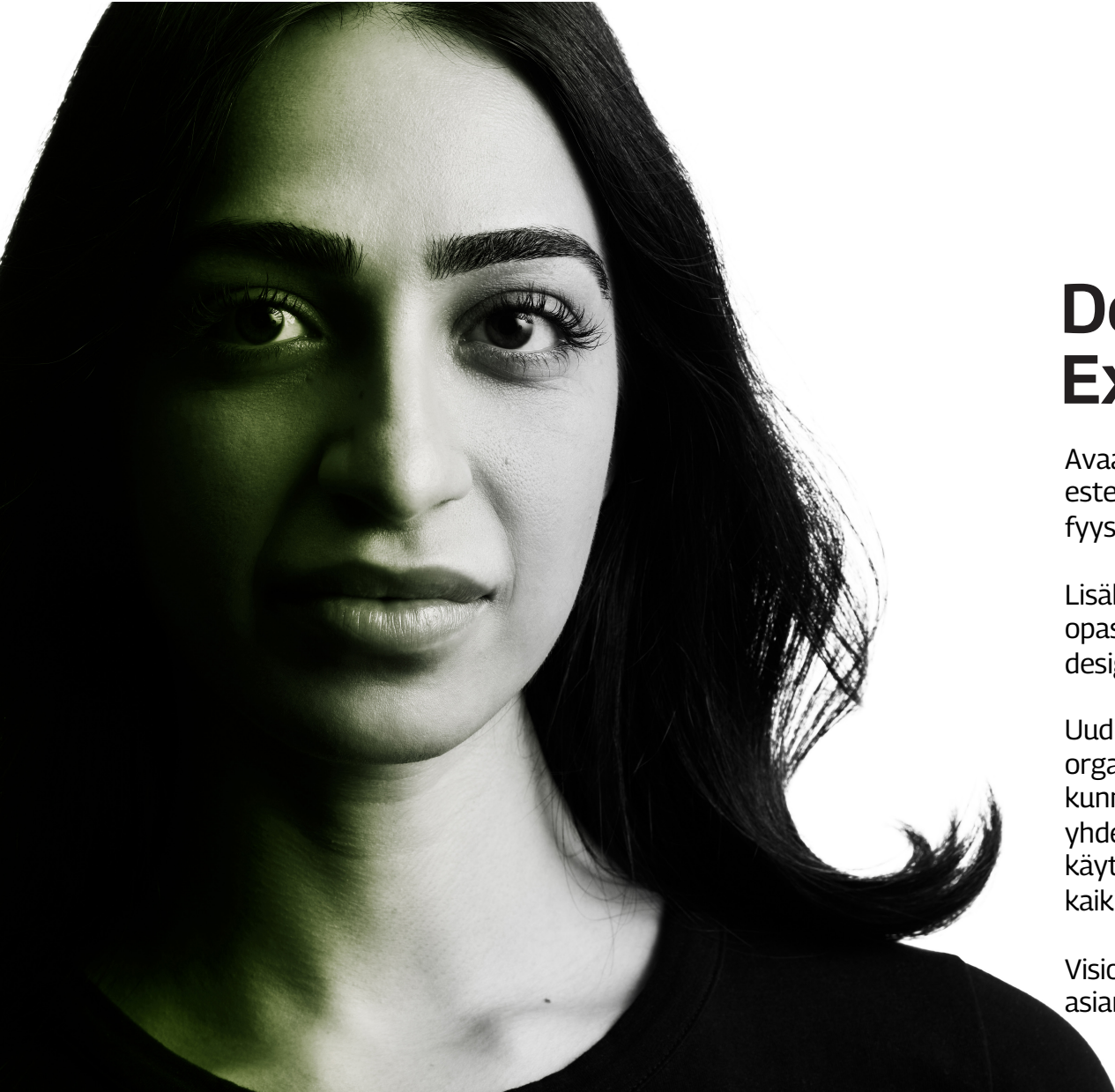


A portrait of Terhi Tamminen, a woman with long, dark, wavy hair, smiling slightly. She is wearing a dark-colored top. The background is a plain, light color.

avaava[®]

**Esteettömät matkaketjut
yli kaupunkirajojen
- miten ja miksi
esteettömyys kuuluu
kaupunkiseudun
agendalle?**

Terhi Tamminen
Avaava Oy
Liiketoiminta- ja kehitysjohtaja Founder
AccessibleEU Suomen edustaja



avaava[®]

Designing All Inclusive Experiences

Avaava on omistautunut kokonaisvaltaisen saavutettavan ja esteettömän käyttäjäkokemuksen luomiseen digitaalisissa ja fyysisissä ympäristöissä sekä palveluissa.

Lisäksi teemme kaikki aistit huomioon ottavaa opastesuunnittelua ja informaatiomuotoilua ja edustamme design-palkittuja esteettömän wc-tilan apuvälineitä.

Uudistamme ammattilaisten ajattelua ja syvennämme organisaation palvelukäsitystä. Monimuotoisuutta kunnioittaen ja Design for All -periaatetta noudattaen luomme yhdessä asiakkaittemme ja ammattilaisten kanssa käyttäjälähtöisiä ratkaisuja ja yhdenvertaisempaa arkea kaikille!

Visionamme on olla johtava inklusiivisen osaamisen asiantuntija- ja koulutusorganisaatio

Palveluita digitaaliseen ja rakennettuun ympäristöön



Esteettömyys

Esteetön rakennettu ympäristö mahdollistaa yhdenvertaisen liikkumisen ja toimimisen kaikille. Esteettömyys on toimivuutta ja turvallisuutta.



Saavutettavuus

Saavutettavuus on esteettömyyttä digitaalisissa ympäristöissä.



Inklusiivisuus ja opastaminen

Inklusiivinen palvelukokemus syntyy, kun kaikki palvelut ovat esteettömiä, saavutettavia ja selkeästi opastettuja.

Laaja-alaisia selvityksiä kokonaisvaltaisen inklusiivisen palvelun kehittämiseen

Selvityksiä ja raportteja





avaava[®]

Ajankohtaisempaa kuin
koskaan aikaisemmin!



