

**LIGIPÄÄSETAVUS JA  
RUUMILINE NING  
ESEMELINE KESKKOND  
(DESIGN FOR ALL =  
UNIVERSAL DESIGN,  
INCLUSIVE DESIGN,  
BARRIER FREE DESIGN)**

**Kalle Pabut,**

**Disainer, sisearhitekt /EDL, ESL/**

**KUIDAS DISAINIST ERIVAJADUSTE  
(TOIMETULEK) JAOKS SAI UNIVERSAALNE  
DISAIN (DESIGN FOR ALL)**



# KUIDAS DISAINIST ERIVAJADUSTE (ELIITVAJADUSTE) JAOKS SAI UNIVERSAALNE DISAIN (DESIGN FOR ALL)



# TEGELIKUD PROBLEEMID POLE ERIVAJADUSED VAID ÜLDVAJADUSED



[MILA1.avi](#)



# PÕHIPRINTSIIBID

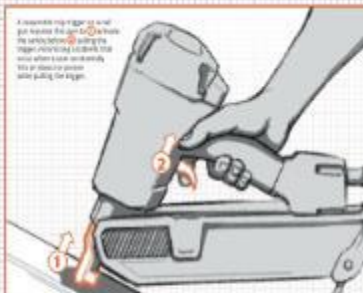
## The Principles of

# Universal Design

VÕRDESED VÕIMALUSED



**1 Equitable Use**  
The design is useful and marketable to people with diverse abilities.



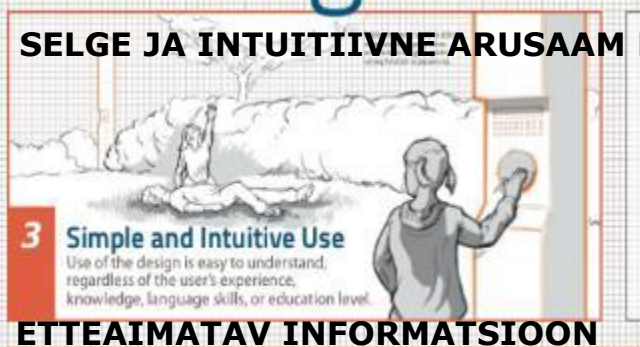
**5 Tolerance for Error**  
The design minimizes hazards and the adverse consequences of accidental or unintended actions.

The design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design.



**2 Flexibility in Use**  
The design accommodates a wide range of individual preferences and abilities.

**PAINDLIK KASUTUS**



**3 Simple and Intuitive Use**  
Use of the design is easy to understand, regardless of the user's experience, knowledge, language skills, or education level.

**SELGE JA INTUITIIVNE ARUSAAM DISAINIST**



**4 Perceptible Information**  
The design communicates necessary information effectively to the user, regardless of ambient conditions or the user's sensory abilities.

**ETTEAIMATAV INFORMATSIOON**



**6 Low Physical Effort**  
The design can be used efficiently and comfortably and with a minimum of fatigue.

**VÄHENE FÜÜSILINE PINGUTUS**



**7 Size and Space for Approach and Use**  
Appropriate size and space is provided for approach, reach, manipulation, and use regardless of user's body size, posture, or mobility.

EKSIMISVÕIMALUS

MÕÕTMED JA RUUMIVAJADUS  
LIGIPÄASUKS JA KASUTAMISEKS

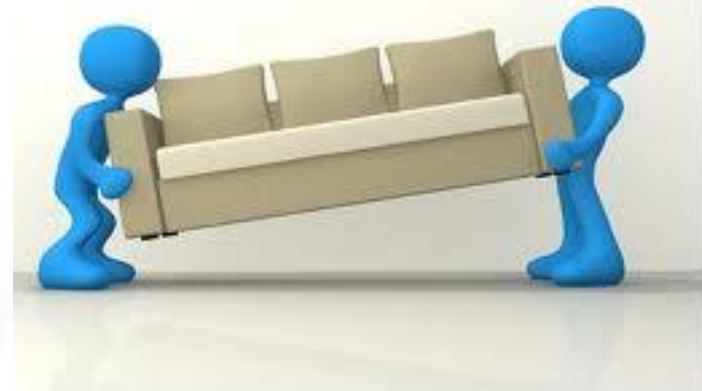
# UNIVERSAALSE DISAINI TOIMIMINE ESEMELISES KESKKONNAS.

