

Helsinki kaikille
Esteettömyys kaavoituksessa ja asuntorakentamisessa
12.2.2014

Hyvät käytännöt asuntorakentamisessa

Kirsti Pesola, tekn.lis. (arkkitehti SAFA)
johtaja, Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE
puh (09) 613 191 tai 050 594 2553
kirsti.pesola@invalidiliitto.fi
www.invalidiliitto.fi | www.esteeton.fi



Esteettömyydessä on kyse

- suurista valinnoista ja pienistä valinnoista
- yhdenvertaisten mahdollisuuksien luomisesta
- ihmisoikeuksista, itsemääräämisestä ja omatoimisuudesta
- rahasta – monessakin mielessä
- turvallisuudesta ja laadusta
- huolto- ja kunnossapidosta
- ymmärtämisestä, ajattelutavasta, asenteista ja toisten huomioon ottamisesta
- omasta tulevaisuudestamme





Esteettömyyttä – kenelle?



Esteettömyyttä – kenelle?



Esteettömyyttä – kenelle?



Esteettömyyttä – kenelle?





Me kaikki ikäännymme

- ikääntyminen on luonnollinen tapahtuma ja kaikkien meidän toimintakykymme heikkenee yksilöllisesti iän karttuessa
- ihmiset haluavat jatkaa tavanomaista elämäänsä mahdollisimman pitkään, niin kuin mieli mieli...
- rajoittunut toimintakyky voi olla ympäristön aiheuttamaa – se ei välttämättä ole ihmisen ominaisuus





Ennemmin tai myöhemmin

- **näkö** heikkenee ja valontarve kasvaa
- asioiden ja tilojen **hahmottaminen** vaikeutuu
- **kuulo** heikkenee
- **voimat** ehtyvät ja **tasapaino** heikkenee
- **liikkuminen** hidastuu/vaikeutuu
- **oman auton käyttö** vähenee tai loppuu
- **muisti** tekee tepposiaan
- **uusien asioiden** omaksuminen hidastuu
- **reagointiaika** kasvaa, **päätöksentekokyky** hidastuu
- **keho** haurastuu





Ikäihmiset ja tapaturmat

- koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ovat suurin tapaturmaryhmä
- joka vuosi koti- ja vapaa-ajan tapaturmissa sattuu noin 700 000 suomalaiselle ja niissä kuolee noin 2 100 henkilöä
- yleisimpiä **ikäihmisten** tapaturmia ovat **kaatumiset** (liukastumiset, kompastumiset) ja **putoamiset**
- yli puolet kaatumisista sattuu **omassa kodissa** tai **kodin läheisyydessä**
- kaatumisten taustalla voi olla sisäisiä ja/tai ulkoisia tekijöitä





Muistioireinen kotona

- Suomen noin 120 000 muistioireisesta ihmisestä 60 % asuu kotona, näistä kaksi kolmesta asuu yksin (= lähes 50 000 muistioireista ihmistä)
- hahmottamiskyvyn heikentyminen vaikeuttaa liikkumista ja aiheuttaa eksyilytaipumusta
- liikkeen koordinointi vaikeutuu > kaatumistaipumus
- liikkumiskyky säilyy pitkään
- turvallisuus syntyy jatkuvuudesta, muuttumattomuudesta ja tuttuudesta

Esteetön ympäristö

- vähentää apuvälineitten tarvetta
- vähentää avustajan tarvetta
- pienentää onnettomuusriskiä
- lisää tasa-arvoisuutta ja omatoimisuutta
- ei passivoi vaan mahdollistaa

⇒ tuo säästöjä





Lait, asetukset ja määräykset

Suomen perustuslaki

6 § Yhdenvertaisuus

Maankäyttö- ja rakennuslaki

5 § Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

117§ Rakentamiselle asetettavat vaatimukset

167 § 2 mom. Ympäristöhoito

Maankäyttö- ja rakennusasetus

53 § Liikkumisesteetön rakentaminen (hallinto- ja palvelurakennukset, asuinrakennukset sekä työtiloja sisältävät rakennukset)

Suomen rakentamismääräyskokoelma, erityisesti:

F1 Esteetön rakennus

F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus

G1 Asuntorakentaminen



VELHO

parker & hart





On hyvä muistaa, että

- määräykset ja ohjeet ovat yleensä vähimmäisvaatimuksia – tai enimmäisvaatimuksia
- kukaan ei kiellä tekemästä parempaa



