

SAAVUTETTAVUUS

TAPIO HAANPERÄ

TAPIO.HAANPERA@KVL.FI

0505588666

KEHITYSVAMMALIITTO

VAMMAT JA TOIMINTARAJOITTEET

KETKÄ HYÖTYVÄT SAAVUTETTAVUUDESTA?

Näköön liittyvät rajoitteet

Kuuloon liittyvät rajoitteet

Motoriset ja fyysiset rajoitteet

Kognitiiviset haasteet

Puhevammat

Neurologiset sairaudet



**SAAVUTETTAVUUS MAHDOLLISTAA TUOTTEIDEN
JA PALVELUIDEN KÄYTÖN**

**KUN KÄYTTÄJINÄ ON MAHDOLLISIMMAN LAAJA
JOUKKO KYVYILTÄÄN ERILAISIA IHMISIÄ**

**VERKOSTA OSTAMINEN ON
KÄTEVÄÄ**

**ERITYISEN KÄTEVÄÄ SE ON IHMISILLE, JOILLA ON
VAMMOJA TAI TOMINTARAJOITTEITA**

**TÄLLÄ HETKELLÄ OSASSA VERKKOKAUPPOISTA EI
VOI ASIOIDA VAMMAN TAI TOIMITARAJOITTEEN
VUOKSI**

ESTEETTÖMYYSDIREKTIIVI

KOSKEE USEITA VALIKOITUJA TUOTTEITA JA PALVELUITA

Viranomaisen ja yksityisen sektorin on tehtävä tietyt tuotteet ja palvelut esteettömiksi.

Koskee muun muassa myös verkkokauppoja.

Lakia sovelletaan useisiin tuotteisiin ja palveluihin alkaen 28.6.2025.

<https://stm.fi/esteettomyysdirektiivi>

VERKKOPALVELUJEN SAAVUTETTAVUUS

JOHDATUS LAINSÄÄDÄNNÖN MINIMIVAATIMUKSIIN

LAINSÄÄDÄNTÖ ASETTAA 49 YKSITTÄISTÄ VAATIMUSTA.

VAATIMUKSET PERUSTUVAT WCAG 2.1 OHJEESEEN – WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES.

SUOMEKSI: VERKKOSISÄLLÖN SAAVUTETAVUUSOHJEET 2.1

1. TEKSTIVASTINEET

ALT-TEKSTI, VAIHTOEHTOINEN TEKSTI

Kaikki eivät näe verkossa olevia kuvia.

Kuvalle tulee kirjoittaa tekstivastine, jossa kerrotaan, mitä kuvassa näkyy.

Ruudunlukuohjlema osaa lukea tämän tekstin ääneen.

- ****
- **Tekstivastineen voi jättää tyhjäksi, jos kuva on koristeellinen.**

VIDEOESIMERKKI: KUVAN TEKSTIVASTINEEN LISÄÄMINEN WORDISSA

Automaattinen tallennus

kuvapankki_blogikirjoitus – Tallennettu

Aloitus

Lisää

Piirrä

Rakenne

Asettelu

Viittaukset

Postitukset

Tarkista

Näytä

Kuvan muotoilu

Jaa

Kommentit

Liitä

Calibri (Lei... 11 A^ A^ Aa A

B I U x₂ x²

A A A

AaBbCcDdEe Normaa

AABBCCDD Personal Na...

AaBbCcDdEe Ei väliä

AaBbCcD Otsikko 1

AaBbCcD Otsikko 2

Tyylit-ruutu

Luottamuksellisuus

Käyttäjien palaute ja kuvatoiveet ovat arvokkaita, kun kuvapankkia täydennetään, kehitetään ja muokataan. Kuvapankkiin on lisätty käyttäjien toiveesta esimerkiksi kuvia erityisruokavaliosta, sillä moni tarvitsee kuvan *gluteenittomasta* tai *maidottomasta* ruoasta tai *kasvisruokavaliosta*. Käyttäjien toiveet ovat tuoneet viime aikoina kuvapankkiin myös *frisbeegolfin*, *keppihevosen*, *Kalevalan päivän* sekä *ihmisen, joka on netissä puhelimellaan*.