- Universaalne disain leiab rakendamist kõikide toodete ja igasuguse keskkonna puhul ning seda saab rakendada kõikidel elualadel.
- Toodeteks tuleks lugeda ka kõik info- ja kommunikatsioonitehnoloogia tooted ja tarkvara, mida kasutatakse teenuste osutamisel.

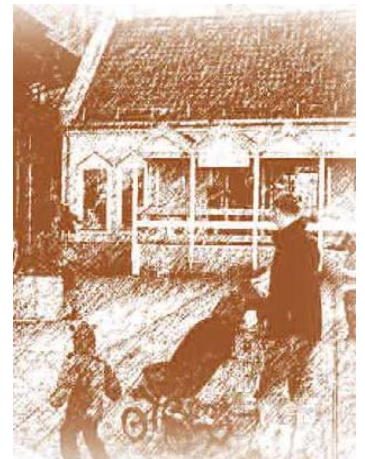




# ELUVIIS, TEGEVUSALA JA VÕIMEKUS



- Keskkond ja tooted tuleb kujundada nii, et neid saaksid kasutada igas eas, erinevate oskuste, võimete ja toimetulekutasemega inimesed, sõltumata nende füsioloogiast.
- Universaalne disain on innovatiivne strateegia. Tehnoloogia, oskused ja suhtumine muutuvad kiiresti.





# VANUS, RASS, SUGU



# FÜÜSILINE JA PSÜÜHILINE ERIPÄRA





# PIIRATUD VÕIMALUSED



- Toodete ja keskkonna kujundamisel kõigile sobivaks võib esineda mitmesuguseid takistusi – puudulikud teadmised, puudulik ligipääs toodetel ja lahendustele, ebapiisav tehnoloogiline areng ning praktilist ja administratiivset laadi sätetes leiduvad takistused.





# **KUDAS TOIMIDA LAHENDUSTE LEIDMISEL**

- Vältida tuleks erilahendusi, mille eesmärgiks on kompenseerida olukorras, kus tavalahendused pole loodud kõigile kasutamiskõlblikena.
- Juhul kui tuleb kasutada erilahendusi või erilisi tehnilisi meetmeid, et lahendust saaksid kasutada kõik, tuleb põhilahendus kujundada selliselt, et see võiks toimida erilahendusega koos või võimalikult teineteist arvestavalt.

# 10 EELARVAMUST DESIGN FOR ALL (= UNIVERSAL DESIGN, INCLUSIVE DESIGN, BARRIER FREE DESIGN) KOHTA:

- KALLIS

Vastupidi, kui kaasata kohe kasutajaid disainiprotsessi, siis see ei ole kallis. Kulukas on ebapopulaarsete toodete ringitegemine

- BOORING (TÜÜTU)

Universaaldisainiga kaasneb innovatsioon  
Disainiauhindu on selliste saavutuste ees  
saanud Toyota, Panasonic jt



- **KEHTIB AINULT FÜÜSILISTE OBJEKTIDE KOHTA**

Design For All mõtteviisi saab rakendada igas disaini- või turusektoris, olgu selleks siis teenused, keskkond, kasutajaliides, pakend, graafiline disain. Veebilehed, elektroonilised menüüd, tarkvara, sildid, viidad jt infosüsteemid on samuti näited mitte füüsilisest tootest, kus rakendatakse Design For All põhimõtteid.

- **PUUDUTAB AINULT LIGIPÄÄSETAVUST JA PUUETEGA INIMESI**

Paljud inimesed tunnevad diskrimineeritust mitte ainult vanuse või puude tõttu vaid ka sotsiaalset, majanduslikku, kognitiivset, füüsilist, vanuse või sooga seostuvat.



- PUUDUTAB AINULT ABITEHNOLOOGIAT

Tegemist ei ole ainult spetsiaalse vajadusega või erividinaga. See on kõige laiemale üldsusele suunatud protsess. Trepiastmetele kohandatud lift on abiks ainult puudega inimesele, ligipääsetav lift on kasutatav kõigi poolt ja ei diskrimineeri kedagi.