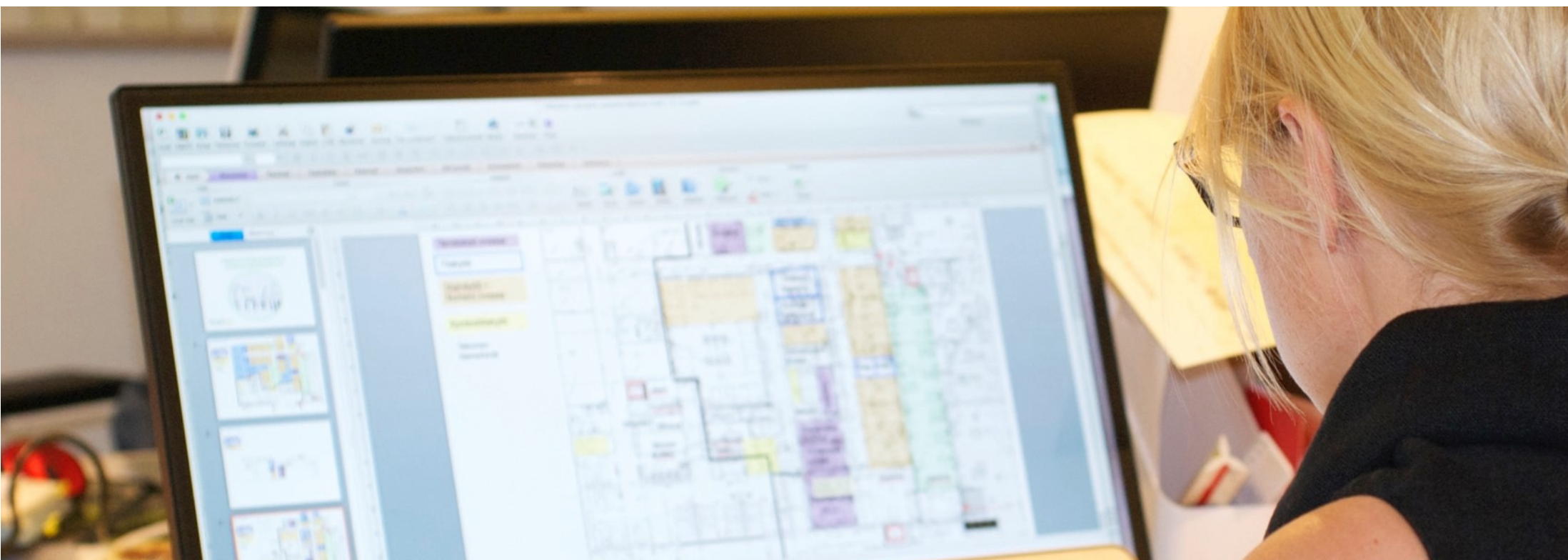
Kaupungistuminen

Taloudellinen niukkuus



Väestön ikääntyminen

Moninaisuus



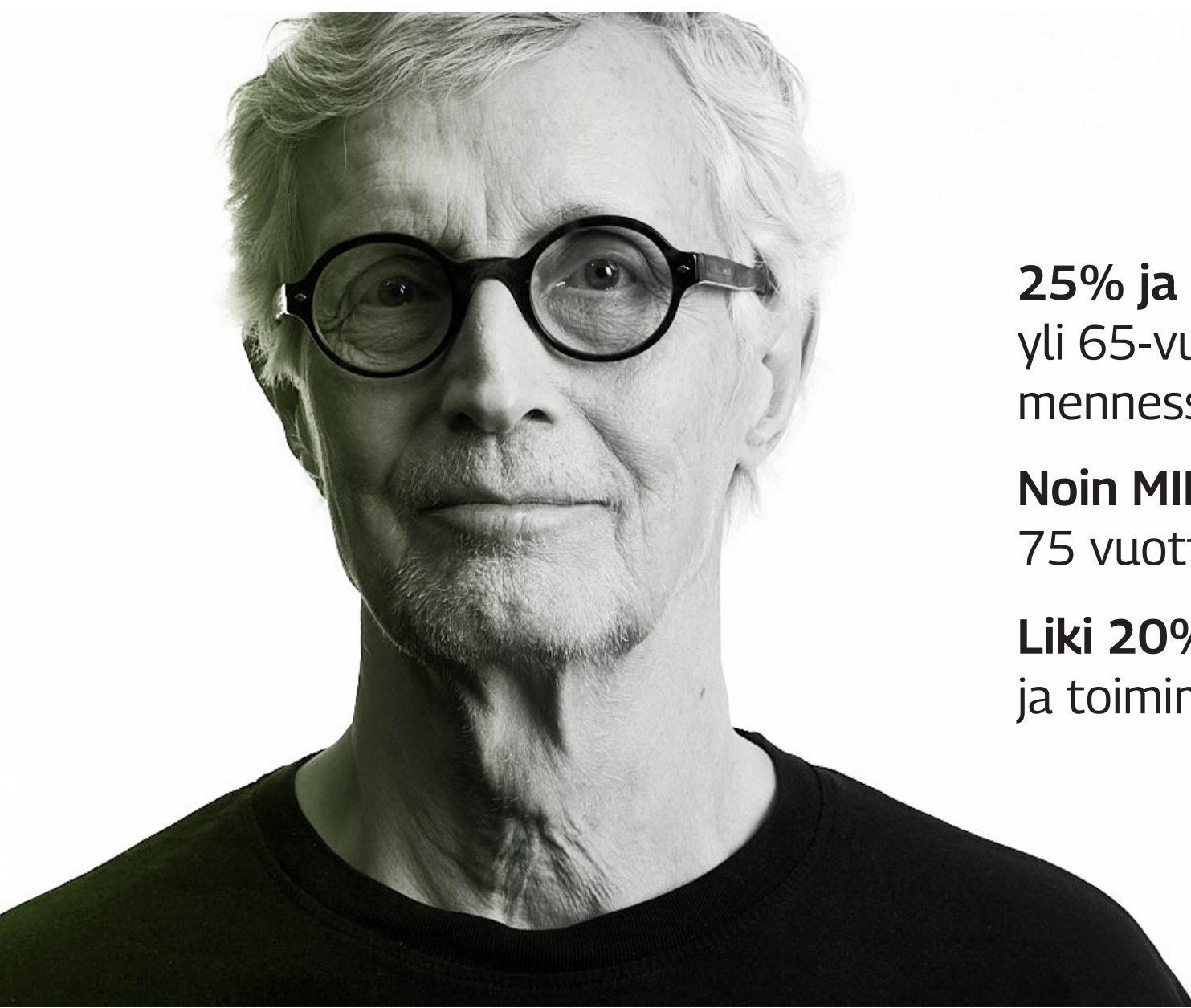
Turvallisuus

Digitalisoituminen

avaava[®]

Saavutettavuus- ja esteettömyyslainsäädäntöä ja sopimukset



A black and white portrait of an elderly man with short, wavy white hair and a light beard. He is wearing round, dark-rimmed glasses and a dark-colored t-shirt. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is plain white.

avaava[®]

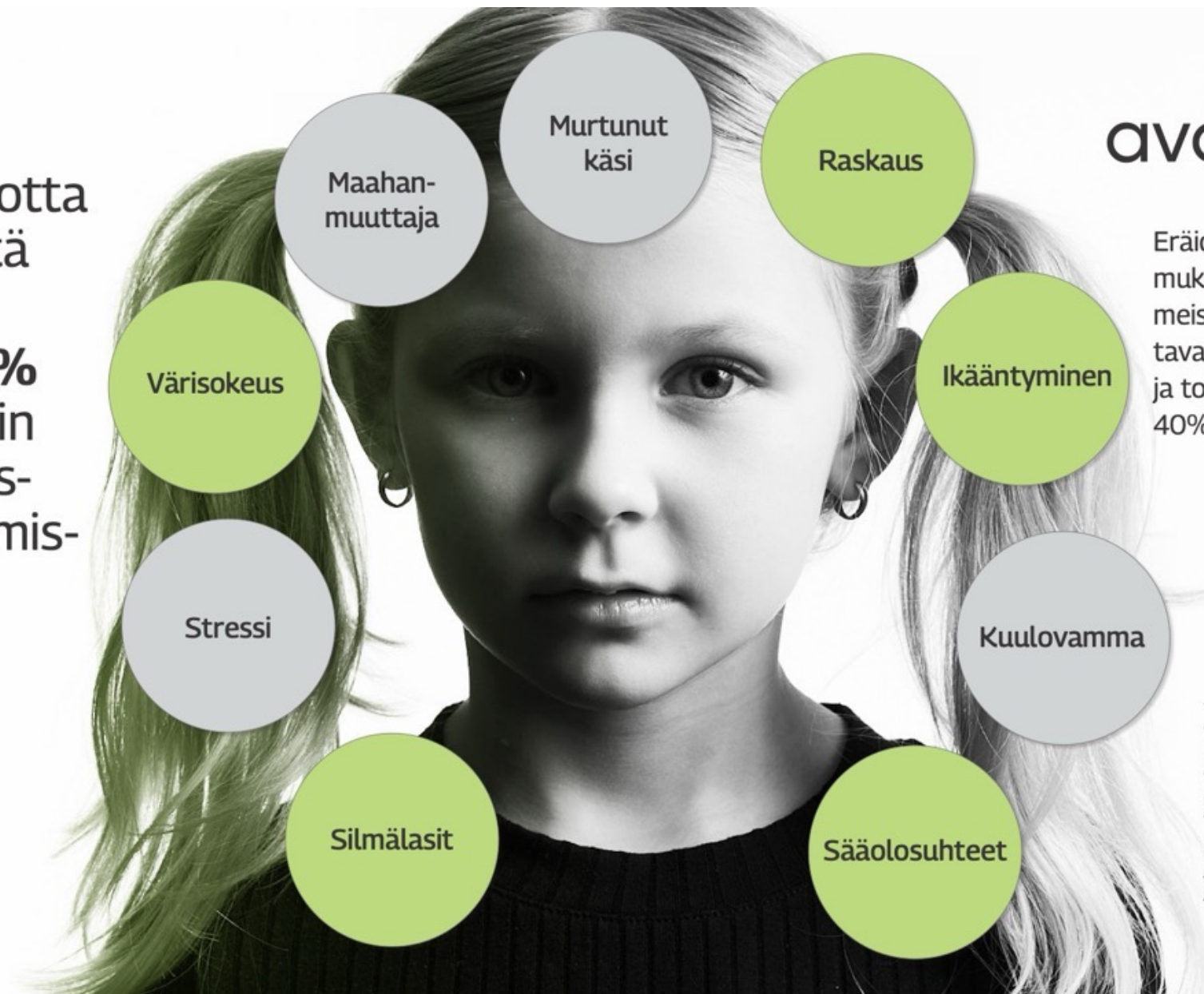
25% ja lähes 1,4 miljoonaa
yli 65-vuotiaita vuoteen 2030
mennessä

Noin MILJOONA
75 vuotta täyttänyttä

Liki 20% eri tavoin liikkumis-
ja toimimisesteisiä

40%
32,5 vuotta
elämästä

Liki 20%
eri tavoin
liikkumis-
ja toimimis-
esteisiä



avaava[®]

Eräiden arvioiden mukaan jokainen meistä on jollain tavalla liikkumis- ja toimimisesteinen 40% elinajastaan.*

*Lähde: Liikenne- ja viestintäministeriö. (2017.) Liikenteen ja viestinnän digitaaliset palvelut esteettömiksi: Toimenpideohjelma 2017-2021, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 8/2017, Helsinki.