Invalidiliitto

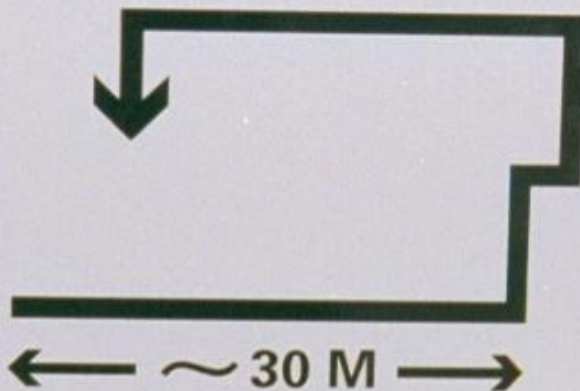
Valokuva: ESKE / Harri Leivo

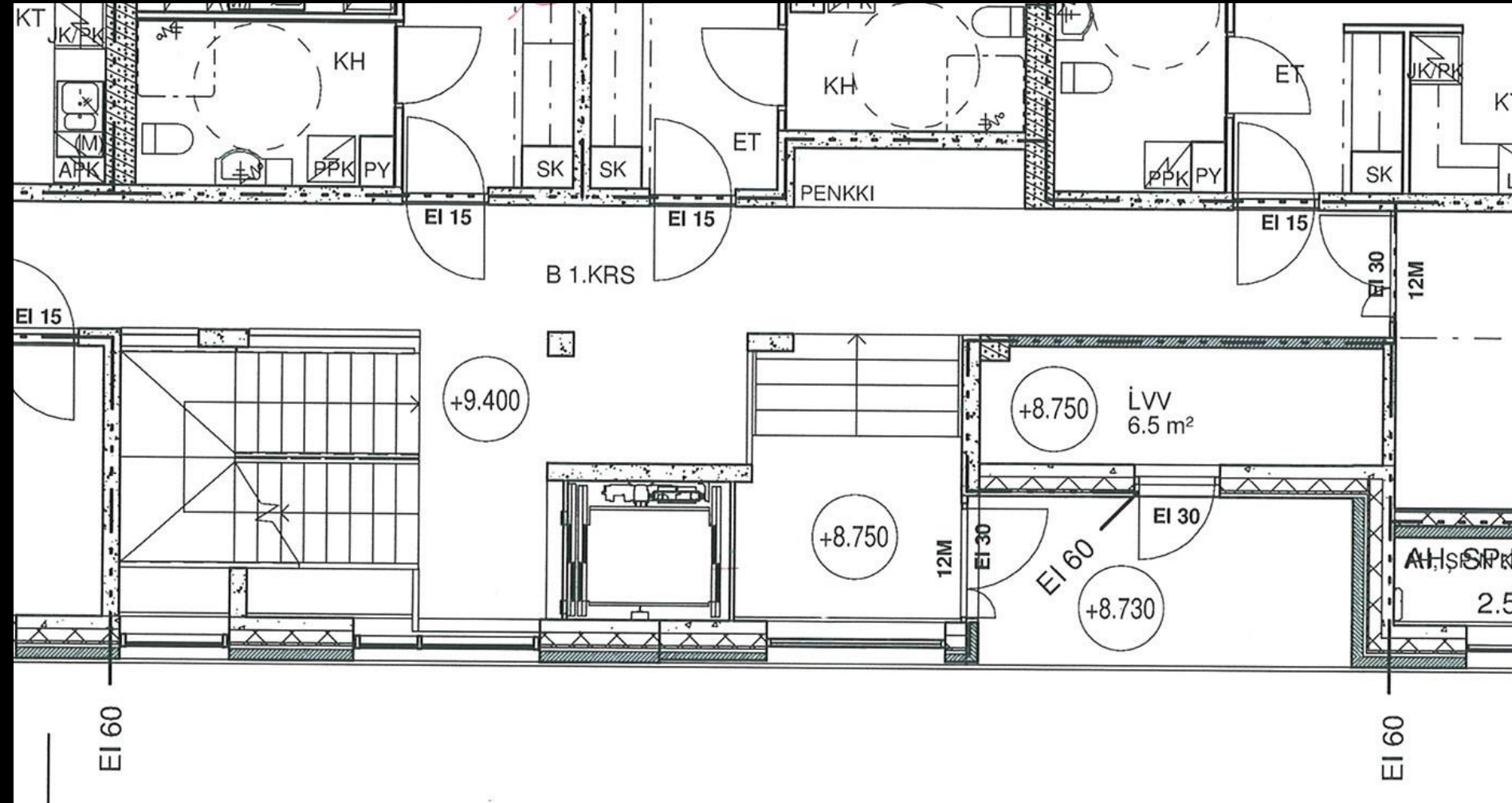
ESKE





**BRF VITRUVIUS
GÅRDSENTRÉ**







Invalidiliitto

Valokuva: Harri Leivo

ESKE



Invalidiliitto

Valokuva: Jukka Rasa

ESKE







57

SUOMEN ASUNTOMESSUT

LAMMI-KIVITALO MISTELI
6 h + k + kph + s 152 m²

NÄYTEILLEASETTAJA
Lammi-Kivitalot Oy
RAKENNUTTAJA
Anne ja Jaakko Kairamo
PÄÄSUUNNITTELIJA
Lasse Lehtinen, Arkkitehtuuri Oy Lehtinen & Miettunen
SISUSTUS
Anne Kairamo
LVI-SUUNNITTELU
Jorma Niemonen, Insinööritoimisto Raksystems Oy /
Pasi Lehmuksaan, EV Sähkö Oy
RUNKO: betoniharkko
KATEMATERIAALI: teräsohutelevy
LÄMMITYSMUOTO: kaukolämpö, vesikiertoinen lattialämmitys,
varava laake
Päärakennuksen laskennallinen kustannusarvio: 330 350 €
Luku ei sisällä tontin hintaa eikä tonttikohdasten lvi-, tv- ja
biotieverkkoitettymien kustannuksia.

