Esteettömyys tulee kuitenkin huomioida myös käyttöönoton jälkeen suunnitelmiin

kuuluvien varusteiden sijoittelussa ja käytettävyydessä. Suunnitellulla ja säännöllisellä huollolla sekä kunnossapidolla varmistetaan laitteiden toimivuus ja esteettömyyden säilyminen. (Kilpelä, 2019, s.21–22.)

4 ESTEETTÖMYYDEN PERUSTEITA

Esteettömyys on yhdenvertaisuutta ja esteettömyydellä mahdollistetaan yksilön osallistuminen osana yhteiskuntaa. Esteettömyydestä on säädetty Suomessa maankäyttö- ja rakennuslaissa. Maankäyttö- ja rakennuslakia tarkentamaan on laadittu Asetus rakennuksen esteettömyydestä. Asetuksesta rakennuksen esteettömyydestä on Ympäristöministeriö laatinut Ympäristöministeriön ohjeen rakennuksen esteettömyydestä, jossa avataan tarkemmin lain soveltamista eri tilanteissa. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi lyhyesti lakien ja asetusten sisältöä.

4.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Esteettömyydestä säädetään maankäyttö- ja rakennuslain pykälässä 117. Laissa säädetään rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuudesta huomioida erilaiset käyttäjät ja käyttäjämäärät rakennusta ja sen piha-alueita suunniteltaessa. Etenkin tulee huomioida erilaisina käyttäjinä esteettömyyden kannalta lapset, vanhukset ja vammaiset. Lain loppuun on kirjattu mahdollisuus tarkentaa säädöksiä valtioneuvoston asetuksella. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, 17 luku 117 e §.)

”Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen, käyttäjämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla siten, että esteettömyys ja käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten henkilöiden kannalta.

Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa uuden rakennuksen rakentamista, rakennuksen korjaus- ja muutostyötä sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muutosta varten tarvittavia tarkempia säädöksiä:

- 1) rakennuksen sekä sen kulkuväylien ja hygieniatilojen mitoituksesta;
- 2) taoseroista;
- 3) kokoontumistiloista ja majoitustiloista.” (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, 17 luku 117 e §).

4.2 Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä tunnetaan myös esteettömyysasetuksena. Esteettömyysasetuksessa säädetään tarkemmin, miten maankäyttö- ja rakennuslain mukaan esteettömyyttä toteutetaan rakentamisessa. Asetuksessa määritelty esimerkiksi kulkuväylään minimileveys. (Valtioneuvoston asetus esteettömyydestä 241/2017.)

”Tätä asetusta sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 125 §:n mukaan luvanvaraiseen uuden hallinto-, palvelu-, toimisto-, liike-, varasto-, tuotanto- ja asuinrakennuksen rakentamiseen. Pientalon rakentamiseen sovelletaan kuitenkin ainoastaan 2–4 §:ää ja varasto- ja tuotantorakennuksen rakentamiseen ainoastaan 2–5, 8, 10 ja 11 §:ää.

Tätä asetusta sovelletaan myös maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaan luvanvaraiseen hallinto-, palvelu-, toimisto- liike-, varasto- ja tuotantorakennuksen sekä asuinkerrostalon yleisten tilojen korjaus- ja muutostyöhön, laajentamiseen, kerrosalaan laskettavan tilan lisäämiseen ja rakennuksen käyttötarkoituksen muutokseen hallinto-, palvelu-, toimisto-, liike- tai asuinkäyttöön siltä osin kuin esteettömyyden parantaminen on rakennuksen ominaisuudet sekä toimenpiteen laatu ja laajuus huomioon ottaen tarkoituksenmukaista. Varasto- ja tuotantorakennuksessa tehtäviin edellä tarkoitettuihin toimenpiteisiin sovelletaan kuitenkin ainoastaan 2–5, 8, 10 ja 11 §:ää.” (Valtioneuvoston asetus esteettömyydestä 241/2017.)

Edellä mainitun asetuksen vaatimukset koskeva vanhoja rakennuksia vain, kun niihin tehdään toimenpide- tai rakennusluvan edellyttäviä korjaustöitä. Asetuksessa mainitaan myös tarkoituksenmukaisuus. Tarkoituksenmukaisuudella katsotaan tarkoitettavan käyttötarkoituksen ja talouden suhdetta suunnitelluissa toimenpiteissä. Julkisen rakennuksen ollessa kyseessä, yhdenvertaisuus ja saavutettavuus ovat tärkeämpiä, kuin korjauksiin kuluva rahamäärä. Taloudellista näkökulmaa on mahdollista painottaa käyttäjäkunnan ollessa rajattu. (Herkulex.fi, 2022.)

Asetuksen soveltamista muuhun kuin korjausrakentamiseen rajoittaa sen soveltaminen vain rakennuslupaa edellyttäviin toimenpiteisiin, rakennustyyppien rajoittaminen asetuksessa mainittuihin rakennustyyppeihin sekä kerrostalon yhteisiin tiloihin ja esteettömyyden tulee olla tarkoituksenmukaista huomioiden rakennuksen ominaisuudet suhteessa toimenpiteen laatuun ja laajuuteen. (Herkulex.fi, 2022.)

Tarkoituksenmukaisuudella tarkoitetaan rakennuksen käyttötarkoituksen ja toimenpiteiden taloudellisuuden suhdetta. Mikäli kyseessä on julkinen ja kaikille avoin rakennus, on vertailussa tärkeämpää yhdenvertaisen käytön takaaminen kaikille kuin siihen kuluva rahamäärä. Mikäli kyseessä on rakennus, jonka käyttäjäkunta on rajattu, voidaan taloudellista näkökulmaa painottaa enemmän. (Herkulex.fi, 2022.)

Ympäristöministeriön ohjeessa avataan Maankäyttö- ja rakennuslain perusteella laaditun esteettömyysasetuksen soveltamista sekä siihen liittyviä suosituksia. Asetus rakennuksen esteettömyydestä ja Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä muodostavat kansallisen toteutuksen YK:n yleissopimuksesta vammaisten henkilöiden oikeuksista. (RT 103302, 2020, s.1–2.)

Esteettömyyden parantamiseen ohjausta ja neuvontaa antaa Suomessa virallisten lakien ja asetusten lisäksi mm. Invalidiliitto ry. Invalidiliiton esteettömyyskeskus ESKE on laatinut oppaan sekä kaavakkeet, joilla esteettömyyttä voidaan arvioida. Opasta ja kaavakkeita käytetään esteettömyyskartoitus-

koulutusten materiaalina. Oppaassa käydään läpi rakennuksen eri tilat sekä niille esitetyt kriteerit. Oppaassa käytetyt kriteerit on määritetty eri asiantuntijatahojen laatimista oppaista esteettömyydestä kuten RT-ohjekortistosta, Rakennustiedolta, ja Invalidiliitolta. Kaavakkeiden avulla kerätään tietoa rakennuksesta ja kriteereiden perusteella muodostetaan arvio rakennuksen esteettömyydestä. Oppaassa on myös ohje raportin kirjoittamiseen. (Invalidiliitto, 2019, s.4–5.)

5 JULKISEN RAKENNUKSEN ESTEETTÖMYYS

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi julkisen rakennuksen esteettömyydessä huomioitavia esteettömyysmääräyksiä ja -ohjeita. Näitä määräyksiä ja ohjeita on käytetty apuna toteutettaessa esteettömyyden nykytilan tarkastelua opinnäytetyön case-kohteeseen.

5.1 Ulkoalueet

Rakennukseen johtavat kulkuväylät tulee suunnitella helposti havaittaviksi ja pinnaltaan tasaiseksi. Kulkuväylien materiaalin tulee olla pinnaltaan kova ja märkänäkin luistamaton. Talvellakin on huolehdittava, että kulkuväylä on turvallinen kulkea. Kulkuväylän tulee olla tontin rajoilta sisäänkäynnille mahdollisimman lyhyt. Esteettömyysasetuksen mukaisesti tulee kulkuväylä pintakaltevuuden olla enintään 5 % ja leveyden olla vähintään 1200 mm. Koneellinen kunnossapito saattaa edellyttää 1200 mm leveämpää kulkuväylää. Kulkuväylän vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2200 mm. Kaikki matalammalle ulottuvat esteet tulee suojata törmäysvaaran estämiseksi. (Kilpelä, 2019, s.23.)

Kulkuväylällä olevien portaiden yhteydessä tulee olla luiska tai henkilöiden nostoon soveltuva laite. Soveltuvuudella tarkoitetaan laitetta, jota henkilö pystyy mahdollisesti myös käyttämään itsenäisesti. Varoitusalueilla varoitetaan

tasoeroista. Varoalueita voidaan käyttää esimerkiksi varoittamaan alkavista portaista. (Kilpelä, 2019, s.25–27.)

Kulkuväylän pinnan tulee olla helposti havaittava. Pinnassa olevien kaivonkansien ja ritilöiden tulee olla enintään 5 mm korkeita. Myös kaivot voivat toimia ohjaavana elementtinä. Erilaisilla kuvioinneilla (Kuva 1.) kulkuväylän pinnassa voidaan tukea näkövammaisen henkilön suunnistamista. (Kilpelä, 2019, s.25–26.)



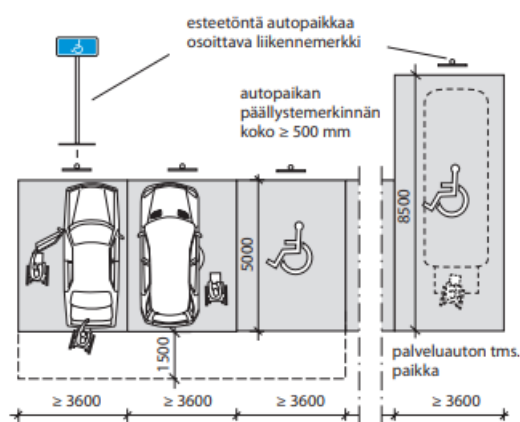
Kuva 1. Kuvassa eri pinnoitteita, joilla voidaan ohjata näkövammaisen henkilön suunnistamista. Kuvassa vasemmalla varoittavan laatan pinnassa nystyröitä. Nystyrät toimivat varoittavana elementtinä ohjaavan raidan päässä. Oikealla suuntaa osoittava kohokuvio. Ohjaavat laatat voidaan asentaa peräkkäin ohjaavaksi raidaksi. (Teknokivi, 2023.)

Kuluväylän hahmottamista helpottaa kulkuväylän rajoittuminen selkeästi erilaiseen materiaaliin. Materiaali voi ulkotiloissa olla esimerkiksi nurmikko tai sora. Jalkakäytävän reuna on hyvä merkitä reunatuella, jotta näkövammaiset hahmottavat eron ajoradasta. Kulkuväylän varrella olevat kalusteet tai opasteet eivät saa kaventaa kulkuväylää tai aiheuttaa törmäysvaaraa. Valaistuksen tulee olla tasainen. (Kilpelä, 2019, s.27–28.)

5.2 Esteettömät autopaikat

Autopaikkoja tulee esteettömyysasetuksen toisen pykälän mukaan olla riittävästi. Ellei asemakaavassa ole määräystä esteettömien autopaikkojen määrästä käytetään laskentatapana kahta paikkaa 50 autopaikkaa kohden ja

tämän jälkeen yksi paikka 50 autopaikkaa kohden (RT 98-11235, 2016, s.2.) Esteettömät autopaikat tulisi sijoittaa sisäänkäynnin läheisyyteen. Suosituk- sena sijoittaa autopaikka on noin 10 metrin etäisyydelle sisäänkäynnistä ja ka- tokseen alle. Esteetön autopaikka suositellaan sijoittamaan samaan tasoon si- säänkäynnin kanssa, jotta vältetään portailta ja luiskilta. Esteettömän autopai- kan vähimmäisleveys on 3600 mm ja pituus 5000 mm. Esteettömällä autopai- kalla tulee kiinnittää huomiota pinnan kaltevuuteen sekä mahdollisiin reunatu- kiin ja niiden luiskaukseen pyörätuolilla kulkemisen helpottamiseksi. (Kilpelä, 2019, s.30–31.)



Kuva 2. RT-103141 ohjekuva esteettömien pysäköintipaikkojen mitoituksesta ja merkinnöistä. (RT103141, 2019, s.6.)

Esteettömät autopaikat tulee merkitä sekä maalauksin että liikennemerkein. Liikennemerkit tulee sijoittaa vähintään 900 mm korkeuteen. Maalauksina voi- daan käyttää sinistä väriä koko ruudussa tai maalata kansainvälinen pyörätuo- limerkki autopaikan pintaan. (Kilpelä, 2019, s.31.)

5.3 Sisäänkäynnit

Sisäänkäyntien tulee olla helposti havaittavissa ja tunnistettavissa sisäänkäyn- niksi. Sisäänkäyntien tulee olla esteettömiä ja niiden läheisyyteen on hyvä si- joittaa istuimia. Kontrasteilla voidaan ohjata näkövammaisia sisäänkäyntiä kohti sekä sisäänkäynti voidaan erottaa seinästä tummuuskontrastilla. Mikäli vanhassa rakennuksessa pääsisäänkäynti ei ole esteetön, tulee olla opasteet esteettömälle sisäänkäynnille. Sisäänkäynnissä tulisi olla katos, jolla

suojataan sekä katolta tippuvalta lumelta ja vedeltä, että korostetaan sisäänkäyntiä sen havaitsemiseksi. Sisäänkäynnin valaistuksen tulee olla häikäisemätön, mutta kuitenkin riittävä. (Kilpelä, 2019, s.37–38.)

Sisäänkäyntien tulisi olla samassa tasossa kulkuväylän kanssa. Oven edessä on hyvä olla tasanne, jolla voi sekä kääntyä, että avata oven. Tasanteen korkeusero kulkuväylästä saa olla enintään 20 mm. Oven edessä olevan tasanteen vähimmäiskoko on 1500 mm x 1500 mm ja enimmäiskaltevuus 2 %. Tasanteen sivureunat tulee varustaa korokereunalla putoamisen estämiseksi. Oven avautuvalla puolella tulee olla vapaata tilaa vähintään 400 mm. (Kilpelä, 2019, s.38–39.)

Mikäli ulko-oven ulkopuolella on ritilä tasanteena, ritilän tulee pysyä paikallaan ja sen yläpinnan tulee olla tasanteen kanssa samalla tasolla. Ritilän rakojen enimmäiskoko on 10 mm x 30 mm. Tuulikaapissa tulee olla riittävästi tilaa kääntyä. Mikäli ovet avautuvat painikkeella, tulisi molempien ovien avautua samaan aikaan. Tuulikaapissa maton tulee olla riittävän jämässä, jotta siinä on helppo rullata pyörätuolilla. Enimmäisrakojen koko matossa ja ritilässä on tuulikaapissa 10 mm x 30 mm. Matto tai ritilä tulee asentaa samaan tasoon tuulikaapin lattian kanssa. (Kilpelä, 2019, s.39–43.)

5.4 Ovet

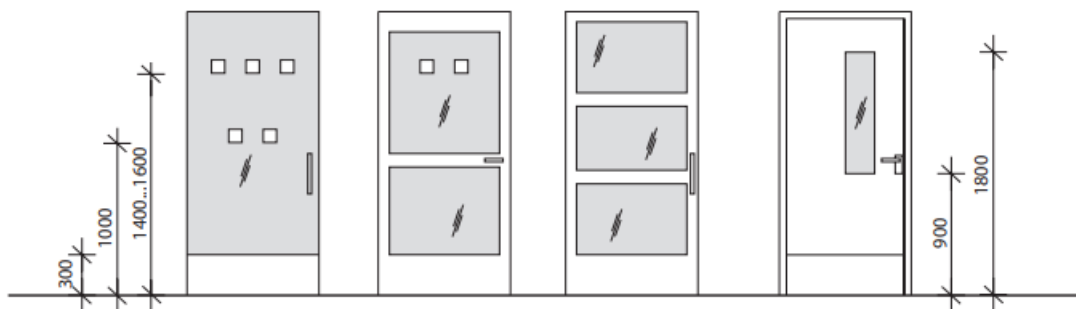
Esteettömyysasetuksen mukaan rakennuksen sisällä olevien ovien vapaan leveyden tulisi olla vähintään 850 mm leveitä. Tällöin on mahdollista kulkea ovesta pyörätuolilla. Oven vapaalla leveydellä tarkoitetaan oven leveyttä, kun ovi on avattuna esteetön. Ovelle kääntyminen apuvälineiden kanssa vaatii enemmän tilaa kuin ovesta suoraan kulkeminen. (Kilpelä, 2019, s.43–44.)

Kynnyksiä tulisi olla tiloissa vain erityisistä syistä ja tällöinkin kynnyksen enimmäiskorkeus tulisi olla 20 mm. Kynnyksen tulisi muodon ja korkeuden puolesta olla helposti ylitettävissä eri apuvälineillä. Muodoltaan pöyristyt, viistetyt tai

pienesti luiskatut kynnykset ovat helpompia ylittää kuin suorareunaiset kynnykset. (Kilpelä, 2019, s.45.)

Esteettömyysasetuksen neljännen pykälän ja paloturvallisuusasetuksen mukaan tulee ulko-oven olla helposti avattavissa hätätilanteessa ja/tai apuvälineen kanssa. Mikäli oven kautta poistuvien henkilöiden määrä on vähintään 60, tulee ovien aueta poistumissuuntaan. (Kilpelä, 2019, s.47.)

Esteettömyyden näkökulmasta ovissa tulee kiinnittää huomiota havaittavuuteen sekä helppoon käytettävyyteen. Havaittavuus tarkoittaa ovien sijoittamisen huomioimista; seinälinjan sisään sijoitettu ovi on helposti havaittavissa valkoisella kepillä. Havaittavuutta voidaan parantaa käyttämällä erilaisia kontrasteja kuten materiaali ja väri kontrasteja sekä lasiovissa kontrastimerkintöjä ja poikkipeinoja (Kuva 3.). (Kilpelä, 2019, s.47–50.)



Kuva 3. Kuvia erilaisista ovista. Lasisiin oviin suositellaan kontrastimerkintöjä 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeudelle. (RT103141, 2019, s.14.)

Erilaiset ovet sopivat eri tilanteisiin. Liukuovet eivät sovellu käytettäväksi ainoana poistumistienä, sillä ne eivät avaudu ulospäin. Liukuovet kuitenkin mahdollistavat pieneen ja ahtaaseen tilaan mahdollisimman leveän ja tilavan kulkuväylän. Automaattisesti avautuvat ovet mahdollistavat ovista kulkemisen, vaikka ei pystyisi vetämään itse ovea auki. Automaattisissa ovissa tulee huomioida avautumismekanismi; liiketunnistin vai avauspainike. Liiketunnistimen asentamisessa ja suuntauksessa tulee huomioida oven erilaiset käyttäjät. Liiketunnistin tulee suunnata siten, että se havaitsee myös lapset, lyhytkasvuiset henkilöt ja pyörätuolissa istuvat. Automaattisesti avautuvien ovien aukioloajan tulee olla riittävä. Automaattisesti avautuvissa ovissa tulisi olla turvasysteemi,

joka estää ovia sulkeutumasta, mikäli välissä on jokin este. (Kilpelä, 2019, s.47–50.)

Avauspainikkeissa sekä kaikissa oven käyttöön liittyvissä numeropainikkeissa, sähkölukoissa ja ovipuhelimissa tulee kiinnittää huomiota niiden sijoitteluun. Avauspainikkeen tulisi sijaita siten, ettei sen painamisen jälkeen tarvitse väistää avautuvia ovia. Lisäksi tulee kiinnittää edellä mainittujen välineiden sijoittelun korkeuteen ja helppoon saavutettavuuteen myös erilaisten apuvälineiden kanssa liikkuville. Etäisyyden rakennuksen nurkista tulisi olla 400 mm ja korkeuden laitteilla 900 mm-1000 mm. Kaikissa oven avaukseen liittyvissä käyttäjän toimintaa edellyttävissä laitteissa tulisi olla sekä kohokuviointi että ääni- ja valomerkki. (Kilpelä, 2019, s.47–50.)

5.5 Rakennuksen sisäiset kulkuväylät

Rakennusten sisäisissä kulkuväylissä havaittavuutta voidaan lisätä valaistuksella sekä pintojen ja materiaalien kontrasteilla. Käytävän pinnan tulee olla tasainen ja märkänäkin luistamaton. Mikäli kulkuväylän leveys on alle 1500 mm tulee olla 15 m välein vähintään 1500 mm leveä kääntymistila. Mikäli käytävän päästä päähän ei ole näköyhteyttä, tulee olla 1500 mm kääntymistila, vaikka käytävän pituus olisi alle 15 m. Pitkällä käytävällä on hyvä olla levähdyspaikkoja, joissa on istuimia. Käytävän korkeuden tulee olla vähintään 2100 mm. Tästä voidaan poiketa ovien kohdalla ovien kehysten vaatiman korkeuden verran. (Kilpelä, 2019, s.51–52.)

5.6 Luiskat

Luiska on osa kulkuväylää, joka johtaa tasanteelta tasanteelle. Luiskaa on järkevää käyttää alle 1 m tasoeroihin. Korkeammilla tasoeroilla luiskan pituus tasoineen kasvaa pitkäksi eikä luiska siksi ole järkevin vaihtoehto. Luiskan lisäksi tulee olla käytettävissä helppokulkuiset portaat. Helppokulkuisissa portaissa nousu on enintään 120 mm ja etenemä vähintään 300 mm. Luiskan

materiaalin tulee olla kovaa ja pinnaltaan luistamaton märkänäkin. Raot tai saumat saavat olla enintään 5 mm leveitä. (Kilpelä, 2019, s.53–54.)

Luiskan kaltevuus alle 1 m tasoeroissa saa olla enintään 8 %. Yli 1 m tasoeroissa luiskan kaltevuus saa olla enintään 5 %. Käytettäessä 8 % kaltevuutta, tulee luiskan suoran osuuden laskun olla enintään 500 mm ja tämän jälkeen tulee olla välitasanne. Välitasanteen tulee olla pituudeltaan vähintään 2000 mm. Ulkotiloissa luiskan kaltevuus voi olla 8 %, mikäli se on katettu tai lämmitetty. Sivukaltevuutta luiskassa ei saa olla. Luiskan tai tasanteen enimmäissivukaltevuus on 2 %. (Kilpelä, 2019, s.53–54; RT103302, 2020, s.4.)

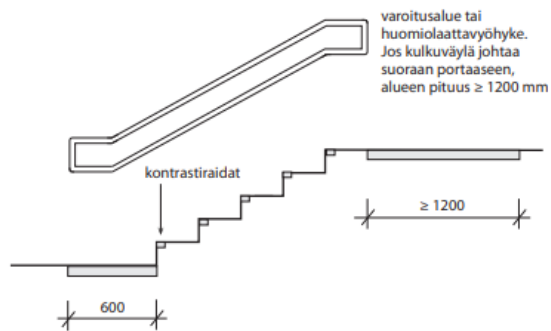
Luiskan tulee olla vähintään 900 mm leveä. Suositus luiskan leveydestä on 1200 mm. Luiskan leveyden ollessa alle 1200 mm, tulee kääntymistasanteelle tehdä väljennys. Mikäli luiskassa ei ole tasanteita tai luiskan alkupäästä ei ole näköyhteyttä loppupäähän, suositellaan luiskan leveydeksi 1800 mm. Luiskan alku- ja loppupäässä tulee olla yhtenäinen 1500 mm pitkä tasainen tasanne. Luiska ei voi alkaa kaltevana suoraan ovelta. Lisäksi luiskassa tulee olla 50 mm korkeat suojareunat, mikäli se ei rajaudu kiinteään rakenteeseen. (Kilpelä, 2019, s.54–55.)

5.7 Portaat

Portaiden pinnan tulee olla tasainen ja märkänäkin luistamaton. Portaiden valaisun tulee olla riittävä. Yksittäisiä askelmia, avoaskelmia ja ulkonevaa etureunaa tulisi välttää. Portaiden molemmin puolin tulisi kulkea käsijohteet. (Kilpelä, 2019, s. 62–63.)