- SEE EI PUUDUTA MIND

Kõik saavad kasu universaalsainist, kaasaarvatud Sina. Enamusel meist on mingi puue, kes on düslektik, kes lühinägelik, kellel allergia ja kellel murtud jalg. Universaalsaini abil on võimalik pakendi avamine lihtsamaks teha, sildid-viidad kergemini arusaadavamaks ja teenused lihtsamini kasutatavaks.





- SEE EI SEOSTU ESTEETIKAGA

Disainis mängib esteetika olulist rolli ja sellega peab iga uue lahenduse loomisel arvestama. Atraktiivne disain ja universaaldisain ei välista teineteist.

- SEE ON MÕELDUD VÄIKESE TURUNISHI JAOKS, VANURITELE

Universaaldisaini kaudu on võimalik avada uusi turunišše. Ennetades konkurentide tegevust on võimalik klientide arvamust kaasata tootearenduse varajasse faasi. Tänapäevane väike turunišš võib osutuda suureks juba homme.



- JÄRJEKORDNE SÕNAKÕLKS

Universaalsisainil on ajalugu ja tulevik. Täna on see sisse kirjutatud seadusandlusesse. Design For All ei ole mingi järjekordne disainiliikumine vaid aina suureneva tähtsusega mõiste sel sajandil.

- PUUDUTAB AINULT AVALIKKE TEENUSEID

Samaväärsed avalike teenustega on eraettevõtluse poolt pakutavad tooted ja teenused, mida kasutavad laiad inimgrupid. Mobiiltelefonid, veebilehed, pakendid, jaekaubandus, transport jne.



# TOOTED JA KESKKOND TULEKS KUJUNDADA ILMA VAJADUSETA TÄIENDAVATE KOHALDUSTE VOI ERILAHENDUSTE JÄRELE





# PÕHITAKISTUS: VALE MÕTLEMINE





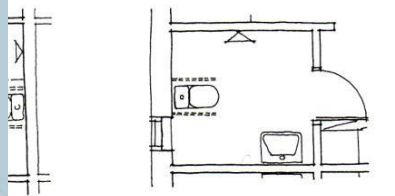
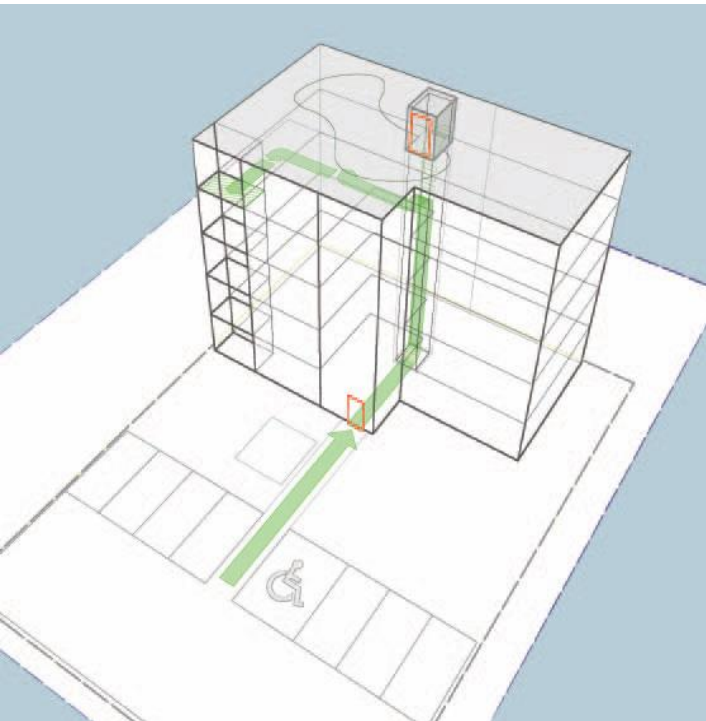
# ÕIGED ASJAD, KOHAD, MAHUD, PROPORTSIOONID, SUURUSED JA SUHTED



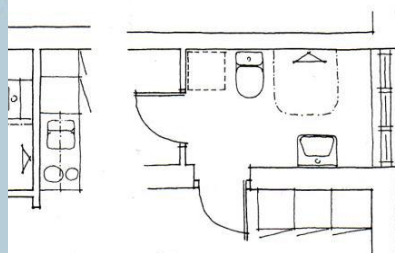
[Koiki kaasava elukeskkonna kavandamine loomine.pdf](#)