lammi-kivitalot.fi





Valokuva: Kirsti Pesola



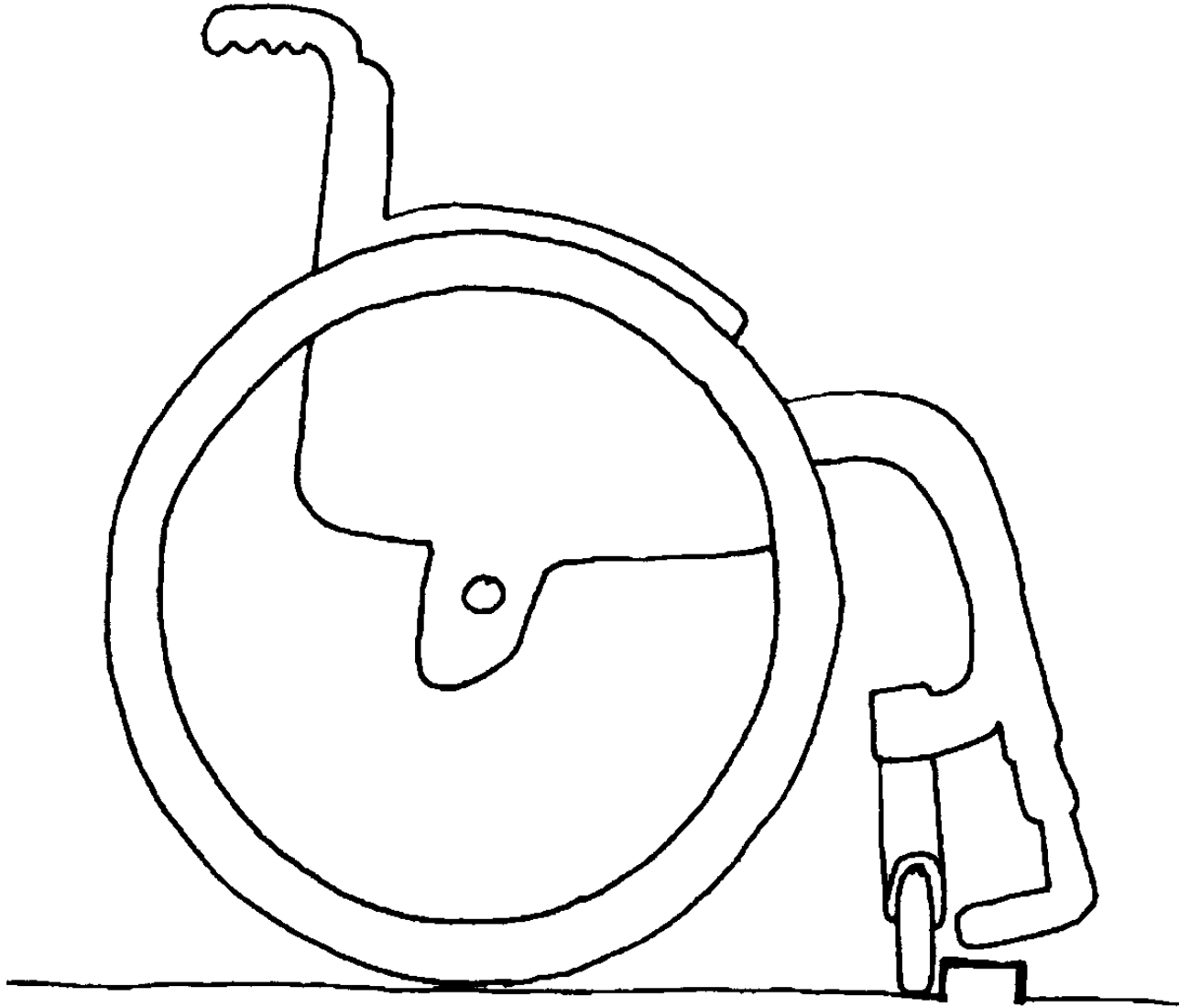




Valokuva: Kirsti Pesola







Kuva 6: Etupyörät voivat kääntyä poikittain osue-
saan pystyreunaiseen kynnykseen.