Portaiden leveys riippuu käyttötarkoituksesta, mutta käyttöturvallisuusasetuksen mukaan portaan leveyden tulee olla vähintään 850 mm ja yli 2400 mm leveissä portaissa Invalidiliitto suosittelee portaan jakavaa käsijohdetta. Sisällä julkisissa tiloissa portaan nousun tulisi olla enintään 160 mm ja etenemän vähintään 300 mm. Portaissa suoravartinen porras on helpoin kulkea. Askelmien havaittavuutta voidaan parantaa kontrastiraidalla, joka voi toimia samalla myös

liukuesteenä. Portaiden havaittavuutta parantaa varoitusalueella ennen portaita (Kuva 4.) sekä riittävällä valaistuksella koko portaiden matkalla. (Invalidiliitto, 2019, s.27–28; Kilpelä, 2019, s.62–63.)



Kuva 4. Portaita ennen suositellaan varoitusmerkintää portaista. Lisäksi suositellaan kontrastiraitoja portaiden etureunaan. (RT103141, 2019, s.5.)

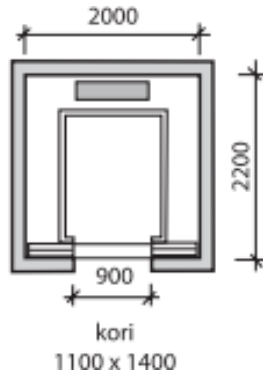
Portaissa tulee olla kaide koko matkalla molemmin puolin. Käsijohteen tulee olla tukeva ja siitä tulee saada otettua pitävä ote. Käsijohteet suositellaan asentamaan 700 mm ja 900 mm korkeuksille ja käsijohteen tulisi jatkua vähintään 300 mm pidemmälle portaiden päätös kohtaa. Käsijohteeksi suositellaan pyöreää halkaisijaltaan 25–40 mm paksua käsijohdetta. (Kilpelä, 2019, s. 62–63.)

5.8 Hissi

Esteettömyysasetuksen mukaisesti hissien oven vapaan leveyden tulee olla vähintään 900 mm leveä. Hissikorin leveyden tulisi olla vähintään 1100 mm ja pituuden 1400 mm. Kuvassa 5 on esitetty suosituksen mukaisen hissien mittoja. Hissien koon määrittämisessä tulee huomioida myös rakennuksen käyttötarkoitus ja hissien käyttäjämäärä. Hissien oviaukon tulee olla vähintään 900 mm leveä. (Kilpelä, 2019, s.65; RT103141, 2019, s.9.)

Hissien kutsu- ja ohjauspainikkeiden korkeuden tulisi olla 850–1200 mm korkeudella lattiapinnasta sekä 400 mm etäisyydellä nurkasta. Painikkeiden vähimmäishalkaisijan tulisi olla 25 mm ja painikkeiden tulisi olla koholla. Uloskäyntikerroksen painikkeen tulisi olla merkitty vihreällä ja sen tulisi olla 5 mm

enemmän koholla muita painikkeita. Hississä tulee olla myös erillinen hälytyspainike avun saamiseksi. Hississä tulisi olla kerrokseen saapuessa valo- sekä äänimerkki. (Kilpelä, 2019, s.67–68; RT 103141, 2019, s.10.)



Kuva 5. Esteettömyysasetuksen mukaisen hissikorin minimimitat ovat 1100*1400 mm (RT88-11038, 2019, s.3.)

Hissikorissa tulisi olla käsijohde 900 mm korkeudelle asennettuna. Hissiin voidaan asentaa takaseinään peili vähintään 300 mm korkeudelle. Mikäli seinät ovat lasia, tulee lasipinta suojata 300 mm korkeudelle potkulevyllä. (Kilpelä, 2019, s.67–68; RT103141, 2019, s.10.)

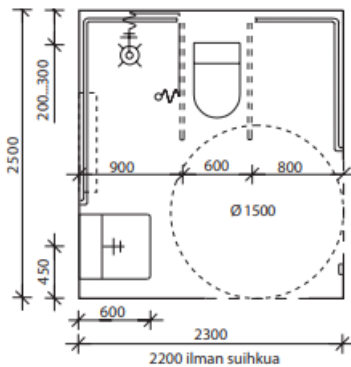
5.9 Esteetön wc-tila

Esteetön wc-tila tulee olla merkitty kansainvälisellä pyörätuolitunnuksella. Esteetön wc-tila tulee olla helposti löydettävissä ja wc-tilojen määrän tulee olla käyttäjämäärään nähden riittävä. Tilojen tulee olla esteettömästi käytettävissä eikä niiden käyttämisen tule edellyttää erillistä pyyntöä tai avaimen hakemista. (Kilpelä, 2019, s.71–72; RT103141, 2019, s.15.)

Esteettömän wc-tilan oven leveyden tulee olla vähintään 850 mm. Oven kahvan korkeuden tulee olla 900–1000 mm ja ovessa olevan lankavetimen korkeus tulee olla 800 mm. Oven molemmin puoli tulee olla 1500*1500 mm kokoinen pyörähdystila (Kuva 6.), jonka vapaa korkeus on 2000 mm ja oven avautumispuolella tulee olla vapaata tilaa 400 mm. Käsijohteet seinällä

helpottavat siirtymisiä ja niiden asennuskorkeus tulisi olla 900 mm korkeudelle lattiapinnasta. (Kilpelä, 2019, s.72; RT103141, 2019, s.16.)

Wc-istuimen molemmilla puolilla tulee 800 mm leveä vapaa tila, joka jatkuu 200–300 mm wc-istuimen takalinjan taakse. Wc-istuimen korkeus tulisi olla 480–500 mm tai istuin voidaan toteuttaa korkeussäädettävänä. Wc-istuimen molemmin puolin tulee olla käsituot noin 600 mm etäisyydellä toisistaan 750–800 mm korkeudella. Käsisuihkua tulee yltää käyttämään wc-istuimelta. Wc-paperiteline tulee sijoittaa 300–400 mm etäisyydelle wc-istuimesta etuviistoon sellaiseen paikkaan, jonne on helppo ulottua wc-istuimelta. (Kilpelä, 2019, s.75–76; RT103141, 2019, s.16.)



Kuva 6. Esteettömän wc-tilan suositusmittoja (RT103141, 2019, s.16.)

Pesualtaan alle tulee jäädä 800 mm leveä, 600 mm syvä ja 670 mm korkea polvitila. Pesualtaan korkeus lattiapinnasta tulisi olla 800 mm. Korkeussäädettävän altaan tulee olla helppo ja kevyt käyttää. Pesualtaan yläpuolelle sijoitettavan peilin alareunan tulisi olla 800–900 mm ja yläreunan 2000 mm korkeudella lattian pinnasta. Lisäksi esteettömään wc-tilaan suositellaan kokovarta-lopeiliä vähintään 300 mm korkeudelle lattiapinnasta. (Kilpelä, 2019, s.78; RT103141, 2019, s.16.)

Valokatkaisijat, saippuatelineet ja käsipyyhetelineet tulisi asentaa lattiasta 900–1100 mm korkeudelle, jotta niitä voidaan käyttää myös pyörätuolista istuen. Vaatekoukkujen korkeuden tulisi olla 1200 mm, 1400 mm ja 1600 mm korkeuksilla. Kaikki edellä mainitut tulisi asentaa vähintään 400 mm etäisyydelle nurkasta. Lisäksi esteettömässä wc-tilassa tulee olla turvahälytyslaite.

Painikkeeseen tai vetimeen tulee ulottua myös lattialta käsin, joten toinen hälytyspainike tulee sijoittaa 200 mm korkeudelle lattiasta. Hälytyksen palautuspainikkeen korkeus tulee olla 900–1100 mm lattiapinnasta. (Kilpelä, 2019, s.72; RT103141, 2019, s.16.)

5.10 Kokoontumistilat

Kokoontumistila tulee olla tarkoituksenmukaisesti suunniteltu ja rakennettu. Kokoontumistilaan tulee johtaa esteetön kulkuväylä. Yli 60 henkilön kokoontumistilaan tulee kulkuväylän leveyden olla vähintään 1200 mm. Pyörätuolipaikkojen suositus on kaksi pyörätuolipaikkaa 60 paikkaa kohti ja tämän jälkeen yksi pyörätuolipaikka 60 istumapaikkaa kohti. Pyörätuolipaikalle tulee varata 2300 mm tilaa syvyysuunnassa, jotta pyörätuolilla mahtuu ohittamaan toisen pyörätuolin. Mikäli tilassa on useammalle eri riville sijoittuvat kiinteät istuimet, tulisi myös pyörätuolipaikkoja sijoittaa eri riveille. Esteettömän kulkuväylän tulisi johtaa useammalle istuinriville. (Kilpelä, 2019, s.94–95; RT103141, 2019, s.19.)

Mikäli tilassa on äänentoistojärjestelmä, tulisi siinä olla induktiosilmukka. Kansainvälinen induktiosilmukka-merkintä lisätään tilaan, jossa on induktiosilmukka. Lisäksi tilassa tulisi olla induktiosilmukan kuuluvuuskartta. Kuuluvuuskartan tulisi olla sisäänkäynnin yhteydessä. (Kilpelä, 2019, s.94–95; RT103141, 2019, s.19.)

Pyörätuolia käyttävän henkilön vapaan polvitilan tarve pöydässä istuessa on; korkeus 670 mm, syvyys 600 mm ja leveys 800 mm. Sopiva pöydän korkeus on 750–800 mm. Tavallisella tuolilla istuttaessa polvitilan tarve on syvyysuunnassa 450 mm ja leveysuunnassa 600 mm. Pöydän ääressä pyörätuolissa istuvan henkilön taakse tulisi jäädä vapaata tilaa vähintään 1300 mm, jotta ohittaminen vielä onnistuu. (Kilpelä, 2019, s.140; RT103141, 2019, s.24.)

Istuimia tulisi olla eri korkuisia. Istuinten yleinen istumakorkeus on 430–440 mm. Korkeammat istuimet helpottavat istumista ja tällöin istumakorkeus on

500–550 mm. Hyvä istuinsyvyys on 300–400 mm. Ainakin osassa istuimista on hyvä olla käsi- ja selkänöjat. Istuimen tulisi olla vakaasuora ja etureunastaan pyöritetty. Tuoli tulee olla tukeva istua ja kevyt siirtää. (Kilpelä, 2019, s.139; RT103141, 2019, s.24.)

6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ

Opinnäytetyön menetelmänä on toiminnallinen opinnäytetyö. Se mahdollistaa tilaajan toiveiden mukaisen työn toteutuksen opinnäytetyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi kehittämistyön muoto.

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on kohderyhmää palveleva tuotos. Tässä opinnäytetyössä se tarkoittaa raporttia rakennuksen esteettömyyden nykytilan tarkastelusta opinnäytetyön tilaajalle. Tämän työn erottaa tapaustutkimuksesta ja toimintatutkimuksesta se, että niissä pyritään kehittämään tutkimustulos, jota voidaan soveltaa kehittämisessä yleisemmin. (Kostamo ym., 2022, s.9–10).

Toiminnallinen opinnäytetyö on tutkivalla ja kehittäväällä tavalla tehty tuotos ja raportti. Tässä opinnäytetyössä tuotos on raportti ja sen esittely tilaajalle. Tuotettu raportti on opinnäytetyö. Toiminnallisessa opinnäytetyössä toiminta on järjestelmällistä, harkittua, perusteltua ja tarkkaan dokumentoitua. Toiminnallista opinnäytetyötä eivät rajoita tutkimuksen reunaehdot, mutta tutkimuksellisia menetelmiä voidaan hyödyntää toiminnallisessa opinnäytetyössä. Aineistoa tulee kerätä ratkaisujen perustaksi ja argumentoinnin tueksi. (Kostamo ym., 2022, s. 10–12).

Opinnäytetyössä suoritetaan rakennuksessa esteettömyyden nykytilan tarkastelu. Tarkastelu sisältää mittauksia sekä tutkimista. Tuloksia verrataan esteettömyyttä koskeviin lakeihin ja asetuksiin. Tulosten vertailulla lakeihin ja asetuksiin, voidaan tuottaa suosituksia esteettömyyden parantamiseksi.

Tuloksena laaditaan esteettömyyden nykytilasta raportti. Raportti sisältää myös suositukset esteettömyyden parantamiseksi. Raportti esitellään tilaajalle.

6.1 Työn toteutus ja aikataulu

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin 10.12.2023 opinnäytetyön aloituspalaverilla. Aloituspäivä Porin Toimitilat Oy:n edustaja kertoi mitä toivoo Pripolin nykytilan selvityksestä laadittavassa raportissa huomioitavan sekä mitkä tilat sisältyvät tarkasteluun.

Mittauksia suoritettiin kaikkiaan neljänä eri päivänä talvella 2024 Teknologia-keskus Pripolin rakennuksissa. Aikaa mittauksien tekemiseen kului kaikkiaan noin 25 tuntia. Tähän aikaan sisältyy myös valokuvaus. Mittaukset toteutettiin mittanauhaa ja sekuntikelloa apuna käyttäen. Mittauksissa käytettiin havainnoinnin tukena Invalidiliiton ESKEH-menetelmän valmiita kaavakkeita soveltuville osin. Kuvia otettiin järjestelmäkameralla sekä puhelimen kameralla.

Raportin kirjoittamiseen kului aikaa noin 50 tuntia. Osa ajasta kului myös valokuvien siirtoon ja valintaan. Tähän aikaan sisältyy myös kaksi lausuntokierrosta ja niiden perusteella korjausten tekeminen raporttiin. Tulokset esiteltiin tilaajalle PowerPoint-esityksenä, jonka laatimiseen kului aikaa noin 10 tuntia. Työn esittämisen jälkeen tilaajalle toimitettiin sekä raportti, että PowerPoint-esitys. Esteettömyyden nykytilan tarkastusten tulokset esitettiin tilaajalle 22.3.2024.

6.2 Tiedon haku

Teoriaosuuteen lähdettiin etsimään tietoa aluksi Theseuksen kautta hakemalla opinnäytetöitä, joiden aiheena on ollut esteettömyys. Tämän jälkeen esteettömyys- hakusanalla toteutettiin vapaa haku internetistä Google-hakukoneella. Hakutulokset käytiin läpi ja näiden hakutulosten perusteella päädyttiin lukemaan esteettömyysasetuksesta.

Esteettömyys-sanalla toteutettiin haku myös rakennustiedon RT-kortistoon, josta löytyi tämän opinnäytetyön lähteinä käytetyt RT-kortit RT 103302: Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä. Ohje 2018. sekä RT 103141: Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. Lisäksi löytyi Rakennustieto Oy: julkaisema Niina Kilpelän kirja Esteetön rakennus ja ympäristö.

Internetistä Invalidiliiton sivujen kautta löytyi lähteenä käytetty Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE:n julkaisema Esteettömyyskartoitussopas 2019. Samalla haulla löytyivät myös esteettömyyden nykytilan selvityksessä apuna käytetyt lomakkeet.

Internetistä hakuja tehtiin aluksi esteettömyyden määrittelemiseksi. Tulosten perusteella saatiin muodostettua alustava käsitys tutkittavasta asiasta. Internetistä saatujen hakutulosten perusteella todettiin esteettömyyden käsittävän useaa eri osa-aluetta kuten kulttuurinen esteettömyys ja esteettömyys aistiyliherkkyyden kannalta, jotka kuitenkin rajautuivat tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

Rakennustietokantaan tehtiin hakuja sopivien lähteiden hakemiseksi ja luotettavan tiedon löytämiseksi. Hakutulokset käytiin läpi ja sopivimpia käytettiin teoreettisessa tietopohjassa lähteinä. Theseuksesta etsittiin aiempia esteettömyyttä käsitteleviä opinnäytetöitä mahdollisten lähteiden löytämiseksi sekä esimerkiksi erilaisista toteutusvaihtoehdoista.

Tehtyjen hakujen perusteella tarkentui myös opinnäyteyössä käytettävä esteettömyyden nykytilan tarkastelu. Esteettömyyskartoitusta käyttävät esteettömyyskartoituskoulutuksen saaneet henkilöt ja esteettömyyselvitys taas liittyy rakennuslupahakemukseen. Esteettömyyden tarkastelu kuvaa parhaiten sitä, mitä tässä opinnäytetyössä on tehty.

7 CASE: TEKNOLOGIAKESKUS PRIPOLI

Porissa sijaitsevaan Teknologiakeskus Pripoliin toteutettiin esteettömyyden nykytilan tarkastelu tammi-maaliskuussa 2024. Teknologiakeskus Pripoli koostuu neljästä toisiinsa yhteydessä olevasta rakennuksesta. Tarkasteluun sisältyivät rakennusten julkiset tilat sekä vuokrattavat kokoustilat ja auditorio.

Teknologiakeskus Pripoliin kuuluu neljä vuosina 1991–1997 valmistunutta rakennusta. A-, B- ja C-rakennuksissa sijaitsee pääasiassa yritysten vuokraamia toimitiloja. K-rakennuksessa sijaitsee toimitilojen lisäksi ravintola, kaksi vuokrattavaa kokoustilaa ja vuokrattava auditorio.

Pripolin K-rakennuksessa on toteutettu esteettömyyskartoitus vuonna 2014. Tämän jälkeen esteettömyyskartoituksessa esitettyjä suosituksia esteettömyyden parantamiseksi on toteutettu:

- 2014 K-rakennuksen esteettömän wc-tilan oven lankavetimen korkeutta on muutettu
- 2014 K-rakennuksen esteettömästä wc-tilasta on poistettu jalallinen hoitopöytä ja tilalle asennettu seinälle nostettava malli
- 2014 K-rakennuksen esteettömään wc-tilaan lisätty hälytinjärjestelmä
- 2015 pääsisäänkäynnin luiska on uusittu
- 2015 tuulikaapin matto sekä maton materiaali on vaihdettu uuteen
- 2017 uusittu pääsisäänkäynnin ulko-oven avausmekanismi toimimaan lasertunnistimella automaattisesti
- 2018 poistettu K-rakennuksen ensimmäisen kerroksen käytävän/aulan katosta vapaata korkeutta rajoittava opaste
- 2020 tehty auditorioon induktiosilmukan toiminnan mittaus ja tarkastus, jonka perusteella laadittu kuuluvuuskartta
- 2020 kokoustila Akselin kalustusta uusittu
- 2021 auditorion sisäänkäynnin ovet uusittu ja samalla kynnyks madaltunut

- esteettömien paikkojen sijainti muutettu auditorion ylätasolta alatasolle, jonne kulku auditorion sisäänkäynnin kautta ensimmäisestä kerroksesta tapahtuma-aulasta
- auditorion ja pääsisäänkäynnin aulan valaisimet uusittu
- kokoustilojen, Ajatus ja Akseli, valaisimet vaihdettu LED-valaisimiksi
- pääsisäänkäyntiaulassa on kutsutatti, jota painamalla saapuu henkilö paikalle opastamaan

Tulossa olevia muutoksia:

- 2024 K-rakennuksen sisäpihalle lisätään esteetön autopaikka sekä K-rakennuksen sisäpihan ulko-ovi uusitaan ja muutetaan lasertoimiseksi
- 2024 asfaltoidaan K-rakennuksen edustan kulkuväylät

2025 on tulossa modernisointi K-rakennuksen hissiin ja samassa yhteydessä parannetaan myös hissin valaistusta

7.1 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun kriteerit

Kaikki tässä opinnäytetyössä esitetyt toimenpide-ehdotukset ovat suosituksia esteettömyyden parantamiseksi. Alla mainitut lait, asetukset ja ohjeet ovat velvoittavia vain uusille rakennuksille. Vanhoja rakennuksia ne koskevat vain toimenpidelupaa edellyttävissä korjauksissa. Teknologiakeskus Pripoli on rakennettu 1990-luvulla ja rakentamista ovat aikanaan säädelleet 1990-luvulla voimassa olleet lait, määräykset ja ohjeet. Huomioitavaa on, että tuolloin esteettömyyttä koskevat säädökset ja ohjeet olivat nykypäivää heikommat.

Esteettömyyden nykytilan tarkastelun perusteella kirjoitettiin raportti, jossa esitettiin mittaustulokset ja niitä verrattiin kriteereihin, jotka perustuivat:

- Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999
- Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017
- RT 103141 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
- RT 103302 Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä. Ohje 2018

- Invalidiliiton esteettömyyskartoituskeskus ESKE Esteettömyyskartoitusopas 2019

7.2 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun tulokset

Tilaaajalle laadittiin raportti tehtyjen mittausten ja tutkimusten perusteella. Raportti on esitetty kokonaisuudessaan Liitteessä 1. Raportissa on tila kerrallaan käyty läpi mittaustulokset ja verrattu niitä tämän opinnäytetyön tietoperustaan.

Tulosten perusteella teknologiakeskus Pripolissa esteettömyys on hyvin huomioitu. Erilaisia esteettömyyttä parantavia toimenpiteitä on tehty lähes vuosittain ja niitä oli edelleen suunnitteilla. Esimerkiksi rakennusluvan mukaisesti esteettömiä autopaikkoja tulisi Pripolin alueella olla vain kaksi, mutta neljännen esteettömän autopaikan on tarkoitus valmistua vuoden 2024 aikana. Myös ulko-ovien esteettömyyttä ja helppoa käytettävyyttä on parannettu lasertutkalla aukeavilla ovilla.

Esteettömyyden tarkastelun tulokset esitettiin opinnäytetyön tilaajalle PowerPoint-esityksenä 22.3.2024. Esityksen aikana keskusteltiin tuloksista sekä toimenpide-ehdotuksista. Pripoli on valmistunut 1990-luvulla, mikä näkyy tiettyissä valinnoissa rakennuksessa kuten vaikkapa arkkitehdin valitsemissa 120 erilaisessa harmaan sävyssä. Väriä on kuitenkin lisätty joihinkin kohtiin kuten A-rakennuksen tavara-/henkilöhissiseinään. Keltaisesta seinästä hissi erottuu hyvin.

7.2.1 Esteettömyyden parantamiseksi ehdotetut toimenpiteet

Alla on yhteenveto raportin lopusta, johon on kerätty yhteen kaikki suositellut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi. Teknologiakeskus Pripolissa esteettömyys on hyvällä tasolla, joten mitään välitöntä korjausta vaativaa ei esteettömyyden nykytilan tarkastelussa tullut esiin.