**Esteettömyys
Saavutettavuus
Käytettävyys
Inklusiivisuus**

avaava[®]

Tiedon
ymmärrettävyys

Palvelujen
saavutettavuus

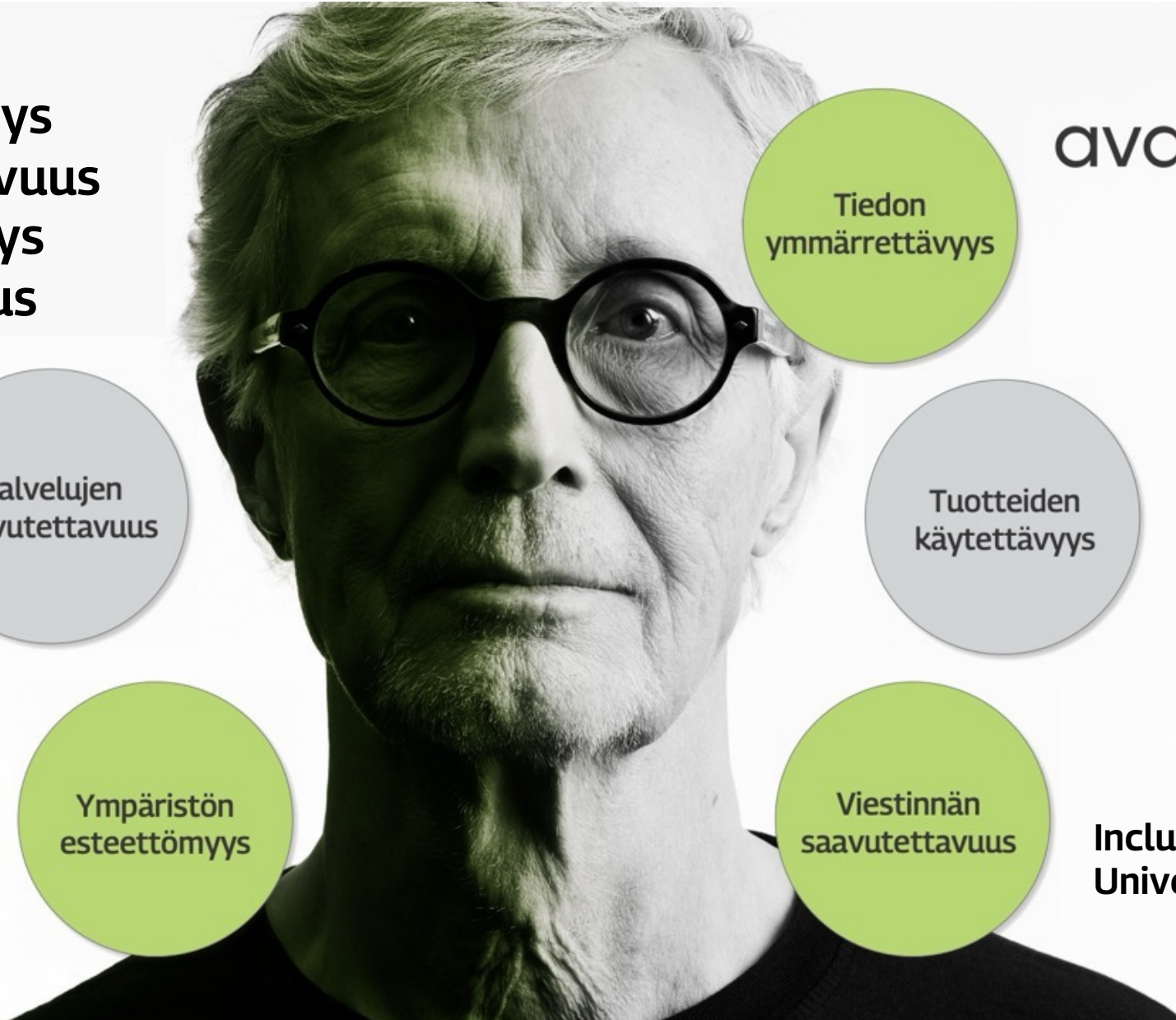
Tuotteiden
käytettävyys

Ympäristön
esteettömyys

Viestinnän
saavutettavuus

**Design
For All**

**Inclusive Design
Universal Design**



A close-up portrait of a young man with Down syndrome, looking directly at the camera with a neutral expression. He has short, light-colored hair and is wearing a dark t-shirt. The background is a plain, light color.

**Inklusiivisuus ja
Design for All -
suunnittelu on
ajattelutapa, joka
ylläpidetään
koko suunnittelu- ja
toteutusprosessin
ajan**

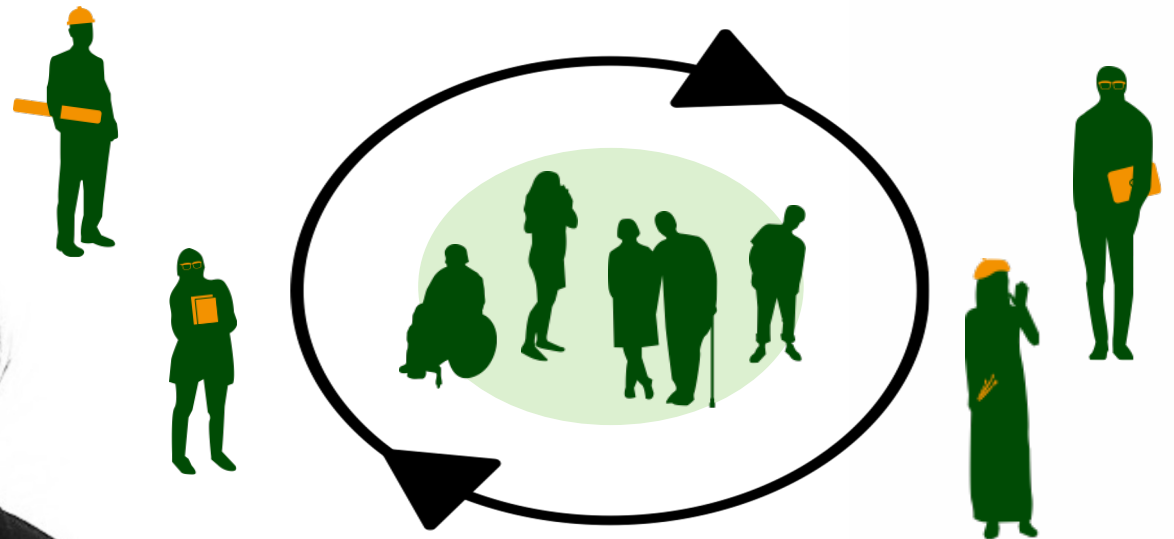


Prosessi, joka ottaa käyttäjät mukaan
organisaation suunnittelu- ja
toteutusprosessin kaikkiin vaiheisiin





Design for All on suunnittelua ja tekemistä, jolla valjastetaan luovuus ja monialainen osaaminen käyttäjätarpeiden palvelukseen ja luodaan kaikille soveltuva kokonaisratkaisu