Invalidiliitto

Valokuva: Kirsti Pesola

ESKE



Invalidiliitto

Valokuva: Kirsti Pesola

ESKE



Invalidiliitto

Valokuva: Jussi Tiainen

ESKE



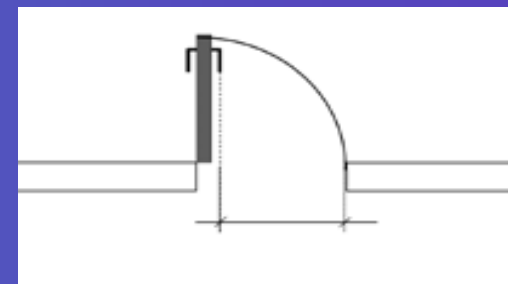
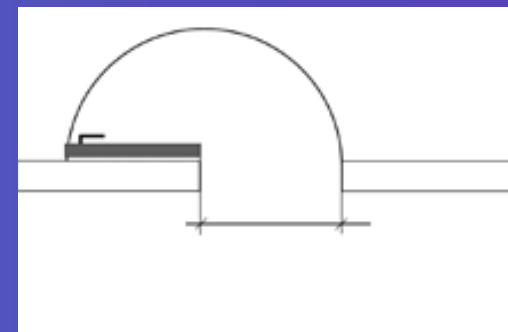






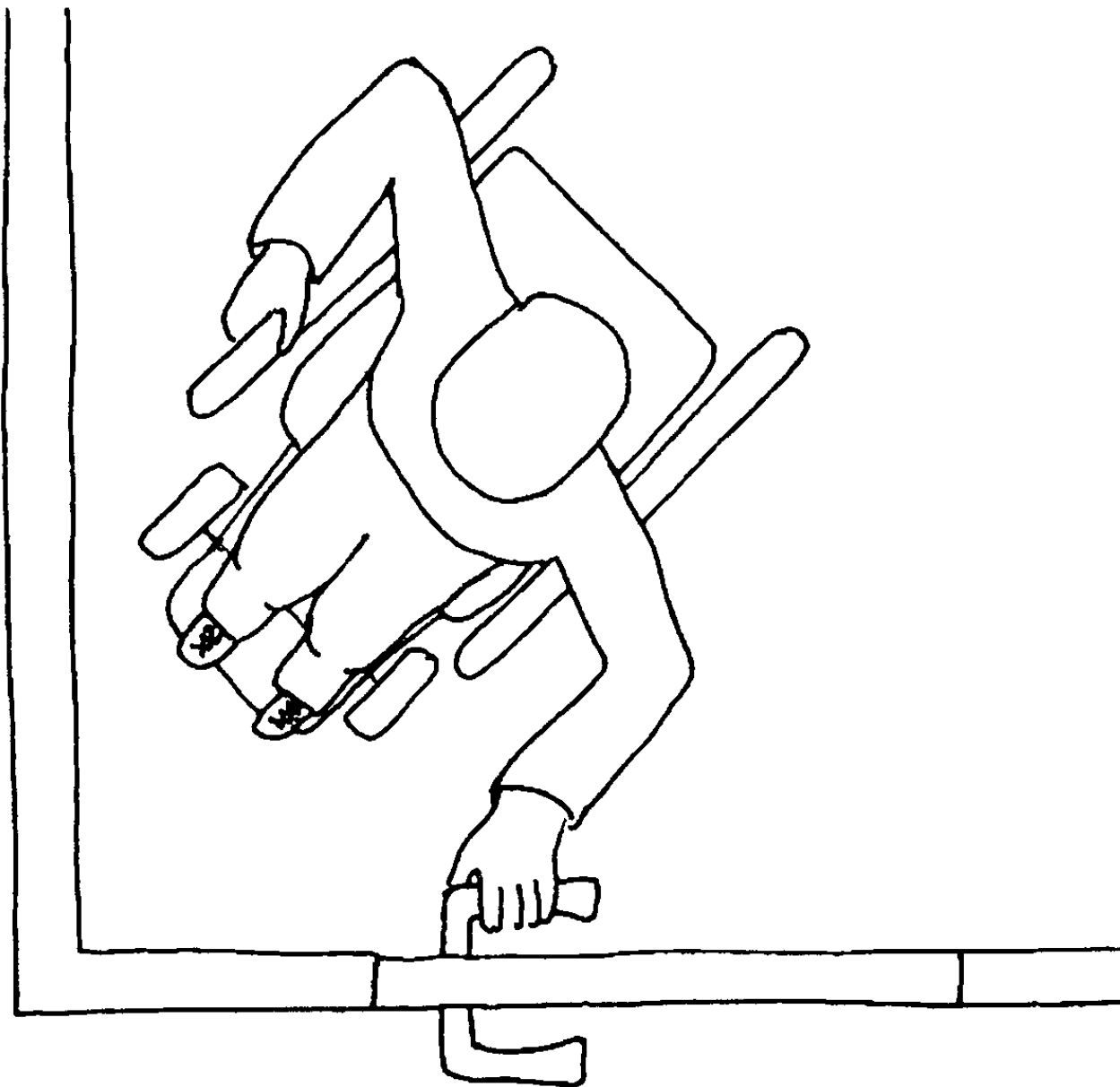
Oven mitoitus

- oven välittömässä läheisyydessä vapaata tilaa vähintään \varnothing 150 mm
- vapaa kulkuaukko vähintään 850 mm
- kynnyks enintään 20 mm
- aukeamispuolella vähintään 400 mm vapaata tilaa
- avaamiseen tarvittava voima enintään 10 N \approx 1 kg