[Kokalvosarja2-1.pptx](#)

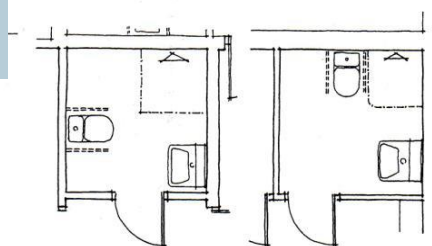
# MAJA KÕIGILE KÕIGI TASANDITE VAJADUSTE ÜLEVAADE



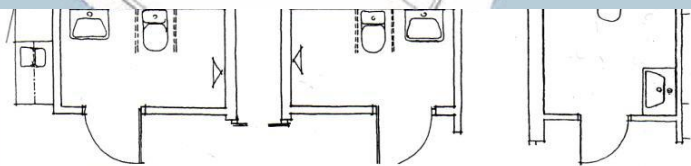
Säve-Brunstorp: 220x220 cm.



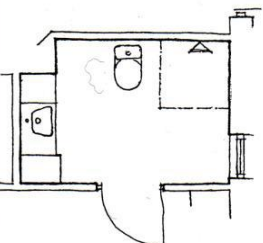
...tive 190x300 cm.



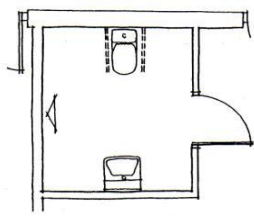
Näverbyn-Vetlanda: 220x230 cm byggt 1988 (vänster) respektive 1996 (höger).



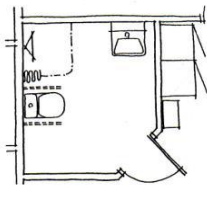
Landala: 160x260 cm.



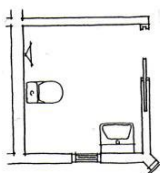
Bräcke: 240x340 cm



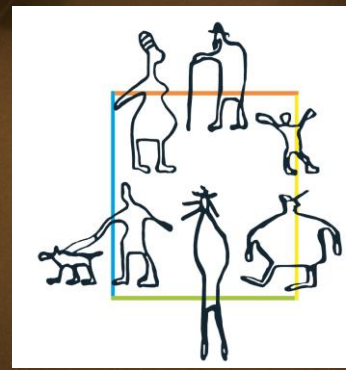
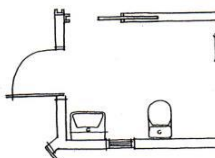
Klippan: 240x260 cm



