

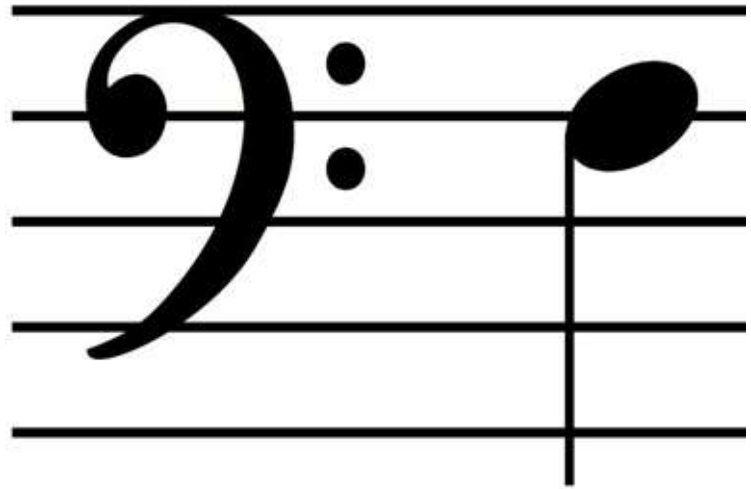
# Musiikkia korvitta

Liisa Sammalpenger  
Suomen Akustikusneurinoomayhdistys  
NF2-työryhmä  
&  
Stina Ojala  
Tietotekniikan laitos  
Turun yliopisto

18.5.2023

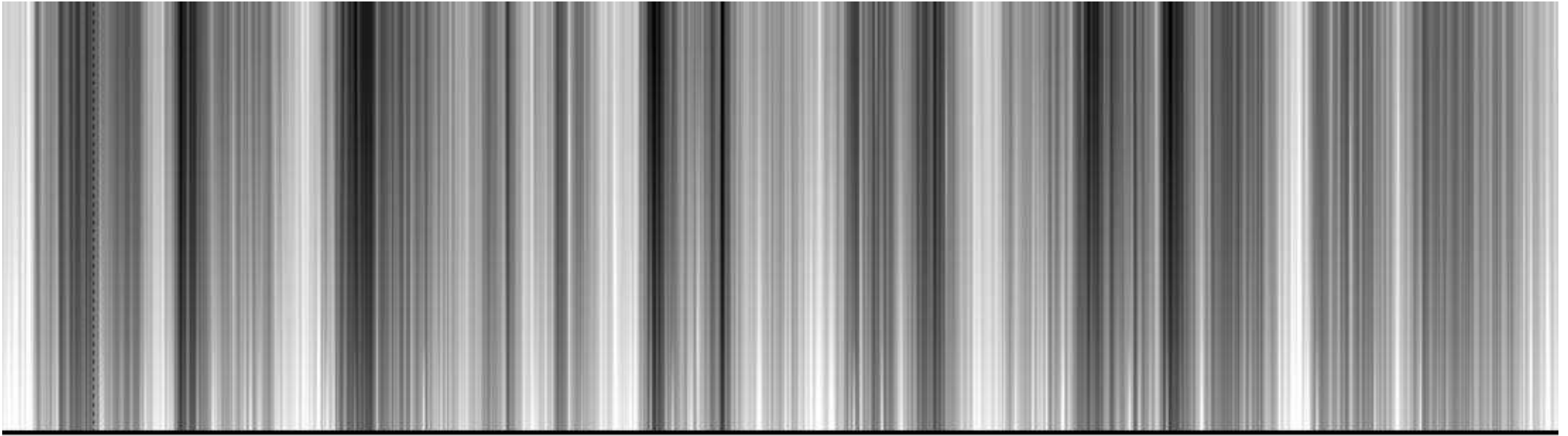
# Miten?

- Kosketus soittimeen
  - Katsoen, tuntien
  - Tulkki nuotittaa
  - Haptiisein
  - Kuvailua kirjoittaen
- 
- Erikoiskaiuttimin tulevaisuudessa?





# Musiikin kehokuva



- rytmi – toisiaan seuraavat tummat raidat
- kesto – aika kulkee vasemmalta oikealle
- äänen voimakkuus – tummempi, voimakkaampi
- sävelkulku – harmaan sävyt tummasta vaaleaan



Uskalla koskea!



