# Saavutettavuussuositukset tilaisuuden järjestämiseen Microsoft Teamsillä

11.4.2022 / Näkövammaisten liiton järjestöpalvelut

## Yleistä

Vaikka Microsoft Teams on pääsääntöisesti teknisesti ”saavutettava”, se ei silti ole ruudunlukijaa käyttävälle henkilölle kaikilta osin helppoa: esimerkiksi pelkkä mikrofonin avaaminen tai keskusteluikkunaan pääseminen voi olla käyttäjälle käyttöjärjestelmästä ja hänen omasta ruudunlukijan käyttötavasta riippuen hyvinkin vaikeaa. Tilaisuuden järjestäjien onkin tärkeää ottaa tämä joka ikisessä Teams-tilaisuudessaan huomioon ja varautua mahdollisiin osallistujien kohtaamiin ongelmiin.

Lisäksi osa Teamsin toiminnoista eivät ole lainkaan saavutettavia ruudunlukijan käyttäjille, ja osaa toiminnoista ei vain niiden vaikeuden takia pidä aina käyttää. Tilaisuuden järjestäjän on tärkeää olla ennalta perillä näistä.

Muista, että muiden tahojen edustajat seuraavat, mitä teet, ja ottavat siitä mallia olettaen oman toimintasi edustavan näkövammaisyhteisön toiveita.

## Suositukset kohderyhmän mukaan

### Aina voimassa olevat suositukset ja vaatimukset:

1. Tee tilaisuuden esitystiedostoista ja muistioista aina saavutettavat (etenkin, jos osallistujille jaetaan niistä kopiot). Jos tilaisuuden tallenne julkaistaan jälkikäteen YouTubessa, se tulee tekstittää. (Tekstityspalvelua voi ostaa esim. Annanpuralta.)
2. Saat ehdottaa mutta älä velvoita ketään käyttämään kameraa (näyttämään omaa videokuvaansa), jos tämä ei halua.
3. Liitä osallistumislinkin yhteyteen kirjalliset liittymisohjeet.
4. Tiedota tilaisuuden ajankohdasta alkamis- ja loppumisaikoineen viimeistään 2 viikkoa ennen tilaisuutta, jotta mahdolliset tulkkia tarvitsevat ehtivät tilata itselleen tulkin. (Tilaus on Kelan takia jätettävä viimeistään viikkoa ennen.)
5. Etenkin isoissa ja tiukan aikataulun tilaisuuksissa saavu itse paikalle viimeistään 10 min ennen tilaisuuden alkua ja ohjeista osallistujia saapumaan paikalle tuolloin ja testaamaan, että heidän yhteytensä ja mikrofoninsa/videonsa toimivat. Näin etenkin tilaisuuden esiintyjien osalta.
6. Isoissa tapahtumissa on vetäjien lisäksi hyvä olla erillinen tekniikasta vastaava tukihenkilö, jolle osanottajat voivat soittaa ongelmatilanteissa ilman, että vetäjän on sitä varten katkaistava esitystään.
7. Suosittele kaikkia osallistujia käyttämään kuulokemikrofoneja tietokoneen oman mikrofonin/kaiuttimen sijasta (tällöin myöskään ruudunlukijan puhe ei kuulu oman puheen päälle).
8. Jos kyseessä on hybridikokous, jossa fyysisesti paikalla olevat osanottajat käyttävät yhtä ja samaa kokousmikrofonia, pyri vähentämään kaikkea ylimääräistä kilinää ja kohinaa ja ryystämisen ääniä mikrofonin lähettyvillä: Pyrkikää syömään ja juomaan jo ennen kokouksen alkua, älä sijoita kahvitermaria ym. mikrofonin lähettyville, suosikaa pahvisia kahvikuppeja ja lautasia posliinisten sijaan älkääkä supisko paikallaolijoidenkaan kesken toisten puheen päälle.