Lesebo: 230x260 cm



Vigs ängar: 220x240 respektive 220x300 cm



# **Ergonoomika – vältida raskuste tõstmist, õiged kõrgused ja sügavused töötasapindadele jne**



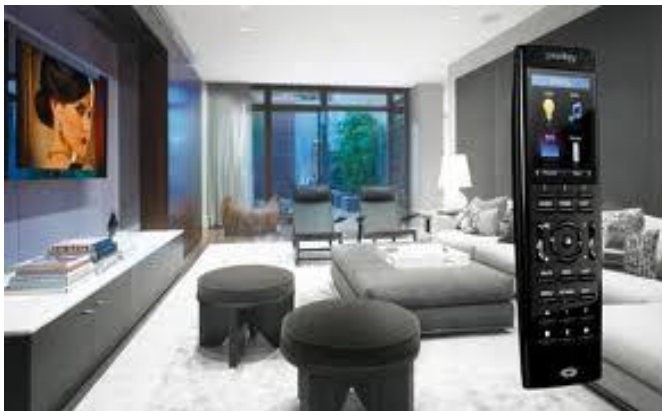


# KESKKOND , ESEMED TEENUSED

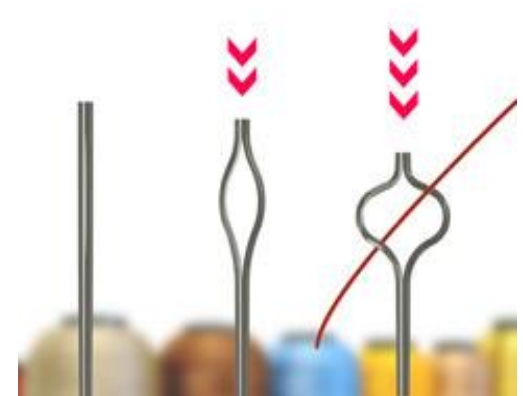




# KESKKOND , ESEMED TEENUSED



# KESKKOND , ESEMED TEENUSED



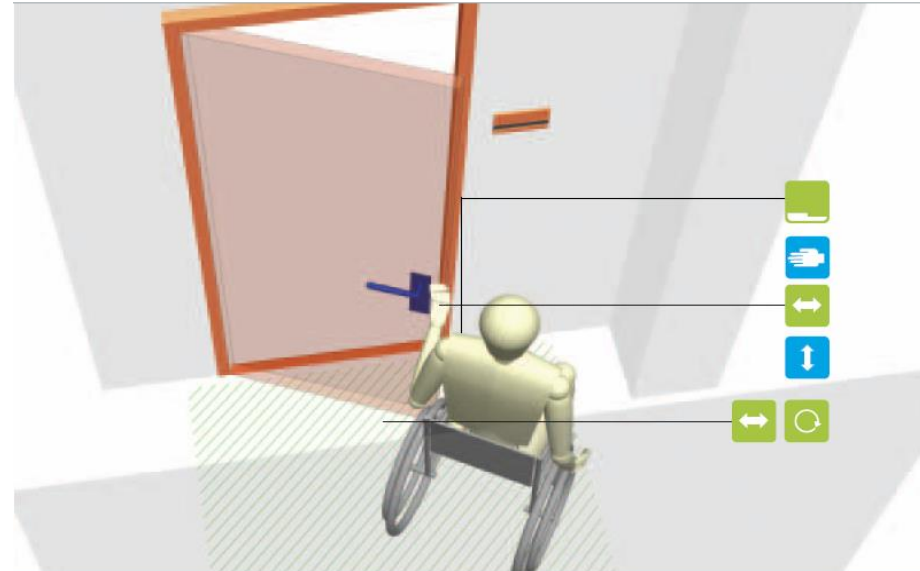


# PIIRIDE ÜLETAMINE

Väljaspool hoonet – sissepääsud – kas on piisavalt ruumi?