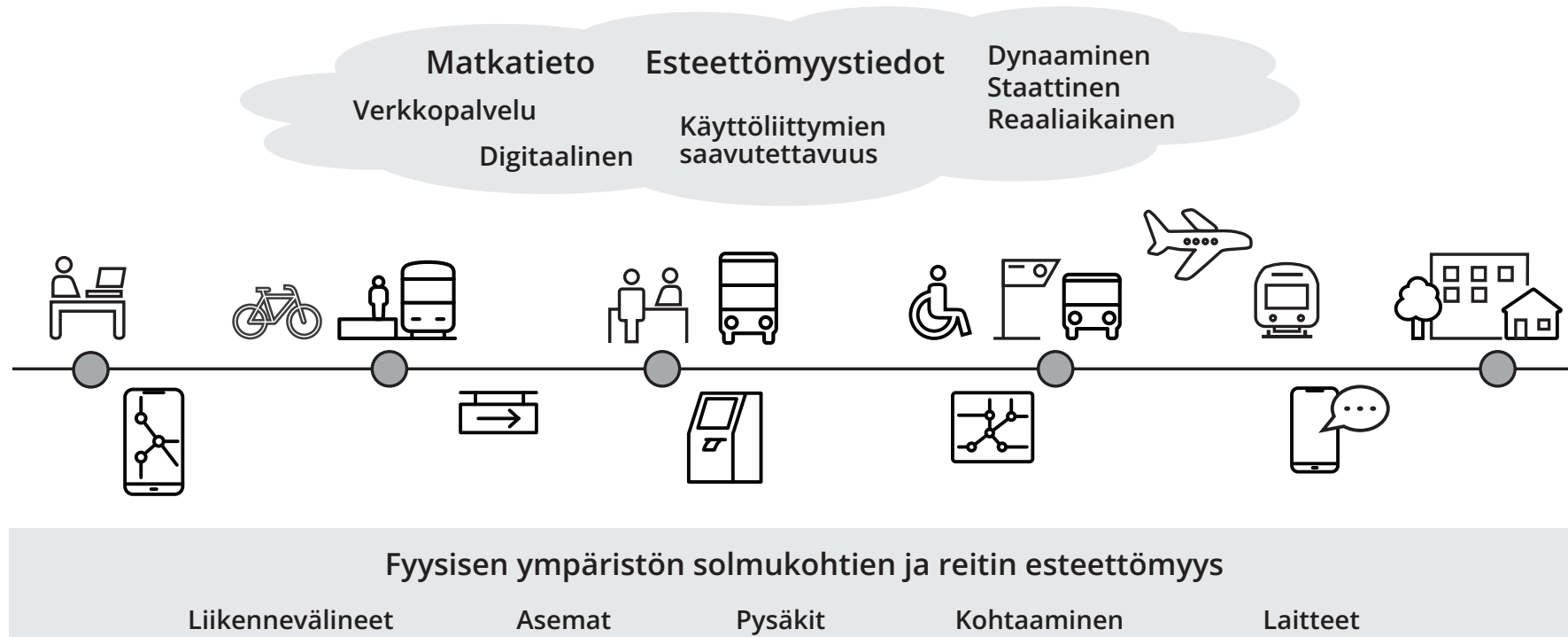


avaava[®]

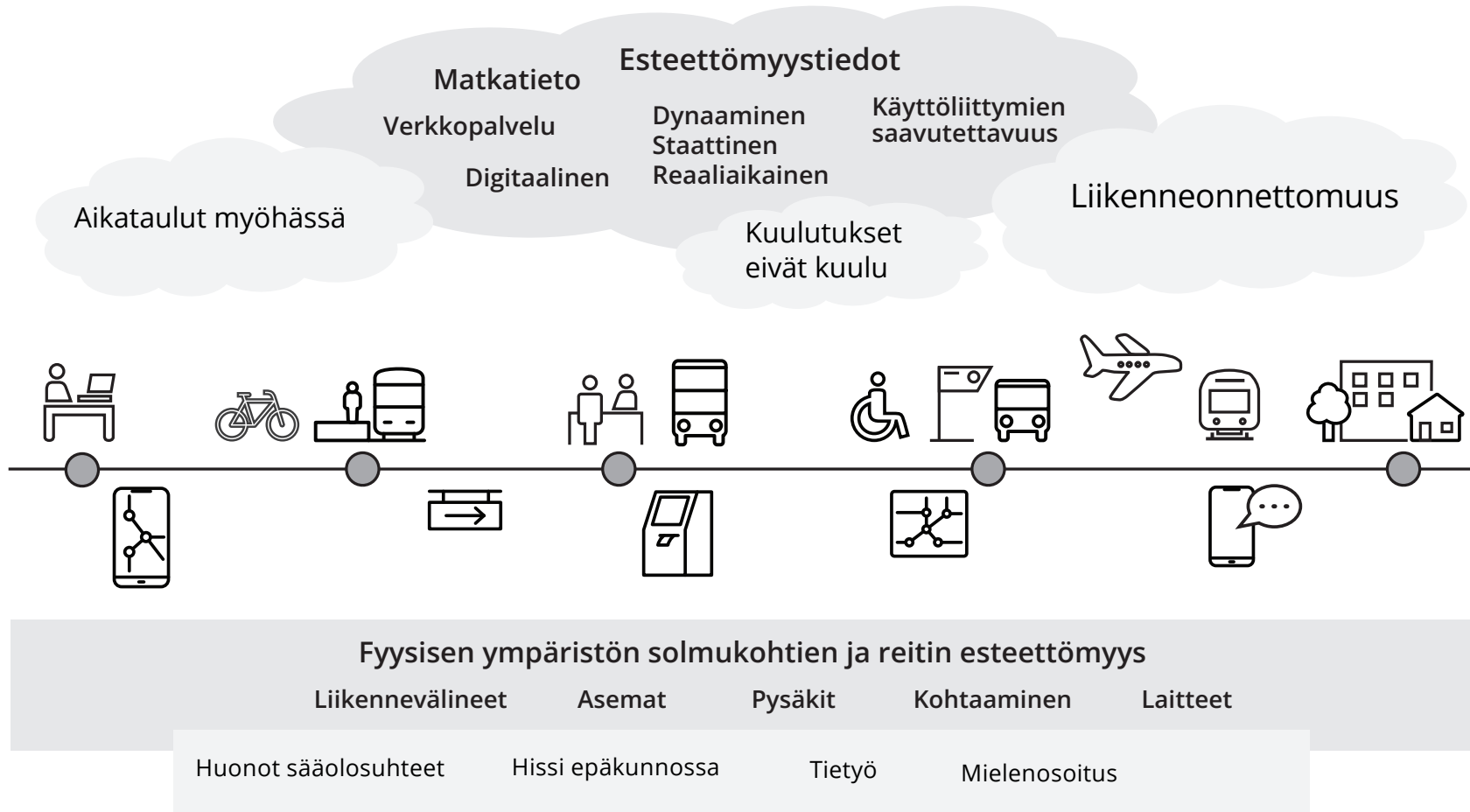
**Esteettömät
matkaketjut**

Kuka vastaa?

Tähtäimessä esteetön ja saavutettava matkaketju kaikille



Myös poikkeustilanteissa



LIIKENNEINFRASTRUKTUURI

Kävelytiet, kulkuväylät ja solmupisteet, laiturialueet, valaistus, opasteet ja saattoliikenteen ja pysäköinnin infrajärjestelyt.

LIKKUMISPALVELUT

Fyysiset ja digitaaliset liikennepalvelut, matkustajainformaatio, avustuspalvelut, pysäköintipalvelut, palveluiden saatavuus.

Suunnittelussa huomioitava vähintään liikkumisesteisten, näkö- ja kuulo- vammaisten ja helppokäyttäjien tarpeet.

Käyttäjäkokemus

Yhteistyö

Esteettömyyden edistäminen perustuu eri toimijoiden hyvässä hengessä tekemään yhteistyöhön.

ESTEETTÖMYYSTIETO

Matkustajille ja liikenteen toimijoiden kesken jaettava tieto infran, kaluston ja palveluiden esteettömyydestä sekä tiedon saavutettavuus.

VISIO
Kaikki voivat
suunnitella
ja toteuttaa
haluamansa
matkan sujuvasti,
turvallisesti ja
itsenäisesti.

Joukkoliikenteen esteettömyyden tulee kattaa koko matkaketju lähtöpisteestä määränpäähän.