Tavarat, ruuat ja muut konkreettiset esineet on melko helppo kuvata piirroskuvilla tai valokuvilla. Asia muuttuu vaikeammaksi heti, kun puhutaan abstraktimmista asioista. Millaisen kuvan sinä piirtäisit *pettymyksestä* tai *voittamisesta*? Yhtä oikeaa vastausta ei tietenkään ole, vaan samaa asiaa on mahdollista kuvata monilla erilaisilla ja vaihtoehtoisilla tavoilla. Kuvapankin tarkoituksena ei olekaan tarjota yhtä ainoaa kaikille sopivaa pakettiratkaisua vaan pikemminkin laaja valikoima vaihtoehtoja, joista löytyy ratkaisuja eri tilanteisiin ja erilaisille käyttäjille.

Sivu 2/3

536 sanaa

suomi

Keskity

158 %

TEKSTIÄ ESITTÄVÄT KUVAT



**Tervetuloa koko perheen
joululaulukonserttiin
Tuomiokirkkoon 4.12.2019
klo 18.**

Vapaa pääsy.

Tervetuloa!

Turku, Sport

2. KONTRASTIT JA VÄRIT

TEKSTIN JA TAUSTAN VÄLINEN TUMMUUSKONTRASTI

Tekstin täytyy erottua taustasta riittävän hyvin, jotta siitä saa selvän myös käyttäjä, jolla on heikko näkö.

Tekstin ja taustan välisen tummuuskontrastin tulee olla

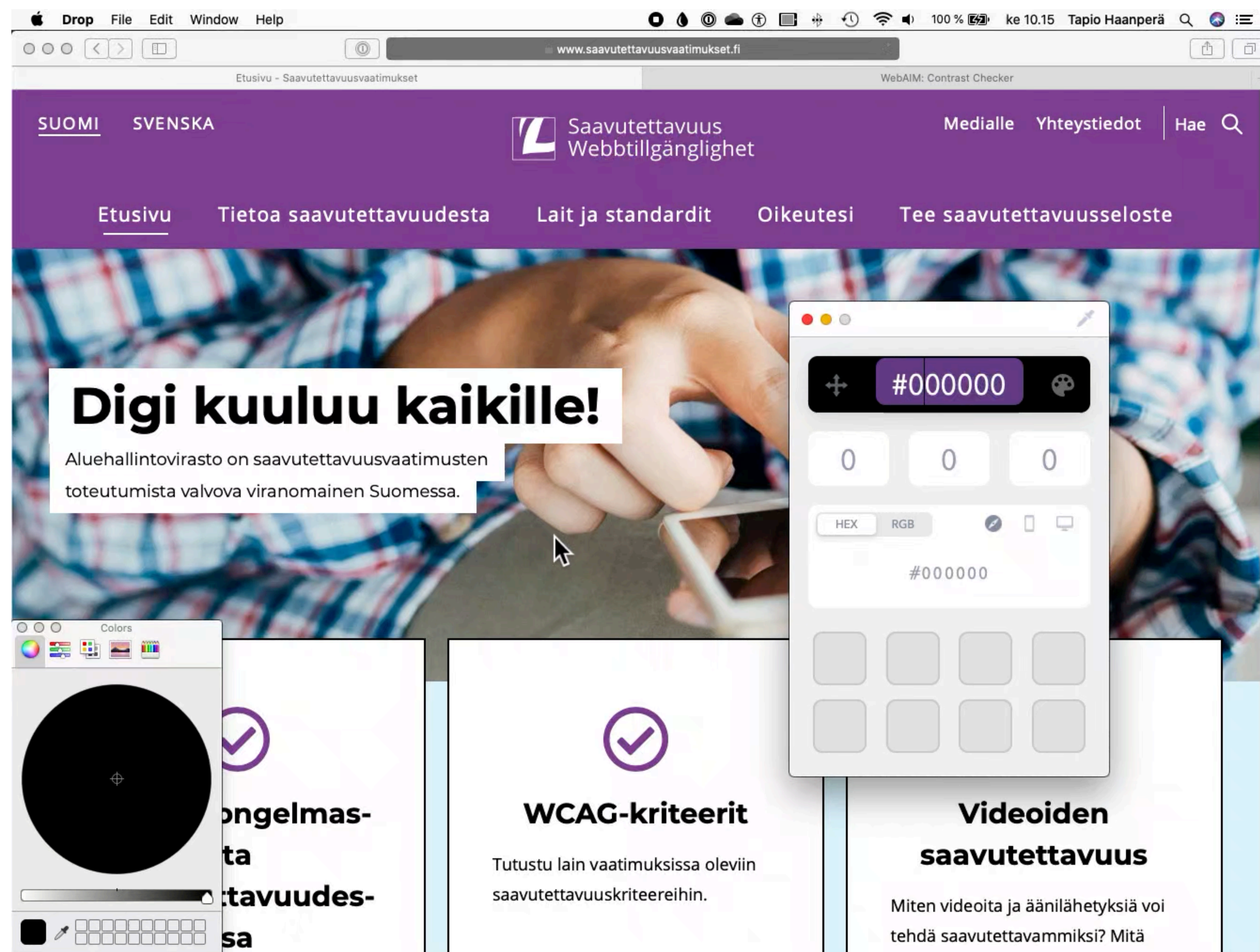
- **normaalikokoisessa ja pienikokoisessa tekstissä 4,5:1**
- **suurikokoisessa tekstissä 3:1.**
- **Vrt. täysmustan ja -valkoisen tummuuskontrasti on 21:1.**