# HOONES – SISSEPÄÄSUD, LIFTID , HOIURUUMID



- MOBIILSUS
- LAIUS
- KÕRGUS JA KÄTTESAADAVUS
- PÕRANDA PINNAKATTED
- TEENINDUSALAD
- KALDED



# LÄHIÜMBRUS – RUUM IGAPÄEVATEGEVUSTEKS, POST, JÄÄTMEKÄITLUS, TRANSPORT?





# INFRASTRUKTUUR – KAS TEENUSED ON KERGESTI LIGIPÄÄSETAVAD?





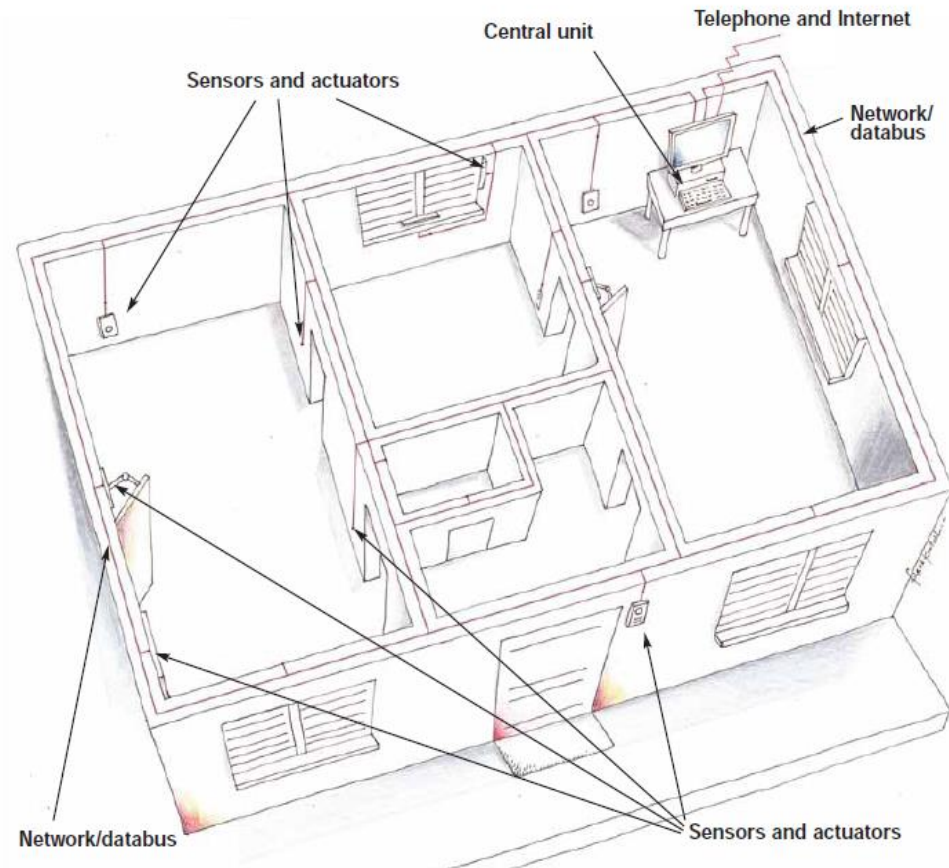
# KESKKOND , ESEMED, TEENUSED



фото Татьяна Морозова

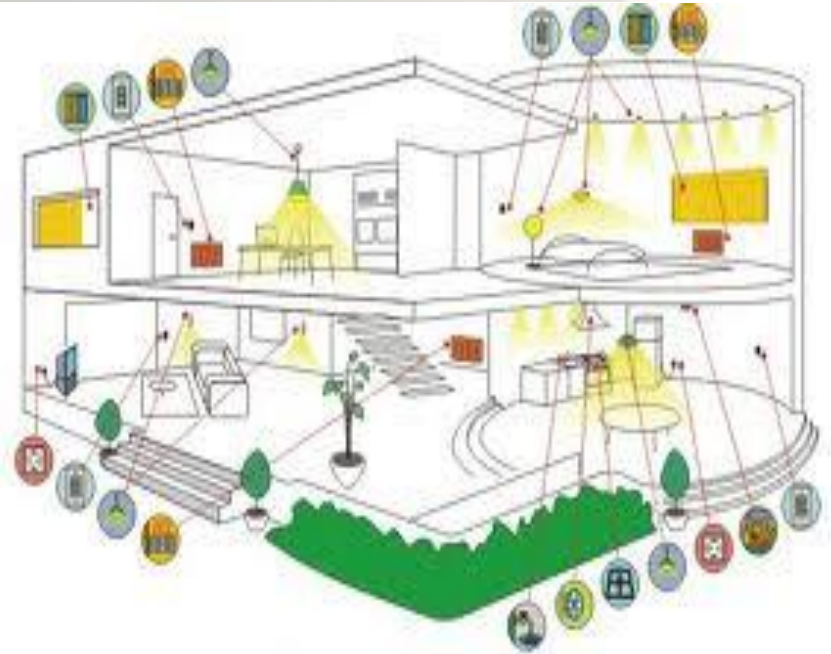


# LAHENDUS VÕIKS OLLA TARK MAJA



**TARGA MAJA ÜLESEHITUSE PÕHIMÕTTED**

# Tark Maja





**OPTILISED- JA LIIKUMISANDURID**

**PUUTEANDURID**

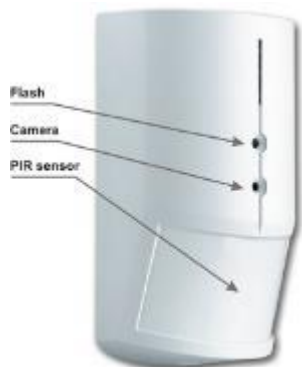
**SOOJUSANDURID**

**AEGRELEED**

**FOTOELEMENTID**

**MAGNETKONTAKTID, HÄÄLKÄSKLUSED**

**JNE**



Tegevus (võttesõna)		Muret tekitavad probleemid	Jah	Ei	Märkused
<b>Kojutulek ja kodust lahkumine</b>					
Uksed	Uste avamine				
	Uste sulgemine				
	Arusaamine kas uksed on avatud või suletud				
	Välisuste lukustamine				
Külalised	Külaliste tuvastamine				
	Garaaži (aia)värvavate avamine				
	Garaaži (aia)värvavate sulgemine				
	Arusaamine kas garaaži (aia)värvavad on avatud või suletud				
Lift	Lifti kasutamine				
	Lifti alarmsüsteemi kasutamine				
<b>Turvalisus</b>					
Aknad	Akende avamine				
	Akende sulgemine				
	Arusaamine kas aknad on avatud või suletud				
Tuleohutus	Pliidi ja ahju väljalülitamine				
	Kohviaparaadi väljalülitamine				
	Elektriaparaatide seinakontaktidest eemaldamine				
	Tulekahju avastamine				
	Tulekahjust teatamine				
	evakueerumine				
Murdvargus	Murdvarguse avastamine				
	Murdvargusest teatamine				
Terviserike	Haigusest teatamine				
	Kukkumisest (teadvusekaotusest) teatamine				
Üleujutus	Lekke avastamine				
	Lahtiste ühenduste(liitmike) avastamine				

Tegevus (võttesõna)		Muret tekitavad probleemid	Jah	Ei	Märkused
<b>Õõohutus</b>					
Kommunikatsioon voodist	Tuuletroomi kasutamise ohutus				
	Telefoni kasutamine voodist				
	Abi kutsumine voodist				
	Tuled lülitamine voodist				
	Uste avamine voodist				
	Kommunikatsioon korteri teiste ruumidega				