- kaikkien esteettömien ruutujen rajojen maalaus sekä ISA-merkinnän maalaus ruutuun
- auditorion päädyssä olevalta parkkipaikalta opaste pääsisäänkäynnille
- pihalla kulkuväylän varren huonokuntoisten penkkien korjaus/poisto
- kaikkiin lasioviin sekä lasisiin seiniin kontrastimerkinnät 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeudelle
- kaikkien automaattisesti aukeavien ovien aukioloajan pidentäminen In-validiliiton suosituksen mukaisesti 25 sekuntiin
- K-rakennuksen pääsisäänkäynnille kontrastimerkintöjen lisääminen lattiaan ohjaamaan oikeaan tilaan
- K-rakennuksen toisen kerroksen käytävän katossa roikkuvien opasteiden nostaminen hieman ylemmäs tai poistaminen
- K-rakennuksen hissien erottuvuuden parantaminen seinäpinnasta esimerkiksi maalaamalla seinä eri väriseksi
- K-rakennuksen hissien modernisoinnin yhteydessä painikkeiden muuttaminen selkeämmäksi kokonaisuudeksi sekä korkeuden muutos
- K-rakennuksen hissien peilin alareunan laskeminen 300–900 mm korkeudelle lattiapinnasta
- K-rakennuksen vaatesäilytyksessä naulakoiden uudelleen järjestely, jotta esteettömän wc-tilan eteen jää riittävä pyörähdystila
- K-rakennuksen vaatesäilytykseen koukkujen lisääminen myös matalammalle 1100–1200 mm tasolle
- pistekirjoitusta sisältävän kyltin lisääminen K-rakennuksen esteettömän wc-tilan oven viereen 1400–1600 mm korkeudelle
- K-rakennuksen auditorion molempien portaiden etureunan merkitseminen 20–40 mm leveällä kontrastiraidalla
- K-rakennuksen auditoriossa heti ovesta sisään tullessa olevien portaiden ala- ja yläpäähän lattiaan portaista varoittavan merkinnän lisääminen
- K-rakennuksen tapahtuma-aulan portaiden etureunaan 20–40 mm leveään kontrastiraidan lisääminen
- K-rakennuksen tapahtuma-aulan portaiden ylä- ja alapäähän portaista varoittavan merkinnän lisääminen

- K-rakennuksen toisen kerroksen käytävän tekniikkalattia rakojen pienentäminen asentamalla osa laatoista uudelleen (ovat irrotettavia ja uudelleen asennettavia)
- K-rakennuksen sisäpihan puolen portaiden etureunaan 20–40 mm leveän kontrastiraidan lisääminen
- K-rakennuksen sisäpihan puolen portaiden ylä- ja alapäähän lattiaan portaista varoittavan merkinnän lisääminen
- B- ja C-rakennuksen sisäänkäynnin edessä olevan ritiläluisikan reikien koko 30*30 mm. Ritiläluisikan vaihtaminen uuteen, jonka ritilän reikien koko enintään 10*30 mm

7.2.2 Esteettömät autopaikat

Esteettömien autopaikkoja Pripolissa on neljä kappaletta, joista yksi vasta rakenteilla. Kaikilla kolmella valmiilla esteettömällä paikalla oli liikennemerkkit. Kolmesta paikasta yhdessä oli ruudun rajat sekä ISA-tunnus maalattuna. ISA-tunnus on kansainvälinen pyörätuolimerkki. Kuvassa 7 näkyy esteetön pysäköintiruutu, jossa on liikennemerkkit ilmoittamassa esteettömästä paikasta. Ruudun maalaukset eivät ole näkyvissä. Maalausmerkinnät ovat suositeltavat, sillä niillä varmistetaan esteettömän pysäköintipaikan tilavarauksen pysyminen riittävän kokoisena.

Keskustelussa kävi ilmi, että ruudut on maalattu ns. tavallisella merkintämaalilla, joka kuluu pois nopeasti. Massamerkinnällä saavutettaisiin pysyvämpi lopputulos, mutta se on talvella vaarallisen liukas. Liukkaudesta oli tullut toisesta kiinteistöstä palautetta.



Kuva 7. Esteettömällä autopaikalla on liikennemerkkit, mutta maalaukset puuttuvat ruudusta.

Esteettömät autopaikat on käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 2 Rakennuksen piha-alueet, 2.1 Esteettömät autopaikat.

7.2.3 Kulkuväylä pääsisäänkäynnille

Auditorion päässä oleva pysäköintialue on pääovea lähinnä oleva pysäköintialue, jolla on vieraspaikkoja sekä esteettömät paikat. Pysäköintialueelta lähettäessä kulkemaan kohti pääovea, ei ole opasteita. Opasteita on autolla aluetta lähestyessä, mutta pysäköinnin jälkeen opasteet puuttuvat.

Kulkuväylä on riittävän leveä ja sen pinta on laatoituksesta ja keväisestä vuoden ajasta huolimatta tasainen (Kuva 8.). Kulkuväylä rajautuu nurmialueeseen. Kulkuväylän sivussa on pyöräparkki.



Kuva 8. Kulkuväylä auditorion päädyssä sijaitsevan parkkipaikan suunnasta kohti pääovea.

Kulkuväylä pääsisäänkäynnille käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 2 Rakennuksen piha-alueet, 2.1 Kulkuväylä

7.2.4 K-rakennuksen pääsisäänkäynti

Pääsisäänkäynti erottuu rakennuksen sivulta katoksen sekä teippausten avulla. Pääsisäänkäynnillä ovi on automaattisesti lasertutkan avulla avautuvat lasiovi. Sisäänkäynnillä on ovelle johtava ritiläluiska. Kuvassa 9 on Pripolin pääsisäänkäynti.



Kuva 9. K-rakennuksen pääsisäänkäynti. K-rakennuksessa sijaitsevat vuokrattavat auditorio ja kokoustilat.

K-rakennuksen pääsisäänkäynti käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 3. K-rakennus, 3.1 Pääsisäänkäynti

7.2.5 K-rakennuksen pääsisäänkäynnin tuulikaappi

Tuulikaapissa on laattalattia, jonka päällä on kumimatto. Lattia on tasainen. Tuulikaapin ovi on auki vedettävät lasiovi. Lasiovi aukeavaa tuulikaappiin päin. Tuulikaappi on riittävän tilava ja oven avautumispuolelle jää riittävästi tilaa. Kuvassa 10 on nähtävissä Pripolin pääsisäänkäynnin tuulikaappi. Lasiset ovet on alaosastaan jaettu poikkipienoin. Alaosastaan ovet eivät ole umpinaiset eikä niissä ole potkulevyä.



Kuva 10. K-rakennuksen pääsisäänkäynnin tuulikaappi.

Tuulikaapin ovet eivät avaudu automaattisesti. Ovet on tarkoitus poistaa kokonaan syksyllä 2024.

K-rakennuksen pääsisäänkäynnin tuulikaappi käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 3 K-rakennus, 3.2 Tuulikaappi

7.2.6 K-rakennuksen aulatila

K-rakennuksen pääsisäänkäynniltä lähtevä käytävä aukeaa nopeasti aulatilaksi. Aulatilassa on vaatesäilytys, jossa on siirrettäviä naulakoita. Lisäksi

vaatesäilytyksen yhteydessä sijaitsevat wc-tilat. Naulakoiden edessä on las-kutila, jolla voi myös istua.

Vaatesäilytyksestä aula jatkuu isona tapahtuma-aulana (Kuva 11). Tapahtuma aulaa käytetään erilaisten tilaisuuksien yhteydessä. Tapahtuma-aulassa on yhdellä seinällä iso lattiasta kattoon yltävä ikkuna. Lisäksi osa tilan katosta on lasia.



Kuva 11. Tapahtuma-aula.

Tapahtumien aikaan vaatesäilytyksessä on pääsääntöisesti joku ottamassa vastaan takkeja. Tapahtumien aikaan nostetaan tarvittaessa myös tuoleja vaatesäilytyksen läheisyyteen istumista varten. Väliaikoina kalusteet säilytetään varastossa.

K-rakennuksen Aulatila käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 3 K-rakennus, 3.6 Aulatila

7.2.7 K-rakennuksen esteetön wc-tila

Esteettömään wc-tilaan on helppo löytää, sillä se sijaitsee pääsisäänkäynnin läheisyydessä. Esteettömän wc-tilan ovi pidetään lukitsemattomana kuten

kaikkien muidenkin wc-tilojen ovet. Ovenssa on kansainvälinen pyörätuolimerkki. Ovi on riittävän leveä ja helposti avattavissa. Oven avautumispuolella on aiemmin ollut pistekirjoituksella varustettu pyörätuolimerkki. Tarkasteluhetkellä merkkiä ei ollut, joten sen on todennäköisesti joku varastanut. Tilalle hankitaan uusi mahdollisimman pian.



Kuva 12. K-rakennuksen esteetön wc-tila.

Lattia- ja seinämateriaali on kaakelointi (Kuva 12.). Wc-tilassa on runsaasti vapaata tilaa kääntymiselle. Wc-pytyn molemmin puolin on ylös nostettavat käsinojat ja seinällä käsituki. Hoitopöytä sijaitsee seinällä ja on sieltä alas laskeutavissa.

Raportissa toimenpide-ehdotukseksi kirjattiin K-rakennuksen wc-tilan osalta oven edessä olevan vaatesäilytystilan naulakoiden uudelleen järjesteleminen. Naulakot olivat liian lähellä esteettömän wc-tilan ovea ja oven eteen jäi 1400*1500 mm kokoinen pyörähdystila. Suosituksen mukainen vähimmäistila on 1500*1500 mm.

K-rakennuksen Esteetön wc-tila on käsitelty tarkemmin Esteettömyyden nykytilan tarkastelussa liitteessä 1, luku 3 K-rakennus, 3.7 Esteetön wc-tila

7.2.8 Esteettömyyden nykytilan tarkastelun tulosten pohdinta

Tulosten perusteella ehdotettiin parannuksia opastukseen. Kuvien avulla havainnollistettiin K-rakennuksen pääsisääkäynnille ohjaavien opasteiden puuttuminen auditorion päädyssä olevalta parkkipaikalta.

Kaikkiin lasioviin ja seiniin suositeltiin kontrastimerkintöjen lisäämistä. K-rakennuksen ensimmäisen kerroksen käytävän ja kokoustila Ajatuksen seinien osalta oli ollut suunnitelmissa, että lasiovien alaosa maalataan läpinäkymättömällä maalilla ja yläosaan lisätään sumentava teippaus.

K-rakennukseen hissiin on tulossa modernisointi vuonna 2025. Modernisoinnin yhteydessä muutetaan hissien ohjauspaneeli samanlaiseksi kuin raportissa esitelty A-rakennuksen tavara-/henkilöhissien ohjauspaneeli.

Toimenpide-ehdotuksissa nostettiin esiin myös wc-tilojen hälytykset. Hälytyksiä ei ole juurikaan ollut. Tapahtumien aikana on ohjeistettu vaatesäilytyksessä toimivia henkilöitä samalla vastaamaan hälytykseen, mikäli sellainen tulee. Aiemmin wc-tilan oven vieressä on ollut myös kohokuviolla ja pistekirjoituksella varustettu esteettömän wc-tilan tunnus, jonka on joku ilmeisesti varastanut. Kyltti tullaan uusimaan mahdollisimman pian.

Tapahtumien aikaan on yleensä vaatesäilytyksessä henkilö ottamassa vastaan takkeja yms. Hän huolehtii tarpeen mukaan tuoleja vaatesäilytykseen, jotta niille voi halutessaan istahtaa levähtämään. Naulakoita aiemmin siirretty aina tarpeen mukana paikasta toiseen. Painavien naulakoiden siirtely on työturvallisuusriski ja siitä on siksi luovuttu.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön aihe oli itselleni mielenkiintoinen. Olen aiemmin opiskellut terveydenhuoltoalaa ja toiminut erilaisissa laitos- ja asumisympäristöissä

toimintakyvyltään erilaisten henkilöiden kanssa. Koen, että etenkin terveydenhuoltoalalla useissa paikoissa tilat eivät enää kohtaa nykypäivän asukkaiden tarpeita. Suomessa on 2000-luvulta asti ollut trendinä kotona asumisen mahdollistaminen ja palveluasumisen vähentäminen. Tällainen edellyttää julkisten tilojen nykyrakentamisessa sekä myös korjausrakentamisessa esteettömyyden huomioimista ja tilojen päivitystä käyttäjien tarpeisiin.

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin ja kartoitettiin 1990-luvulla valmistuneiden Teknologiakeskus Pripolin rakennusten esteettömyyttä. 1990-luvulla rakentamista säätelevät lait, asetuksen ja ohjeet olivat esteettömyyden suhteen heikot kuin nykyään voimassa olevat määräykset ja ohjeet. Esteettömyyttä säätelevä Esteettömyysasetus on astunut voimaan vasta vuonna 2018. Pripolissa on esteettömyys huomioitu todella hyvin. Esteettömyyttä parantavia muutoksia on tehty lähes vuosittain ja uusia esteettömyyttä parantavia muutoksia on suunnitteilla tuleviksikin vuosiksi. Kaikki Liitteessä 1 esitetyt toimenpide-ehdotukset ovat suosituksia.

Opinnäytetyön kartoituksesta laadittiin tilaajalle PowerPoint-esitys, jossa oli lyhyesti listattuna havaittuja asioita sekä toimenpide-ehdotuksia. Lisäksi tilaajalle laadittiin kirjallinen ja kuvallinen raportti. Pohjana raportissa sekä PowerPoint esityksessä käytettiin opinnäytetyön teoreettista viitekehystä, jonka perusteella mittaustuloksia analysointiin ja tehtiin toimenpide-ehdotuksia. Toimenpide-ehdotusten esittäminen pohjautui taloudellisuuden ja muutoksen hyödyllisyyden arviointiin.

Itse koen oman ammatillisuuteni esteettömyyden huomioimisessa parantuneen huomattavasti. Tällä hetkellä teen työkseni esimerkiksi piha- ja katualueiden suunnittelua, joissa tulee huomioida myös esteettömyys esimerkiksi alueen tasausta suunniteltaessa. Opinnäytetyöstä kertyneestä tiedosta on ollut hankekokouksissa hyötyä tilaajan kanssa keskustellessa erilaisista ratkaisuista.

Palaute tästä opinnäytetyöstä oli tilaajalta hyvä. Raportti oli todella pitkä ja kattava ja siinä oli paljon kuvia. Esittelytilaisuudessa PowerPoint esitys sai myös

kehuja. Raporttia tullaan hyödyntämään Pripolin tilojen esteettömyyttä esitel-
täessä tiloja vuokraaville tahoille. Lisäksi esteettömyyden tarkastelun tuloksia
tullaan hyödyntämään Pripolissa tulevaisuudessa tehtävien parannusten yh-
teydessä.

LÄHTEET

Helsingin kaupunki. (2019) Spåra-teema. Kysymyksiä esteettömyyden ja moninaisuuden huomioimisesta palveluja järjestettäessä. Haettu 21.1.2024 osoitteesta https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kaupunginkanslia/Vanhus-neuvosto/kysymyksiä_esteettömyyden_huomioimisesta_palveluja_järjestettäessä.pdf

Herkulex.fi. (2022). Rakennuksen esteettömyys on ihmisoikeus. Haettu 21.1.2024 osoitteesta <https://herkulex.fi/rakennuksen-esteettömyys-on-ihmisoikeus/>

Invalidiliiton esteettömyyskeskus ESKE. (2019). Esteettömyyskartoitussopas. <https://drive.google.com/file/d/1498DMnSPbcBhVXk4LJUbp7qwsu59kiTW/viiew>

Jääskeläinen, L. & Syrjänen, O. (2014). Maankäyttö- ja rakennuslaki. Rakennustieto.

Kilpelä, N. (2019). Esteetön rakennus ja ympäristö. Rakennustieto. Haettu 7.1.2024 osoitteesta https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Esteeton-rakennus-ja-ymparisto-EA70FE2A_FF14_4FC8_96B6_AE6B32F89BB7-144306.pdf

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilka, H. (2022). Kirjoita itsesi asiantuntijaksi- Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Art House Oy.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999. Haettu 7.1.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017. Haettu 7.1.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170241>

RT 103141. (2019). Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. Rakennustieto. <https://kortistot/rakennustieto.fi>

RT 103302. (2020). Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä. Ohje 2018. Rakennustieto. <https://kortistot/rakennustieto.fi>

RT 88-11038. (2011). Hissit, valintaohje. Rakennustieto. <https://kortistot/rakennustieto.fi>

Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 27/2016. Haettu 7.1.2024 osoitteesta https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2016/20160027/20160027_2#idm46434451067760

Teknokivi Oy. (2023). Opaslaatat. Haettu 19.1.2024 osoitteesta <https://www.teknokivi.fi/opaslaatat/>

LIITE 1: ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILAN TARKASTELU-TEKNOLOGIAKESKUS PRIPOLI RAPORTTI



JOHANNA SANTAHUHTA

Esteettömyyden nykytilan tarkastelu

Teknologiakeskus Pripoli

RAKENNUS JA YHDYSKUNTATEKNIIKAN TUTKINTO-
OHJELMA
2024

SISÄLLYS

1 LÄHTÖTIEDOT	4
2 RAKENNUKSEN PIHA-ALUEET	9
2.1 Esteettömät autopaikat.....	9
2.1.1 Tulevat parannukset	11
2.1.2 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	11
2.2 Kulkuväylä pääsisäänkäynnille.....	11
2.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	14
3 K-RAKENNUS	15
3.1 Pääsisäänkäynti	15
3.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	17
3.2 Tuulikaappi.....	17
3.2.1 Tulevat parannukset	18
3.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	19
3.3 Käytävä	19
3.3.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	20
3.4 Opasteet rakennuksen sisällä	20
3.4.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	24
3.5 Hissi.....	25
3.5.1 Tulevia parannuksia.....	28
3.5.2 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	28
3.6 Aulatila.....	29
3.6.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	31
3.7 Esteetön wc-tila 1.krs	31
3.7.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	35
3.8 Kokoustila Ajatus 1.krs	35
3.8.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	39
3.9 Auditorio 1.krs	39
3.9.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	45
3.10 Kokoustila Akseli 2.krs.....	45
3.10.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	50
3.11 Portaat tapahtuma-aulasta toiseen kerrokseen	51
3.11.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	52
3.12 Toisen kerroksen käytävä.....	53
3.12.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	54
3.13 Portaat sisäpihan ovelta toiseen kerrokseen	54

3.13.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	56
3.14 Sisäovet K-rakennuksessa	56
3.14.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	59
4 RAKENNUS A.....	60
4.1 Sisäänkäynnit A-rakennuksen aulaan 1.krs sekä aula	60
4.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	61
4.2 Esteetön wc-tila	61
4.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	64
4.3 A-rakennuksen tavara-/henkilöhissi hissi 1.krs.....	65
4.3.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	67
5 B- JA C-RAKENNUKSET.....	68
5.1 Sisäänkäynti	68
5.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi.....	70
6 K-RAKENNUKSEN SAUNATILA	71
7 YHTEENVETO SUOSITELLUISTA TOIMENPITEISTÄ ESTEETTÖMYYDEN PARANTAMISEKSI	72

1 LÄHTÖTIEDOT

Rakennuksen nimi: Teknologiakeskus Pripoli

Osoite: Tiedepuisto 4, 28600 Pori

Kartoitettavat tilat: Piha-alueet pääsisäänkäynnin läheiseltä parkkipaikalta pääsisäänkäynnille, pääsisäänkäynti, käytävä 1.krs, kokoustila Ajatus, auditorio, aulatila, esteetön wc-tila, portaikot 2kpl K-rakennus, sisäovet 3kpl K-rakennus, käytävä 2.krs k-rakennus, kokoustila Akseli sekä A-B-C-rakennusten aula, esteetön wc-tila, sisäänkäynnit 2kpl ja B-C-rakennusten pääsisäänkäynti.

Aiemmat esteettömyyskartoitukset: 2014

Seuraavia muutoksia on toteutettu edellisen vuonna 2014 tehdyn esteettömyyskartoituksen jälkeen:

- 2014 K-rakennuksen esteettömän wc-tilan oven lankavetimen korkeutta on muutettu
- 2014 K-rakennuksen esteettömästä wc-tilasta on poistettu jalallinen hoitopöytä ja tilalle asennettu seinälle nostettava malli
- 2014 K-rakennuksen esteettömään wc-tilaan lisätty hälytinjaerjestelmä
- 2015 pääsisäänkäynnin luiska on uusittu
- 2015 tuulikaapin matto sekä maton materiaali on vaihdettu uuteen
- 2017 uusittu pääsisäänkäynnin ulko-oven avausmekanismi toimimaan lasertunnistimella automaattisesti
- 2018 poistettu K-rakennuksen ensimmäisen kerroksen käytävän/aulan katosta vapaata korkeutta rajoittava opaste
- 2020 tehty auditorioon induktiosilmukan toiminnan mittaus ja tarkastus, jonka perusteella laadittu kuuluvuuskartta
- 2020 kokoustila Akselin kalustusta uusittu

- 2021 auditorion sisäänkäynnin ovet uusittu ja samalla kynnyks madaltunut
- esteettömien paikkojen sijainti muutettu auditorion ylätasolta alatasolle, jonne kulku auditorion sisäänkäynnin kautta ensimmäisestä kerroksesta tapahtuma-aulasta
- auditorion ja pääsisäänkäynnin aulan valaisimet uusittu
- kokoustilojen, Ajatus ja Akseli, valaisimet vaihdettu LED-valaisimiksi
- pääsisäänkäyntiaulassa on kutsutatti, jota painamalla saapuu henkilö paikalle opastamaan

Tulossa olevia muutoksia:

- 2024 K-rakennuksen sisäpihalle lisätään esteetön autopaikka sekä K-rakennuksen sisäpihan ulko-ovi uusitaan ja muutetaan lasertoimiseksi
- 2024 asfaltoidaan K-rakennuksen edustan kulkuväylät
- 2025 on tulossa modernisointi K-rakennuksen hissiin ja samassa yhteydessä parannetaan myös hissin valaistusta

Esteettömyyden nykytilan tarkastelu on suoritettu opinnäytetyönä osana Satakunnan ammattikorkeakoulun rakennus- ja yhdyskuntatekniikan insinööritutkintoa keväällä 2024. Tarkastelun ulkopuolelle on rajattu yritysten toimitilat. Tarkastelu toteutetaan rakennuksen yleisissä tiloissa sekä kokoustiloissa ja auditoriossa.

Tähän esteettömyyden nykytilan tarkasteluun sisältyvät julkiset tilat on lueteltu alla:

- K-rakennukset:
 - pääsisäänkäynti
 - hissi
 - käytävä
 - esteetön wc
 - aulatila / naulakot
 - portaat yläkertaan aulasta
 - portaat hissin vieressä

- kokoustila Ajatus
 - auditorio
 - kokoustila Akseli
 - toisen kerroksen käytävä
 - saunatila, joka ei ole esteetön
- A-B-C-rakennukset:
 - ensimmäisen kerroksen sisäänkäynnit 2kpl
 - esteetön wc-tila
 - tavara- ja henkilöhissi
 - B-C-rakennukset:
 - pääsisäänkäynti
 - piha-alueet K-rakennuksen pääsisäänkäynnin läheisyydessä sekä esteettömät autopaikat

Kaikki tässä raportissa esitetyt toimenpide-ehdotukset ovat SUOSITUKSIA esteettömyyden parantamiseksi.

Alla mainitut lait, asetukset ja ohjeet ovat velvoittavia vain uusille rakennuksille. Vanhoja rakennuksia ne koskevat vain toimenpidelupaa edellyttävissä korjauksissa. Teknologiakeskus Pripoli on rakennettu 1990-luvulla ja rakentamista ovat säädelleet 1990-luvulla voimassa olleet lait, määräykset ja ohjeet. Huomioitavaa on, että tuolloin esteettömyyttä koskevat säädökset ja ohjeet olivat nykypäivää heikommat.

Esteettömyyden nykytilan tarkastelun kriteereinä käytettiin:

- Ympäristöministeriön asetusta rakennuksen esteettömyydestä, josta käytetään jatkossa nimitystä Esteettömyysasetus
- Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä
- Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKEn laatimaa Esteettömyyskartoitus-
opas 2019

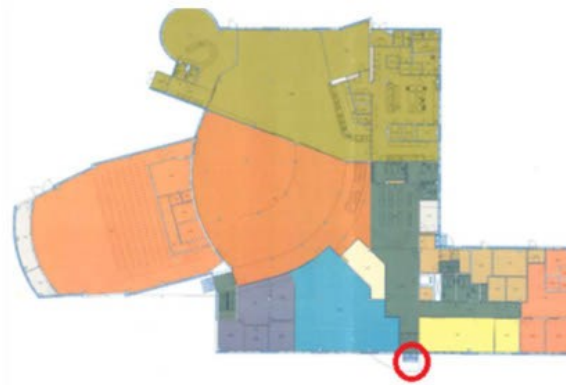
- Rakennustiedon RT-kortit

- RT 103141 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö

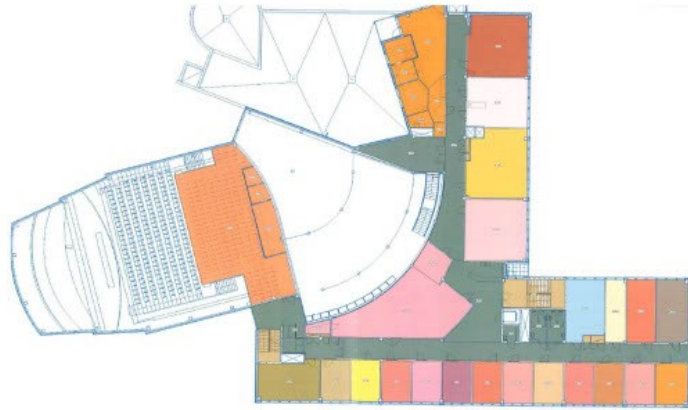
Alla olevissa kuvissa on nähtävissä koko Teknologiakeskus Pripolin alueen pohjakartta, jossa on esitetty rakennusten K, A, B ja C sijainti. Kuvassa 2 on K-rakennuksen ensimmäisen kerroksen pohjakartta. Kuvassa 3 on K-rakennuksen toisen kerroksen pohjakartta. K-rakennuksessa sijaitsee toimitiloja sekä yleisiä tiloja. A-, B- ja C-rakennuksissa tilat muodostuvat pääasiassa toimitiloista. Toimitilat eivät sisälly tähän esteettömyyden nykytilan tarkasteluun.