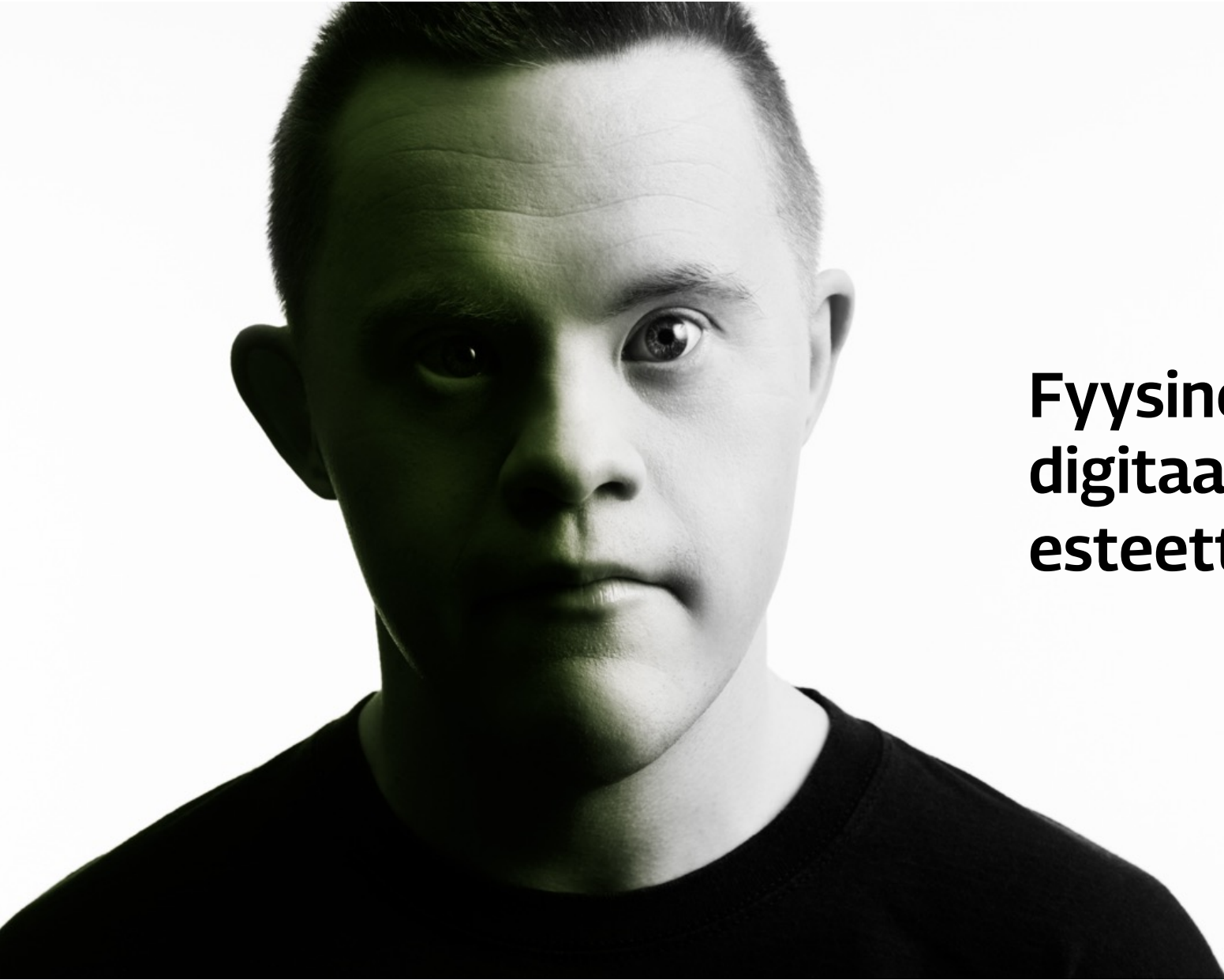
Esteetön matkaketju

Moniaistisuus

Palveluiden ja tarjottavan tiedon hyödynnettävyys vähintään kahdella eri aistilla.

LIIKENNEVÄLINEET

Kaluston esteettömyys eri liikennemuodoissa ja sen soveltuminen erityisryhmille

A black and white portrait of a young man with Down syndrome, looking directly at the camera with a neutral expression. He has short, dark hair and is wearing a dark t-shirt. The lighting is soft, highlighting his facial features.

**Fyysinen ja
digitaalinen
esteettömyys**

avaava[®]

Fyysinen ympäristön esteettömyys

- Liikkumisen esteettömyys
- Näköympäristön esteettömyys
- Kuunteluympäristön esteettömyys
- Aistiesteettömyys
- Opasteiden esteettömyys



avaava[®]

**Digitaalinen
esteettömyys**

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

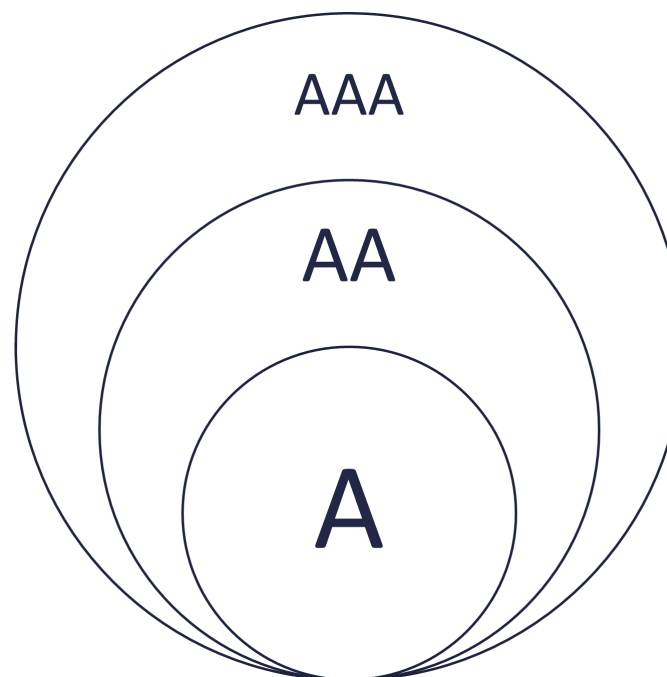
avaava[®]

WCAG 2.1 ohjeet

1. Havaittava
2. Hallittava
3. Ymmärrettävä
4. Lujatekoinen

+

Asiakaskokemus





avaava[®]

Käyttäjärühmät

User groups for accessible transport services



Person with reduced mobility:

- Physical environment accessibility and advance information about it
- Motor skills
- Reachability
- Accessibility in ticket machines
- Elevators
- PRM spaces
- Accessible toilet



Blind and partially sighted

- Visual contrast
- Perceptibility
- Large print
- Close access to text
- Accessibility of digital channels
- Guidance systems for the visually impaired, tactile and audio signage
- Voice-based safety information



Deaf or hard of hearing

- Sign language is the native language of deaf people
- Information based on written text and visual communication
- Perceptibility of physical and digital environments
- Acoustics of spaces
- Induction loops



Easy-to-use user:

- Perceptibility
- Plain language
- Understandable content
- Easy and smooth usability



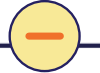
Joukkoliikenteen matkaketjut vammaisryhmien näkökulmasta

Esteettömyysdemo

5.1 Käyttäjien haasteet demomatalla

	Haasteet ennen matkaa	Haasteet kulkuneuvoissa	Haasteet asemilla ja pysäkeillä
Sokea henkilö	Oleellinen tieto hajallaan eri paikoissa  Arvokasta tietoa ei saatavilla: asemien kuvailevat sanakartat, tieto mahdollisesta näkövammaisten opastusjärjestelmästä jne.  Matkan maksaminen ei onnistunut verkkopalvelussa 	Testimatkan paikallisjunassa ei kuulutuksia   Kaikissa kuulutuksissa ei kerrota mille laiturille saavutaan ja kummalla puolella ovi on 	Kampin terminaalissa sokea henkilö ei saa mistään tietoa, kun bussi saapuu lasiovien taakse. 
Heikkonäköinen henkilö	Oleellinen tieto hajallaan eri paikoissa  Arvokasta tietoa ei saatavilla: selkeät kuvalliset kartat tai sanakartat asemista, tieto näkövammaisten opastusjärjestelmästä jne. 	Testimatkan paikallisjunassa ei kuulutuksia   Kaikissa kuulutuksissa ei kerrota mille laiturille saavutaan ja kummalla puolella ovi on 	Infonäyttöissä ja opasteissa heikot kontrastit ja ne on asennettu usein liian korkealle näkökentän ulottumattomiin.   Liian vähän opasteita ja karttoja tai kartat puutteellisia. 
Liikkumisesteinen henkilö	Oleellinen tieto hajallaan eri paikoissa  Matkan tekemisen kannalta oleellisen tiedon etsintä sekä järjestelyt edellyttää selvittelyä useiden kanavien kautta ja vie aikaa  Saatu tieto ei vastaa todellisuutta 	Paikallisbussissa kuljettaja ei tarjoa apua rampin esiin ottamisessa.  Poistuminen junasta laiturille ei onnistu esteettömästi, vaikka ennakkotiedon perusteella kulun pitäisi olla esteetön.  Junassa ei pääse varatulle pyörätuolipaikalle, koska paikka on täynnä lastenrattaita.  Riihimäeltä ei pääse esteettömästi suoralla junalla Lahteen  Paikallisliikenteenbussissa infonäyttö jää pyörätuolia käyttävän selän taakse 	Poistuminen junasta ei onnistunut Tikkurilassa.  Poistuminen junasta ei olisi itsenäisesti onnistunut Riihimäellä.  Vaikeuksia junassa poistumisessa Keravalla. 
Kuulovammainen henkilö	Oleellinen tieto hajallaan eri paikoissa. 	Paikallisjunissa ei infonäyttöjä.  Onnibussissa ei infonäyttöä 	Helsinki-Vantaan lentoasemalla avustajapalvelun kutsupisteellä ei kuulovammainen henkilö pysy kommunikoidaan, koska ei ole induktiosilmukkaa. 