# Helen Keller & Beethoven 9. sinfonia

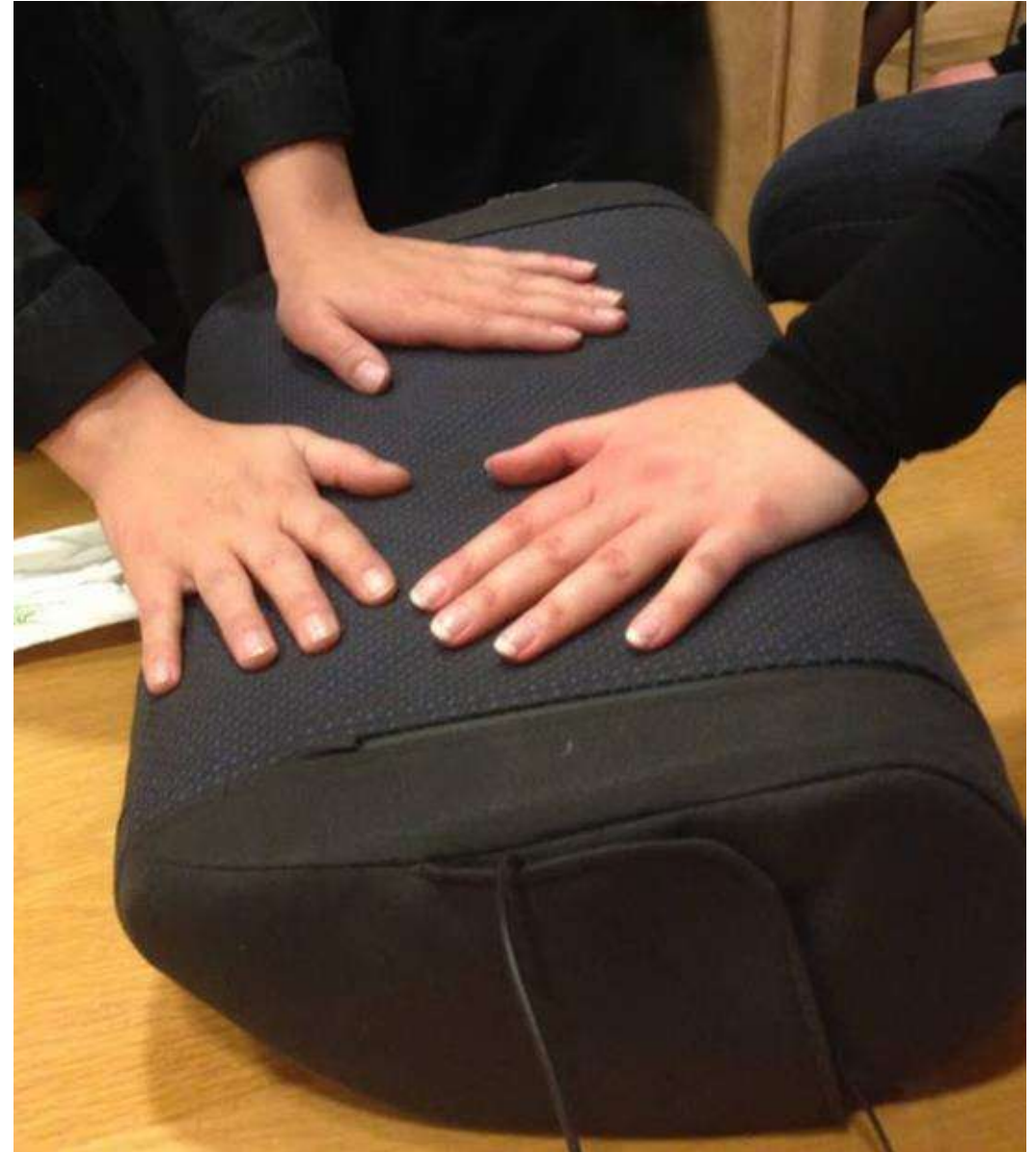
- Kaiuttimiin kosketus;  
kädet, jalanpohjat,  
kyljet, kankut.
- istuen, nojaten, halaten!



# Taikofon



# HUMU



Taikofon ja HUMU ovat musiikkityynyjä ja alun perin terapiaan kehitettyjä.

Ne ovat uudenuutukaisia laitteita, joilla voi kuunnella musiikkia. Ne toimivat BlueTooth-yhteydellä.

Jos haluat kuunnella laulua tai puhetta niiden kautta, tarvitset 3,5 mm ulkoisen mikrofonin.