Kuva 1. Koko Teknologiakeskus Pripolin alueen kartta.



Kuva 2. Tässä kuvassa on Teknologiaakeskus Pripolin K-rakennuksen ensimmäisen kerroksen pohjakartta. Pääsisäänkäynti on kuvassa alhaalla punaisella ympyrällä merkittynä.



Kuva3. Kuvassa näkyy Teknologiaakeskus Pripolin K-rakennuksen toisen kerroksen pohjakartta.

2 RAKENNUKSEN PIHA-ALUEET

2.1 Esteettömät autopaikat

Esteettömyysasetuksen mukaisesti esteettömiä autopaikkoja tulisi olla kaksi 50 autopaikkaa kohti ja tämän jälkeen yksi lisää 50 autopaikkaa kohti. Esteettömän pysäköintiruudun leveys tulee olla 3600 mm ja pituus 5000 mm. Pripolin pääoven lähellä olevalla parkkipaikalla on esteettömiä pysäköintipaikkoja 2kpl sekä yksi kappale B- ja C-rakennusten sisäänkäynnin lähellä. Lumen ja jään vuoksi autopaikkojen leveyttä ja pituutta ei voida mitata. Saatujen karttojen perusteella Pripolin alueella on autopaikkoja kaikkiaan 283, joista neljä on merkitty karttaan esteettömiksi pysäköintipaikoiksi. Rakennuksen rakennuslupa edellyttää, että esteettömiä pysäköintipaikkoja on alueella kaksi kappaletta ja tämä ehto täyttyy Pripolissa tälläkin hetkellä. Parkkipaikalta on matkaa ovelle 20 m (suositus <10 m), joka on hieman enemmän kuin esteettömyysasetuksen mukainen suositus.



Kuva 4. Kuvassa olevassa ruudussa ei ole maalattua ISA-pyörätuoitunnusta eikä ruudun maalauksia ole näkyvissä.

Esteettömiksi pysäköintipaikoiksi on Pripolin alueen kartalla merkitty yhteensä neljä paikkaa. Kolmessa neljästä paikasta oli pysäköintimerkki sekä Invalidin ajoneuvo-kyltti. Yhdellä pakoista näkyivät maalaukset ja ruudun koko oli esteettömyysasetuksen suositusten mukainen. Kahdessa muussa kylteillä merkityssä paikassa ei maalauksia ole nähtävissä lainkaan. Tilaa kuitenkin mitaushetkellä on suositusten mukaisesti molemmissa ruuduissa ilman maalauksiakin.



Kuva 5. Parkkipaikka kuvattuna lumen sulamisen jälkeen. Ruudun koko on suositusten mukainen. ISA-pyörätuolitunnus näkyy ruudussa haalistuneena.

K-rakennuksen sisäpihan esteettömän pysäköintipaikan muokkaustyöt on tarkoitus tehdä vuonna 2024, jolloin samalla tehdään ruutuun merkinnät ja lisätään liikennemerkkit. Ruutu on merkitty pohjakartalla esteettömäksi paikaksi.

2.1.1 Tulevat parannukset

Pripolissa on suunnitelmissa toteuttaa K-rakennuksen sisäpihan puoleisen sisäänkäynnin viereen uusi esteetön autopaikka. Tästä etäisyys ovelle on alle 10 m. Tarkoitus on toteuttaa työ vuoden 2024 aikana. Samassa yhteydessä uusitaan lähin K-rakennukseen johtava ulko-ovi. Ovi on tarkoitus muuttaa tutkan avulla automaattisesti avautuvaksi.

2.1.2 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Esteettömien pysäköintipaikkojen maalaukset puuttuvat kahdelta paikalta kokonaan, joten ruutujen viivat olisi hyvä maalata. Myös ISA-pyörätuolitunnus puuttui kahdesta ruudusta ja olisi hyvä kaikkiin ruutuihin maalata. Maalauksilla voidaan parantaa riittävää tilavarausta esteettömille paikoille.

2.2 Kulkuväylä pääsisäänkäynnille

Auditorion päädyssä olevalta parkkipaikalta ei ole selkeästi ohjausta pääsisäänkäynnille. Ensimmäisellä kerralla pääsisäänkäynti on hieman haastava löytää. Invalidiliiton suositus on, että rakennuksen pääkulkureitillä olisi hyvä olla rakennuksen kartta sekä opaste esteettömän kulkureitin löytämiseksi. Invalidiliitto suosittelee myös opasteita esteettömästä kulkuväylästä pysäköinti-alueelta pääsisäänkäynnille.



Kuva 6. Esteettömiltä pysäköintipaikoilta ja vieraspaikoilta ei ole ohjausta kohti pääsisäänkäyntiä.



Kuva 7. Kuva kulkuväylästä. Valaisimet on asennettu nurmialueelle eivätkä aiheuta törmäämisvaraa kulkuväylällä.

Kulkuväylän (Kuva 7.) leveys on yli 1200 mm, mikä on esteettömyysasetuksen toisen pykälän mukainen minimileveys kulkuväylälle piha-alueella. Lisäksi vapaa korkeus kulkuväylällä on käyttöturvallisuus asetuksen pykälän 19 mukaan vähintään 2200 mm. Kulkuväylä rajautuu nurmialueeseen. Vapaa korkeus kulkuväylällä on riittävä. Kulkuväylä on laatoitettu. Laatoitettu alue on laaja, mutta

laattojen raot ja korkeuserot ovat Invalidiliiton suositusten mukaiset ja pääasiassa laattojen välit ovat suosituksen mukaiset enintään 5 mm. Vuodenajan ja mahdollisen routimisen vuoksi välien kokoa ei voida luotettavasti arvioida tarkasteluhetkellä.



Kuva 8. Kulkuväylän reunalla oleva polkupyöräparkki erottuu värikontrastina seinäpinnasta.

Suosituksen mukaisesti pääsisäänkäynnin läheisyydessä on erillinen pyöräparkki, josta ei aiheudu kulkuestettä kulkuväylälle rakennukseen. Tummanpu-naiset pyörätelineet erottuvat tummuuskontrastina vaalean oranssista seinästä. Kulkuväylän reunalla ei ole istumia pysäköintialueen ja pääsisäänkäynnin välillä.



Kuva 9. Penkit kulkuväylän reunalla saavuttaessa jalkaisin Pripoliin Mekaanikontien suunnasta.

2.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Saavuttaessa alueelle autolla, on opasteita Tiedepuiston tien varressa sekä Mekaanikontieltä parkkipaikalle kääntyessä. Jalkaisin lähestyessä alueen kartta on Tiedepuiston tien vieressä. Auton pysäköimisen jälkeen opasteita kohti pääovea ei ole havaittavissa parkkipaikalta pääsisäänkäynnin suuntaan kulkiessa. Parkkipaikalle näkyvään paikkaan kulkuväylän läheisyyteen suositellaan asentamaan opaste pääsisäänkäyntiä kohti.

Invalidiliitto suosittelee sisäänkäynnin edustalle asennettavaksi selkänöjallisia ja käsinojallisia istuimia esimerkiksi taksin odottamista varten. Pripolin välittömässä läheisyydessä sijaitsee ammattikoulu, jonka oppilaat ovat aiheuttaneet alueella jonkin verran häiriötä. Opiskelijat ovat kerääntyneet istumapaikkojen ääreen tupakoimaan. Tästä syystä pääoven läheisyydessä ei ole istuimia.

3 K-RAKENNUS

K-rakennuksessa tarkastelu kohdistui pääsisäänkäyntiin, käytäviin, hissiin, aulaan, esteettömään wc-tilaan, auditorioon sekä koulutustiloihin. Parkkipaikalle, jossa esteettömät autopaikat sijaitsevat, käännytään Mekaanikontieltä.

3.1 Pääsisäänkäynti

Esteettömyysasetuksen mukainen suositus rakennuksen pääsisäänkäynnille on, että etäisyys nurkasta tai muusta esteestä on vähintään 400 mm sekä oven edessä olevan tasanteen tulee olla kooltaan vähintään 1500 mm*1500 mm. Pääsisäänkäynti (Kuva 10.) erottuu rakennuksesta katoksen sekä värillisten teippausten avulla Invalidiliiton suosituksen mukaisesti. Pääsisäänkäynnillä on käytetty tummuuskontrastia tekstin erottumiseen pohjasta. Pääsisäänkäynnille ohjaa kyltti Tiedepuiston tieltä. Esteettömyysasetuksen suosituksen mukaisesti saattoliikenne ovelle on mahdollista riittävän leveän kulkuväylän ja runsaan tilan vuoksi.



Kuva 10. Kuva pääsisäänkäynnistä.

Pääsisäänkäynnillä on ritiläluiska (Kuva 11.). Ritilän rakojen koko on 15 mm*70 mm. Invalidiliiton suosittelema ritilän rakojen koko on enintään 10 mm*30 mm. Tasoero luiskan ja maanpinnan välillä on 110 mm. Luiskan kaltevuus on pienempi kuin ympäristöministeriön ohjeen suosittelema alle metrin tasoeroille suositeltu 8 % enimmäiskaltevuus. Luiska alkupäässä korkeusero maanpintaan on n.20 mm, mikä on esteettömyysasetuksen suosituksen mukainen enimmäiskorkeusero. Luiska ei rajaudu seinään tai muuhun kiinteään pintaan eikä siinä ole kaiteita. Luiskassa on sivureunat, joiden korkeus on 50 mm esteettömyysasetuksen suosituksen mukaisesti. Luiska erottuu kulkuväylän pinnasta.



Kuva 11. Oven kahva on lähes samanvärisin ja samaa materiaalia oven pielen kanssa. Teräsristikkoluiska erottuu hyvin vaaleammasta laatoituksesta.

Ovessa sekä kahva että oven pielet ovat metallia. Oven vedintä on vaikea erottaa oven pielistä, sillä ne ovat saman väristä ja samankaltaista materiaalia. Ovessa on potkulista. Ovi on lasia ja reunat metallia. Oven lasia ei ole vakaa-suunnassa jaettu. Oven vieressä ei ole avauspainiketta, ovikelloa tai

ovipuhelinta. Ovenkahvan korkeus on noin 900 mm, joka vastaa esteettömyysasetuksen suositusta vetimen korkeudelle 900–1100 mm.

Ovi on automaattisesti lasertutkan avulla aukeava. Lasertutka reagoi hyvin eri pituisiin henkilöihin. Invalidiliiton suositus automaattisesti avautuvien ovien aukioloajalle on 25 sekuntia, mutta mittauksissa Pripolin pääoven todettiin aukeavan ja sulkeutuvan automaattisesti 15 s aikana. Ovi kuitenkin reagoi hyvin mahdollisesti välissä oleviin esineisiin tai henkilöihin Invalidiliiton suosituksen mukaisesti. Ovi on mahdollista lukita aukiasentoon. Ovesa ei ole kontrastimerkintöjä, mutta tummansinistä tekstiä on lasissa 1,28 m korkeudella.

Oven kulkuaukon vapaa leveys on 950 mm oven ollessa täysin auki. Esteettömyysasetuksen mukainen ulko-oven vapaa leveys tulisi olla 850 mm vähintään, joten oven leveys on esteettömyysasetuksen mukainen. Ulko-oven kynnyks on noin 20 mm korkea, mikä on suositusten mukainen enimmäiskorkeus kynnyksille. Kynnys on reunoiltaan pyöristetty. Oven aukeamispuolelle jää esteettömyysasetuksen suosituksen mukaisesti yli 400 mm vapaata tilaa sekä sisä- että ulkopuolella.

3.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Ovien aukioloaikaa voitaisiin pidentää, jotta päästäisiin Invalidiliiton suosituksen 25 sekuntiin. Parkkipaikalle olisi hyvä asentaa pääsisäänkäynti -kyltti ohjaamaan oikealle ovelle. Mahdollisesti myös kartta alueesta olisi hyvä lisätä parkkipaikalle katsottavaksi, kun nousee autosta ja alkaa suunnistaa kohti oikeaa ovea. Lasioveen suositellaan lisäämään suosituksen mukaiset kontrastitarrat 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeudelle sijoitettuna auttavat havaitsemaan oven paremmin.

3.2 Tuulikaappi

Tuulikaapissa (Kuva 12.) lattiamateriaalina on laatoitus, jonka päällä kumimatto. Lattia on tasainen. Kumimaton rakojen leveys on alle Invalidiliiton

suosituksen mukaisen 5 mm. Tuulikaapin vapaa leveys ja pituus tulisi olla esteettömyysasetuksen mukaisesti 1500 mm*1500 mm ja Pripolissa tuulikaapin vapaa leveys on 2650 mm ja syvyys 2400 mm. Tuulikaapin ovi on kahvasta vetämällä avautuva ja ovi avautuu tuulikaappiin. Käytännössä ovi lukitaan aukiasentoon rakennuksen aukioloaikana sekä mahdollisten tilavuokrausten ajaksi iltaisin.

Tuulikaapin oven vapaa leveys on 950 mm ja kynnyksen korkeus on 20 mm. Nämä täyttävät esteettömyysasetuksen vapaan leveyden >850 mm ja kynnyksen korkeuden <20 mm suosituksen. Kynnyksen reunat on pyöristetty. Tuulikaapin ovi on metallia ja lasia. Lasi on vaakasuunnassa jaettu kapeilla metalliputkilla.



Kuva 12. Kuva tuulikaapista. Kumimatto on Invalidiliiton suositusten mukainen.

3.2.1 Tulevat parannukset

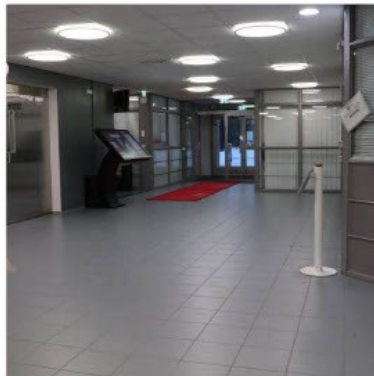
Tuulikaapin sisemmät ovet poistetaan syksyllä 2024.

3.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Tuulikaapin ovet ovat lasia. Lasisten ovien havaitsemista voisi parantaa asentamalla niihin kontrastitarrat suosituksen mukaisille 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeuksille.

3.3 Käytävä

Tuulikaapista käytävä johtaa aulatilaa (Kuva 13.). Käytävän leveys on kapeimmillaankin yli esteettömyysasetuksen suositusten mukaisen 900 mm. Käytävän pinta on kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton. Käytävän lattia- materiaali ja seinien materiaali ovat värimaailmaltaan hyvin samanlaiset. Näkövammaisille tilassa liikkuminen voi tämän vuoksi olla haasteellista. Käytävällä ei ole käsijohteita tai tukikaiteita. Käytävällä ainoa kaluste on seinän viereen asetettu infonäyttö sekä toisella puolen käytävää sijaitseva kutsupainike. Muita törmäysvaaraa aiheuttavia kalusteita tai esteitä ei ole.



Kuva 13. Käytävä tuulikaapilta aulatilaan. Seinien ja lattioiden harmaan sävyt ovat lähellä toisiaan. Käytävällä riittävästi vapaata leveyttä. Punainen matto erottuu värikontrastina ja johdattaa kohti infonäyttöä.

Tuulikaapista kohti infonäyttöä lähtee punainen matto. Matto erottuu harmaasta lattiasta värikontrastina. Lattiassa ja katossa on käytetty mattapintaisia

materiaaleja. Katon materiaali on ääntä vaimentavaa levyä. Seinissä on käytetty materiaalina lasia sekä betonia. Lasisia seiniä on jaettu vaakasuunnassa puolivälistä sekä puolivälin ylä- ja alapuolelta. Osassa seinistä alaosaa harmaaksi maalattua terästä ja yläosa lasia.



Kuva 14. Kuvaa käytävästä ja sen varren seinästä.

3.3.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Aulassa seinät ja lattia sävyltään lähellä toisiaan, voisiko esimerkiksi lattialista olla tummempi ja auttaa erottamaan pinnat toisistaan. Lattiassa voisi olla opastetarra, joka erottuu kontrastina. Kontrastitarra voisi ohjata vuokrattaviin tiloihin (auditorio, ravintola, ajatus...).

3.4 Opasteet rakennuksen sisällä

Pääsisäänkäynnistä sisään astuessa, johtaa punainen matto suoraan opaste näytön luo. Digitaalisessa opastetaulussa (Kuva 15.) on esitetty kaikki Pripolin rakennukset ja niissä toimivat yritykset. Opaste näytöllä voi tehdä hakuja rajauksella esimerkiksi hakien kaikki esteettömät wc-tilat. Kaikkien Pripolissa toimivien yritysten sijainti on myös mahdollista hakea taulun avulla. Opaste ei näytä esteettömiä kulkureittejä. Opaste näyttää kaikki päätoiminnot tiloissa.

Digitaalisia opastetauluja on kaikkiaan kolme kappaletta kaikkien niiden sisäänkäyntien läheisyydessä, joita yleensä käytetään kulkemiseen.

Opaste on helposti havaittavissa ja mustana se erottuu harmaista lattia ja seinäpintoista. Opasteen jalka on keskellä ja opastetta pääsee katsomaan lähietäisyydeltäkin helposti. Opastetaulu on sijoitettu kulkuväylän leveään kohtaan eikä se kavenna kulkuväylää suosituksen 900 mm kapeammaksi. Digitaalisen opastetaulun korkeus on sopiva myös pyörätuolissa istuvalle henkilölle.

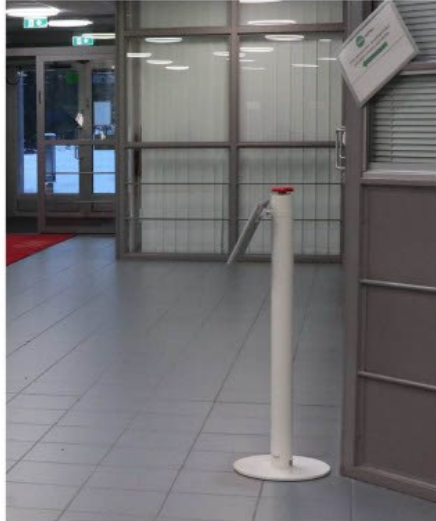
Opastetaulussa käytetty fontti on helppolukuista, mutta taulussa ei ole äänitoimintaa. Opasteeseen kohdistuva valo ei häiritse näytön lukemista. Digitaalisen opasteen käyttö sulkee pois pistekirjoituksen ja kohokirjoituksen käytön. Näyttö ei ole liikuteltava eikä korkeutta ole mahdollista säätää.



Kuva 15. Digitaalinen opastetaulu pääoven välittömässä läheisyydessä.

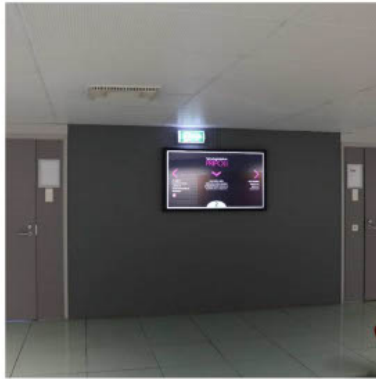
Etäämmälle tuulikaapista on sijoitettu kutsupainike, jota painamalla saa paikalle henkilön ohjaamaan ja avustamaan. Painikkeen korkeus on suosituksen

mukainen. Painikkeen läheisyydessä on aiemmin sijainnut infotiski, jossa on ollut työntekijä.



Kuva 16. Kutsupainikkeen paikka on hieman vaikeasti havaittavissa. Painikkeen keesta kertova kyltti on pääovesta tullessa väärässä suunnassa ja teksti aivan liian pientä.

Opasteita rakennuksessa on käytetty harkitusti, mutta riittävästi. Opastenäytöt ovat rakennuksen molemmissa päissä. K-rakennuksessa opastenäyttö on seinälle asennettuna myös toisessa kerroksessa vuokrattavan koulutustilan läheisyydessä sekä portaiden yläpäässä, jossa tulee valita kulkusuunta. Kaikkien tilojen oven vieressä tai ovessa on tieto tilan vuokraajasta. Teksti infotauluissa on suosituksen mukaista.



Kuva 17. K-rakennuksen toisen kerroksen digitaalinen opastenäyttö.

Lattiassa ei ole käytetty kontrastiraitoja tai kohomerkinöjä. Esimerkiksi portaiden ylä- ja alapäässä Invalidiliitto suosittelee käyttämään portaista varoittavaa merkintää lattiaan teipattuna sekä askelmien reunassa kontrastimerkintää.



Kuva 18. Tilojen tunnus sekä vuokraajan tiedot esitetty tilojen sisäänkäynnin vierellä.



Kuva 19. K-rakennuksen toisen kerroksen käytävän katossa roikkuvat opasteet ovat hieman liian alhaalla.

Invalidiliitto suosittelee sisätiloissa sijaitsevan käytävän vapaaksi korkeudeksi vähintään 2100 mm. Vapaalla korkeudella tarkoitetaan korkeutta, jossa vastaan ei tule esteitä. Käytävän katosta roikkuvien opasteiden alareunan korkeus on 2075 mm, mikä on suositusta hieman matalampi.

3.4.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Etenkin koulutustilojen opasteet voisivat olla isompia ja paremmin erottuvia. Lattiassa voisi olla tummuuskontrastilla opasteet vuokrattaviin tiloihin sekä tiloissa toimivaan ravintolaan.

Kutsupainikkeen sijoitus vaikeasti havaittava. Kutsupainikkeen paikkaa olisi hyvä harkita vielä uudelleen. Sijoituspaikka voisi olla esimerkiksi infonäytön vieressä, jolloin apua voisi hälyttää, mikäli ei löydä oikeaan paikkaan tms.

Toisen kerroksen käytävän katossa roikkuvat kyltit ovat hieman liian matalalla. Suositellaan nostamaan kylttejä hieman ylemmäs tai poistamaan ne kokonaan.

3.5 Hissi

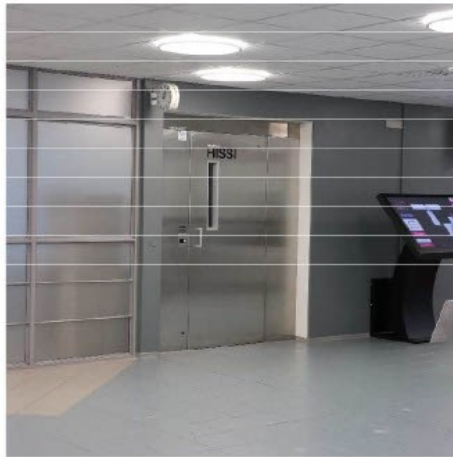
Hissi sijaitsee K-rakennuksessa digitaalisen opastenäytön vierellä ja on helposti löydettävissä. Hissi on henkilöhissi (Kuva 20.). Hissillä pääsee kaikkiin K-rakennuksen kerroksiin. Esteettömyysasetuksen suositus hissikorille on 1100 mm leveys ja syvyys 1400 mm. Mittausten perusteella hissien vapaa leveys on 1020 mm ja vapaa syvyys 1420 mm. Leveys jää alle esteettömyysasetuksen suosituksen, mutta syvyys on suosituksen mukainen. Esteettömyysasetuksessa suositellaan hissikorin kooksi valitsemaan kori, jonka leveys 1340 mm ja syvyys 1400 mm. Pienikin hissi on kuitenkin parempi kuin se ettei hissiä ole lainkaan.