### Nämä suositukset koskevat Teams-tilaisuuksia, joihin tiedät osallistuvan heikkonäköisiä henkilöitä:

1. Lue diaesitysten tekstit ääneen ja kuvaile relevantit kuvat.
2. Ohjeista osanottajia, että jokaisen tulee aina jokaisen puheenvuoronsa alussa kertoa nimensä, ellet itse ole juuri kertonut sitä puheenvuoroa jakaessasi. Huolehdi tämän toteutumisesta koko tilaisuuden, myös omalla kohdallasi (lukuun ottamatta ihan lyhyitä puheenvuoroja, esim. jos vain jaat jollekulle muulle puheenvuoron).
3. Ohjeista tilaisuuden alussa, miten mikrofoni avataan ja suljetaan näppäinkomennolla.
4. Ohjeista tilaisuuden alussa, miten kädennosto-toimintoa käytetään näppäinkomennolla (toimii vain työpöytäohjelmassa), ja kerro että jos tätä ei voi käyttää, voi puheenvuoroa pyytää myös avaamalla mikrofonin ja sanomalla nimensä lyhyesti tai kirjoittamalla keskusteluun ”puheenvuoropyyntö”.
5. Jos osallistujien halutaan näyttävän puhuessaan myös videokuvansa, ohjeista tilaisuuden alussa, miten kamera avataan ja suljetaan näppäinkomennolla.
6. Lähetä tilaisuuden esitysten tiedostot osanottajille jo etukäteen, jos se on sisällön puolesta mahdollista. Lähetä PowerPoint-tiedostosta mieluummin sen pdf-versio kuin alkuperäinen. (Näin heikkonäköisillä on mahdollisuus tarvittaessa säätää esityksen värejä itselleen sopivammiksi ja ruudunlukijan käyttäjillä lukea tekstit etukäteen.)

### Nämä suositukset koskevat Teams-tilaisuuksia, joihin tiedät osallistuvan sokeita (ruudunlukuohjelmaa käyttäviä) henkilöitä:

1. Kaikki samat kuin edellä heikkonäköisten kohdalla.
2. Selvitä itsellesi ennalta, miten Teamsissä ruudunlukijaa käyttäen (ks. tämän tiedoston loppu)
   * avataan keskustelunäkymä, luetaan muiden kirjoittamia viestejä ja kirjoitetaan oma viesti (ja mahdollisesti: jätetään oma reaktio toisen viestiin)
   * löydetään mikrofoni-painike uudelleen älypuhelimella, jos fokus on kadonnut
3. Varaudu siihen, että eri toiminnot voivat osalla osallistujista kestää (esim. mikrofonin avaaminen, puheenvuoron pyytäminen) ja jotkut saattavat tarvita siihen jopa apua.
4. Varaudu ennalta siihen, että (kuulokkeiden sijaan kaiuttimia käyttävillä) ruudunlukijankäyttäjillä saattaa puheen taustalta kuulua myös ruudunlukijan puhetta.
5. Älä käytä Teamsin äänestystyökaluja (esim. Microsoft Forms tai Polly-lisäosaa) tai muitakaan lisäosia, ellet ole ennalta varmistunut niiden saavutettavuudesta. Monet lisäosat eivät toimi ruudunlukijalla lainkaan.
6. Älä käytä ruudunlukijalla epäsaavutettavia työtiloja (whiteboardeja, oppimisympäristöjä jne.).
7. Vältä käyttämästä reaaliaikaisesti päivittyviä tekstieditoreja (esim. kokousmuistiot kirjoitetaan reaaliaikaisesti Google Docsiin, jotta kaikki voivat lukea sen sisältöä samanaikaisesti kokouksen kuluessa), koska näiden seuraaminen ruudunlukijalla on hankalaa. Käytä niitä vain, jos niiden seuraaminen ei ole osallistujille välttämätöntä. Jos tällaista tekstieditoria on pakko käyttää ja se on sisällöllisesti tärkeää, lue niiden sisältö ääneen säännöllisesti.
8. Käytä Teamsin keskustelutoimintoa vain rajallisesti, eli korkeintaan yksittäisiä viestejä tai kysymyksiä mutta ei varsinaista keskustelua tai kehotusta, että ”kirjoittakaa kaikki tähän asia x” -tehtävänantoja. Jos käytät keskustelua, kerro ääneen, kun uusi viesti tulee ja lue viestit aina ääneen.
9. Jos tilaisuuteen sisältyy tehtävänantoja, joissa osallistujien pitää tehdä tilaisuuden aikana digitaalisesti jotain luottamuksellista (esim. käydä äänestämässä verkkolomakkeella), varmista, että heidän mikrofoninsa ovat tuolloin poissa päältä, jotta ruudunlukija ei lue heidän sisältöjään muille osallistujille.
10. Jos tilaisuus nauhoitetaan, kehota kaikkia käyttäjiä klikkaamaan nauhoitusilmoituksen ”Hylkää” -painiketta heti sen ilmestyessä, tai ruudunlukija lukee sen aina uudelleen, kun he avaavat Teams-ikkunan.