Puheesta ja huulioluvusta myöhemmin.

## Ääni on aaltoja

Kuulo ja kehokuva = kokonaisvaltainen musiikin kokemus

- Yleensä ääntä ajatellaan vain kuultuna
- Ääni on aaltoja, kuten veden aallot
- Keho myös “kuulee” nämä aallot
- Rokkikonsertti sanan mukaisesti rokkaa – bassot ja rytmit
- Viimeaikainen apuvälinekehitys,  
kosketuksen ja näkemisen yhdistäminen kuultuun  
- värinäanturit ja näytöt

# Äänen kehokuvat

Kosketusaisti ja musiikin aaltomuodot

- Musiikki muodostaa aaltokuvioita, joista ei yleensä olla tietoisia
- Bassokuviot ovat helpoimmin huomattavissa
- Värinäaistin herätteitä pitää oppia tunnistamaan
- Aaltomuodoista ja värinöistä voi nauttia sekä konsertissa että tallenteina

# Kaiutin & huopa

Huopa vaimentaa  
terävät äänet

Voisiko kuunnella  
huopatumput kädessä?

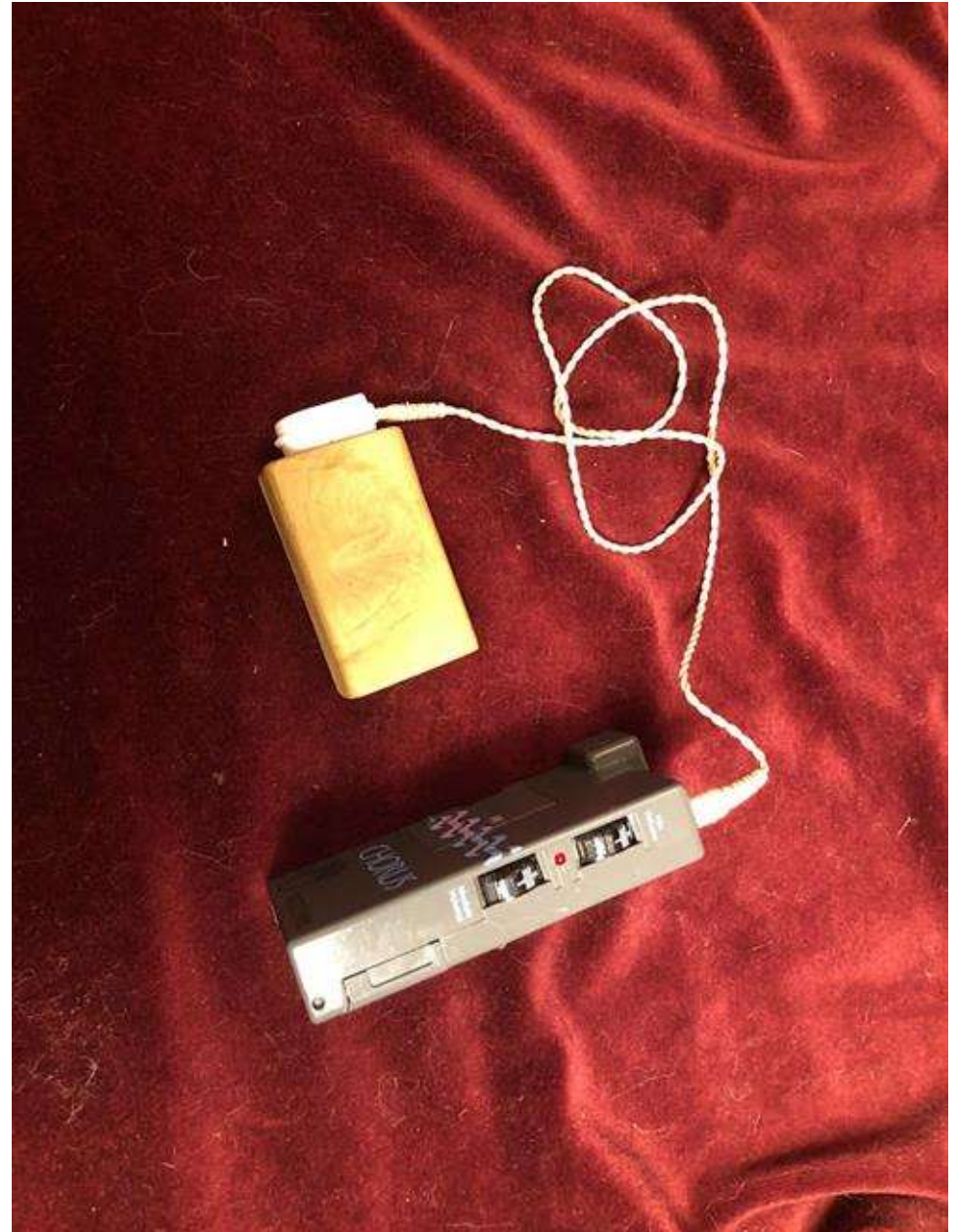
Tämä kaiutin voidaan  
yhdistää myös  
kaapelilla