Hississä on vetämällä aukeava ovi. Ovi on vaikea avata esimerkiksi yhdellä kädellä. Hissin ovi ei pysy auki, joten pyörätuolin kanssa kuljettaessa tarvitsee toisen henkilön apua hissien oven auki pitämiseen. Oven kahvan korkeus on 95 mm, mikä on esteettömyysasetuksen suositusten mukainen. Vedin on oven kanssa saman sävyinen eikä se erotu tummuuskontrastina. Oven edessä oleva tila on molemmissa kerroksissa suurempi kuin esteettömyysasetuksen suosituksen mukainen halkaisijaltaan vähintään 1500 mm kokoinen vapaa tila.



Kuva 20. Hissin oven ulkopuolella olevat painikkeet. Valo syttyy nappia painaessa. Painikkeiden sijoituskorkeus 960 mm on suositusten mukainen.

Hissin ovet ovat rosteriterästä (Kuva 21.) niitä ympäröivä seinä on harmaaksi maalattu. Ovet eivät erotu seinästä tummuuskontrastin avulla. Hissin kohdalla on kuitenkin seinässä syvennys, joten valkoisella kepillä voidaan hissi havaita. Hissin oven vapaa leveys on 880 mm, mikä on pienempi kuin esteettömyysasetuksen 900 mm suositus. Hissikori pysähtyy samaan tasoon kerroksen kanssa ja kerroksen sekä hissikorin väliin jäävä väli on alle 15 mm mikä esteettömyysasetuksen suositus. Hissin valaistus on aistinvaraisesti havainnointuna himmeä.



Kuva 21. Hissin ovi ei erotu seinästä tummuuskontrastina, mutta syvennyksen ansiosta ovi on valkoisella kepillä havaittavissa.

Hissin varusteisiin ei oteta kantaa esteettömyysasetuksessa, mutta ympäristöministeriön ohjeessa rakennuksen esteettömyydestä mainitaan lisävarusteita. Hissin käytettävyyttä voidaan parantaa käsijohteella hississä, häikäisemättömällä valaistuksella sekä hissien painikkeista saatavalla äänipalautteella. Hissin painikkeet olisi hyvä havaita myös tuntoaistilla. Hississä on hyvä olla kerrokseen saapumisesta ilmoittava äänimerkki.

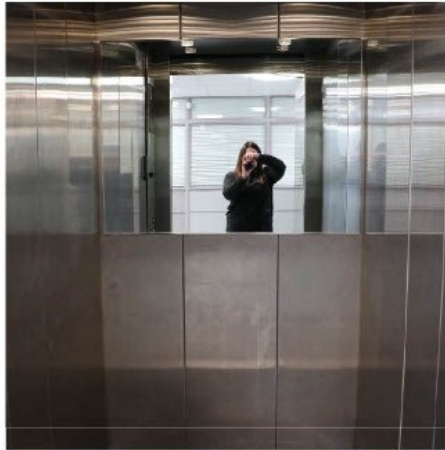
Esteettömyysstandardissa EN-81-70-2017 perusteella hissien käyttö- ja kutsupainikkeiden korkeuden tulisi olla 900–1300 mm korkeudella lattiasta ja 400 mm etäisyydellä nurkasta. Painikkeiden löytämistä helpottaa erottuminen seinästä tummuuskontrastilla sekä koholla seinästä oleminen. Uloskäyntikerroksen painikkeen tulisi olla vihreä ja 5 mm enemmän koholla kuin muut painikkeet. Painikkeiden sisämitan oltava vähintään 20 mm, mutta käytettäväksi suositellaan halkaisijaltaan vähintään 25 mm painikkeita. Painikkeet ovat kerrosjärjestyksessä alhaalta ylös tai vasemmalta oikealle. Painikkeissa numerot kohonumeroina. Hissin painikkeiden korkeus on standardin mukainen. Hälytyspainikkeen sijaintikorkeus on yli 1300 mm, joka on enemmän kuin suositellaan. Painikkeiden sisämitta on 20 mm, mikä on suositusten mukainen vähimmäismitta sisämitalle. Uloskäyntikerroksen painike ei erotu väriltään tai kohoumaltaan muista hissien painikkeista. Painikkeet on sijoitettu kahteen riviin eri tasolle. Alemmalla tasolla ovat kerrospainikkeet ja ylemmällä tasolla on hälytyspainike. Painikkeissa numerot eivät ole koholla eikä niissä ole pistekirjoitusta. Hississä ei ole opastetaulua, jossa kerrottaisiin esim. kerroksesta löytyvät yritykset.



Kuva 22. Hissin ohjauspaneeli. Painikkeet kahdella eri korkeudella.

Hissikorissa on käsijohde, jonka korkeus on suositusten mukaisesti 900 mm. Hississä on myös peili. Peili tulee asentaa vähintään 300 mm korkeudelle hissien lattiatasosta. Hissiin asennetun peilin alareunan korkeus on 1100 mm,

mikä tekee mahdolliseksi käyttää peiliä pyörätuolissa istuessa apuna pois peruuttamiseen. Invalidiliitto suosittelee hissien peilin sijoittamista siten, että alareuna on 300–900 mm korkeudella.



Kuva 23. Peilin sijoittelu hississä. Peiliä voisi käyttää apuna hissistä poistuessa pyörätuolilla, mikäli se olisi sijoitettu alemmaksi. Hissin alareunassa tulee olla 300 mm korkeudelle lattiasta erottuva potkusuoja.

3.5.1 Tulevia parannuksia

Hissiin on suunnitteilla toteuttaa modernisointi vuonna 2025.

3.5.2 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

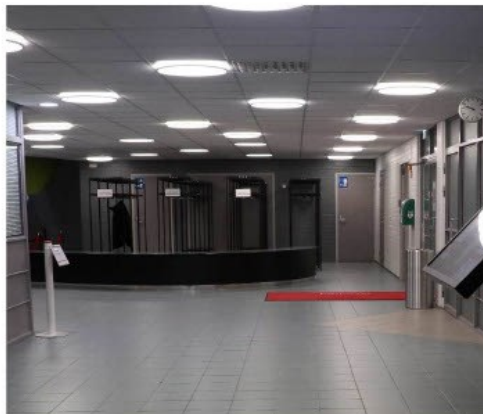
Hissin erottumista seinäpinnasta voitaisiin parantaa tummuuskontrastilla tai värikontrastilla esimerkiksi maalaamalla seinä eri väriksi. Hissiin on tulossa modernisointi. Modernisoinnin yhteydessä olisi hyvä miettiä hissien painikkeiden muuttamista selkeämmäksi kokonaisuudeksi, uloskäyntikerroksen painikkeen muutosta erottuvammaksi sekä painikkeiden sijaintikorkeutta.

Hissin sisällä olisi hyvä opastetaulut kertomassa eri kerrosten toiminnoista. Sijoittamalla peilin alareunan 300–900 mm korkeudelle, peiliä olisi mahdollista käyttää apuna peruuttaessa pois hissistä.

3.6 Aulatila

Pääsisäänkäynniltä kulkuväylä johtaa aulatilaa. Aulatilassa on myös vaatesäilytystila, jonka läheisyydessä ovat yleisesti käytettävissä olevat wc-tilat. Naulakkotilassa naulakoiden välien leveys vaihtelee. Tila rajautuu toisella puolen portaisiin ja toisella puolen seinään. Portaiden alle ajautuminen on estetty. Aulatilassa lattia on tasainen, kova ja märkänäkin luistamaton.

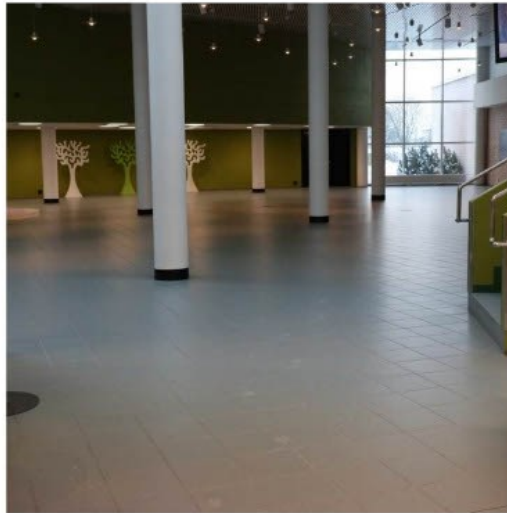
Naulakoiden edessä on laskutaso, jolla voi myös istua. Tason korkeus on istumakorkeutta korkeampi 600 mm, istuinkorkeudelle suositus 450–550 mm. Tason sisäpuolella on hyllyt. Tilaan on sijoitettu naulakkorivistöt, joiden sijoittelua vaikeuttavat tilaan avautuvat wc-tilojen ovet. Tilassa ei ole säilytyslokeeroita.



Kuva 24. Kuvassa näkyy aulatilaa, jossa sijaitsee laskutaso edessä ja laskutason takana naulakkotila. Samasta tilasta käynti wc-tiloihin.

Kuvassa 24 näkyvä naulakoiden vasemmalla puolen portaiden vieressä oleva tila on 1500 mm*1500 mm, joka on suosituksen mukainen. Muiden naulakko-rivien väliin jäävä tila on pienempi ja vaihtelee. Naulakoiden läheisyyteen pääsee apuvälineen kanssa Naulakoiden koukut ovat kaikki samalla tasolla 1520 mm korkeudessa. Invalidiliiton suosittelema korkeus naulakon koukuille on lattiapinnasta 1100 mm-1200 mm korkeudella sekä 1400 mm-1600 mm korkeudella.

Aulatila jatkuu vielä isoksi aukeavaksi tilaksi (Kuva 25.), jota kutsutaan tapahtuma-aulaksi. Tapahtuma-aulassa ei pysyvää kalustusta, mutta pylväitä aulassa on useampi. Pylväät erottuva tummuuskontrastina lattiasta tumman alaosan ja valkoisen yläosan ansiosta. Tapahtuma-aulan katossa on kattoikkunat ja koko seinän korkuinen lasitus. Näistä aulaan tulee luonnonvaloa, jonka määrää ei voi säädellä.



Kuva 25. Tapahtuma-aula. Pylväät erottuvat tummuuskontrastilla. Lasiseinästä tulee luonnonvaloa.

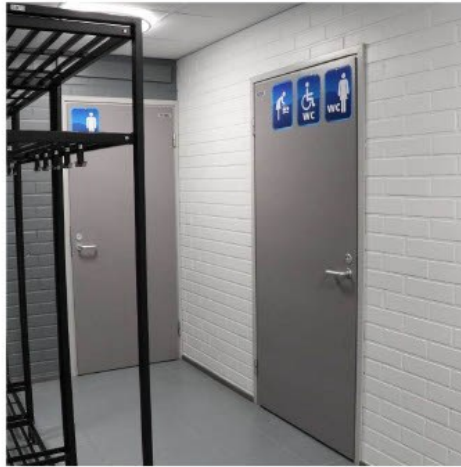
Tuulikaapin ja aulatilän välillä tai aulatilassa ei ole selkeää levähdyspaikkaa. Vaatesäilytyksen edessä olevalle laskutasolle voi istua, mutta lyhyemmälle henkilölle korkealle tasolle istumaan nousu on vaikeaa. Tasossa ei myöskään ole selkä- tai käsinojia.

3.6.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Vaatesäilytyksen alueelle saisi enemmän tilaa järjestämällä naulakot uudelleen tai poistamalla yhden naulakkorivin (huomioiden naulakoiden riittäminen vierailijamäärälle). Naulakkorivien paikat voisi merkitä lattiaan esimerkiksi teipillä, jolloin niiden siirtyminen olisi helpompia havaita. Vaihtoehtoisesti lattiaan voisi laittaa merkin esteettömän wc-tilän kohdalle 1500 mm etäisyydelle, jotta naulakkorivit eivät pienennä pyörähdystilaa. Vaatesäilytyksessä kookut yhdellä tasolla 1520 mm. Vaatesäilytykseen olisi hyvä saada kookut myös alemmalle 1100–1200 m korkeudelle.

3.7 Esteetön wc-tila 1.krs

Wc-tila on heti sisäänkäynniltä helposti havaittavissa ja lähestyttävissä. Oveassa on opaste esteettömästä wc-tilasta. Opaste oveassa 1760 mm korkeudella, suosituksen mukainen korkeus opasteen sijoituskorkeus lattiatasosta on 1400 mm-1600 mm. Opasteessa ei ole pistekirjoitusta. Esteettömän wc-tilän ovea ei pidetä lainkaan lukittuna, joten sinne pääseminen on helppoa.



Kuva 26. Esteettömän wc-tilan ovi erottuu valkoisesta seinästä tummuuskontrastina. Opasteet ovesa.

Vaatesäilytystilasta on käynti esteettömään wc-tilaan. Ulkopuolella ovi erottuu seinästä hyvin tummuuskontrastina. Ovi on vedettävä auki. Ovi on kevyt avata ja oven leveyden ollessa 900 mm se täyttää esteettömyysasetuksen minimi leveys-suosituksen >850 mm. Ovesa ei ole kynnystä. Oven ympärillä on hyvin tilaa molemmin puolin. Ovea vastapäätä oleva naulakko kaventaa käytävän siten, että oven eteen jää tilaa 1400 mm. Esteettömyysasetuksen suosituksen mukaisesti oven eteen tulisi jäädä tilaa 1500 mm*1500 mm tila. Ovesa olevan lankavetimen korkeus on suositusten mukainen (suositus 800 mm korkeudella).



Kuva 27. Esteettömässä wc-tilassa on molemmin puolin wc-pyttyä vapaata tilaa. Käsisuihku on hieman liian etäällä wc-pytystä. Hälytysnaru roikkuu ka-
tosta wc-pytyn lähellä ja ulottuu lähes lattiapintaan asti.

Esteettömässä wc-tilassa on tilaa riittävästi kääntyä sisäpuolellakin. Samassa tilassa on hoitopöytä, jota säilytetään seinälle nostettuna. Seinälle nostettuna hoitopöytä ei estä liikkumista tilassa. Laskettaessa hoitopöytä alas, on mahdollista sen viereen päästä pyörätuolilla. Vaatekoukkuja on eri tasoissa suosituksen mukaisesti 1220 mm (suositus 1100–1200 mm) korkeudessa sekä 1390 mm (suositus 1400–1600 mm) korkeudessa. Laskutasoa wc-tilassa ei ole. Peili on asennettu käsienpesualtaan yläpuolelle lattiasta 850 mm korkeudelle alareuna ja yläreuna 1850 mm korkeudelle (suositus alareunan korkeudelle 800-900 mm ja yläreunan korkeudelle >1800 mm).

Wc-tilan lattia on pinnaltaan kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton. Lattia-kaivo ei haittaa tilassa liikkumista. Käsienpesuallas on kallistettava ja sen alle jää polvitilaa korkeussuunnassa 650 mm (suositus 670 mm), leveysuunnassa 800 mm (suositus 800 mm) ja syvyysuunnassa 600 mm (suositus 600 mm). Pesualtaan korkeus lattiasta on 740 mm. Hanaa yltää käyttämään istualtaan.

Saippua-annostelijan asennuskorkeus on 1070 mm ja käsipyyhelineen 1060 mm (suositus 900 mm). Roskis on helpokäyttöinen.



Kuva 28. Käsienpesuallas on kallistettava.

Wc-istuimen molemmille puolin esteettömyysasetuksessa suositellaan >800 mm vapaata tilaa, jotta siirtyminen pyörätuolista pytylle onnistuu molemmin puolin. Wc-pytyn vasemmalle puolelle jäävä tila on suurempi kuin Ympäristöministeriön ohjeen suosituksen mukainen 800 mm. Wc-pytyn oikealle puolelle jää tilaa 770 mm, mikä on suositusta vähemmän. Lisäksi tilaa pienentää käsisuihku, joka sijaitsee seinässä 700 mm etäisyydellä wc-pytystä. Käsisuihkuun saattaa olla vaikea yltää pytyllä istuen. Avustajalle tilaa on wc-pytyn molemmin puolin riittävästi. Wc-pytyn molemmin puolin on ylös nostettavat käsiet. Käsitien korkeus on hyvä. Tukien etäisyys toisistaan on 560 mm, mikä on hie-man suositeltua 600 mm pienempi.

Wc:ssä on hälytysjärjestelmä, joka toimii langasta vetämällä. Lanka on pytyn läheisyydessä ja yltää lähes maahan. Hälytys näkyy wc-tilan ulkopuolella. Hälytyksen saa kuitattua sisäpuolelta. Hälytyksen palautuspainikkeen korkeus on

1550 mm, mikä korkeampi kuin esteettömyysasetuksessa suositeltu palautuspainikkeen korkeus 900–1100 mm.

3.7.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Siirtämällä naulakoriviä kauemmas esteettömän wc-tilan ovesta saadaan suositusten mukainen tila oven eteen. Kalusteet eivät ole kiinteitä vaan siirrettävissä. Siivouksen yhteydessä tai muutenkin silloin tällöin olisi hyvä tarkistaa tilan suuruus. Voisiko naulakoiden paikat merkitä lattiaan esimerkiksi teipillä.

Pistekirjoitusta sisältävän kyltin lisääminen esteettömän wc-tilan oven viereen 1400–1600 mm korkeudelle (samanlainen kuin toisen esteettömän wc-tilan opaste). Hälytyksen palautuspainike on 1550 mm korkeudella ja suositellaan siirtoa alemmas 900–1100 mm korkeudelle.

Hoitajana kiinnitin huomiota siihen, mihin wc-tilasta lähtevät hälytyksen menevät. Hälytys soi tilan ulkopuolella. Jos tässä tilassa ei ketään liiku, apua saa odottaa pitkään. Mikäli kahville tuleva ulkopuolinen kuulee hälytyksen, osaako hän toimia ja/tai kertoa siitä henkilökunnalle? Toisaalta, onko niin paljon hälytyksiä, että on kannattavaa miettiä muuta ratkaisua.

3.8 Kokoustila Ajatus 1.krs

Sisäänkäynti kokoustila Ajatukseen on tapahtuma-aulasta. Ovesta lukee tilan nimi. Oven erottaminen kokonaan lasisesta seinästä, voi olla haasteellista. Esteettömyysasetuksen mukaisesti oven ulko- ja sisäpuolella on riittävästi tilaa pyörähtää ja oven aukeamispuolella etäisyys nurkkaan tai muuhun esteeseen on riittävä (suositus >400 mm). Vapaan kulkuaukon leveys on yhden oven ollessa auki 1000 mm ja tarvittaessa saa molemmat ovet avattua. Ovesta on pieni, pyöristetty alle 20 mm korkea kynnys (esteettömyysasetuksen suositus <20 mm).



Kuva 29. Kuvassa kokoustila Ajatuksen ovi, joka sulautuu seinään.

Ovi on käsin avattava saranaovi. Vedin on esteettömyysasetuksen suosituksen mukaisesti 900–1100 mm korkeudella. Ovi on avattavissa yhdellä kädellä. Oven lasipinta on jaettu vaakasuunnassa poikkipienoilla. Potkulevyä ei ole eikä oven alaosa ole umpinainen.

Tilan lattia on tasavärinen, mutta lattia ja seinä eivät erotu tummuuskontrastina toisistaan, sillä etenkin Ajatuksen ja tapahtuma-aulan välinen seinä on lasia ja seinän läpi näkyy lähes saman värinen lattiapinta. Tilassa on runsaasti kääntymistilaa. Kulkuväylien leveys kalusteiden kohdalla vaihtelee 850 mm-900 mm. Suositus on vähintään 900 mm kulkuväylän leveydeksi kalusteiden kohdalla. Tilassa kalusteet ovat irtoneaisia ja niitä on mahdollista järjestellä siten, että suositus 900 mm toteutuu. Tilan takaosassa on varasto ylimääräisiä kalusteita varten.



Kuva 30. Kuvassa näkyy esitys näyttö sekä istumapaikat ja pöydät. Punaiset tuolit erottuvat sekä värikontrastina että tummuuskontrastina kokoustilan muusta ympäristöstä.

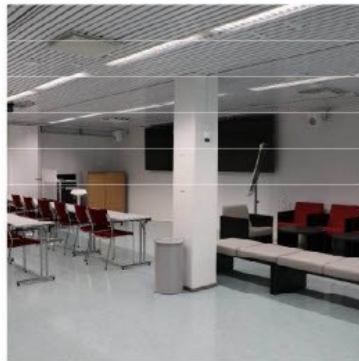
Kalusteet ovat osa tummia ja osa vaaleita. Etenkin tummat kalusteet erottuvat hyvin tummuuskontrastina. Istuimissa on käytetty tehosteväriä punaista, joka erottuu valkoisesta. Pöydän ovat kahden istuttavia 1400 mm leveitä. Alla olevassa taulukossa on esitetty nykytila ja suositus:

Ominaisuus	Nykytila	Invalidiitiön suositus
Korkeussäädettävät istuimet	Ei	Kyllä
Selkänöjälliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Käsinojälliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Pöydän korkeus	720 mm	750 mm...800 mm
Vapaan polvitilan korkeus	665 mm	min. 670 mm
Vapaan polvitilan syvyys	500 mm	min.600 mm
Vapaan polvitilan leveys	600 mm	min. 800 mm
Pistorasiat pöytien yhteydessä	Kyllä, siirrettävät pistorasiatolpat	Kyllä
Induktiosilmukka	Ei kiinteää	Kyllä



Kuva 31. Pöydän alla olevia rautoja, jotka pienentävät vapaata polvitilaa pöydän alla. Raudat mahdollistavat pöytien jalkojen taittamisen varastoinnin ajaksi.

Kokoustilassa on äänentoistolaitteet ja kaiuttimet. Esityseinälle on hyvä näkyvyys pöytärivistöltä. Tilassa on kaksi näyttöä. Sohva ja nojatuoliryhmiä käytetään pääasiassa ryhmässä työskennellessä, jolloin ei tarvetta näytöstä seuraamiselle ole. Sohvaryhvät erottuvat väri ja tummuuskontrastina lattia ja seinäpintoista. Istuinkorkeus on Invalidiliiton suosituksen 450–550 mm mukainen. Nojatuoleissa on sekä käsi- että selkänojat.



Kuva 32. Sisäänkäynnin viereisillä sohvilla istuessa pylväs peittää näkyvän esitystauluille.

Valaistus tilassa on tasainen ja häikäisemätön. Ikkunasta tulevan luonnonvalon määrä voidaan säätää verhoilla. Osa tilan katosta on lasia ja lasikaton yläpuolella on kattoikkunat.

3.8.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Pöytien alla on rautoja, jotka pienentävät polvitilaa. Polvitilaa pienentävien rautojen vuoksi pöydät soveltuvat pyörätuolissa istuvalle yksin käytettäväksi, sillä polvitilaa pienentävät raudat ovat pääasiassa pöydän molemmissa päissä. Kalusteet on aseteltu tilaan siten, että niiden välissä on ahdasta liikua pyörätuolilla. Kalusteet ovat kuitenkin irrallisia ja niiden sijainti ja määrä on muokattavissa tilan vuokraajan tarpeen mukaan. Tilan takaosassa on kalusteiden säilytystä varten varasto.

Lasisille seinä- ja ovipinnoille suositellaan Invalidiliiton suosituksen mukaisesti kontrastimerkintöjä kahdelle korkeudelle 1000 mm sekä 1400–1600 mm korkeuteen.