Kontrastityökalu:

<https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

TUMMUUSKONTRASTIT – VÄHINTÄÄN 4,5:1

Musta teksti	21:1	OK 😊
Sininen teksti	7,8:1	OK 😊
Vihreä teksti	2,5:1	Ei läpi 😞
Punatausta	3,5:1	Ei lapi 😞
Harmaata	2,8:1	Ei lapi 😞
Värikontrasti	1,7:1	Ei lapi 😞



Tekstin ja taustan välisen tummuuskontrastin tarkastaminen käyttäen Drop työkalua värin valitsemiseen ja sen jälkeen WebAIM:n tarjoamaa kontrastityökalua

ÄLÄ KÄYTÄ PELKKÄÄ VÄRIÄ VÄLITTÄMÄÄN INFORMAATIOTA TAI KUVAAMAAN MERKITYSTÄ

Koronaohjeet

LÄHDE: THL

23.3.2020 VOIMASSA OLEVAN OHJEISTUKSEN MUKAAN

	KARANTEENI	KORONA-TARTUNTA	70+, RISKIRYHMÄT	TERVE
kauppa apteekki				
työpaikka päiväkoti				
julkinen liikenne				
ulkoilu				
samassa taloudessa asuvat				
ystävät				
	 KIELLETTY	 VÄLTETTÄVÄ	 OK, MUISTA TURVAETÄISYYS	

Kuva: THL, Jyrki Lyytikä / Yle

Koronaohjeet

24.3.2020 voimassa olevan ohjeistuksen mukaan

	Karanteeni	Tartunta	Riskiryhmät	Terve
Kauppa, apteekki				
Työpaikka, päiväkoti				
Julkinen liikenne				
Ulkoilu				
Samassa talou- dessa asuvat				
Ystävät				
Kokoontumiset, ihmisjoukot				

 Kielletty  Vältettävä  OK, muista turvaetäisyys

3. OTSIKOT OTSIKOIKSI, PAINIKKEET PAINIKKEIKSI

SEMANTTINEN MERKITYS

**Lisää sivulle pääotsikko, joka kuvaa
aihetta ja sisältöä.**

**Käytä väliotsikoita jäsentämään
sisältöä.**

**Merkitse otsikot otsikkotyökalulla -
älä tekstiä tummentamalla. Sama
pätee myös tiedostoissa.**

RUUDUNLUKUOHJELMA

MITEN TÄMÄ AUTTAA SOKEAA KÄYTTÄJÄÄ?