# Tactaid 7



# Tactilator



# Tactaid7 & Tactilator

Nämä ovat vuosilta 1970-1990, esimerkkejä vibrotaktiileista kojeista.

Kun sisäkorvaistutteen tullessa suurimmalle osalle kuuroutuneista se sopi.

Se ei kaikille, joten tarvitsemme edelleen uusia ratkaisuja, joiden nykyään soisi olevan langattomia.

# Mitä tulkit voivat tehdä?

- Nuotitus, ”tikutus”
- Haptiisit
- Kuvailu kirjoitustulkaten
- joko etänä tai paikan päällä

# Partituuri, nuottikirjoitus

46

FUGA XIII  
à 3 voci.

Allegro.

47

Erik Satie. 9450

Erik Satie. 9450

## Nuotitus/tikutus

En kuule musiikkia kun luen nuotteja kuten Beethoven, mutta nuottien lukeminen antaa mielikuvitukselle sijaa samoin kuin romaania lukiessa voin kuvitella hahmot ja tapahtumat itse.

Eräässä seminaarissa minulle annettiin ovella kopiot kappaleiden nuoteista. Mitä? Seminaarin alussa oli 10 minuutin rentoutus, Kun muut kuuntelivat silmät kiinni ja rentoutuivat, minä pidin silmäni tiukasti nuoteissa.

Kun katselen pianistin soittoa toinen tulkki osoittaa nuoteista kappaleen kulkua ja toinen ”soittaa” kappaletta yläselkäni toimiessa pianon koskettimistona.

# Yhteislaulua kosketuksella



Haluan laulaa mukana, kun muistan melodian.  
Tietoisuus rytmistä on tärkeää, muuten muut  
hämmentyvät.

En välitä siitä laulanko ”nuotilleen” mutta haluan laulaa  
vaikka laulankin hiljaa.

Tulkit, jotka ovat mukana näyttävät laulukirjasta tai  
paperista tai tabletilta tavuttain miten laulu kulkee.  
Karaoke-tyylinen sana sanalta ei riitä, sillä en tunnista  
rytmiä. Tavut ovat tärkeimmät.

Käteni on tulkin olkapäällä kuuntelemassa laulamista  
ja sormieni välissä pidän vanhaa luujohtokojetta, joka  
vinkuu helposti, mutta toimii hätäkuuntelulaitteena.

# Yhteislaulu

- yhteislaulu luo yhteenkuuluvaisuutta
- yhteenkuuluvaisuus, yhtenäinen kulttuuri
- kansallislaulut, lastenlaulut, virret
  
- tulkki tuottaa mahdollisuuden pysyä rytmissä
  
- myös samanaikainen puhe, resitointi
- kannustushuudot, rukoukset, uskontunnustus, ...

# Musiikin kuvailua etänä

40-juhlavuoden kunniaksi Kuuloliiton kuuroutuneiden toimikunta aloitti oopperoiden ja balettien etäkirjoitustulkkaussarjan. Nämä ovat ilmaisia Suomen Kansallisoopperan tallenteita, joissa on suomenkieliset tekstitykset libretosta. etäkirjoitustulkkaukset tapahtuu Text on tap-alustalla.

Seuraavissa kuvissa librettoteksti = tekstitys on alhaalla ja musiikin kuvailu on kirjoitustulkkeena ylälaidassa. Overlay-toiminnolla voit itse päättää kirjoitustulkkeen paikan näytöllä.

Voit myös seurata kirjoitustulketta erillisellä näytöllä, tabletilla tai vaikka älypuhelimella.

# Musiikin kuvailua kirjoitustulkkeena

yhtyy trumpetti ja sävelmä kohoaa viulujen säestyksellä, jonka jälkeen nousee ylväisiin korkeuksiin Reinkullasta julistaessa!