### Nämä suositukset koskevat Teams-tilaisuuksia, joihin tiedät osallistuvan ihmisiä puhelinsoitolla (Teamsin puhelinneuvottelu-lisäpalvelua käyttämällä):

1. Arvioi etukäteen alla olevat rajoitukset huomioiden, onko tapahtuma sellainen, että siihen on mahdollista osallistua puhelinsoitolla (jossa toiminnot ovat rajallisemmat). Julkaise kutsussa tilaisuuden puhelinnumero vain, jos osallistuminen puhelimitse on mahdollista.
2. Lue diaesitysten tekstit ääneen ja kuvaile relevantit kuvat.
3. Huomaa, että puhelinsoitolla osallistuvat eivät voi pyytää puheenvuoroa ”kättä nostamalla” vaan ainoastaan avaamalla suunsa.
4. Puhelimella soittaja voi mykistää puhelimensa mikrofonin/poistaa mykistyksen näppäinyhdistelmällä \* + 6. Jos soittaja ei sitä kuitenkaan osaa tai pysty tekemään ja häneltä kuuluu häiriöääniä, varaudu sulkemaan hänen mikrofoninsa Teamsistä itse. Huomaa, että jos olet itse sulkenut puhelimella osallistuvan henkilön mikrofonin, tämä ei välttämättä pysty enää avaamaan sitä uudelleen. Tämä voi kuitenkin olla joissakin tilanteissa tarpeen.
5. Huomaa, että puhelinsoitolla osallistuvat eivät voi lainkaan lukea Teamsin keskusteluun lähetettyjä viestejä, lähettää itse viestejä keskusteluun, lukea tiedostoja, avata linkkejä tai käyttää mitään, saavutettaviakaan, Teamsin lisäosia.

### Nämä suositukset koskevat Teams-tilaisuuksia, joihin tiedät osallistuvan tulkkia käyttäviä kuurosokeita/kuulonäkövammaisia ihmisiä:

1. Jos olette itse hankkineet tapahtumaan yleistulkin ja tilaisuus kaikille avoin, mainitse yleistulkkauksesta tapahtuman ilmoituksessa sekä erikseen Kuurosokeiden järjestöohjaajalle (<https://kuurosokeat.fi/yhteystiedot/>) ja Kuurojen liiton tiedottajalle (<https://kuurojenliitto.fi/yhteystiedot/>). Jos tulkki tulee fyysisesti teidän tiloihinne, huolehdi siitä, että hänelle on tarjolla yksivärinen, ei kirkkaan valkoinen tai muutenkaan häikäisevän värinen tausta. Tausta ei saa kuitenkaan olla musta, jotta se erottuu tulkin paidasta.
2. Lähetä tilaisuuden osallistumislinkki myös osanottajien ilmoittamille tulkeille tai pyydä tulkkia käyttäviä osanottajia jakamaan se heille itse. Huolehdi, että tulkki saa tilaisuuden esitysaineistot etukäteen. Huomaa, että itse tilaisuudessa tulkin videokuvan on oltava auki koko ajan (jos tulkin käyttäjä pystyy kiinnittämään tulkin videokuvan itselleen näkyville koko ajaksi, sinun ei tarvitse pitää tulkin videota kiinnitettynä koko yleisön ruudulle).
3. Pidä huolta siitä, että tilaisuus ei veny yliajalle, koska tulkkaus päättyy ilmoitettuna hetkenä kuitenkin.
4. Täydennä puheenvuoropyynnön ohjeita sillä, että viittomakieliset voivat pyytää puheenvuoroa myös avaamalla kameransa ja viittaamalla. (Käytännössä tulkki kyllä myös lukee pyynnön ääneen.)
5. Huolehdi siitä, että joku jakaa kaikki puheenvuorot eivätkä osallistujat puhu toistensa päälle. Kiinnitä erityistä huomiota siihen, että jokaisen puhujan nimi kerrotaan jokaisen puheenvuoron alussa. Jaa puheenvuorot myös esittäytymiskierroksella.
6. Ohjeista kaikkia puhujia välttämään ylimääräistä hälyääntä: pidetään mikrofoni kiinni, kun ei ole oma puheenvuoro, ja huolehditaan, että taustalta ei kuulu ylimääräisiä ääniä (näin etenkin, jos käyttäjä ei käytä kuulokemikrofonia).
7. Pyri tarjoamaan osanottajille tauko 45 minuutin välein. Näin etenkin, jos osanottajalle viitotaan taktiilisti (fyysisesti hänen käsiinsä koskemalla), koska taktiilin viittoman vastaanottaminen on raskasta.
8. Ilmoita aina tauon alkaessa täsmällisesti, koska jatketaan.
9. Puhukaa kaikki rauhallisella nopeudella, jotta tulkki ehtii tulkata kaiken ajallaan. Esittäjien on hyvä aina välillä kysyä yleisöltä, onko heidän puheensa liian nopeaa, jotta myös tulkilla on mahdollisuus kertoa toiveesta. Älä laske sen varaan, että tulkki tai tulkkia käyttävä osanottaja oma-aloitteisesti kertoisivat siitä.
10. Muista, että tulkkia käyttävä henkilö reagoi kaikkeen pyyntöön muita hitaammin, koska tiedon on kuljettava ensin tulkin kautta. Älä jaa vuoroja, etuja, rooleja tai muita vain nopeusjärjestyksessä.
11. Muista aina osoittaa puheesi osallistujalle, älä hänen tulkilleen.
12. Vinkkaa tarvittaessa Teamsin livetekstitystoiminnosta, joka tekstittää lausutun puheen käyttäjälle automaattisesti. Tekstitys näkyy vain sille käyttäjälle, joka ottaa sen käyttöön. Tekstitys myös mainitsee aina alussa puhujan nimen, mikä voi helpottaa osaa osallistujista. (Huomaa, että livetekstitys ei tallennu nauhalle eli sitä ei voi käyttää kokouksen tallenteen tekstittämiseen YouTubeen.)

### Mitä jos en tiedä osanottajieni näkökyvystä?

Olennaisten ruudulla näkyvien tekstien lukeminen ääneen on joka tapauksessa hyvä käytäntö, jota kannattaa lähtökohtaisesti soveltaa lähes aina. Useimmiten se helpottaa näkeviäkin.

Jos kyseessä on Näkövammaisten liiton tai sen jäsenyhdistyksen sisäinen tapahtuma etkä tiedä toisin, oleta aina, että mukana on myös ruudunlukijaa käyttäviä sokeita, jotka kaikki eivät osaa käyttää Teamsin kaikkia toimintoja ruudunlukijalla.

Jos kyseessä on julkinen tilaisuus, varaudu siihen, että osanottajien joukossa voi olla heikkonäköisiä, sokeita, kuulonäkövammaisia tai kuurosokeita ihmisiä. Ei ole asiallista kysyä julkisesti ihmisten vammoista mutta voit kertoa tapahtuman/osion alussa, millaisia esitystapoja/työkaluja olet suunnitellut käyttävän, ja voit kysyä osanottajilta, toivooko joku esim., että sisällöt luetaan ääneen, kerrotaan näppäinkomennot työkalun käyttöön tai käytetään puheenvuoron pyytämiseen jotakin muuta tapaa. On tärkeää, että olet varautunut toiveisiin ennalta – käytä vain saavutettaviksi tietämiäsi lisäosia ja selvitä itsellesi tarvittavat näppäinkomennot ennalta.