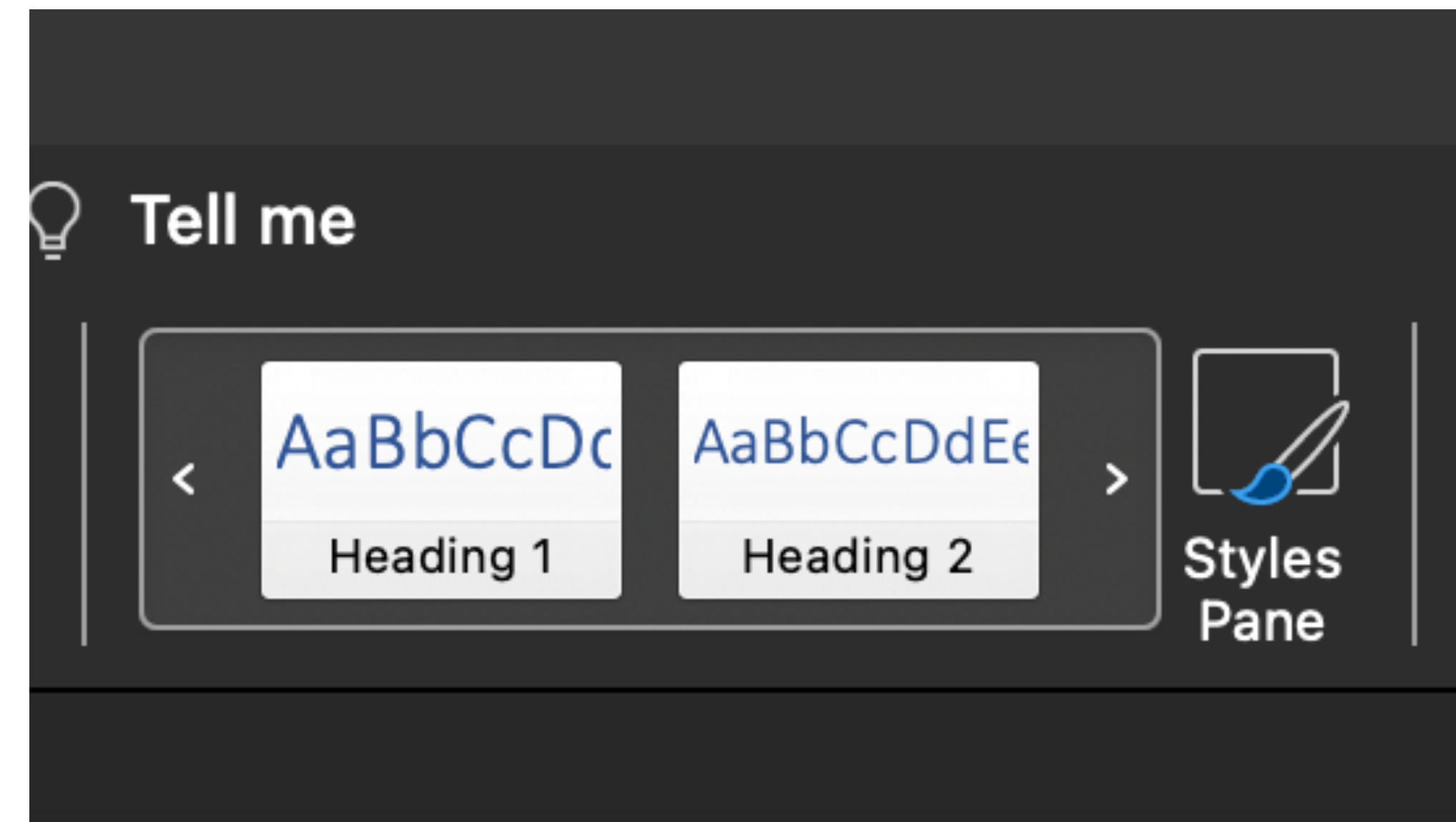
Ruudunlukuohjelma lukee näytöllä näkyvät asiat.

Ruudunlukuohjelma kertoo tämän lisäksi käyttäjälle, minkä laisesta kohteesta on kyse.

Esimerkiksi:

“Teemu Selänne teki maalin. [Linkki](#). Otsikkotaso 2”

Ruudunlukuohjelma siis kertoo näkyvän tekstin lisäksi sen, että kyseinen teksti on otsikko ja linkki.



4. VIDEOT JA PODCASTIT

**MULTIMEDIASISÄLTÖJEN TULEE OLLA HAVAITTAVISSA
KAIKILLE**

**Videot ja podcastit täytyy tekstittää
kuulorajoitteisille henkilöille.**

**Tekstitys auttaa myös hakukoneita
sekä ihmisiä, jotka eivät voi pitää
ääniä päällä syystä tai toisesta.**

VIDEOIDEN JA PODCASTIEN TEKSTITYS

MITÄ, JOS EI KUULE VIDEOON ÄÄNIRAITAA TAI PODCASTIA?

Tekstityksessä kerrotaan, mitä videolla puhutaan ja mitä muita olennaisia ääniä siinä kuuluu.

Tärkeintä on välittää videolla oleva tieto ja tunne – epäolennaisia täytesanoja, äännähdyksi ja sanan hakemisia ei tarvitse tekstittää.

Muista tekstittää myös lyhyet sosiaalisen median videoklipit.