Original Sound: Off

yle



Ystävä, herää,  
me odotamme sinua leikkimään

Leave

The image shows a video player interface. At the top, there is a large white text overlay on a dark background. Below this, the video content shows three women in shimmering silver dresses performing on a stage with a rocky, desert-like backdrop. At the bottom of the video frame, there are white subtitles. The video player includes standard controls like a volume icon, a 'Leave' button, and a mouse cursor pointing at the bottom right.

- Musiikkitaustaiset kirjoitustulkit valmistautuvat tilanteeseen etukäteen esimerkiksi selvittämällä sooloinstrumentit, myös joitain kuvailuelementtejä voidaan kirjoittaa etukäteen.
- Wagner: Reininkultaa
- Sibelius-baletti
- Joutsenlampi
- Kuuroutuneet haluavat enemmän musiikin kuvailua ja kuvailutulkkausta!

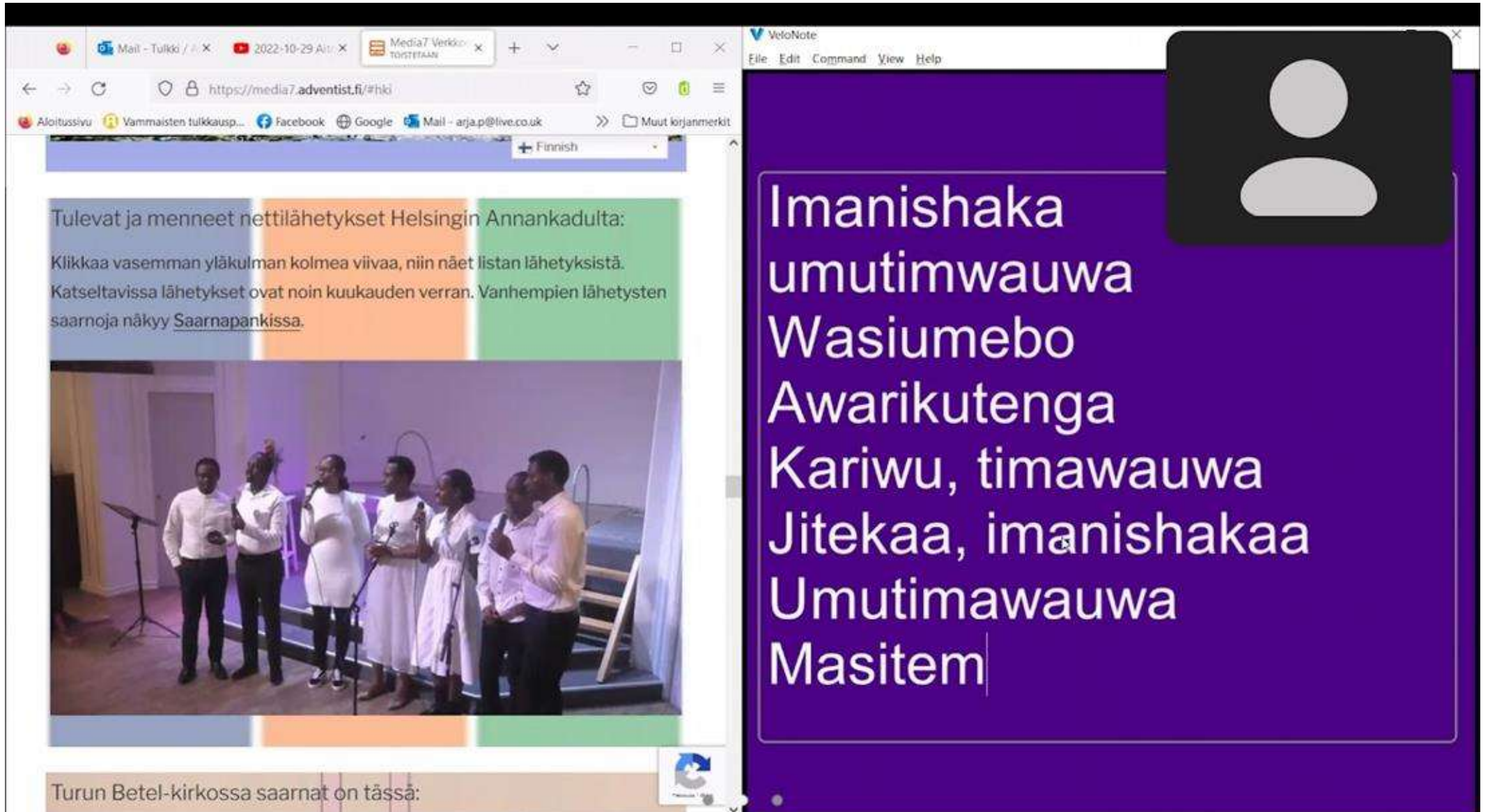
Jouset yltyvät riemukkaiksi, tunnelmassa on markkinapäivien tyyppistä juhlavaa ilottelua. Viulujen sointi soljuu kuin värikkäät viirit tuulessa. Ääneen tulee pohdiskeleva klarinetti