<b>Telefoni kasutamine</b>					
	Telefoni tööseisundi tuvastamine				
	Telefonitoru võtmine				
	Telefonivestluse pidamine				
	Telefoninumbri leidmine				
	Telefoninumbri valimine				
<b>Televiisori ja videoaparatuuri kasutamine</b>					
	Televiisori ja video vaatamine				
	Televiisori ja video kuulamine				
	Televiisori ja video sisselülitamine				
	Televiisori ja video väljalülitamine				
	Helitugevuse reguleerimine				
	Telekanalite vahetamine				
	Televiisori ja video seinakontaktidest eemaldamine				
<b>Raadio ja muusikaaparatuuri kasutamine</b>					
	Raadio ja muusikaaparatuuri sisselülitamine				
	Raadio ja muusikaaparatuuri väljalülitamine				
	Heli kuulamine				
	Helitugevuse reguleerimine				
	Soovitud raadiojaama leidmine				
	Raadiokanalite vahetamine				
<b>Valgustus</b>					
	Valgustuse juhtimine				
	Arusaamine kas valgustid on sisse- või välja lülitatud				
	Arusaamine kas valgusallikas on läbipõlenud				
<b>Tegevus (võttesõna) Muret tekitavad probleemid Jah</b>					
<b>Kardinate, ruloode, ribi- ja lamellkardinate haldamine</b>					
	Arusaamine kas on tõmmatavad või lükatavad				
	Ribi- ja lamellkardinate reguleerimine				
<b>Küttesüsteemi haldamine</b>					
	Soovitud temperatuuri hoidmine				
	Energiatarbimise kontrollimine				
<b>Arvuti kasutamine</b>					
	Klaviatuuri kasutamine				
	Hiire kasutamine				
	Printeri kasutamine				
	Uue tarkvara omandamine				
<b>Koduse majapidamise haldamine</b>					
	Oma rahavoogude juhtimine				
	Arvete maksmine				
<b>Transport</b>					
	Transpordi tellimine				
	Autokasutus- ja hooldus võimelisus				
	Ratastooli kasutus ja hooldus võimelisus				
	Elektrilise ratastooli kasutamine				
<b>Oma tervise haldamise võimekus</b>					
	Õige ravimi manustamine				
	Õige doosi manustamine				
	Oma tervise eest vastutamine				
<b>Varia</b>					
	Arusaamine ilmast				
	Ebanormaalsete helide ja häälte eristamisvõime				



<https://www.facebook.com/video.php?v=146783251288>

# TÄNAN TÄHELEPANU EEST

**Kalle Pabut /EDL; ESL liige/**