Videoiden tekstitys onnistuu helposti Youtuben omalla tekstitystyökalulla tai esimerkiksi ilmaisella Subtitle Edit -ohjelmalla.

VIDEOIDEN KUVAILUTULKKAUS

ENTÄPÄ, JOS VIDEOA EI PYSTY NÄKEMÄÄN?

Kuvailutulkkaus on erillinen ääniraita, jossa kerrotaan, mitä videolla tapahtuu.

Kuvailutulkkaja kertoo siis sen, mitä visuaalisesti näkyy.

Kuvailutulkkausta ei tarvita, jos videolla esitetty visuaalinen sisältö on puhtaasti kuvitustarkoitukseen.

Niin sanottuja “puhuvapää” -videoita ei tarvitse kuvailutulkata. Videolla näkyvät mahdolliset tekstit (esimerkiksi puhujan nimi, titteli yms.) tulee kertoa ääneen.

MAIJA HIRVONEN, APULAISPROFESSORI (TENURE TRACK) (KUVAILUTULKKAUS)



Lähde: <https://www.youtube.com/watch?v=105GGf32v9k>

5. AUTOMAATTISESTI KÄYNNISTYVÄT VIDEOT JA ITSESTÄÄN PÄIVITTYVÄT SISÄLLÖT

VARMISTA, ETTÄ KÄYTTÄJÄ VOI PYSÄYTTÄÄ NÄMÄ

Automaattisesti liikkuva ja päivittyvä sisältö täytyy voida pysäyttää tai piilottaa.

Esimerkiksi: karusellit, rullaavat uutisvirrat, mainokset ja videot.

Helpoimmalla pääsee, jos ei käytä automaattisesti käynnistyviä videoita tai itsestään päivittyviä sisältöjä.

VIDEOESIMERKKI: ITSESTÄÄN PÄIVITTYVÄÄ SISÄLTÖÄ ÅLANDSBANKENIN ETUSIVULLA

11.23 Mon 26. Oct

alandsbanken.fi

100 %



Pankkipalvelut

Premium Banking

Private Banking

Ota yhteyttä

Valitse SUOMI

INTERNETKONTTORI

Yhdessä voimme aikaansaada muutoksen

Lue lisää!

Hae sivulla...

 MARKKINANÄKEMYS >

 LAINAA RAHAA >

 ALOITA SÄÄSTÄMINEN >

Vaihde +358(0)204 29 011

Asiakaspalvelu +358(0)204 292 920

Ålandsbanken Helsinki



Bulevardi 3. 00120 Helsinki

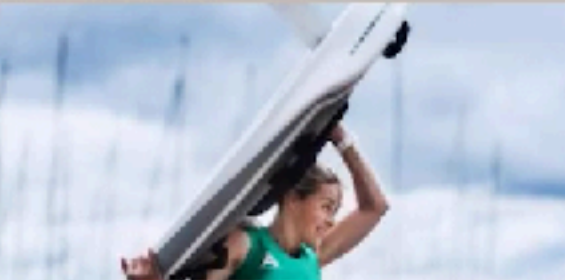
+358 (0)204 293 600

Kartta

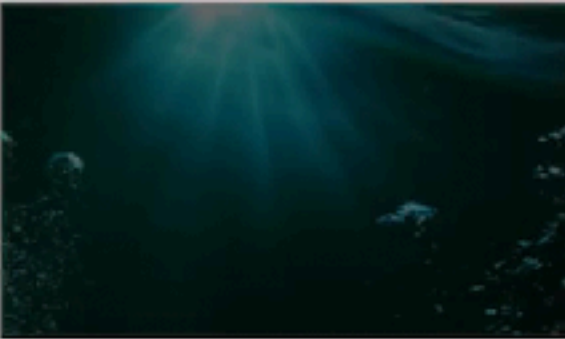




Ålandsbanken Maailma Osake -rahastolle Joutsenmerkki



Itämerikortin avulla seuraat vaivatta ostostesi ympäristövaikutuksia



Yhdessä voimme aikaansaada muutoksen



Ovatko tuotto ja kestävä kehitys yhdistettävissä?