Odetten yhteistä hetkeä romanttisesti.  
Harpun keveät taivaalliset näppäilyt  
heläjävät taustalla.



# Kirjoita mitä kuulet



Tulevat ja menneet nettilähetykset Helsingin Annankadulta:  
Klikkaa vasemman yläkulman kolmea viivaa, niin näet listan lähetyksistä.  
Katseltavissa lähetykset ovat noin kuukauden verran. Vanhempien lähetysten saarnoja näkyy [Saarnapankissa](#).



Turun Betel-kirkossa saarnat on tässä:

Imanishaka  
umutimwauwa  
Wasiumebo  
Awarikutenga  
Kariwu, timawauwa  
Jitekaa, imanishakaa  
Umutimawauwa  
Masitem

# Foneettisesti

- Joskus et osaa tai ymmärrä kuulemaasi kieltä. Silloin kirjoitetaan mitä kuullaan.
- Se on tasa-arvoa, eivät muutkaan osaa tai ymmärrä.

Edellä kuvattu tilanne on etänä.

- YouTube-video ja Velonote kirjoitusalueena Zoomitse  
Näyttö on puolitetty, jotta voi seurata molempia yhdessä.

# Haptinen tulke



# Haptinen tulke

- Sävelkulku, voimakkuus ja rytmit voidaan tulkata haptisesti. Tässä kahdelle kuuroutuneelle käytetään yläselkään haptiiseja. Näin he saavat tiedon siitä MITEN kuoro laulaa.
- Oikealla olevalla näytöllä näkyvät laulujen sanat.
- Kuuroutuneilla on ilmapallot käsissään, eivät näy kuvassa.

# Äänimaljat & Koshi

- Kananlihalla!
- Väristyksiä!
- Ihanaa!



# Äänimaljakylpy

- Ensimmäinen kokemukseni äänimaljoista oli Sanyin vertaistukihenkilöiden tapaamisessa. Muilla osallistujilla oli yksi toimiva korva, minulla ei.
- Istuin lähellä äänimaljoja puisen pöydän ääressä. Musiikkiterapeutti antoi minun koskettaa maljaa, jota hän kulloinkin soitti käsissään. Muun ajan kuuntelin pöydän kautta tai suoraan ilmasta.
- Menen kananlihalle muistellessani millaista se oli!

Näet Koshin kuvassa oikeassa alakulmassa.

# Monta samaan aikaan x 3

- kirjoitustulkkaus
- laulu
- tanssi
- vibrotaktiili  
kosketus
- huulioluku
- tanssi



# Multitasking

- 
- Halusin tanssia valssin, kuunnella sen laulun ja tarkistella sanoja tarvittaessa.
- Toinen tulkeista haki laulun sanat netistä ja näytti niitä tahdissa kynällä.
- Toinen tanssi kanssani ja lauloi samalla.
- Kuuntelin laulua sormillani hänen kaulaltaan, katsoin huuliota ja tanssin mukana.
- Kokemuksen täydensivät vanhat hyvät muistot!

# Ilmapalloja, oluttölkkejä ja maitopurkkeja



# Ilmapallot...

- ovat halvimpia käyttökelpoisia musiikkia välittäviä esineitä ja niitä käytetään usein kuuroutuneiden tapahtumissa.
- myös tyhjät oluttölkit, maitopurkit, muoviset juomapullot ovat käteviä ja ajavat asiansa. Niitä on myös helppo löytää.
- Silti on tarve uusien vibrotaktiilien kojeiden kehittämiseksi, *myös huulioluvun apuna.*

# Kiitoksia, että kuuntelitte!