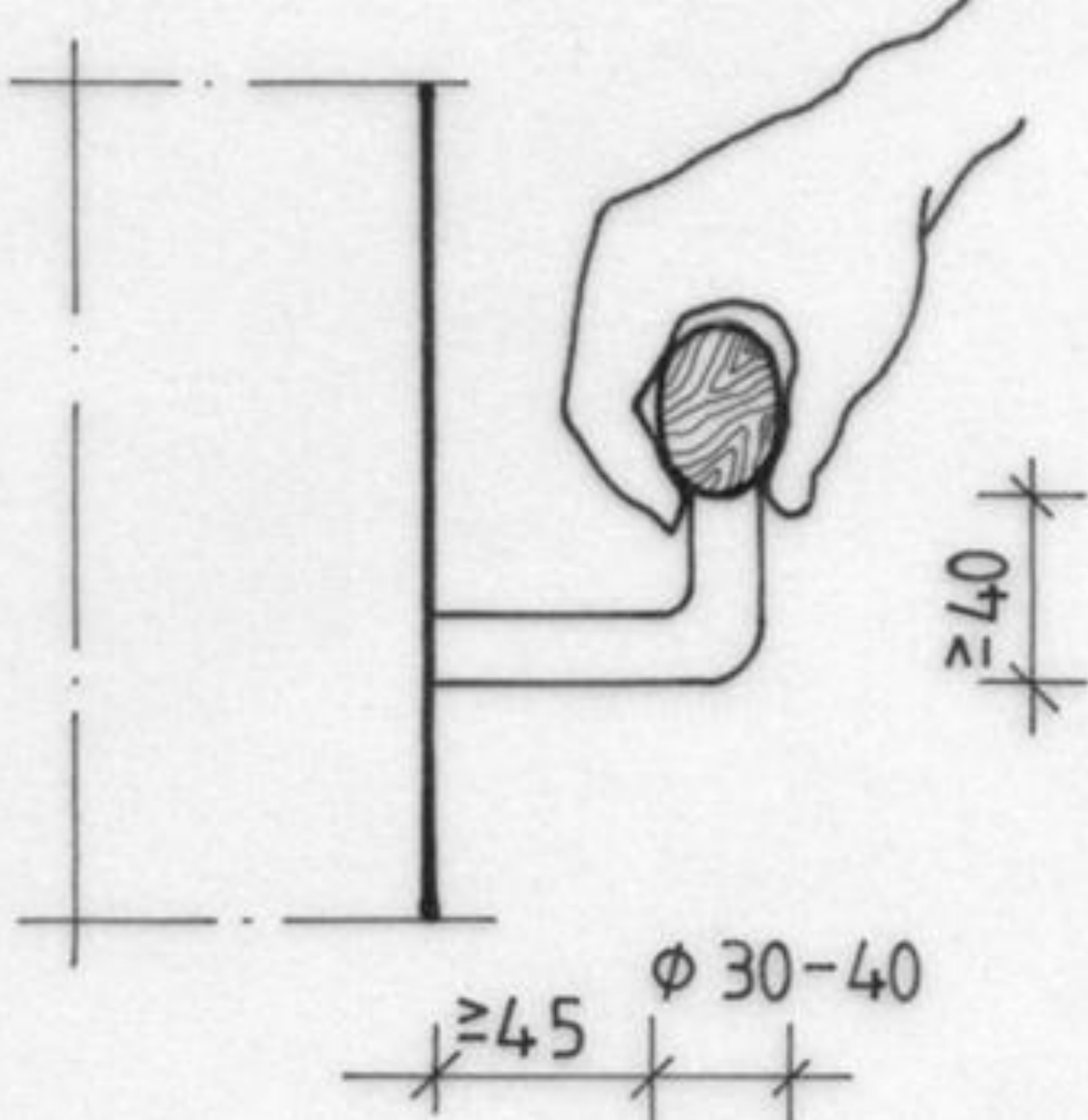
Oven avaamiseen tarvittavan voiman mittaaminen





Kuva 5: Ovi on helppo avata, kun se ei ole nurkassa kiinni.