Muista, että ihmisten näkökyvyissä ja ruudunlukijan käyttötavoissa on isoja yksilöllisiä eroja. On paljon parempi kysyä ihmisten toiveista kuin tehdä karkeita ennakko-oletuksia heidän tarpeistaan.

## Pikakomennot ruudunlukijan käyttäjille

### Mikrofonin avaaminen/sulkeminen:

**Windowsin Teams-työpöytäohjelma:** Ctrl + Vaihto + M

**Mac OS:n Teams-työpöytäohjelma:** Cmd + Vaihto + M

Jos Teamsin näppäinkomento ei toimi, joudut hakeutumaan painikkeeseen ruudunlukijalla liikkuen. Mene sarkaimella kohtaan ”Kokousohjaimet-työkalurivi” ja sen jälkeen vasemmalle/oikealle-nuolinäppäimillä hae kohta ”Poista mykistys” / ”Ota mykistys käyttöön”. Paina Enter.

**Edge- tai Chrome-selaimella:** Näppäinkomennon Ctrl/Cmd + Vaihto + M pitäisi toimia myös selaimessa, mutta toisinaan siinäkin ilmenee ongelmia. Tarvittaessa etsi B-näppäimellä / Vaihto + B-näppäimellä painike ”Poista mykistys” / ”Ota mykistys käyttöön”. Paina Enter.

**iPhone:** Toisinaan iPhonessa fokus siirtyy paikaltaan ja mikrofoni-painikkeen uudelleenlöytäminen ruudulta voi olla vaikeaa. Painikkeen löytää helpoiten viemällä sormensa kotipainikkeelle ja liu’uttamalla siitä sormea ylöspäin.

**Puhelinsoitto:** Puhelimen mikrofonin saa avattua/mykistettyä näppäinkomennolla \* + 6.

### Kameran avaaminen/sulkeminen:

**Windowsin Teams-työpöytäohjelma:** Ctrl + Vaihto + O

**Mac OS:n Teams-työpöytäohjelma:** Cmd + Vaihto + O

Jos Teamsin näppäinkomento ei toimi, joudut hakeutumaan painikkeeseen ruudunlukijalla liikkuen. Mene sarkaimella kohtaan ”Kokousohjaimet-työkalurivi” ja sen jälkeen vasemmalle/oikealle-nuolinäppäimillä hae kohta ”Ota kamera käyttöön” / ”Poista kamera käytöstä”. Paina Enter.

**Edge- tai Chrome-selaimella:** Ei pikanäppäintä. Etsi B-näppäimellä / Vaihto + B-näppäimellä painike ”Ota kamera käyttöön” / ”Poista kamera käytöstä”. Paina Enter.

### Käden nostaminen:

**Windowsin Teams-työpöytäohjelma:** Ctrl + Vaihto + K

**Mac OS:n Teams-työpöytäohjelma:** Cmd + Vaihto + K

Jos Teamsin näppäinkomento ei toimi, joudut hakeutumaan painikkeeseen ruudunlukijalla liikkuen. Mene sarkaimella kohtaan ”Kokousohjaimet-työkalurivi” ja sen jälkeen vasemmalle/oikealle-nuolinäppäimillä kohtaan ”Reagoi tai nosta käsi”. Paina enter. Aukeaa luettelo, jonka viimeisenä (kuudentena) kohtana on vaihtoehto ”Nosta käsi” / ”Laske käsi”. Paina Enter.

**Edge- tai Chrome-selaimella:** Ei pikanäppäintä. Etsi B-näppäimellä / Vaihto + B-näppäimellä painike ”Nosta käsi” / ”Laske käsi”. Paina Enter.

### Keskustelunäkymän avaaminen:

Huomaa, että osassa käyttöjärjestelmistä ruudunlukijan käyttäjä ei saa mitään ilmoitusta uudesta viestistä, ellei hänellä ole juuri silloin keskustelunäkymä valmiiksi auki.