Käyttäjä	 Ennen matkaa	 Kotoa lentoasemalle	 Terminaalissa	 Lähijuna Tikkurilaan	 Asemalla	 IC-juna Riihimäelle	 Riihimäeltä Lahteen	 Kaukobussi Helsinkiin	 Bussi-terminaali	 Paikallisjoukko-liikenne
 Sokea							 			
 Heikkonäköinen		 					 			
 Liikkumisesteinen										
 Kuulovammainen							 			



Toiminta sujuvaa



Vaikeuttaa toimintaa



Estää toiminnan, aiheuttaa vaaraa

5.2 Matkan suunnitteluun ja tekemiseen liittyvä oleellinen tieto

	Oleellinen ennakkotieto, jonka toivoisi löytyvän	Oleellinen tieto matkan aikana
Sokea henkilö	Asemien ja niiden ympäristöjen kuvailevat sanakartat Avustajapalvelun varaaminen ja avustajapisteen sijainti asemalla Tieto onko asemalla käytössä näkövammaisia palveleva opastusjärjestelmä. Millainen se on Miltä laiturilta junat / bussit lähtevät (tieto olisi hyvä olla jo lippujen tilausvaiheessa)	Reaaliaikaisesti tieto aikataulu- tai laiturimuutoksista Kulkuneuvojen reaaliaikainen sijaintidata Tieto asemasta tai pysäkidstä, jolle saavutaan Tieto mille laiturille saavutaan ja kummalta puolelta poistutaan Varmistus, onko avustaja tulossa paikalle
Heikkonäköinen henkilö	Selkeät kuvalliset kartat asemista saatavilla verkkosivuilta Asemien ja niiden ympäristöjen kuvailevat sanakartat Tieto onko asemalla käytössä näkövammaisia palveleva opastusjärjestelmä. Miltä laiturilta junat / bussit lähtevät (tieto olisi hyvä olla jo lippujen tilausvaiheessa)	Reaaliaikaisesti tieto aikataulu- tai laiturimuutoksista Kulkuneuvojen reaaliaikainen sijaintidata Tieto asemasta tai pysäkidstä, jolle saavutaan
Liikkumisesteinen henkilö	Tieto kulkuvälineiden esteettömyydestä Tieto matkakeskusten ja pysäkkien esteettömyydestä Voiko pyörätuolille varata oman paikan kulkuneuvossa Pyörätuolin kokorajoitukset kulkuvälineessä Avustajapalvelun mahdollinen tarve ja tilaaminen Pitääkö avustajakoiran mukana olosta ilmoittaa tai varata paikka.	Reaaliaikaisesti tieto aikataulu- tai laiturimuutoksista Reaaliaikainen tieto esteettömyyteen vaikuttavista muutoksista (kalusto vaihtuu, hissi rikki) Kulkuneuvojen reaaliaikainen sijaintidata Tieto asemasta tai pysäkidstä, jolle saavutaan Varmistus, onko avustaja tulossa paikalle
Kuulovammainen henkilö	Varauksen vahvistuksen jälkeen matkatieto (kelloajat, paikat, tarvittavat vaihdot) selkeästi kirjallisena etukäteen: sähköposti, tekstiviesti, mobiilisovelluksena. Varauksen yhteydessä tulisi olla selkeästi maininta miten liikenneoperaattori ilmoittaa poikkeuksista, myöhästymisestä jne. (infonäytöt, tekstiviesti?) Onko mahdollista pikaviestiä suoraan operaattorille sovelluksen kautta.	Reaaliaikaisesti tieto aikataulu- tai laiturimuutoksista Kulkuneuvojen reaaliaikainen sijaintidata Tieto asemasta tai pysäkidstä, jolle saavutaan

EUROOPPALAINEN ESTEETTÖMYYDEN JA SAAVUTETTAVUUDEN RESURSSIKESKUS

**Pyrimme yhdessä tekemään Euroopan unionista entistä
esteettömämpi ja saavutettavampi vammaisille henkilöille**

Accessible
centre **EU**

A portrait of a woman with long, dark, wavy hair, smiling warmly. She is wearing a dark-colored top. The background is a solid, bright yellow.

Esimerkkinä Opastesuunnittelu

Wayfinding design for all senses

avaava®

Tactile maps



Sound beacon



Floor tactile signage



• • • • •



Room signs



Handrail signs

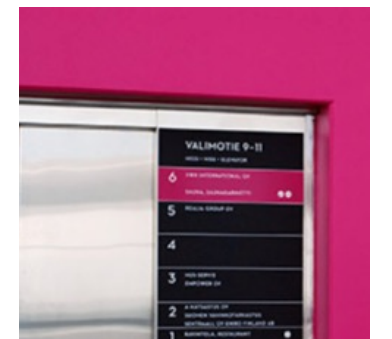
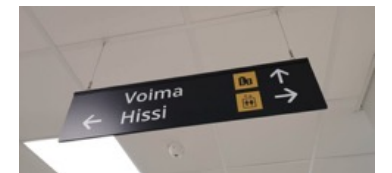


Navigation

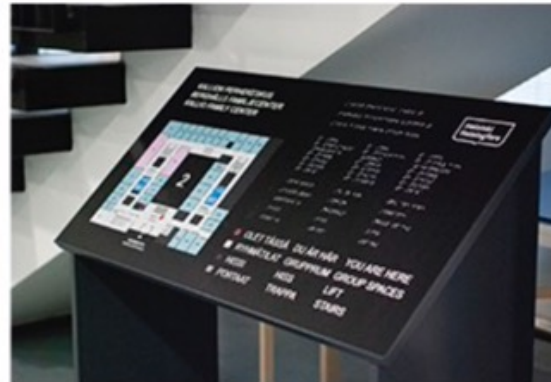
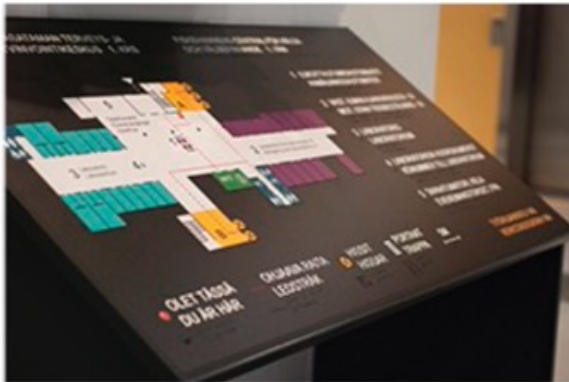
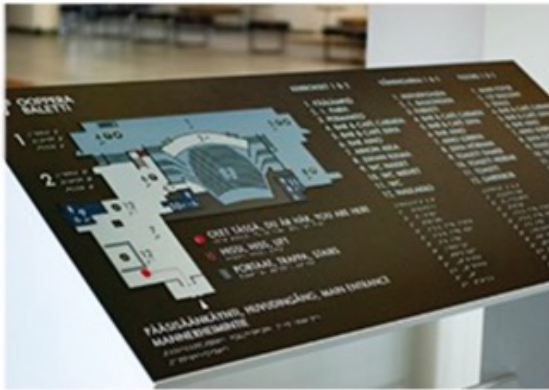