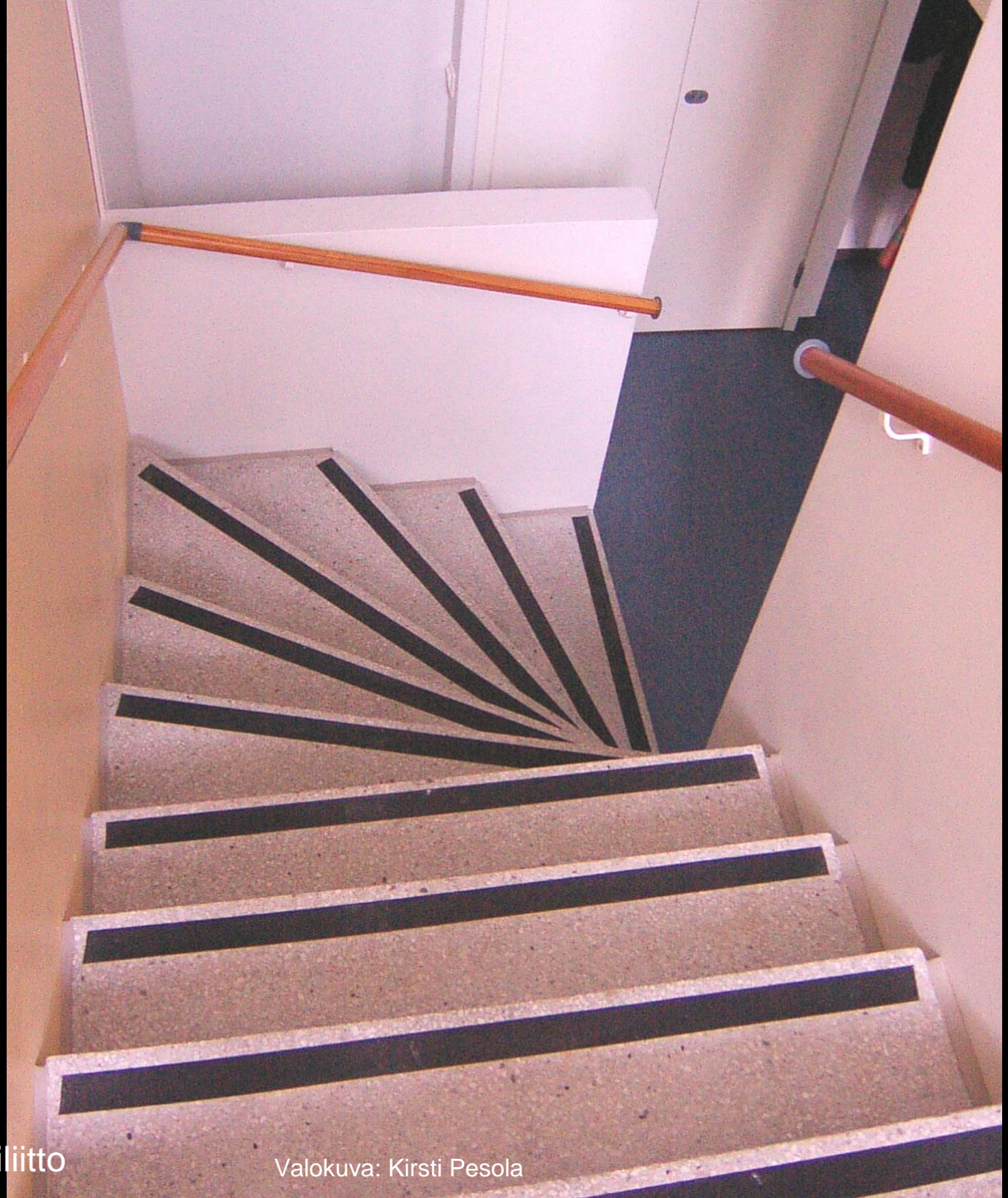


















Valokuva: Kirsti Pesola







Valokuva: Kirsti Pesola

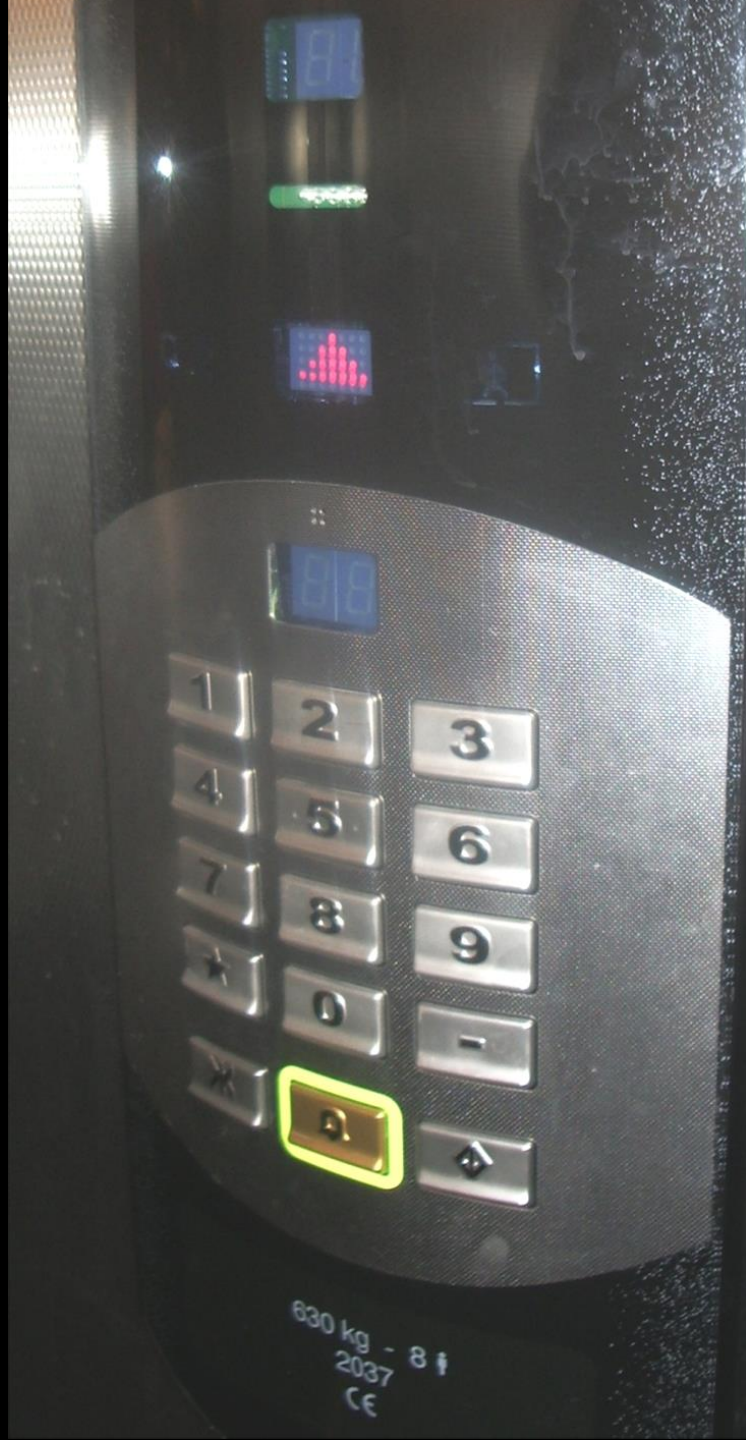


















Valokuva: KÄKÄTE-projekti, kuvauspaikka: Toimiva koti











Valokuvat: Heikki Varhi





Invalidiliitto

Valokuva: Toivo Enqvist

ESKE



Tervetuloa pientalon laadun arviointiin

Pientalon laadun arviointi koostuu teknisen laadun ja asuttavuuden arvioinnista. Kyselyn avulla voit pisteyttää talosi teknisen laadun ja asuttavuuden vastaamalla yksinkertaisiin monivalintakysymyksiin.

Voit aloittaa kyselyn valitsemalla asuttavuuden laadun määrittelyn tai teknisen laadun määrittelyn klikkaamalla alla olevia painikkeita. Alkuperäinen versio pientalonlaadusta löytyy [täältä](#).

Asuttavuuden
laadunmäärittely

Tekninen
laadunmäärittely

Pientalon laadun arviointi sekä rakentamisen ja käytön aikainen laadunseuranta (SeRA) on Oulun seudun pienrakentajille, pääsuunnittelijoille ja vastaaville työnjohtajille suunnattu palvelu.

SeRA-palvelu on toistaiseksi Resca-hankkeen pilottikäytössä.

