



1



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Lapset ja nuoret erityisryhmänä: neuroteknologian etiikkasuositukset

Kansallinen neuroteknologian etiikkasuositusten seminaari
12.5.2026, Tieteiden talo

Laura Ortju
Erityisasiantuntija, Kehittämisen tuki -yksikkö
Lasten, nuorten ja perheiden osallisuuden koordinaatio -hanke (ESR+)
Opetushallitus



2

Neuroteknologian käytön eettiset kysymykset kasvatuksessa ja koulutuksessa

- Lasten ja nuorten oikeudet – lapsen edun ensisijaisuus
- Turvallisuus ja kokonaisvaltainen hyvinvointi
- Inklusio ja yhdenvertaisuus
- Vallan käytön riskit – valvonta, manipulointi ja suoritusten optimointi
- Oppimisen ja kehityksen tuki
- “Mielen yksityisyys” – neurodatan erityinen sensitiivisyys

3

Mihin neuroteknologiaa ei saa käyttää?



- ⊙ Koulut ja oppilaitokset eivät saa käyttää neuroteknologiaa
 - ⊙ oppimistulosten tehostamiseen
 - ⊙ suorituskyvyn nostamiseen terveillä lapsilla
 - ⊙ oppijoiden arviointiin, rankaisuun tai seurantaan
- ⊙ Neuroteknologia ei saa syrjiä oppilaita, jotka eivät halua tai voi (esim. taloudellisista syistä) käyttää sitä
- ⊙ Käyttö ei voi olla edellytys tuen saamiselle

4

Milloin neuroteknologiaa saa käyttää?



- ✓ Kasvatuksessa tai opetuksessa tapahtuvalla käytöllä tulee olla selkeä pedagoginen tai lapsen/nuoren kokonaisvaltaista kehitystä ja hyvinvointia edistävä tarkoitus
 - ✓ Oppimisvaikeuksissa, esim. neurokirjon oppijoilla
 - ✓ Kognitiivisen tai sensorisen tuen tarpeessa olevilla oppijoilla
 - ✓ Kommunikoinnin tukena tai esteettömyyden vahvistamisessa
 - ✓ Muissa lääketieteellisesti perustelluissa tilanteissa

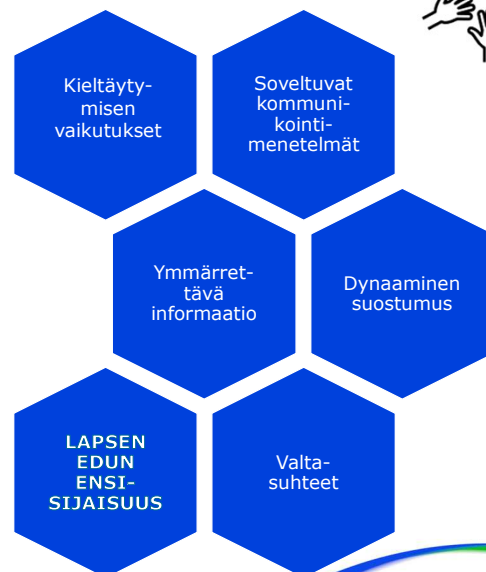
Mitä lasten ja nuorten kohdalla on erityisesti huomioitava?

Lapset ja nuoret erityisen haavoittuvana ryhmänä

- Lasten ja nuorten hermostollinen kehitys on kesken ja neuroteknologian käyttö voi häiritä normaalia kehitystä
- Emotionaalinen haavoittuvuus
- Vuorovaikutukselliset erot
 - Informaation riittävyys ja ymmärrettävyys tietoisesta suostumuksesta taustalla
- Valtasuhteiden epäsymmetria
 - Oppilas-opettaja, huoltaja-opettaja, oppilas-huoltaja

Suostumuksellisuus

- Neuroteknologian käytön on aina perustuttava lapsen tai nuoren sekä hänen huoltajansa suostumukseen
- Suostumuksen varmentaminen lapselta eroaa aikuisen antamasta tietoisesta suostumuksesta
- Myös huoltajan informoinnissa on kiinnitettävä huomiota selkeäkielisyyteen
- Suostumus on dynaaminen – siitä on voitava vetäytyä



Seuranta ja arviointi



Käytön säännöllinen seuranta ja arviointi

Osana tukitoimien kokonaisvaltaista arviointia
Yhteistyössä hoitavan tahon kanssa
Oppilaan oman äänen tulee kuulua seurannassa



Datan tietoturvallinen tallentaminen

Vain välttämätön data
Lyhyet säilytysajat



Käytön lopettaminen

Kun se ei enää ole tarkoituksenmukaista
Jos ilmenee riskejä mielen yksityisyydelle tai
autonomialle, vaikka pedagoginen hyöty olisi todettu

Yhteenveto

Neuroteknologian käyttö kasvatuksessa ja opetuksessa on sallittua ja suotavaa, kun...

- Se tuottaa oppilaalle enemmän kokonaisvaltaista hyötyä kuin haittaa
- Sillä on perusteltu pedagoginen merkitys ja se nivoutuu osaksi oppimisen ja tuen kokonaisuutta
- Se perustuu lapsen/nuoren hyväksyntään ja huoltajan tietoiseen suostumukseen
- Sitä arvioidaan ja seurataan säännöllisesti, tarvittaessa yhteistyössä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa

Odotamme
jatkokeskustelua
seuraavista
teemoista...



OPETUSHALLITUS
UTBILDINGSSTYRELSEN

Kiitos

Laura Ortju

Erityisasiantuntija, Kehittämisen tuki

laura.ortju@oph.fi

Timo Sinivuori

Yksikön päällikkö, Kehittämisen tuki

timo.sinivuori@oph.fi