**Windows ja Mac OS työpöytäohjelmat:** Keskustelunäkymän avaamiseen ei ole pikanäppäintä (Teamsin virallisten näppäinkomentojen ohjeessa opastettava ”avaa Keskustelu” -komennon pikanäppäinyhdistelmä Ctrl/Cmd + 2 ei avaa kokouksenaikaista keskustelua vaan Teams-ohjelman yleisen keskustelunäkymän).

Mene sarkaimella kohtaan ”Kokousohjaimet-työkalurivi” ja sen jälkeen vasemmalle/oikealle-nuolinäppäimillä hae kohta ”Näytä keskustelu”. Paina Enter. Siirryt nyt oletuksena uuden viestin kirjoittamisen kenttään. Jos et halua kirjoittaa viestiä vaan lukea jo lähetetyt viestit, paina Esc ja sitten Vaihto + Sarkain.

**Edge- tai Chrome-selaimella:** Ei pikanäppäintä. Etsi B-näppäimellä / Vaihto + B-näppäimellä painike ”Näytä keskustelu”. Paina Enter.

Siirryt nyt oletuksena uuden viestin kirjoittamisen kenttään. Jos et halua kirjoittaa viestiä vaan lukea muiden viestit, paina Esc ja sitten Vaihto + Sarkain.

### Keskustelun viestien lukeminen:

Ohje on sama sekä työpöytäohjelmille että selainkäyttäjille.

Kun olet siirtynyt keskustelunäkymään, Teams heittää sinut oletuksena muokkauskenttään. Paina Esc päästäksesi siitä pois ja Vaihto + Sarkain siirtyäksesi jo lähetettyjen viestien luetteloon.

Siirry pois selaustilasta/virtuaalitilasta (eli poista tilapäisesti selaamisen pikanäppäimet kuten B tai H käytöstä) voidaksesi lukea viestejä. NVDA:lla tämä tehdään painamalla NVDA + Välilyönti, Jawsilla Jaws + Z.

Nyt voit siirtyä viestistä toiseen painamalla ylös/alas-nuolinäppäimiä.

Muista palata takaisin selaus-/virtuaalitilaan viestien lukemisen jälkeen painamalla uudelleen samaa komentoa, jolla siirryit siitä poiskin.

### Keskusteluun kirjoittaminen:

Keskusteluun kirjoitetaan samalla tavalla niin Teams-työpöytäohjelmassa kuin selaimessakin.

Siirry keskustelunäkymässä viestinkirjoituslomakkeelle painamalla E ja Enter. Lähetä kirjoittamasi viesti painamalla Enter. Halutessasi poistua kirjoituskentästä lähettämättä viestiä, paina Esc.

### Ruudun/ikkunan jakaminen:

**Windowsin Teams-työpöytäohjelma:** Ctrl + Vaihto + E

**Mac OS:n Teams-työpöytäohjelma:** Cmd + Vaihto + E

Jos Teamsin näppäinkomento ei toimi, joudut hakeutumaan painikkeeseen ruudunlukijalla liikkuen. Mene sarkaimella kohtaan ”Kokousohjaimet-työkalurivi” ja sen jälkeen vasemmalle/oikealle-nuolinäppäimillä hae kohta ”Jaa sisältö” / ”Lopeta jakaminen”. Paina Enter.

Avautuu sisällön jakamisen valikko, jossa on eri asetuksia. Asetuksesta toiseen liikut sarkaimella, asetuksen eri vaihtoehtojen välillä nuolilla.

**Edge- tai Chrome-selaimella:** Ei pikanäppäintä. Etsi B-näppäimellä / Vaihto + B-näppäimellä painike ”Avaa jakamisasetukset” / ”Sulje jakamisasetukset”. Paina Enter.

Avautuu sisällön jakamisen valikko, jossa on eri asetuksia. Asetuksesta toiseen liikut sarkaimella, asetuksen eri vaihtoehtojen välillä nuolilla.