Palvelu sisältää pientalon laadun arvioinnin, suunnittelun ja rakentamisen aikaisen laatuseurannan, rakennuksen käyttöönoton ja huoltokirjan.

Pientalon laadun arviointi ja seuranta
(SeRA)

Ohjelman laatija ei vastaa ohjelman käytöstä aiheutuvista mahdollisista vahingoista.



Yhteistyötahot:

Ympäristöministeriö, VTT Oulu, Oulun yliopisto, Merikoski/Heli ry, Pientaloteollisuus ry, Motiva Oy, Sisäilmayhdistys ry ja OK Suomen Asuntomessut



PIENTALON LAADUN ARVIOINTI

[Etusivu](#)[ELINKAARI \(0/41\) >](#)[PIHA \(0/58\) >](#)[TOIMIVUUS \(0/62\) >](#)[VIIHTYISYYS \(0/71\) >](#)

(vastatut 0/kysymyksiä yhteensä 232)

ELINKAARI



PIHA



TOIMIVUUS



VIIHTYISYYS



Tulosennuste



LISTAA

TALLENNA JA
POISTU

Tervetuloa pientalon asuttavuuden arviointiin

Tämän palvelun avulla voit pisteyttää talosi asuttavuuden vastaamalla yksinkertaisiin monivalintakysymyksiin. Voit aloittaa kyselyn klikkaamalla "Aloita kysely"-painiketta.

[Aloita kysely](#)

Voit tallentaa kyselyn ja jatkaa sitä myöhemmin. Jos olet aikaisemmin aloittanut kyselyn, syötä sinulle annettu henkilökohtainen koodisi alla olevaan kenttään jatkaaksesi vastaamista.