Kurkistus
opasteisiin



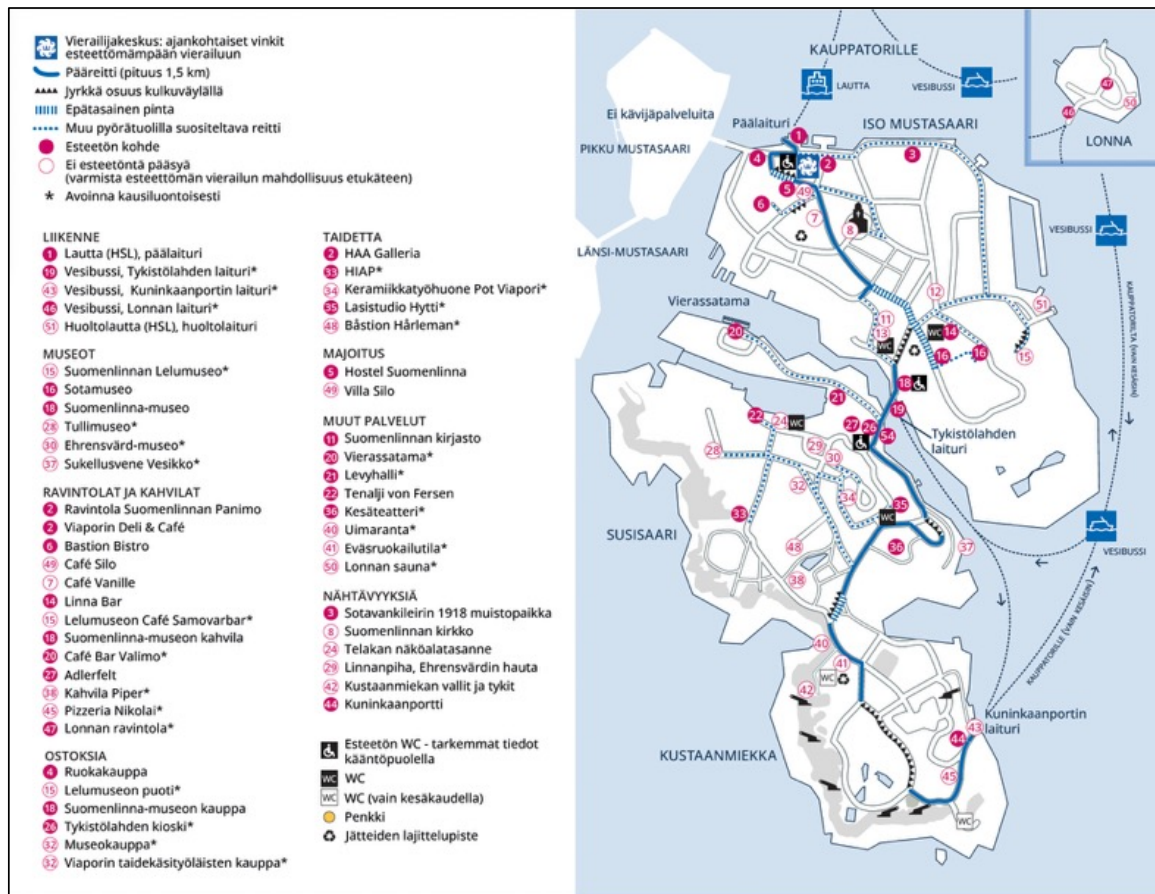
Tactile maps



Luostarinmäki museum / Turku



Suomenlinna



Esteettömät wc-tilat

Suomenlinnan yleisövessojen mitoitus ja varustelu vaihtelevat. Tarkemmat kuvaukset: www.suomenlinna.fi/kavijalle/esteettomyys/

Rantakasarmi, Vierailijakeskus

Auki lautan liikennöintiaikana ympäri vuoden.



27 Ravintola Adlerfelt ja Adler Wine House

Auki joka päivä aamupäivästä loppuillan. Reitillä esteettömälle wc-tilalle on kaksi askelmaa, joiden yhteinen tasoero yhteensä on 90 mm. Lisäksi korkeita kynnyksiä.

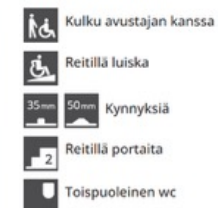


18 Suomenlinna-museo

Auki museon aukioloaikana.



Symbolien selitykset:



suomenlinna
@suomenlinnaofficial

PIKAKUVA: SUOMENLINNAN HISTORIA 2014
SUOMENLINNAN HISTORIA 2014
SUOMENLINNAN HISTORIA 2014
SUOMENLINNAN HISTORIA 2014

Turun Aurajokivarren kohokartta



avaava[®]



**Esimerkkejä
maailmalta**

ÄLYKKÄÄN KAUPUNKI- OPASTAMISEN KÄSIKIRJA

Handbook of Smart Urban Wayfinding

äly
saavutett
avoin
älykäs
kaupunki
päivitettävä
ympäristö
esteetön





Sydney for All

Get the inside story on accessible Sydney experiences, from tours and programs to amazing attractions.

[Discover More](#)

Welcome

Symbols Used



Vision of the Fjords Winner 2017

- Universally designed sightseeing boat
- Sustainable hybrid-electric, carbon fibre
- Innovative boat design
- www.braa.no





PROJECT: VISION OF THE FJORDS

DESIGN: Torstein Aa

CLIENT: The Fjords (Fjord1 and Flåm AS)

Shipyard: Brødrene Aa

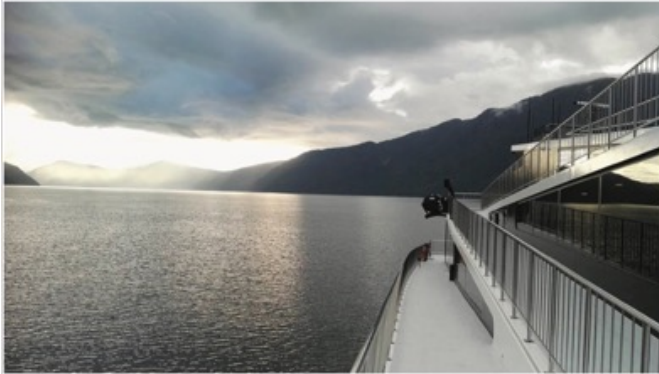
AWARDS: Ship of the Year 2016, Reddot Award 2017, Shippax Award 2017, Main Winner and Category Winner Innovation Award for Universal Design 2017, JEC Innovation Award 2017, DOGA Award for Design and Architecture 2017, Design of The Year Bergen Award 2017, Grand Prize Category Winner IAUD International Design Award 2019.

Flåm is a world-renowned tourist destination on the West coast of Norway where ferries form part of the transport system. The area has stunning and protected nature so the project owners asked themselves: how can we support more sustainable tourism and set a new benchmark for inclusive boat design?



THE CHALLENGE

Vision of the Fjords



PROCESS

Vision of the Fjords



Inclusive Design was embedded throughout the project with a vision to include tourists of all abilities. Inclusive Design insights from previous passenger boat research helped the project, showing the importance of curating findings from previous work.

The Norwegian Association of Disabled People helped test solutions for people with reduced mobility. Non-Norwegian speakers tested information accessibility, and people with low vision were included from the Norwegian Association of the Blind and Partial Sighted. Research was conducted with a range of passengers 'in situ', mapping movements and barriers whilst travelling on the water.

DESIGN SOLUTION

Vision of the Fjords

The boat is a radical and pioneering design that is fast becoming a modern icon. The innovative gangway enables access for passengers with wheelchairs, strollers or reduced mobility alongside everyone else. All doorways have ramps and handrails. The interior has panoramic windows so everyone can enjoy the view side-by-side. It is a hybrid, and 100 per cent emission-free and silent when running on batteries, allowing passengers to hear natural sounds around them. Advertising only appears on a downloadable app and hearing loops avoid noisy loudspeaker systems.



Nationwide guidelines on outdoor areas

On this page

[Accessible construction guidelines \(SuRaKu\)](#)

[Accessibility on nature trails](#)

[Accessible rail station infrastructure](#)



Accessible construction guidelines (SuRaKu)

The accessible construction [SuRaKu guidelines](#) ^L contain accessibility guidelines for designing, building and maintaining streets, green areas and yards. The practical guidelines were created through collaboration between the cities of Helsinki, Espoo, Joensuu, Tampere, Turku and Vantaa in 2004. The work instructions were finished under the management of the Helsinki for All project and with support from the Ministry of Social Affairs and Health.

The SuRaKu guidelines formed the foundation for the City of Helsinki's accessibility plan. They are also freely available to other municipalities, communities and planners. The instructions contain a set of criteria, with which the accessibility of outdoor areas can be assessed, as well as instruction cards for the criteria's practical application.