Ålandsbankenin etusivu - <https://www.alandsbanken.fi>

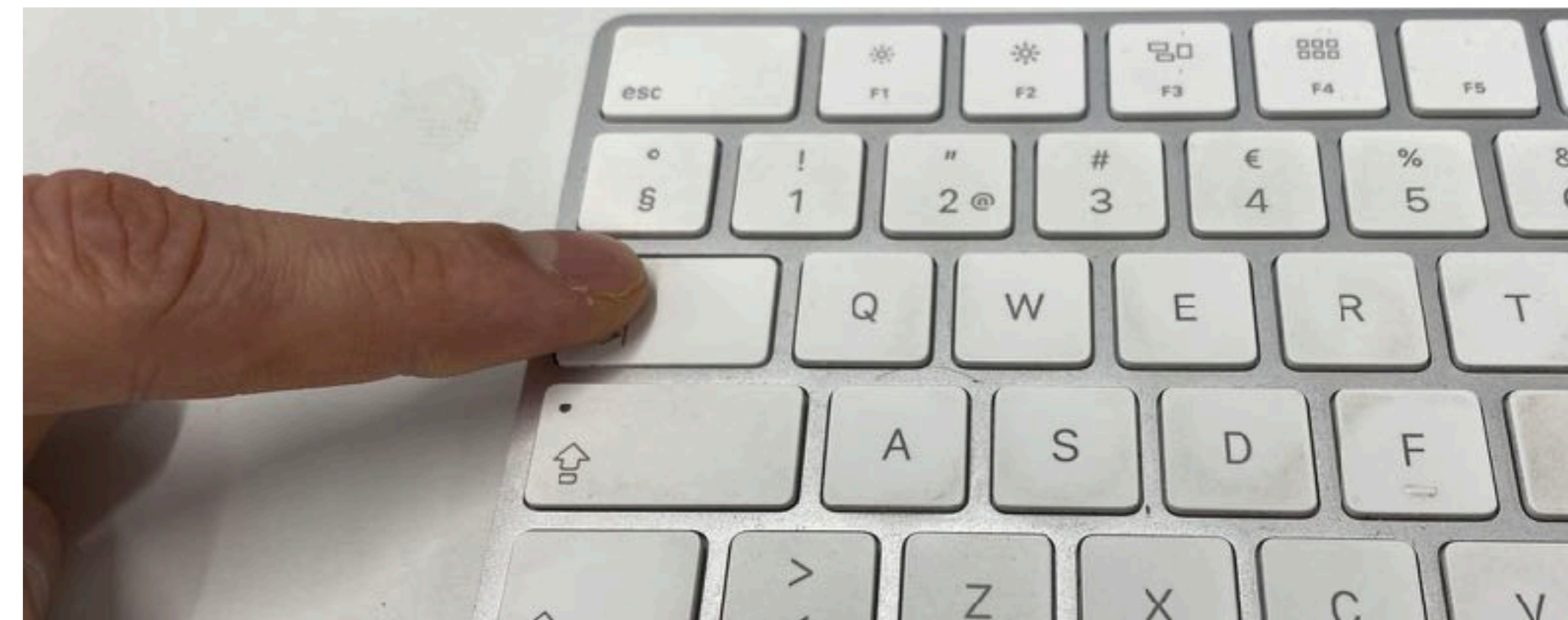
6. KÄYTTÖ NÄPPÄIMISTÖLLÄ

**OSA KÄYTTÄJISTÄ KÄYTTÄÄ TIETOKONETTA PELKÄLLÄ
NÄPPÄIMISTÖLLÄ**

**Varmista, että kaikki toiminnot on
käytettävissä myös pelkällä
näppäimistöllä - ilman hiirtä ja
kosketusnäyttöä.**

**Linkit, painikkeet ja lomake-
elementit on käytettävissä:**

- Sarkaimella,
- nuolinäppäimillä ja
- Enter-painikkeella



VIDEOESIMERKKI: VERKKOSIVUN SELAAMINEN NÄPPÄIMISTÖLLÄ

[SUOMI](#) [SVENSKA](#)

 Saavutettavuus
Webbtillgänglighet

[Medialle](#) [Yhteystiedot](#) | [Hae](#) 

[Etusivu](#) [Tietoa saavutettavuudesta](#) [Lait ja standardit](#) [Oikeutesi](#) [Tee saavutettavuusseloste](#)



Digi kuuluu kaikille!

Aluehallintovirasto on saavutettavuusvaatimusten toteutumista valvova viranomainen Suomessa.



Ilmoita ongelmasta saavutettavuudessa

Harmi, että olet kohdannut saavutettavuusongelman



WCAG-kriteerit

Tutustu lain vaatimuksissa oleviin saavutettavuuskriteereihin.