3.9 Auditorio 1.krs

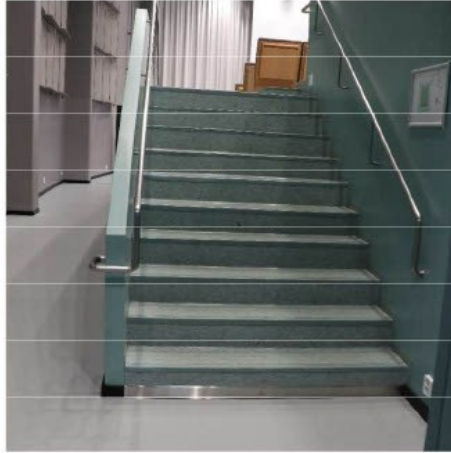
Auditorion sisäänkäynnit ovat tapahtuma-aulassa lipan alla. Auditorion ovet ovat tummat ja teksti valkoinen. Teksti on oven yläreunassa 1950 mm korkeudessa (suositus 1400–1600 mm) ja erottuu hyvin tummuuskontrastina ovesta. Kirjaintyyppi on helppolukuinen. Oven ulkopuolella ja sisäpuolella on riittävä tila kääntymiselle. Oven sisä- ja ulkopuolella on avautumispuolella riittävä tila oven avaamista varten. Ovi on tyypiltään pariovi, joka on käsin auki vedettävä. Oven kulkuväylän vapaa leveys yksi ovi avattuna on 800 mm, joka on suositusten mukainen leveys. Auditorion sisään käynniltä saa avattua molemmat ovet, jolloin vapaa leveys on 1650 mm. Ovesta on pieni suosituksen mukainen kynnyks, jonka reuna on toiseen suuntaan pyörästetty ja toiseen suuntaan viisitetty. Tapahtumien aikaan ovi pidetään avattuna ja suljetaan tapahtuman

alettua. Ovi on kevyt ja helppo avata myös yhdellä kädellä. Oven kahvan korkeus on suosituksen 900–1100 mm mukainen.



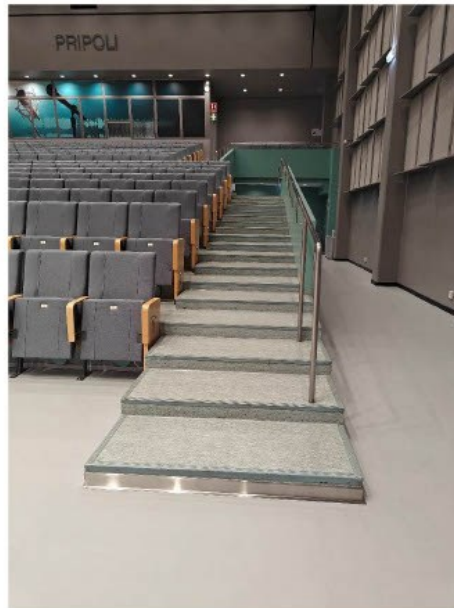
Kuva 33. Auditorion ovesta valkoinen teksti erottuu tummuuskontrastina tummasta ovesta. Ovi erottuu myös vihreästä seinästä väri- ja tummuuskontrastina.

Auditoriossa on heti portaat sisään mentäessä. Portaiden vasemmalta puolen on kulku esteettömille istumapaikoille. Portaat ovat riittävän leveät ja niissä kulkee molemmin puolin käsijohde yhdellä 900 mm korkeudella. Suositeltavaa on asentaa kaksi käsijohdetta 900 mm ja 700 mm korkeudelle. Käsijohde jatkuu portaiden yläpäässä tasanteelle. Portaiden alapäässä käsijohde loppuu portaiden loppumiskohtaan (suositus, että käsijohde jatkuu >300 mm loppumis- tai alkamiskohtaa pidemmälle). Käsijohteen etäisyys seinästä, 40 mm on pienempi kuin suositeltu 45 mm. Portaat ovat riittävän leveät. Portaissa askelmien nousu on 180 mm, mikä on suosituksen 160 mm suurempi. Etenemälle suositus on 300 mm ja portaissa se on 270 mm. Portaiden ylä- tai alapäässä ei ole portaista varoittavia varoitustarroja tai askelmien etureunassa kontrastimerkintöjä.



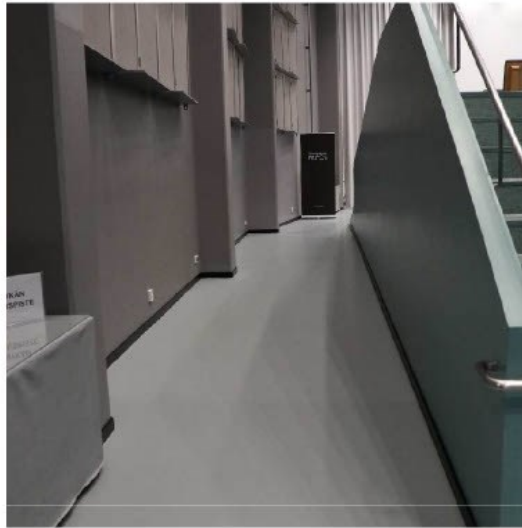
Kuva 34. Kuvassa auditorion portaat katsomoon. Esteetön kulkuväylä kulkee portaiden vasemmalla puolen.

Auditoriossa on jyrkempien portaiden lisäksi toiset portaat katsomon reunalla. Portaatt nousevat auditorion etuosasta ylös asti. Katsomon portaan ovat suositusten mukaiset. Portaisissa nousu on 110 mm (suositus <160 mm) ja etenemä 510 mm (suositus >300 mm). Portaiden etenemä ja nousu ovat tasaiset koko matkan. Portaiden toisella puolen kulkee käsijohde 900 mm tasolla. Molemmissa portaissa olisi suositeltavaa, että käsijohde kulkee sekä 900 mm tasossa, että 700 mm tasossa.



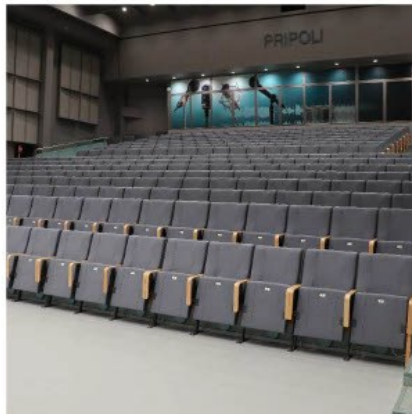
Kuva 35. Auditorion katsomon portaat. Portaat olisivat helpommin hahmotettavissa, mikäli niiden etureuna olisi merkitty kontrastiraidalla. Auditorio on nousevalattainen

Esteettömille paikoille johtava kulkuväylällä lattian erottaa seinästä tummuuskontrastilla tumma lista. Kapeimmillaankin kulkuväylä on leveämpi kuin suosituksen 900 mm. Pyörätuolipaikkoja on varattu auditorion etuosaan ensimmäiselle penkkiriville. Paikkoja on mahdollista varata tähän useampikin. Tilaa avustajalle on ensimmäisellä penkkirivillä. Auditorion istuimet ovat taittuoleja, joissa on selkänöjä sekä käsinojat. Istuinkorkeus on suosituksen mukainen.



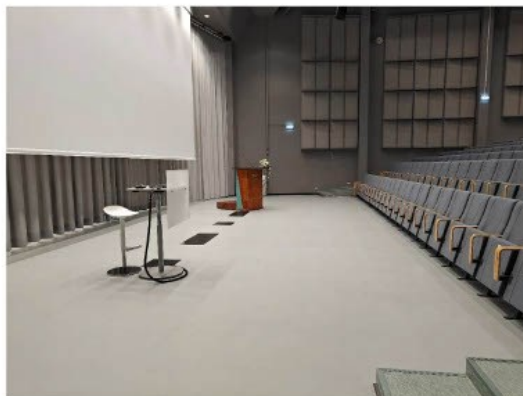
Kuva 36. Kulkuväylä esteettömille istumapaikoille. Seinän ja lattian katkaisee tummempi lista. Leveys suosituksen mukainen.

Esiintymisalueelle on esteetön kulkuyhteys. Edessä on erikseen puhujapöytä korokkeella sekä ilman. Valaistus on säädettävissä ja äänentoistolaitteisto käytettävissä. Salissa on riittävästi tilaa kirjoitustulkkille pöytineen sekä induktiosilmukan alueella tilaa viittomakielen tulkkille. Induktiosilmukasta kertova opaste on heti sisäänkäynnin yhteydessä. Opasteen yhteydessä on myös vuonna 2020 tehtyjen mittausten perusteella laadittu induktiosilmukan kuuluvuuskartta.

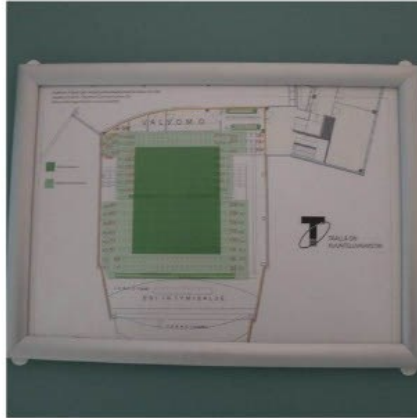


Kuva 37. Esteettömät istumapaikat ovat eturivissä tarvittaessa koko katso-
mon leveydellä.

Tilassa on käytetty kaikumista estäviä materiaaleja eri pinnoilla. Valaistus ti-
lassa on riittävä ja säädettävissä tarpeen mukaan. Tilassa on äänentoistojär-
jestelmä sekä valkokangas. Portaita ei ole erikseen valaistu. Esiintymisalueen
taakse on esteetön kulku. Esiintymisalueen takana on myös varastotilaa ka-
lustoille.



Kuva 38. Kuva auditorion etuosasta. Puhujalle pöytä korokkeella sekä ilman
koroketta. Eturivissä runsaasti esteettömiä paikkoja ja tilaa avustajalle.



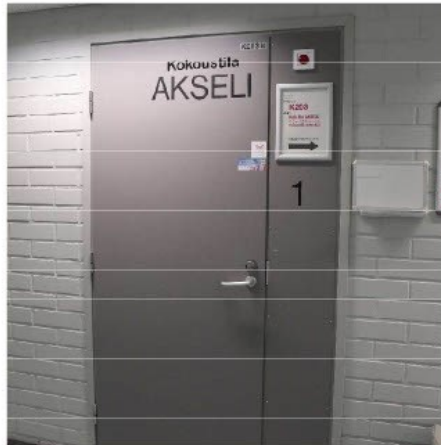
Kuva 39. Kuvassa mittauksiin perustuva kuuluvuuskartta auditoriossa.

3.9.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Heti sisään tullessa on oven edessä portaat, joiden etureunaan 20–40 mm leveän kontrastiraidan lisääminen sekä lattiaan portaista varoittavan merkinän lisääminen portaiden ylä- ja alapäähän helpottavat portaiden havaitsemista. Auditorion katsomon portaiden etureunaan kontrastiraidan lisääminen, joka helpottaisi myös ensimmäisen askelma havaitsemista tullessa esteetöntä reittiä.

3.10 Kokoustila Akseli 2.krs

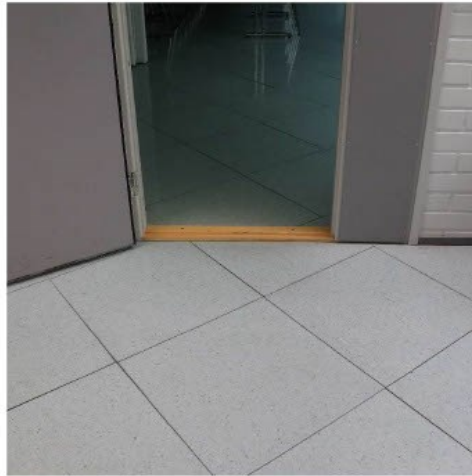
Kokoustila Akseli sijaitsee Pripolissa K-rakennuksen toisessa kerroksessa. Akseliin pääsee hissillä aulasta tai portaita pitkin aulasta tai porraskäytävästä. Akseliin ohjaa alekerran digitaalinen infotaulu sekä tapahtuma-aulasta lähtevien portaiden yläpäässä seinään kiinnitetty opaste.



Kuva 40. Hissillä toiseen kerrokseen tullessa, kokoustila Akselin ovi on suoraan edessä. Lähemmäs mennessä havaitsee ovesta olevan nuolen kohti oikeaa sisäänkäyntiä.

Hissillä toiseen kerrokseen tultaessa on suoraan edessä kokoustila Akselin ovi. Ovi ei kuitenkaan ole sisäänkäynti tilaan. Lähemmäs mentäessä voi havaita taulussa nuolen ja tekstin, joka ohjaa kohti käytössä olevaa sisäänkäyntiä.

Akselin ovi on helposti hahmotettavissa ja se erottuu valkoisesta seinäpinnasta tummuuskontrastina. Ovi on auki vedettävä. Ovi on kevyt avata ja mahdollista saada auki myös yhdellä kädellä. Ovesta on porrastettu kynnyks, jonka korkeus tilan puolella on 25 mm ja käytävän puolella 15 mm (suositus <20 mm). Tilasta pois tultaessa kynnyks voi olla haastavaa ylittää pyörätuolilla. Oven vapaan kulkuväylän leveys on 810 mm, mikä on liian kapea pyörätuolilla liikkumassa (suositus >850 mm). Oven avautumispuolella on riittävästi tilaa oven avaamiselle. Oven sisä- ja ulkopuolella on riittävästi tilaa kääntymiselle.



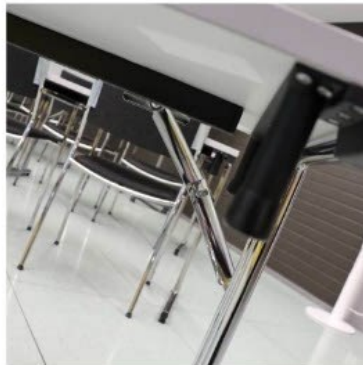
Kuva 41. Kokoustila Akselin porrastettu kynnyks on käytävän puolella matalampi.

Akselissa on toisessa päässä tilaa tarjoilupöytä, jossa on sähköinen korkeussäätö. Mikäli pöytä asetetaan tilaan järkevästi, saadaan kulkuväylän leveydeksi pöydän ympärillä 900 mm. Tilan toisessa päässä on tuoleja ja pöytiä. Pöydissä kulkee istujan puoleisesta reunasta mitattuna 240 mm etäisyydellä poikkirautaa ja tästä syystä vapaan polvitilan korkeus on pienempi raudan kohdalla, kuin se muutoin olisi yli suosituksen 670 mm. Istuimista ja pöydistä on kerätty tiedot taulukkoon:

Ominaisuus	Nykytila	Invalidiliiton suositus
Korkeussäädettävät istuimet	Ei	Kyllä
Selkänojalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Kasinojalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Pöydän korkeus	720 mm	750 mm...800 mm
Vapaan polvitilan korkeus	665 mm	min. 670 mm

Vapaan polvitilan syvyys	500 mm	min.600 mm
Vapaan polvitilan leveys	600 mm	min. 800 mm
Pistorasiat pöytien yhteydessä	Kyllä, siirrettävät pistorasiapylväät	Kyllä
Induktiosilmukka	Ei kiinteää	Kyllä

Tilan lattia on rakennettu irrotettavista laatoista, joiden alla kulkee tilan tekniikkaa. Laattojen välien leveys vaihtelee, mutta on suositusten mukainen samoin korkeuserot ovat suositusten mukaiset. Kalustuksesta ja tilan mallista johtuen kulkuväylän leveys on pienimmillään 840 mm kalusteiden välissä, mikä on vähemmän kuin suosituksen mukainen 900 mm. Tilan kalustus on kuitenkin muokattavissa vuokraajan tarpeen mukaan sillä kaikki pöydät ja tuoli ovat liikutettävissä.

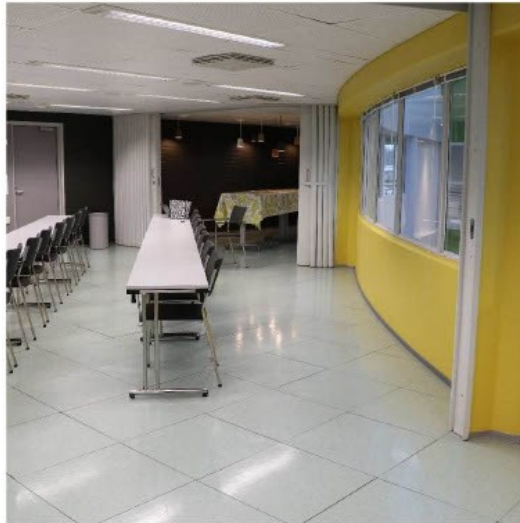


Kuva 42. Kokoustila Akselin pöydän alla olevia rautoja, jotka pienentävät vapaata polvitilaa.



Kuva 43. Kuvassa näkyy kokoustila Akselin. Takana näkyy myös ylös nostettu tarjoilupöytä.

Tilassa valaistus on riittävä eikä aiheuta häikäisyä. Seinäpinta erottuu lattia-pinnasta tummuuskontrastina sekä värikontrastina. Seinällä on kaiuttimet. Tilassa ei haittaavaa kaikua. Puhujapöydässä ei koroketta. Pistorasioita seinällä ja tilassa siirrettäviä pistorasiatolppia, joissa pistokkeita eri korkeuksilla.



Kuva 44. Kulkuväylän leveys tilassa on suositusten mukainen ikkunoiden edessä.

3.10.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

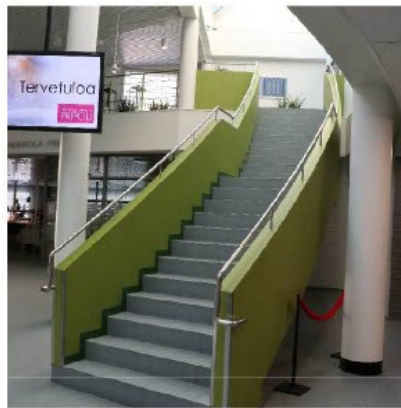
Tilassa lattiassa olevat raot saattavat vaikeuttaa kalusteiden liikuttelua, vaikka raot ovatkin suosituksen mukaisia. Kalusteiden vuoksi tilassa on ahdasta liikua pyörätuolilla kalusteiden välissä sekä tilan etuosaan. Kalusteet ovat siirrettäviä.

Pyörätuolissa istuvalle tilan pöydät eivät sovellu kahden istuttavina. Istuessa pöydän keskellä, pöydän molemmissa päissä olevat raudat eivät rajoita polvitilaa. Raudat pöytien alla mahdollistavat pöytien varastoinnin pienemmässä tilassa.

3.11 Portaat tapahtuma-aulasta toiseen kerrokseen

Tapahtuma-aulasta lähtevät lievästi kaarevat portaan toiseen kerrokseen. Portaiden alkaminen tai loppuminen ei erotu tummuuskontrastina kulkuväylästä. Umpinaiset askelmat ovat laattapäällysteiset ilman kontrastiraitoja. Portaiden etureuna on suora ja umpinainen. Portaan kaiteet ovat umpinaiset. Portaiden alta kulkeminen on estetty tolppien väliin vedetyllä köydellä.

Portaat ovat pinnaltaan kovat ja tasaiset. Portaan etureuna on tasainen ja suora. Portaan leveys muuttuu portaiden kaarevan mallin vuoksi. Käsijohde kulkee portaiden seinämän päällä. Myös seinämän reunasta voi ottaa tukea. Tumma lista portaiden reunassa auttaa hahmottamaan portaiden muotoa. Portaiden alkamispaässä tai loppumispaässä ei ole portaista varoittavaa merkin-tää lattiassa.



Kuva 45. Tapahtuma-aulasta lähtevät portaat toiseen kerrokseen. Portaat erottuva värikontrastina seinä ja lattiapinnasta.

Portaissa on 23 nousua ja 12 nousun jälkeen on 1150 mm pitkä tasanne (suositus >800 mm). Portaiden nousu on 166 mm (suositus <160 mm) ja etenemä vaihtelee kaarevuuden vuoksi 275–300 mm (suositus >300 mm) välillä mitauskohdan mukaan. Molemmien puolen portaita kulkee pyöreä käsijohde noin 950 mm korkeudella. Käsijohde ei jatku portaiden alkamis- tai loppumiskohdan

yli Invalidiliiton suosituksen mukaisesti vähintään 300 mm. Käsijohteesta saa otettua hyvin kiinni ja sen halkaisija on suosituksen mukaisesti 25 mm. Käsijohteen pinta on ehjä ja sileä.



Kuva 46. Kuva portaiden yläpäästä. Kaide ei jatku portaita pidemmälle. Portaista varoittavaa merkintää ei ole lattiassa.

3.11.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Portaiden alkamis- ja loppumiskohta olisi hyvä merkitä kontrastimerkinnoin lattiaan esimerkiksi teippaamalla. Portaiden etureunaan olisi hyvä kiinnittää 20–40 mm leveä kontrastiraita hahmottamaan portaiden kaarevan muodon vuoksi muuttuvaa etenemää.

3.12 Toisen kerroksen käytävä

Toisen kerroksen käytävän materiaali on tekniikkalaattaa. Tekniikkalaatassa rakojen leveys vaihtelee ja osa laattojen väleistä on suurempia kuin Invalidiliiton suosittelema 5 mm. Vaalean lattiapinnan erottaa valkoisesta seinästä tumma lista. Käytävän vapaa leveys on kapeimmillaankin yli suosituksen mukaisen 900 mm. Käytävällä ei ole sitä kaventavia varusteita/kalusteita ja 15 m välein on 1500* 1500 mm tilaa kääntymiselle. Katosta roikkuvat opasteet (Kuva 43.) rajoittavat hieman käytävän vapaata korkeutta, joka on 2075 mm (suositus >2100 mm).



Kuva 47. Kuva toisen kerroksen käytävästä.



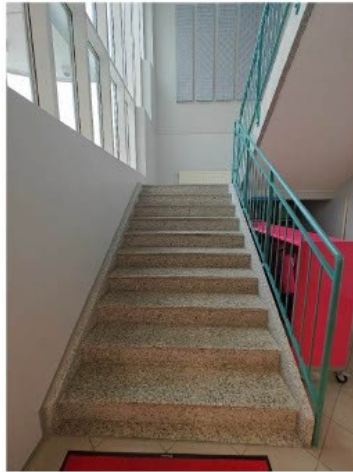
Kuva 48. K-rakennuksen toisen kerroksen käytävä. Tekniikkalattiassa muutamien laattojen väli yli 5 mm.

3.12.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Käytävän vapaata korkeutta rajoittavien opasteiden nosto hieman korkeammalle. Tekniikkalattian laattojen uudelleen asettaminen paikalleen rakojen pienentämiseksi. Tekniikkalattian laatat ovat irrotettavia ja uudelleen paikalleen laitettavia.

3.13 Portaat sisäpihan ovelta toiseen kerrokseen

K-rakennukseen on sisäänkäynti sisäpihalta. Sisäänkäynniltä johtavat portaat toiseen kerrokseen. Portaat ovat suorat kiviportaat yhdellä välitasanteella. Portaiden alkamis- tai loppumispäässä ei ole portaista varoittavaa huomioaluetta eikä portaissa ole kontrastiraitoja. Hissiyhteys on portaiden vieressä. Portaiden etureuna on ulkoneva (suositus on suora reuna). Portaiden alle ajautuminen on estetty siirrettävillä kalusteilla. Portaissa on nousuja 21 kpl ja yksi välitasanne. Nousukorkeus on 180 mm (suositus <160 mm) ja etenemä 290 mm (suositus >300 mm).



Kuva 49. Portaiden alle pääsy on estetty siirrettävillä kalusteilla.

Portaiden välitasanne on suositusten mukainen. Käsijohde kulkee portaiden toisella reunalla yhdellä 970 mm korkeudella (suositus, että käsijohde kahdella 700 mm ja 900 mm korkeudella). Käsijohteen tulisi suositusten mukaan jatkua vähintään 300 mm etäisyydelle yli portaan alkamiskohtasta, mutta se loppuu portaiden alkamis- tai loppumiskohtaan. Portaissa valaistus on hyvä. Valaistukseen vaikuttaa ikkunasta tuleva luonnonvalo, joka saattaa aiheuttaa häikäsemistä. Portaiden materiaali on mattapintainen.



Kuva 50. Portaiden rytmi on tasainen. Portaissa on ulkoneva etureuna, jollainen ei ole suositeltava portaissa.

3.13.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Portaiden etureunaan 20–40 mm leveän kontrastiraidan asentaminen helpottaa nousun ja etenemän havaitsemista. Portaiden ylä- ja alapäähän portaista varoittavan merkinnän lisääminen lattiaan.