Henkilökohtainen koodi:

[Lataa](#)[Tyhjennä kysely](#)



PIENTALON LAADUN ARVIOINTI

Etusivu

ELINKAARI (0/41) >

PIHA (0/58) >

TOIMIVUUS (0/62) >

VIIHTYISYYS (0/71) >

(vastatut 0/kysymyksiä yhteensä 232)

ELINKAARI

★ ★ ★ ★ ★

PIHA

★ ★ ★ ★ ★

TOIMIVUUS

★ ★ ★ ★ ★

VIIHTYISYYS

★ ★ ★ ★ ★

Tulosennuste

★ ★ ★ ★ ★

LISTAA **TALLENNA JA POISTU**

Asumisen elinkaari		Rakennuksen elinkaari		Energiatehokkuus	
Pisteet 0/46 p.		Pisteet 0/17 p.		Pisteet 0/63 p.	
Esteettömyys		Muuntojoustavuus			
0/25 yht.		0/21 yht.			
1. Sisäänkäynti ja kulkuyhteydet (0/11)					
		Kyllä	Myöh.	Ei	Pisteet
1	Onko asunnon sisäänkäynti toteutettu täysin esteettömästi (esteetön kulku autopaikalta ja tontin rajalta sisäänkäynnille, oven kynnyksen korkeus alle 20mm, oviaukon vapaa leveys yli 850mm)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 3.00
	TAI sisäänkäynnin yhteyteen suunniteltu luiskavaraus, jonka kaltevuus on enintään 1:20? Luiskissa tulee olla käsijohteet.	<input type="checkbox"/>			PS 1.00
	TAI sisäänkäynnin yhteyteen suunniteltu katettu luiskavaraus, jonka kaltevuus on enintään 1:12,5? Portaissa ja luiskissa tulee olla käsijohteet.	<input type="checkbox"/>			PS 2.00
2	Onko ulko-oven edessä oven aukeamissäteen ulkopuolella tasanne, jonka koko on vähintään 1500x1500mm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 2.00
3	Onko eteisessä vähintään 1500x1500mm vapaata tilaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 3.00
4	Voiko sisäänkäynnin yhteyteen järjestää pyörätuolia tai lastenvaunuja varten säilytystilaa, jossa on pistorasia ja...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 1.00
<p>TALLENNA JA JATKA Max 11.00 p</p> <p> </p>					
2. Asuintilojen esteettömyys (0/14)					





PIENTALON LAADUN ARVIOINTI

Etusivu

ELINKAARI (0/41) >

PIIHA (0/58) >

TOIMIVUUS (0/62) >

VIIHTYISYYS (0/71) >

(vastatut 0/kysymyksiä yhteensä 232)

ELINKAARI

PIIHA

TOIMIVUUS

VIIHTYISYYS

Tulosennuste

LISTAA

TALLENNA JA
POISTU

Asumisen elinkaari

Pisteet 0/46 p.

Rakennuksen elinkaari

Pisteet 0/17 p.

Energiatehokkuus

Pisteet 0/63 p.

Esteettömyys

0/25 yht.

Muunto- joustavuus

0/21 yht.

> 1. Sisäänkäynti ja kulkuyhteydet (0/11)

▼ 2. Asuintilojen esteettömyys (0/14)

		Kyllä	Myöh.	Ei	Pisteet
1	! Onko asunnossa esteettömästi saavutettava asuinkerros, joka mahdollistaa nukkumisen, ruoanlaiton sekä wc- ja pesutilojen käytön yhdessä tasossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 5.00
2	! Onko asuinhuoneisiin ja muihin asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin (myös wc-tila, pesutila, sauna) johtavien oviaukkojen vapaan kulkuaukon leveys vähintään 800mm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 4.00
3	Onko asunnon sisääntulokerroksessa vähintään 10m ² kokoinen makuuhuone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 2.00
4	Onko asuinhuoneiden ikkunat sijoitettu siten, että kaikista asuinhuoneista näkee ulos seisomakorkeuden lisäksi myös istumakorkeudelta (h=1150-1200mm)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 2.00
5	Onko väliseinien rakenteissa varauduttu tukitankojen asentamiseen erityisesti pesutiloissa ja eteisissä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARK 1.00

TALLENNA JA JATKA

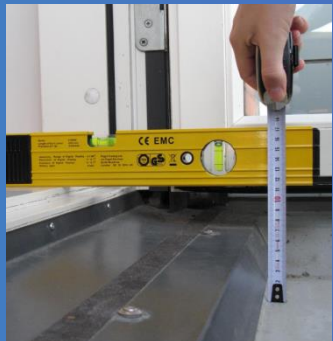
Max 14.00 p





www.esteeton.fi





Kiitos

Kirsti Pesola, tekn.lis. (arkkitehti SAFA)
johtaja, Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE
puh (09) 613 191 tai 050 594 2553
kirsti.pesola@invalidiliitto.fi



Invalidiliitto