Videoiden saavutettavuus

Miten videoita ja äänilähetyksiä voi tehdä saavutettavammiksi? Mitä niistä sanoo laki?

VIDEOESIMERKKI: TOIMITUSOSOITTEEN TÄYTTÖ KÄYTTÄEN PELKKÄÄ NÄPPÄIMISTÖÄ TOKMANNIN VERKKOKAUPASSA

← Jatka ostoksia

TOKMANNI

Kirjaudu sisään

Arvioitu loppusumma
48,90 €

1

Toimitusosoite

Sähköpostiosoite *

osoite@osoite.fi



Voit luoda tilin kassan jälkeen.

Etunimi *

Matti

Sukunimi *

Tämä on pakollinen kenttä.

Yritys

Katuosoite *

Osoitekuja 1

Kaupunki *

Postinumero *

Tämä on pakollinen kenttä.

Maa *

Suomi



Puhelinnumero *

7. RESPONSIIVISUUS

VARMISTA:

- **sisältöjä voi tarkastella myös kännykällä pystyasennossa, ilman tarvetta sivusuuntaiselle vierittämiselle.**
- **sisällöt ovat saavutettavia riippumatta siitä, onko päätelaite pysty- vai vaaka-asennossa.**

Tällöin käyttäjä voi tietokoneella suurentaa näkymän aina 400% asti.

VIDEOESIMERKKI: VERKKOSIVUN SELAAMINEN MATKAPUHELIMALLE



Ilmoita ongelmasta saavutettavuudessa

Harmi, että olet kohdannut saavutettavuusongelman verkkosivulla. Voit ilmoittaa siitä tällä lomakkeella.



Tiede



Jopa yli puolet juoksijoista on sairaspedillä vuosittain – juoksumammojen juurisyy on silti hämärän peitossa

3.5. JUOKSU



Keittiössä ärsyttävä, ulkona uskomaton matkantekijä: päihittääkseen banaanikärpäsän ihmisen pitäisi juosta yhtä soittoa pohjoisnavalta päiväntasaajalle

28.4. HYÖNTEISET



Katso uusin Yle Mix: Koirankakkaakin pahempi kasvomaski

28.4. YLE MIX



Kuluttajien luottamus talouteen vahvinta kolmeen vuoteen – lainaa aikoo ottaa useampi kuin koskaan mittaushistoriassa