3.14 Sisäovet K-rakennuksessa

Taulukkoon on koottu sisäovien tietoja verrattuna suosituksiin. Taulukossa esitetyt suositukset ovat Invalidiliiton suosituksia.

Ovi		Mittaustulos	Invalidiliiton suositus
K II tapahtuma-aulan portaiden toisen kerroksen ovi	oven helppo hahmotettavuus	lasinen ovi haastava erottaa lasisesta seinästä	kyllä
	vapaa tila oven sisä- ja ulkopuolella	>1500*1500 mm	>1500*1500 mm

	avautumipuolen vapaa tila	>400 mm	>400 mm
	kynnys	20 mm	<20 mm
	oven vapaa leveys	910 mm	>850 mm
	vetimen korkeus	900 mm	900–1000 mm
	vaakasuunnassa jaettu	kyllä	kyllä
	potkulevy	ei	kyllä
	lukitus auki asentoon	kyllä	kyllä
	avaaminen yhdellä kädellä	kyllä	kyllä
K II sisäpihan porraskäytävän toisen kerroksen ovi	oven helppo hahmotettavuus	lasinen ovi haastava erottaa lasisesta seinästä	kyllä
	vapaa tila oven sisä- ja ulkopuolella	>1500*1500 mm	>1500*1500 mm
	avautumipuolen vapaa tila	>400 mm	>400 mm
	kynnys	25 mm käytävän suunnasta ja 15 mm portaikon suunnasta	<20 mm
	oven vapaa leveys	940 mm	>850 mm
	vetimen korkeus	900 mm	900–1000 mm
	vaakasuunnassa jaettu	kyllä	kyllä
	potkulevy	ei	kyllä
	lukitus auki asentoon	kyllä	kyllä
	avaaminen yhdellä kädellä	kyllä	kyllä
K sisäpihan porraskäytävän ensimmäisen kerroksen ovi	oven helppo hahmotettavuus	lasinen ovi haastava erottaa lasisesta seinästä	kyllä
	vapaa tila oven sisä- ja ulkopuolella	>1500*1500 mm	>1500*1500 mm
	avautumipuolen vapaa tila	>400 mm	>400 mm
	kynnys	15 mm portaikon suunnasta	<20 mm
	oven vapaa leveys	830 mm	>850 mm
	vetimen korkeus	900 mm	900–1000 mm
	vaakasuunnassa jaettu	kyllä	kyllä
	potkulevy	ei	kyllä
	lukitus auki asentoon	kyllä	kyllä
	avaaminen yhdellä kädellä	kyllä	kyllä



Kuva 51. Tapahtuma-aulasta toiseen kerroksen tulevien portaiden yläpäässä on käytävään johtava ovi.



Kuva 52. Sisäpihan oven vieressä olevan porraskäytävän toisen kerroksen sisäovi. Kynnys käytävältä porraskäytävään tultaessa on suositeltua korkeampi ollen 25 mm (suositus <20 mm).

3.14.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Lasiovet on jaettu alaosasta vaakasuunnassa. Ympäröivät seinät on jaettu korkeussuunnassa puolivälistä. Invalidiliitto suosittelee lasipinnoilla niiden havaitsemista parantavien kontrastimerkintöjen käyttöä kahdella korkeudella 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeudella.

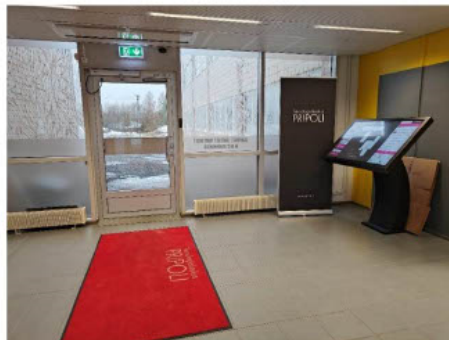
4 RAKENNUS A

A-rakennuksessa mittauksia tehtiin hissiaulaan johtavilla sisäänkäynneille, esteettömälle wc-tilalle sekä tavara-/henkilöhissille. Aulasta on käynti sisäoven kautta B- ja C-rakennusten aulaan. Kulkuväylä ei ole esteetön auki vedettävän kynnyksellä varustetun oven vuoksi.

4.1 Sisäänkäynnit A-rakennuksen aulaan 1.krs sekä aula

A-rakennuksen aulaan on kaksi sisäänkäyntiä; toinen sisäpihan parkkipaikalta ja toinen A-rakennuksen takapihan parkkipaikalta. Sisäänkäynneissä on automaattisesti lasertutkan avulla avautuvat ovet. Ovien aukeaminen ja sulkeutuminen kestää kokonaisuudessa noin 15 sekuntia, mikä on vähemmän kuin invalidiiton suosituksen mukainen 25 sekunnin aukioloaika. Ovissa kynnyks on suosituksen mukainen. Aulassa on digitaalinen infonäyttö sekä ovien edessä matot.

Ovien vapaa leveys on suosituksen mukainen. Ovia ympäröivissä lasiseinissä on kontrastimerkinnät, joiden ansiosta ovi erottuu seinäpinnasta. Ovien lasertutka reagoi eri mittaisiin henkilöihin. Ovet eivät sulkeudu, mikäli välissä on este.



Kuva 53. Aulassa on digitaalinen infonäyttö.

Ovien sisä- ja ulkopuolella on riittävästi tilaa kääntymiselle (suositus 1500*1500 mm) sekä oven avaamiselle (suositus >400 mm). Ovien jälkeen ei ole tuulikaappia, vaan ne johtavat suoraan aulatilaan. Infonäyttö on molempia sisäänkäyntejä lähellä ja helposti havaittavissa. Infonäytön vieressä on hissi. Aulasta on käynti esteettömään wc-tilaan.



Kuva 54. Molempien ovien yläpuolella pieni katos sekä ovessa ympäröivästä lasiseinästä värikköinä erottuva teippaus.

4.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

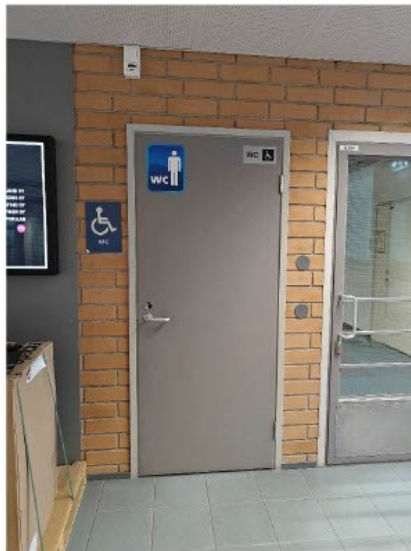
Ovien aukioloajan pidentäminen nykyisestä 16 sekunnista Invalidiliiton suositteluun 25 sekuntiin.

4.2 Esteetön wc-tila

A-rakennuksen aulasta on käynti esteettömään wc-tilaan. Oven sisä- ja ulkopuolella on esteettömyysasetuksen mukainen 1500*1500 mm. Oven avautumispuolella vapaata tilaa on ulkopuolella yli suosituksen 400 mm ja sisäpuolella hieman alle 400 mm. Oven vieressä olevan opasteen sijainti on korkeudeltaan invalidiliiton suosituksen mukainen. Oven vetimen korkeus on Invalidiliiton suosituksen mukainen (suositus 900–1100 mm). Oven sisäpuolella

olevan lankavetimen korkeus on 800 mm, joka on Invalidiliiton suosituksen mukainen.

Esteettömyysasetuksen mukaisesti suositellaan oven vapaan leveyden olevan vähintään 850 mm. Oven vapaa leveys on hieman suositusta pienempi ollen 810 mm. Wc-tilan sisäpuolella ei ole kynnystä, mutta ulkopuolella kynnyksen korkeus on alle esteettömyysasetuksen 20 mm suosituksen. Ovi erottuu seinäpinnasta värikontrastina.



Kuva 55. Esteettömän wc-tilan oven avautumispuolella on kohokuvioitu opaste, jossa on myös pistekirjoitusta. Myös oven yläosassa oikealla on esteettömän wc-tilan merkki.

Wc-tilan sisällä on pytty, jonka korkeus on 490 mm mikä on invalidiliiton suosituksen mukainen. Pytyn huuhtelu toimii painonapilla. Pytyn molemmin puolin on alaslaskettavat käsituet, joiden etäisyys on hieman invalidiliiton suositusta 600 mm kapeampi ollen 585 mm. Pytyn taakse on pytyltä katsottuna oikealle puolelle sijoitettu käsisuihku, jota voi olla hankala saavuttaa istuessa selän

takaa. Pytyn ja seinän etäisyys on pytyltä katsottuna oikealla puolella invalidiliiton suositusta 800 mm pienempi 770 mm ja vasemmalla puolen 1170 mm.



Kuva 56. Wc-tilassa on käsisuihku, joka on pytyllä istuessa selän takana ja saattaa olla siksi vaikea saavuttaa.

Käsienpesuallas on kallistettava. Käsienpesualtaan korkeus on 760 mm, joka on invalidiliiton suosittelemaa 800–900 mm hieman matalammalla. Pesualtaan alle jää polvitila, jonka korkeus on 650 mm, leveys 800 mm ja syvyys 600 mm. Polvitila on invalidiliiton suositusten mukainen muilta osin, mutta korkeudeksi suositus on 670 mm. Saippuannostelijan korkeus on invalidiliiton suosituksen mukaisesti 900 mm. Käsiyyhetelineen korkeus on 945 mm lattiasta, mikä on hieman korkeammalla kuin suositeltu 900 mm. Myös tukikaiteelle on 900mm invalidiliiton suositus asennuskorkeudeksi joten tukikaide on hieman liian korkealla 990 mm korkeudessa.



Kuva 57. Wc-tilassa on kallistettava pesuallas sekä iso peili.

Seinälle sijoitettujen vaatekoukkujen korkeus on invalidiliiton suosittelema olen 1200 mm (suositus 1100–1200 mm) ja 1320 mm (suositus 1400–1600 mm). Peilin korkeus on suosituksen mukainen. Laskutasoa ei wc-tiloissa ole eikä myöskään hoitopöytää.

Wc-tiloissa on hälytysjärjestelmä. Hälytys tapahtuu narua vetämällä. Naru ulottuu lähes lattiatasoon asti, johon siihen yltää lattialtakin käsin. Hälytys kuluu oven ulkopuolella. Hälytyksen kuittauspainike on wc:n sisäpuolella. Hälytyspainikkeen korkeus on 1455 mm (suositus 900-1100 mm) ja etäisyys nurkasta on 365 mm (suositus >400 mm). Valokytkimen etäisyys nurkasta on myös sama. Valokytkimen korkeus on suosituksen mukainen.

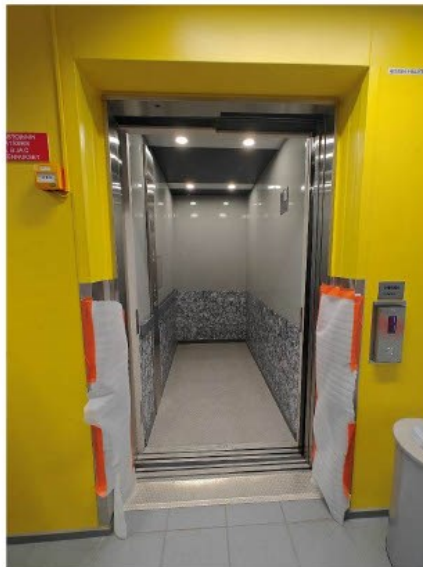
4.2.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Käsisuihkun sijainti on hankala etenkin ikääntyvälle henkilölle. Parempi saavutettavuus olisi sivulla.

Hälytys menee wc-tilasta oven ulkopuolelle. Onko siellä liikkuvilla tai läheisyydessä työskentelevillä ihmisillä tieto hälytyksestä? Onko heillä uskallusta ja osaamista mennä tilanteeseen auttamaan? Mikä on wc-tilan käyttöaste esteettömänä? Onko järkevää kustannusten kannalta tehdä muutosta.

4.3 A-rakennuksen tavara-/henkilöhissi hissi 1.krs

Hissi on heti aulassa ja helposti havaittavissa. Hissi erottuu keltaisesta seinästä värikontrastina. Hissi on henkilöhissi. Hissin oven oikealla puolella näkyy kuvassa 58 paneeli, jossa on nappi, jolla hissi tilataan. Nappi on standardin mukainen eli siinä on kohomerkintänä numero ja nappi on paneelista koholla. Lisäksi painonapin yläpuolella on näyttö, joka näyttää missä kerroksessa hissi on.



Kuva 58. Hissi A-rakennuksen aulassa. Hissin koko on suosituksen mukainen. Äänimerkki ilmoittaa kerrokseen saapumisesta.

Hissillä pääsee kaikkiin rakennuksen kerroksiin. Vieressä on infotaulu, jolla voi tarkistaa haluamansa kohteen sijainnin rakennuksessa. Hissin sisällä ei ole opasteita. Hissin korin vapaa leveys on 1100 mm ja pituus 2190 mm (suositus leveys >1100 mm ja pituus >1400 mm). Hissikorin ja lattiapinnan korkeusero on 7 mm, joka on invalidiliiton suosituksen mukainen. Hissikorin ja kerroksen pinnan raon leveys on 30 mm, joka on invalidiliiton suositus enimmäiskoko raolle.

Hissin ovien edessä on tilaa suosituksen mukaisesti 1500*1500 mm. Ovi on liukuovi, jonka molemmille puolille jää tilaa vähintään 400 mm suosituksen mukaisesti. Ovien aukeaminen ja sulkeutuminen kestää noin 12 sekuntia, joka on Invalidiliiton suositusta 25 sekuntia nopeampi.



Kuva 59. Hissipaneelin painikkeet hissien sisällä.

Hississä on kerrosnäyttö. Painikkeiden numeroissa on käytetty helppolukuista kirjaintyyppiä sekä pistekirjoitusta. Paneelissa painikkeet ovat rivissä sekä päällekkäin. Uloskäyntikerroksen painike on korkeammalla ja ympyröity vihreällä värillä. Hississä on merkkiäni kerrokseen saapuessa.

4.3.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Invalidiliitto suosittelee hissiin peiliä asennettuna lattiatasosta 300–900 mm korkeuteen ulottuen vähintään 2000 mm korkeuteen. Peili helpottaa apuvälineen kanssa peruuttamista hissistä ulos.

Hissin ovien sulkeutumisaajan pidentäminen Invalidiliiton suosittelemaan 25 sekuntiin.

5 B- JA C-RAKENNUKSET

B- ja C-rakennuksilla on yhteinen aula. Yhteiseen aulaan johtaa pihalta sisäänkäynti, jota vastapäätä on yksi esteetön pysäköintipaikka. Pysäköintitilaa on oven molemmin puolin.

5.1 Sisäänkäynti

Sisäänkäynti on helposti havaittavissa. Se sijaitsee B- ja C-rakennusten välissä ison katoksen alla. Sisäänkäynnin yhteydessä on myös pyöräparkki, joka on sijoitettu sivuun siten, ettei se muodosta estettä ovelelle johtavalle kulkuväylälle.



Kuva 60. Ovi erottuu rakennuksen sivustalta korkean katoksen avulla.

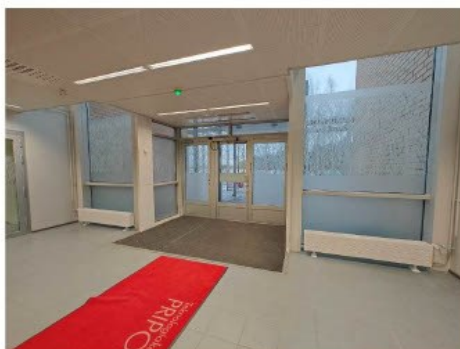
Sisäänkäynnin edustalla on ritiläluiska. Ritilä rakojen koko on 30*30 mm, joka on invalidiliiton suosittelemaa 10*30 mm enemmän. Luiskan kaltevuus on alle esteettömyysasetuksen suositteleman 8 % enimmäiskaltevuuden. Ovi on automaattisesti lasertutkalla avautuva ovi. Oven aukeaminen ja sulkeutuminen kestää noin 16 sekuntia, mikä on invalidiliiton suosittelemaa 25 sekuntia lyhyempi aika.



Kuva 61. Oven edessä olevan luiska ritilän raon koko on suositeltua suurempi.

Oven vapaa leveys on 850 mm, mikä on esteettömyysasetuksen suosituksen mukainen vähimmäisleveys. Oven kynnyks on pyöristetty ja se on suosituksen 20 mm korkeampi ollen 25 mm korkea. Ovi on mahdollista lukita auki asentoon. Aulassa ollut tuulikaappi on aiemmin poistettu. Ovesta sisään tultaessa on kumimatto, jonka raot ovat suositusten mukaiset.

Oven materiaali on lasia. Ovena ympäröivissä lasiseinissä on kontrastitarrat, jotka helpottavat oven havaitsemista. Ovesta on potkulevy.



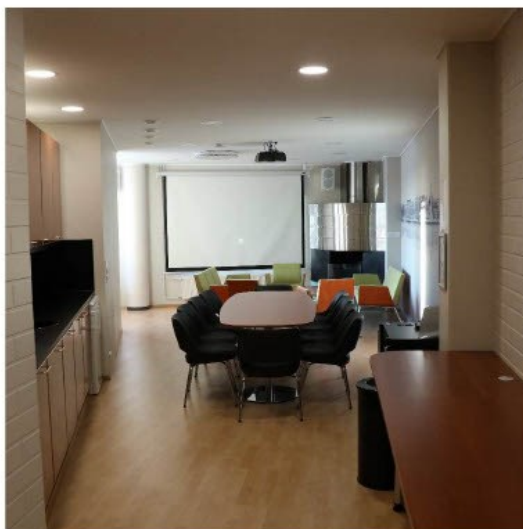
Kuva 62. Sisäänkäynti sisältä kuvattuna. Sisäpuolella on kumimatto.

5.1.1 Ehdotetut toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

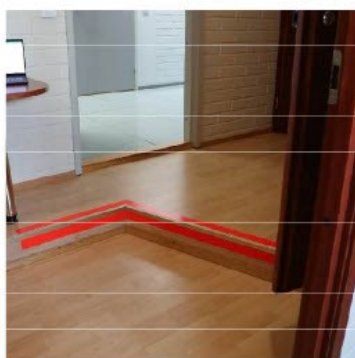
Oven edessä olevan ritilän rakojen koko melko iso ja ritilää pitkin saattaa olla hankala kulkea esimerkiksi pyörätuolilla. Ritilä, jossa on pienemmät 10*30 mm raot, helpottaa kulkemista ovelle. Oven aukioloajan pidentäminen Invalidiliiton suosittelemaan 25 sekuntiin.

6 K-RAKENNUKSEN SAUNATILA

K-rakennuksen toisessa kerroksessa on sijaitsevat saunatilat. Saunatilat eivät ole esteettömät.



Kuva 63. Kuva saunatilan oleskelualueesta.



Kuva 64. Porrastus lattiassa heti oven läheisyydessä.

7 YHTEENVETO SUOSITELLUISTA TOIMENPITEISTÄ ESTEETTÖMYYDEN PARANTAMISEKSI

Kaikki tässä listauksessa esitetyt toimenpide-ehdotukset ovat SUOSITUKSIA esteettömyyden parantamiseksi.

- kaikkien esteettömien ruutujen rajojen maalaus sekä ISA-merkinnän maalaus ruutuun
- auditorion päädyssä olevalta parkkipaikalta opaste pääsisäänkäynnille
- pihalla kulkuväylän varren huonokuntoisten penkkien korjaus/poisto
- kaikkiin lasioviin sekä lasisiin seiniin kontrastimerkinnät 1000 mm ja 1400–1600 mm korkeudelle
- kaikkien automaattisesti aukeavien ovien aukioloajan pidentäminen Invalidiliiton suosituksen mukaisesti 25 sekuntiin
- K-rakennuksen pääsisäänkäynnille kontrastimerkintöjen lisääminen lattiaan ohjaamaan oikeaan tilaan
- K-rakennuksen toisen kerroksen käytävän katossa roikkuvien opasteiden nostaminen hieman ylemmäs tai poistaminen
- K-rakennuksen hissien erottuvuuden parantaminen seinäpinnasta esimerkiksi maalaamalla seinä eri väriksi
- K-rakennuksen hissien modernisoinnin yhteydessä painikkeiden muuttaminen selkeämmäksi kokonaisuudeksi sekä korkeuden muutos
- K-rakennuksen hissien peilin alareunan laskeminen 300–900 mm korkeudelle lattiapinnasta
- K-rakennuksen vaatesäilytyksessä naulakoiden uudelleen järjestely, jotta esteettömän wc-tilan eteen jää riittävä pyörähdystila
- K-rakennuksen vaatesäilytykseen koukkujen lisääminen myös matalammalle 1100–1200 mm tasolle
- pistekirjoitusta sisältävän kyltin lisääminen K-rakennuksen esteettömän wc-tilan oven viereen 1400–1600 mm korkeudelle
- K-rakennuksen auditorion molempien portaiden etureunan merkitsemisen 20–40 mm leveällä kontrastiraidalla
- K-rakennuksen auditoriossa heti ovesta sisään tullessa olevien portaiden ala- ja yläpään lattiaan portaista varoittavan merkinnän lisääminen
- K-rakennuksen tapahtuma-aulan portaiden etureunaan 20–40 mm leveän kontrastiraidan lisääminen
- K-rakennuksen tapahtuma-aulan portaiden ylä- ja alapään portaista varoittavan merkinnän lisääminen
- K-rakennuksen toisen kerroksen käytävän tekniikkalattia rakojen pienentäminen asentamalla osa laatoista uudelleen (ovat irrotettavia ja uudelleen asennettavia)
- K-rakennuksen sisäpihan puolen portaiden etureunaan 20–40 mm leveän kontrastiraidan lisääminen

73

- K-rakennuksen sisäpihan puolen portaiden ylä- ja alapäähän lattiaan portaista varoittavan merkinnän lisääminen
- B- ja C-rakennuksen sisäänkäynnin edessä olevan ritiläluisikan reikien koko 30*30 mm. Ritiläluisikan vaihtaminen uuteen, jonka ritilän reikien koko enintään 10*30 mm

LIITE 2: ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILAN TARKASTELU POWERPOINT-ESITYS

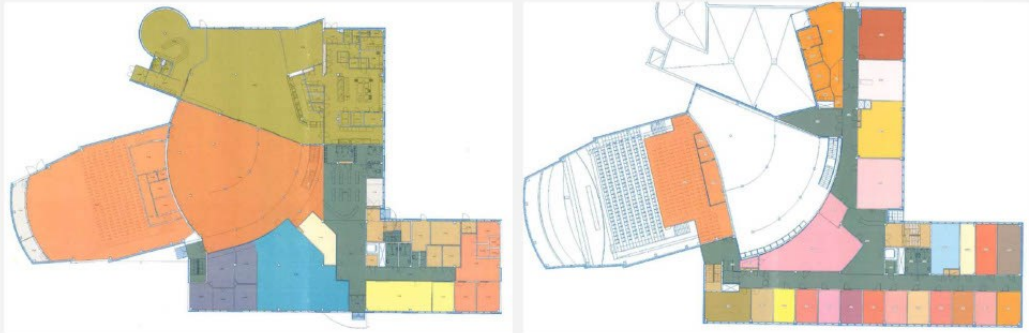
ESTEETTÖMYY- DEN NYKYTILAN TARKASTELU PRIPOLI



KRITEERINÄ KÄYTETTY:

- Ympäristöministeriön asetusta rakennuksen esteettömyydestä, josta käytetään jatkossa nimitystä Esteettömyysasetus
- Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä
- Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE:n laatimaa Esteettömyyskartoitussopas 2019

POHJAKARTAT K-RAKENNUS



PIHA-ALUEET

- Autopaikkoja Pripolissa 283 kappaletta, joista neljä on esteettömiä autopaikkoja
- Alueelle tullessa on opasteita autolla ajaessa
- Pääsisäänkäynti on Tiedepuiston varrella
- Kulkuväylä on pinnaltaan betonilaattaa sekä asfalttia
- Pyöräparkki on kulkuväylältä sivussa pääoven läheisyydessä

ESTEETTÖMÄT PYSÄKÖINTIPAIKAT

- Kolmessa ruuduista ei maalauksia. Maalauksilla voidaan parantaa ruudun havaittavuutta sekä parantaa tilan varausta esteettömään parkkeeraukseen.
- Kolmessa esteettömistä pysäköintipaikoista kyltit merkkinä. Yksi vielä rakenteilla ja siitä kyltit sekä maalaukset puuttuivat
- Autopaikkoja 283 kpl. Suositus 2kpl esteettömiä autopaikkoja 50 autopaikkaa kohden ja tämän jälkeen ylittävää 50 autopaikkaa kohden yksi esteetön autopaikka. Mikäli paikat vielä lisääntyvät on suositeltavaa suunnitella yksi esteetön autopaikka lisää



KULKUVÄYLÄ

- Parkkipaikalta pääsisäänkäynnille olisi hyvä olla opaste. Rakennusta tuntemattoman saattaa olla vaikea löytää pääovelle
- Opasteita on Tiedepuiston varrella sekä Mekaanikontien varrella, mutta ei siellä mistä kuljetaan pääsisäänkäynnille jalkaisin



- Jalkaisin rakennusta lähestyttäessä kulkuväylän varrella on kaksi huonokuntoista istuinta. Rikkinäisen istuimen korjaus suositeltavaa.
- Invalidiliitto suosittelee pääsisäänkäynnin läheisyyteen istuimia esimerkiksi taksin odottamista varten. Pääsisäänkäynnin läheisyydessä ei istuimia ole.