<https://helsinkikaikille.hel.fi/en/guidelines-for-implementing-accessibility/nationwide-guidelines-on-outdoor-areas/>

Accessible environment

■ Temporary traffic arrangements

Construction licence application

As a rule, the applicant attaches to their application a drawing of the planned temporary traffic arrangements. In cases requiring relatively minor arrangements a written summary is sufficient, because model drawings are available at the Service Office of the Street and Park Department. Adequate planning for worksite traffic routes and for workers' parking spaces is absolutely necessary to prevent incorrectly parked vehicles from blocking traffic to and from an otherwise accessible worksite.

First steps in launching a worksite

From the viewpoint of accessibility, the first priority is directing traffic. Protective barriers have to be in place as soon as any machinery or materials have arrived at the site (Figure 2). Pedestrians must not at any point be forced to pass the worksite using the carriageway. If the worksite is in a parking area, it must be ensured that accessible parking spaces are available.

Protective barriers at a worksite must serve all user groups. When temporary traffic arrangements are in place, persons who are partially sighted, wheelchair users and elderly people must be able to move about freely. If the barriers direct pedestrian traffic to the opposite side of the carriageway, they must be placed exactly at the pedestrian crossing so that persons who are partially sighted are able to align themselves properly in relation to the crossing (Figure 5).

Work in progress

While work is in progress at the site, it is essential that traffic arrangements be kept up-to-the-minute at all times. All worksite materials and machines must be kept inside the protective fences to avoid causing a risk of collision to persons who are partially sighted or causing an obstruction to wheelchair users. Proper protection for lorries is a special priority, because the loading platforms of lorries are so high up that persons who are partially sighted using a cane could easily walk into them and hurt themselves.

Closing phase

Protective barriers are to be used during the closing phase as well. To avoid misunderstandings, worksite safety should be kept at the same level as before. A protective rope must not be used at any time to direct pedestrian and cycle traffic, regardless of whether or not there are excavations at the worksite, because persons who are partially sighted will not notice it.

Safety and protection at a worksite

Regardless of the location or size of the worksite, or duration of the project, worksite safety must be maintained at a high level at all times. In areas of low traffic density, the protective barrier should be fastened to a plank or a bar of some other durable material (Figure 1). A continuous, unbroken barrier defines the worksite more clearly, provides better optical direction, and is easy to follow for persons who are partially sighted using canes. For long-term worksites in areas of high traffic density, bars of concrete, iron, or some other corresponding material are recommended.

Pedestrian footpaths, cycle paths and walking surfaces

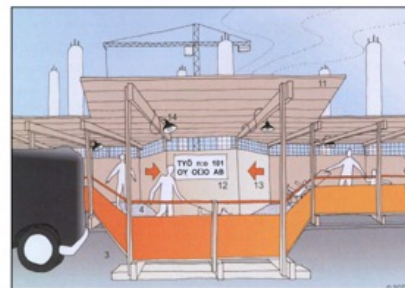
The minimum width of pedestrian footpaths and cycle paths is 1.5 m, and the minimum clear height 2.2 m. The minimum width of temporary bridges as well as that of ramps is 1.2 m. If the path with railings is long (c. 15 m) or the end of the path is not visible from the beginning, a wider passing place (1.8 m) must be provided. The surface must be maintained properly and remain free from potholes. To be accessible with a manual wheelchair, the maximum allowable lateral inclination of the path or ramp is 2%, and the maximum allowable longitudinal inclination is 8% (Figure 4). No obstructions likely to cause a risk of collision, falling or tripping are acceptable on the path.

The surface of the path must be hard, and it must not be slippery even in rainy conditions or in temperatures below freezing. For the duration of long-term projects, previously paved paths must be



Figures 6 and 7. Examples of arrangements for unobstructed traffic at a worksite.

- 1) Temporary footpath 2) Temporary footbridge 3) Worksite 4) Temporary footpath, partly ramped 5) Temporary footbridge 6) Handrails 7) Railings 8) Railing and fence posts 9) Protective fence/barrier 10) Protective screen wall 11) Protective roof 12) Information panel 13) Signs 14) Lamps 15) Warning/flasher lights



temporarily repaved. In short-term projects, temporary stretches of pedestrian footpaths and cycle paths are to be paved or compacted to make them wheelchair- and pram-accessible. The surface of the ramp must be roughened. If ramps and bridges are surfaced with film-coated plywood, the non-slip carpeting must be securely attached to avoid the risk of tripping. Other alternative safety measures are the roughening of the plywood surface or the spreading of a compacted layer of crushed stone fines. Where the path is too narrow for city street maintenance machinery, the responsibility for snow removal and non-slip treatment, mostly gritting, falls on the worksite.

To sustain the weight of heavy electric wheelchairs, ramps must be able to withstand 250 kg. In the absence of a wall or other solid barrier to prevent wheelchairs and prams from slipping over the edge, the ramp should have a safety edge (min. height 50 mm). The surface of the ramp must be roughened.

Handrails and railings

Handrails are installed at a height of 0.9 m on both sides of the ramp. Handrails should be continuous and unbroken. Handrails should extend at least 0.3 m past both ends of the ramp. The handrail is installed at a minimum distance of 45 mm from the wall, and its diameter should be 30–40 mm for a firm grip. To permit free movement of hands along the handrail surface, the handrail should be attached from below.

8

SuRaKu Cards contain guidelines for planning, construction and maintenance of accessible, public outdoor areas.

The model designs outlined in the cards are examples of designs for an accessible environment. However, further advances in the quality of the environment and accessibility can be achieved by continued product and design development.

The instructions and specifications in the cards are based on the accessibility criteria established for the SuRaKu Project, and on the model designs. The instructions have been updated to comply with the regulations and guidelines related to accessibility that have entered into force by 2022.

Two levels of accessibility have been defined for the areas in question. The requirements for the basic level of accessibility apply to all areas. More stringent requirements for the special level of accessibility apply to the following areas:

- Pedestrian street milieus
- City centre areas with public facilities and services
- Areas surrounding institutions providing health care and services for the elderly and persons with a disability
- Areas with a lot of housing targeted at the elderly and persons with a disability
- Public transport terminals and areas surrounding public bus stops
- Sports areas and playgrounds catering to all types of users
- Accessible routes in recreational areas, etc

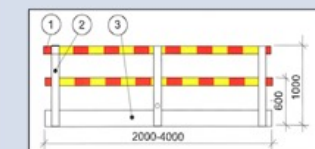


Figure 1. Example of wooden protective barrier used in light worksite protection

1. Protective railing with red and yellow horizontal stripes
2. Vertical strut 38 x 100 mm
3. Plank 200 x 200 mm

EUROPEAN ACCESSIBILITY RESOURCE CENTRE

Working together to build a more accessible European
Union for persons with disabilities

Accessible
centre **EU**

National Experts



AUSTRIA - Klaus Höckner



BELGIUM - Kathleen Polders



BULGARIA - Steli Peteva



CROATIA - Iva Mrak



CYPRUS - Katerina Mavrou



CZECH REPUBLIC - Petr Peňáz



DENMARK - Lars Ballieu



ESTONIA - Jakob Rosin



FINLAND - Terhi Tamminen



FRANCE - Florent Orsoni & Marylene Thomas



GERMANY - Gottfried Zimmermann, Yehya Mohamad & Gregor Strutz



GREECE - Katerina Papamichail & Dimitrios Logaras



HUNGARY - Tamás Laki



IRELAND - Gerald M. Craddock



ITALY - Marco Pizzio & Roberto Scano



LATVIA - Daina Podzina



LITHUANIA - Ginta Žemaitaitytė



LUXEMBOURG - Silvio Michel Joseph Sagramola



MALTA – Joseph Spiteri



NETHERLANDS - Eric Martin Velleman



POLAND - Margaret Tokarska & Krzysztof Dobosz



PORTUGAL - Diogo Martins



ROMANIA - Cristina Căluianu



SLOVAKIA - Zuzana Ceresnova



SLOVENIA - Matjaž Debevc



SPAIN - Delfín Jiménez Martín & María Fernanda Cabrera Umpiérrez



SWEDEN - Pär Lannerö



Elina Immonen
LVM



Johanna Heikkilä
Finntraffic



Jan Rosnell
VR

REITILLÄ 2025

Esteetön matkatieto – maalla, merellä ja ilmassa

26.11.2025 klo 13-17
Meritullinkatu 8

Tutustu ohjelmaan ja ilmoittaudu!
avaava.fi/tapahtumat





avaava[®]

Kiitos



terhi.tamminen@avaava.fi

045-135 8932

www.avaava.fi

www.avaavaakatemia.fi

LinkedIn: [avaava.fi](https://www.linkedin.com/company/avaava)