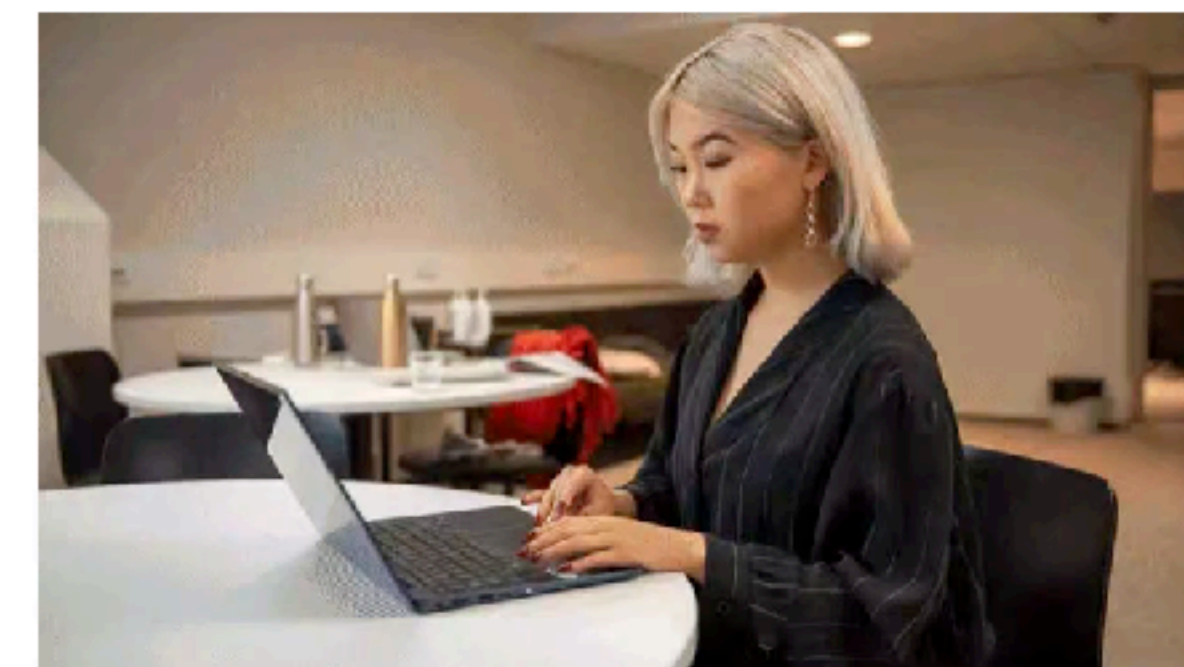
27.4. KULUTTAJABAROMETRIT



Ikkunan avaaminen voi pelastaa tartunnalta, koronavirus saattaa levitä luultua enemmän ilmateitse – katso, miten virus tarttuu kotona ja bussissa

27.4. KORONAVIRUS

Pääuutiset

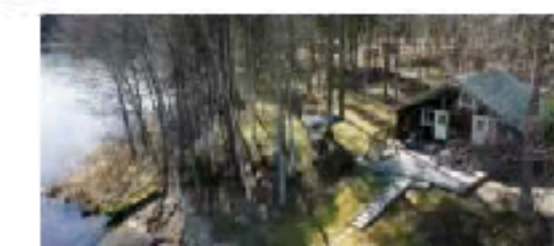


Korkeakoulujen todistusvalinnan hitaus harmittaa hakijoita – katso, milloin yliopistojen kilpailtujen alojen valinnat valmistuvat

Yliopistoihin hakevat pöytäkirjat taas pääsykokeiksi, vaikka valtaosa valitaan todistuksilla. Selvitimme, milloin todistusvalinnat valmistuvat aloilla, joissa opiskelupaikan saaminen on vaikeinta. Tieto voi tulla vain päivää ennen pääsykoetta.

7:50 PÄÄSYKOEET

🗨️ 11



8. LOMAKKEET

**VARMISTA, ETTÄ KAIKKI VOIVAT TÄYTTÄÄ
LOMAKKEISSA KYSYTTÄVIÄ TIETOJA**

**Lomake-elementtien toteutuksessa
(koodi) tulee ottaa saavuettavuus
huomioon.**

**Lomakkeiden täyttämiseen on
annettava riittävät ohjeet.**

**Lomakkeet on voitava täyttää
käyttäen pelkkää näppäimistöä
(ilman hiirtä).**

**Jos käyttäjä täyttää lomakkeen
virheellisesti, tästä on ilmoitettava ja
ohjeistettava käyttäjää virheen
korjaamiseksi.**

LOMAKKEIDEN VIRHEILMOITUKSET

TOKMANNI.FI - KUVAKAAPPAAUS SEN JÄLKEEN, KUN KÄYTTÄJÄ ON TÄYTTÄNYT TOIMITUSTIEDOT PUUTTEELLISESTI JA YRITTÄNYT LÄHETTÄÄ LOMAKKEEN

Toimitusosoite

Sähköpostiosoite *

 ?

Syötä toimiva sähköpostiosoite (esim.
matti.meikalainen@osoite.fi).

Käyttäjää ohjeistetaan jokaisen virheellisesti täytetyn lomakekentän kohdalla.

Etunimi *

Sukunimi *

Tämä on pakollinen kenttä.

Täyttämättä jätettyjen pakollisten lomakekenttien kohdalla käyttäjälle ilmoitetaan: "Tämä on pakollinen"

Puhelinnumero *

 ?

Syötä kelvollinen numero tähän kenttään.

GOOD DESIGN ENABLES
BAD DESIGN DISABLES

HYÖDYLLISIÄ LINKKEJÄ

TUTUSTU LISÄÄ SAAVUTETTAVUUTEEN JA LAINSÄÄDÄNTÖÖN

Valvovan viranomaisen sivut: saavutettavuusvaatimukset.fi

Papunetin saavutettavuussivut: www.papunet.net/saavutettavuus

Utahn yliopiston saavutettavuussivusto: WebAim.org

Celian saavutettavuussivusto: saavutettavasti.fi

Saavutettavat asiakirjat verkossa: <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/saavutettavat-asiakirjat-verkossa/>

Johdatus saavutettavuuteen videosarja: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/opastusvideoita-wcag-kriteereista/>

KYSYMYKSIÄ?

TAPIO HAANPERÄ

TAPIO.HAANPERA@KVL.FI

PUHELIN: 0505588666