TUULIKAAPPI

- Tuulikaapissa lasiset kahvasta auki vedettävät lasiset ovet
- Ovi avautuu tuulikaappiin (tapahtumien aikaan auki lukittuna)
- Kumimatto tuulikaappiin uusittu 2014 tehdyn esteettömyyskartoituksen jälkeen ja se on suosituksen mukainen



- Ovien automaattinen avautuminen parantaisi pääsisäänkäynnin esteettömyyttä
- Lasioviin suosittelee invalidiliitto kontrastitarroja 1000 mm sekä 1400-1600 mm korkeudelle



KÄYTÄVÄ

- Käytävän lattiamateriaali on harmaa laatta ja seinien väri harmaa
- Tuulikaapista johtaa punainen matto kohti infonäyttöä
- Käytävän varren lasiset seinät on puolesta välistä alaspäin jaettu poikkisuunnassa



- Rakennuksessa on todennäköisesti enemmän liikettä tiloihin, joiden käyttäjät tietävät niiden sijainnin. Lattiassa voisi kuitenkin olla opastetarra, joka erottuu kontrastina. Kontrastitarra voisi ohjata vuokrattaviin tiloihin (auditorio, ravintola, ajatus...)
- Lasiseinissä suositellaan kontrastimerkintöjä sekä 1000 mm että 1400-1600 mm korkeudella
- Seinä- ja lattiapinnan erottamista voisi parantaa esimerkiksi tummalla listalla, joka tummuuskontrastina katkaisee pintaa

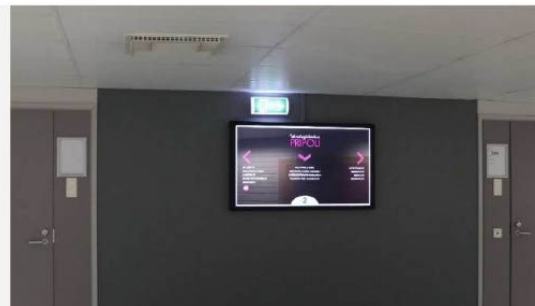


OPASTEET RAKENNUKSEN SISÄLLÄ

- Digitaaliset infotaulut
- Erilaiset hakuvaihtoehdot
- Useita koko alueella (3kpl)
- Ei äänitoimintoja
- Infonäyttöjä risteyskohdissa
- Opasteita seinällä ja katossa



- Kutsupainikkeen idea on hyvä, mutta sijainti kuvan paikassa haastava havaita. Jokin muu sijainti olisi parempi.
- Olisiko infonäyttöön mahdollista saada näkyviin esteetön reitti?
- Toisen kerroksen käytävän opaste rajoittaa käytävän vapaata korkeutta
- Lattiassa voisi olla tummuuskontrastilla opastetarrat vuokrattaviin tiloihin sekä ravintolaan
- Portaiden edessä olisi hyvä olla portaista varoittava merkintä esimerkiksi teipattuna lattiaan.



HISSI

- Hissiin tulossa modernisointi vuonna 2024
- Esteettömyysasetuksen suosittelema hissin leveys on 1100 mm ja pituus 1400 mm (mitattu 1020 mm ja pituus 1420 mm)
- Pienikin hissi on parempi kuin ei hissiä lainkaan!

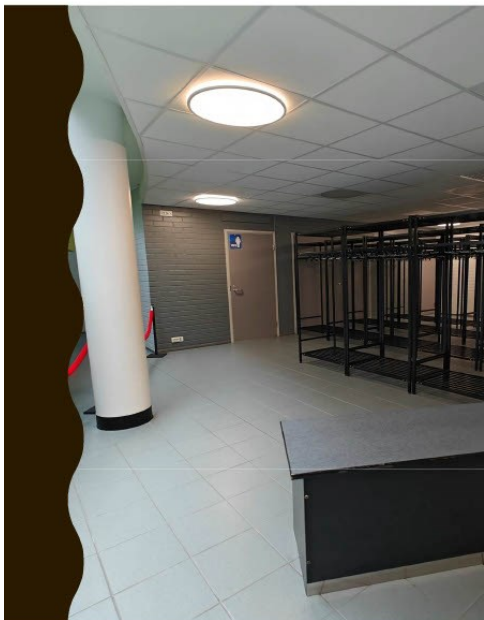
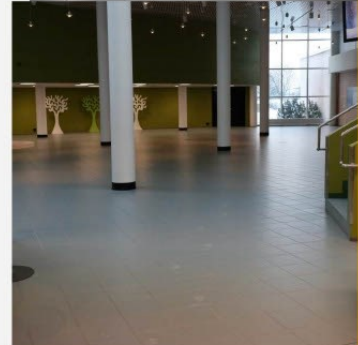


- Teräksinen hissi erottuu huonosti harmaaksi maalatusta seinästä. Erottuvuutta voisi parantaa esimerkiksi maalaamalla seinän eri väriseksi.
- Modernisoinnin yhteydessä olisi hyvä huomioida hissin painikkeiden selkeyttäminen, uloskäyntikerroksen painikkeen erottuminen sekä painikkeiden sijaintikorkeus
- Hississä olisi hyvä olla opastetaulu sisäpuolella kertomassa eri kerrosten toiminnoista
- Isompi ja/tai lähemmäs lattiaa ulottuva peili helpottaisi hissistä pois peruuttamista apuvälineen kanssa



AULATILA

- Aulatilán sisältyy vaatesäilytys sekä tapahtuma-aula
- Vaatesäilytyksessä laskutaso edessä sekä siirrettävät naulakot



- Vaatesäilytyksessä naulakkorivien välit ovat ahtaat. Voisiko uudelleen järjestää näitä?
- Vaatesäilytyksessä koukut yhdellä tasolla (1520 mm). Invalidiiliton suositus on kahdella eri korkeudella 1100-1200 mm sekä 1400-1600 mm.
- Laskutaso korkeus on 600mm (istuintasolle Invalidiiliton suosittelema korkeus 450-550 mm).

ESTEETÖN WC-TILA

- Esteetön wc- sijaitsee aulassa näkyvällä paikalla ja sen ovi on aina auki
- Esteettömässä wc-tilassa pytyyn sijainti on sellainen ettei sen toiselle puolelle jää suositeltua 800mm tilaa (mitattu tila 770mm)
- Käsitukien väli on suosituksen 600mm pienempi (560mm)



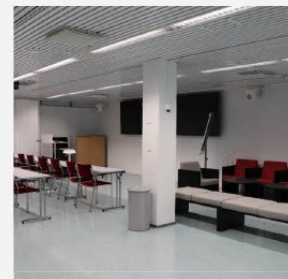
- Esteettömän wc-tilan oven eteen jää alle suosituksen mukainen 1500*1500mm tila. Naulakon vuoksi oven eteen jää tilaa 1400*1500 mm kokoinen tila. Naulakkoa siirtämällä kauemmas esteettömän wc-tilan ovesta jää tilaa suosituksen mukaisest
- Oven avautuvalla puolella voisi olla samanlainen opastetaulu kuin toisen esteettömän wc-tilan oven vieressä (kohokuvio, pistekirjoitus)
- Hälytyksen palautuspainikkeen korkeus 1550 mm. Suosituksen mukainen korkeus olisi 900-1100 mm.
- Hälytys hälyttää oven ulkokuopuolella. Uskaltaako ja osaako ihmiset toimia tilanteessa? Onko hälytyksiä Kuinka usein? Onko järkevää käytön ja kustannusten kannalta edes miettiä muuta ratkaisua?



AJATUS

- Ajatuksen ovi on lasinen ja jaettu vaakasuunnassa puolivälillä alaspäin
- Lattia ja seinä eivät ainakaan lasiseinän osalta erotu tummuuskontrastina toisistaan
- Pöytien alla on rautoja, jotka vähentävät polvitilaa

Ominaisuus	Nykytila	Invalidiliiton suositus
Korkeussäädettävät istuimet	Ei	Kyllä
Selkänajalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Käsinojalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Pöydän korkeus	720 mm	750 mm...800 mm
Vapaan polvitilan korkeus	665 mm	min. 670 mm
Vapaan polvitilan syvyys	500 mm	min. 600 mm
Vapaan polvitilan leveys	600 mm	min. 800 mm
Pistorasiat pöytien yhteydessä	Pistorasiatolpat siirrettävissä	Kyllä
Induktiosilmukka	Ei	Kyllä



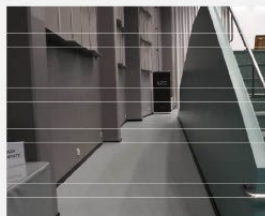
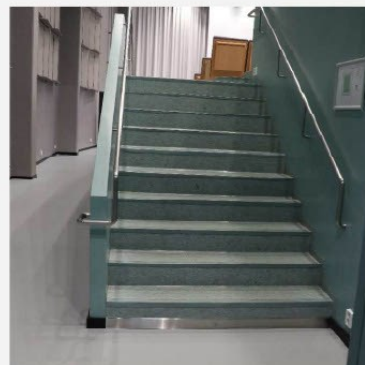
- Mittaushetkellä kalusteet aseteltu siten, että kulkuväylien leveys alle suosituksen mukaisen 900mm. Kalusteet liikuteltavia ja tilan perällä on kalustevarasto.
- Sohvilla istuessa pylväs keskellä tilaa peittää näkymää.
- Lasiseinien toisella puolella jatkuu samanvärinen lattiapinta, mikä saattaa haitata seinän ja oven havaitsemista.
- Lasioven ja -seinään suositellaan kontrastitarrojen lisäämistä 1000 mm 1400-1600 mm korkeudella invalidiliiton suosituksen mukaisesti.
- Pöytien alla rautoja, jotka vievät polvitilaa. Voisiko olla muutama pöytä ilman rautoja? Millainen tarve tällaisille olisi?

AUDITORIO

- Auditorion ovet on uusittu vuonna 2014 tehdyn esteettömyyskartoituksen jälkeen
- Aiemmin esteetön kulku ollut auditorioon toisen kerroksen kautta ja edellyttänyt toisen henkilön apua sinne pääsemiseksi
- Ovien uusimisen jälkeen esteettömät paikat siirretty ensimmäiseen kerrokseen auditorion etuosaan



- Heti auditorion ovien jälkeen tulee katsomon portaat
- Portaat portaiden nousu on 180mm ollen suosituksen 160mm nousua suurempi
- Etenemä portaissa on 270mm, kun suositus etenemälle on 300mm
- Portaissa on kaide yhdellä 900mm korkeudella. Suositeltavaa olisi kaide kahdella korkeudella 700mm ja 900mm korkeudella
- Käsijohteen tulisi jatkuu vielä portaiden loputtua (suositus, että jatkuu >300mm portaita pidemmälle)
- Portaat ovat lähellä ovea ja portaista varoittava tarra lattiassa auttaisi portaiden havaitsemisessa
- Portaiden etureunaan suositellaan asennettavaksi 20-40 mm leveä kontrastiraita helpottamaan askelmien havaitsemista



Auditorion etuosaan johtaa esteetön kulkuväylä

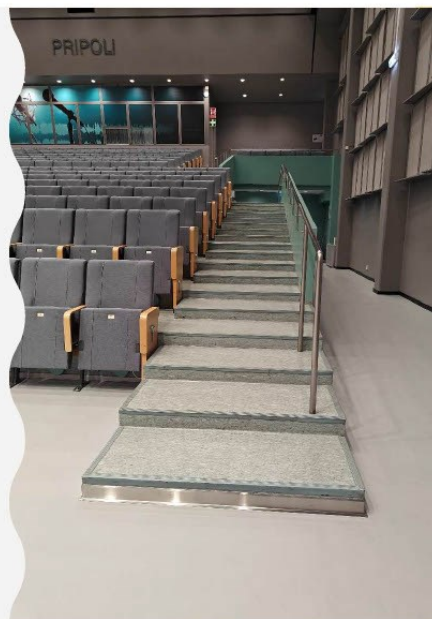
Kulkuväylän leveys on suosituksen mukainen kapeimmillaankin

Etuosassa on riittävästi tilaa sekä pyörätuoleille että avustajille

Tilassa on käytetty kaikumista estäviä materiaaleja

Puhujapöytä löytyy sekä korkeella että ilman korkeutta

- Katsomo on nousevalattainen. Etuosasta nousevat portaat ylös asti
- Portaiden nousu on 110mm (suositus <160mm)
- Portaiden etenemä on 510mm (suositus >300mm)
- Käsijohde toisella reunalla 900mm korkeudessa (suositus käsijohde kahdella 700mm ja 900mm korkeudella)



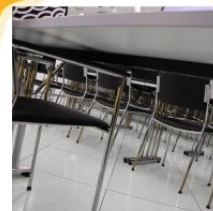
AKSELI

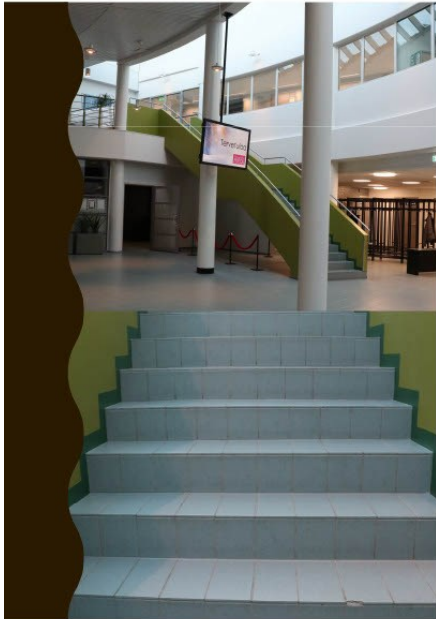
- Ovessa on porrastettu kynnyks, jonka korkeus käytävän suuntaan on 25 mm ja tilan suuntaan 15 mm (suositus >20 mm)
- Oven vapaan kulkuväylän leveys on 810 mm, mikä on liian pieni pyörätuolilla liikkuesssa (suositus >850 mm).
- Pöytärivien välit eivät ole suosituksen mukaiset, mutta kalusteet ovat liikuteltavissa

Ominaisuus	Nykytila	Invalidiiton suositus
Korkeussäädettävät istuimet	Ei	Kyllä
Selkänajalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Käsinojalliset istuimet	Kyllä	Kyllä
Pöydän korkeus	720 mm	750 mm...800 mm
Vapaan polvitilan korkeus	665 mm	min. 670 mm
Vapaan polvitilan syvyys	500 mm	min. 600 mm
Vapaan polvitilan leveys	600 mm	min. 800 mm
Pistorasiat pöytien yhteydessä	Pistorasiatolpat siirrettävissä	Kyllä
Induktiosilmukka	Ei	Kyllä



- Pöydissä alla rautoja, jotka vähentävät polvitilaa.
- Ovessa porrastettu kynnyks on suositeltua korkeampi
- Hissin suunnasta lähestyttäessä tulee vastaan ensimmäinen Akselin ovi, joka ei kuitenkaan ole sisäänkäynti tilaan. Kyltti oven vieressä on melko pieni. Voisiko olla näkyvämmän merkitty?





PORTAAT TAPAHTUMA-AULASTA TOISEEN KERROKSEEN

- Portaiden nousu on hieman suositeltavaa 160mm korkeampi ollen 166mm
- Etenemä mittauskohdasta riippuen on 275-300mm (suositus >300mm)
- Käsijohde molemmin puolin yhdellä korkeudella 970mm (suositus kaksi käsijohdeta molemmin puolin 700mm ja 900mm korkeudella)
- Käsijohteen suositellaan jatkuva portaiden loputtua (suositus >300mm portaita pidemmälle)
- Portaista varoittava merkintä voisi olla teipattuna lattiaan molemmissa päissä portaikkoo
- Portaiden etureunassa 20-40 mm kontrastiraita helpottaisi askelmien havaitsemista



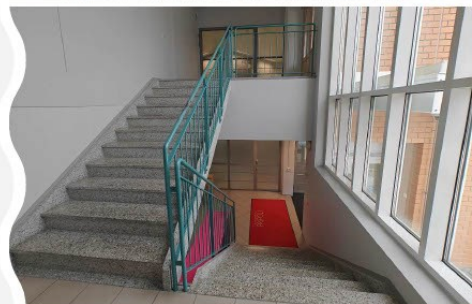
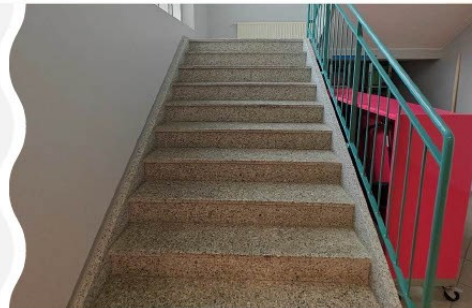


TOISEN KERROKSEN KÄYTÄVÄ K- RAKENNUS

- Käytävän vapaata korkeutta rajoittavat kattoon sijoitetut kyltit
- Tekniikkalattia koostuu laatoista. Osa laattojen raoista on suositeltua 5 mm suurempia.

PORTAAT SISÄPIHALTA TOISEEN KERROKSEEN K-RAKENNUS

- Portaiden nousu on 180mm (suositus <160mm)
- Portaiden etenemä on 290mm (suositus >300mm)
- Käsijohde toisella reunalla 970mm korkeudessa (suositus 700mm ja 900mm korkeudessa)
- Käsijohteen tulisi jatkua vielä portaiden loputtua
- Portaissa etureuna ulkoneva
- Portaiden alk- ja loppupäähän voisi lisätä lattiaan merkinnän varoittamaan portaista
- Portaiden etureunaan suositellaan lisäämään kontrastitarra helpottamaan askelmien hahmotusta



K- RAKENNUKSEN SISÄOVET



Ovi	Profiilitieto	Insuloidut osat
K 5 laipattomien ovien parvekkeen takana korostuksen ovi	oven heljät, sulkeutuminen reppu-öls oven säätö- ja ohjauksella	katotus oven laatuun eristetty lasiteho-estelmä >1200*1500 mm
	eristämispuitteen reppu-öls	>40 mm
	tyritys	20 mm
	oven reppu-kerros	50 mm
	vetokierros laatu	50 mm
	vetokierros järkeä	työ
	puolitoiminta	työ
	katotus- ja ohjauksella	työ
	eristämisen järkeä	työ
K 6 sisäkäytävän parvekkeiden takana korostuksen ovi	oven heljät, sulkeutuminen reppu-öls oven säätö- ja ohjauksella	katotus oven laatuun eristetty lasiteho-estelmä >1200*1500 mm
	eristämispuitteen reppu-öls	>40 mm
	tyritys	20 mm
	oven reppu-kerros	50 mm
	vetokierros laatu	50 mm
	vetokierros järkeä	työ
	puolitoiminta	työ
	katotus- ja ohjauksella	työ
	eristämisen järkeä	työ
K 7 sisäkäytävän parvekkeiden takana korostuksen ovi	oven heljät, sulkeutuminen reppu-öls oven säätö- ja ohjauksella	katotus oven laatuun eristetty lasiteho-estelmä >1200*1500 mm
	eristämispuitteen reppu-öls	>40 mm
	tyritys	20 mm
	oven reppu-kerros	50 mm
	vetokierros laatu	50 mm
	vetokierros järkeä	työ
	puolitoiminta	työ
	katotus- ja ohjauksella	työ
	eristämisen järkeä	työ

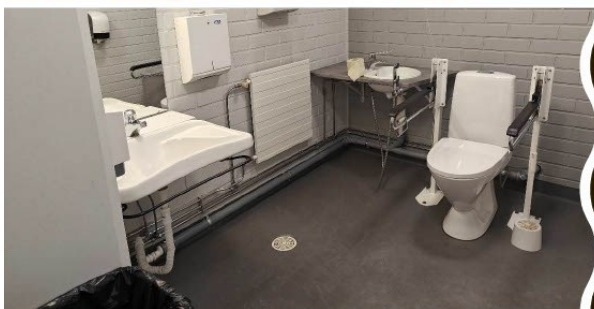
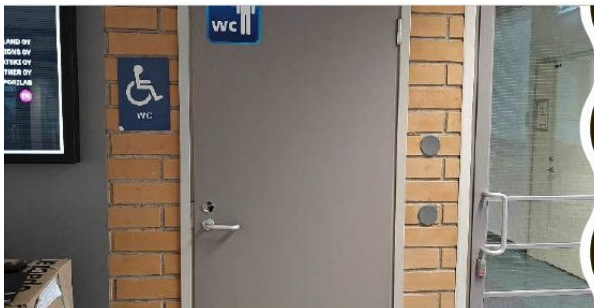
B- JA C-RAKENNUKSEN SISÄÄNKÄYNTI

- Sisäänkäynnin edessä on luiska, jonka raot ovat kooltaan 30*30mm (suositus 10*30mm)
- Ovet automaattisesti lasertutkalla avautuvat
- Oven avautuminen ja sulkeutuminen kestää 16 sekuntia (Invalidiliiton suosittelema aukioloaika 25 sekuntia)
- Kynnyksen korkeus 25mm (suositus 20mm)



A-RAKENNUKSEN AULAN SISÄÄNKÄYNNIT

- Ovet automaattisesti lasertutkan avulla avautuvat
- Oven avautuminen ja sulkeutuminen kestää 16 sekuntia (Invalidiliiton suosittelema aukioloaika 25 sekuntia)



ESTEETÖN WC-TILA A-RAKENNUS

- Käsitukien väli 585mm (suositus 600mm)
- Käsisuihkun sijainti haastava pytyllä istuen
- Pytyn toisella puolen pytyn ja seinän väliin jäävä tila 770mm (suositus 800mm)
- Pesualtaan korkeus 760mm (suositus 800-900mm)
- Polvitilan korkeus 650mm (suositus 670mm)
- Tukikaiteen korkeus seinällä 990mm (suositus 900mm)

- Hälytyksen kuittauspainikkeen korkeus 1455mm (suositus 900-1100mm)
- Hälytyksen kuittauspainikkeen ja valokatkaisijan etäisyys nurkasta 365mm (suositus 400mm)



A-RAKENNUKSEN TAVARAHISSI

- Hissi on suositusten leveydeltään 1100 mm ja pituudeltaan 2190 mm (esteettömyysasetuksen suositus leveydeltään 1100 mm ja pituus 1400 mm)
- Invalidiliitto suosittelee hissiin peiliä asennettuna lattiatasosta 300–900 mm korkeuteen ulottuen vähintään 2000 mm korkeuteen. Peili helpottaa apuvälineen kanssa peruuttamista hissistä ulos

