



# Kansallinen STEAM- visio ja verkosto

**STEAM Turku**

Katri Lehtinen / 27.10.2023

# Mikä STEAM?



**STEAM on toimintakulttuuria, oppimista, pedagogiikkaa, opettamista, ohjaamista ja tulevaisuuden taitojen kerryttämistä.<sup>1</sup>**



1) STEAM in Oulu: Käsikirja STEAMin maailmaan

**STEAM linkittyy myös osaksi  
elinkeino-, segregatio- ja tasa-  
arvopolitiikkaa**



**STEAM**  
Turku

# STEAM TURKU

Hyppää mukaan  
missä vaan!

Tiede- ja teknologiapolulla opiskelet enemmän ja syvällisemmin luonnontieteitä, matematiikkaa ja taiteita. Ratkaisemalla arkielämän pulmia yhdessä muiden kanssa ongelmanratkaisutaitosi kehittyvät. Opit myös hyödyntämään luovasti tekniikan ja verkon mahdollisuuksia tulevaisuudessa.



Kaikille lapsille ja nuorille  
– yli 10 000 oppilasta ja  
opiskelijaa vuodessa!

Beyond  
2030 Challenge  
Kiertotalous  
Turun tiedekeskus  
Työelämä-  
lehtori  
STEAM-  
kurssit  
Suoraväylät  
Axxell  
Tiede-  
olympialaiset  
Taitaja-  
kisat

Technology Campus Turku

Turun yliopisto  
Novia  
Turun AMK  
Åbo Akademi

STEAM Turku

LUMA

Tajunnan  
räjäyttävä  
fysiikka

Lasten  
yliopisto

STEAMit!

STEAM  
junior

Juniori  
AMK

STEAM-  
valinnaisaine

STEAM-  
kerhot

Tiedekassit

Perusopetuksen  
STEAM-koulut

Varhaiskasvatuksen  
päiväkodit



Turku Science Park Oy  
Koneteknologiakeskus

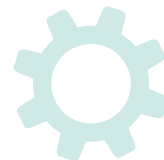
Turun lukiot  
Luonnontiedelukio,  
ICT-lukio ja meriliinja

Turun ammatti-instituutti  
Tekniikan alat

STEAM-toiminta kattaa vuosittain  
jo reilusti yli 10 000 turkulaista  
lasta ja nuorta.

# Visio2028


**STEAM kaikille  
STEAM yhdessä  
STEAM avain menestykseen**

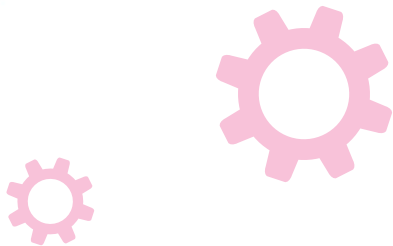


# Tavoite 1

Paikallisen, kansallisen ja kansainvälisen veto- ja pitovoiman lisääminen

## Tarkennukset

-  Suomi pärjää kansainvälisessä kilpailussa, kun pystymme nostamaan osaamistasoa, parantamaan työvoiman saatavuutta ja tarjoamaan kansainvälisesti houkuttelevia koulupolkuja.
-  Yhteiskehittämisen ja kokeilutoiminnan vahvistaminen yhdessä yritysten ja työelämän kanssa
-  Työelämäyhteyksien systemaattinen kehittäminen esim. työelämään tutustumisen kehittämisen kautta
-  Laaja-alaisen tutkimuksen toteuttaminen STEAM-toiminnan vaikuttavuudesta



TURKU



SIVISTYS- JA  
KULTTUURIPALVELUT



# Tavoite 2

Uusien kansalaistaitojen  
ja jatkuvan oppimisen  
vahvistaminen

## Tarkennukset



Edistetään yhteisöllisyyttä ja digitaalisuutta. Vahvistetaan vuorovaikutustaitoja, luovuutta, innovatiivisuutta ja kekseliäisyyttä.



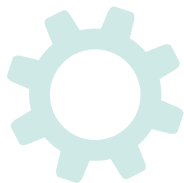
Mahdollistetaan läpi elämän jatkuvat yksilölliset oppimispolut



Tuodaan STEAM kaikkien saataville (kirjastot, nuorisotoimi, kulttuuritoimi, taide- ja tiedekeskukset, kyläyhteisöt, FabLabit, vapaa sivistystyö)



Vahvistetaan STEAMin avulla tiedepääomaa kehittämällä kykyä ja kiinnostusta tutkitun tiedon käsittelyyn, hankintaan, ymmärtämiseen ja soveltamiseen. Nämä ovat osa kansalaisen perustaitoja. [Paljonko sinulla on tiedepääomaa? - YouTube](#)



TURKU









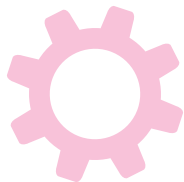


# Tavoite 3

Perusopetuslain  
muutoksen edistäminen  
ja koulutuksellisen tasa-  
arvon lisääminen

## Tarkennukset

-  Mahdollistetaan aikaan ja paikkaan sitomaton oppiminen sekä vuosiluokkiin sitomaton opetus
-  Tuetaan yksilöllisiä kehitys- ja oppimistarpeita sekä mahdollistetaan yhtenäinen ja turvallinen oppimispolkuvarhaiskasvatuksesta toiselle asteelle.
-  Mahdollistetaan STEAM-oppiminen kaikkialla Suomessa
-  Vähennetään segregaatiota sekä ehkäistään koulupudokkuutta ja syrjäytymistä
-  Lisätään osallisuutta ja kavennetaan eroja eri väestöryhmien osallistumisessa
-  Edistetään sukupuolten välisen tasa-arvon toteutumista







TURKU

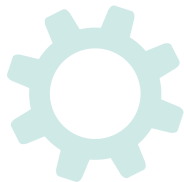


# Tavoite 4

STEAMin kirjaaminen  
valtakunnallisiin  
varhaiskasvatuksen,  
esiopetuksen,  
perusopetuksen sekä  
toisen asteen  
opetussuunnitelmien  
perusteisiin.

## Tarkennukset

-  Kirjataan yhteiset tavoitteet yleisiin osiin sekä omat tavoitteet oppiainekohtaisesti.
-  Tunnistetaan LUMA-alojen yhteys muihin tieteisiin, kuten taito- ja taideaineisiin sekä humanistisiin tieteisiin.
-  Huomioidaan STEAM-toiminnan riittävä resurssointi perusopetuksen tuntijaossa
-  Kehitetään STEAM-toiminnan mahdollisuuksia toisella asteella opetussuunnitelman linjausten kautta



TURKU



# Tavoite 5

Osaavan työvoiman  
saatavuuden ja  
työelämätarpeiden  
kohtaamisen  
varmistaminen.

## Tarkennukset



STEAMin mahdollisuudet ammatillisessa koulutuksessa tunnustetaan ja niitä kehitetään



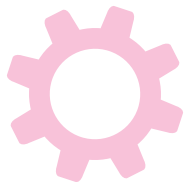
Opettajankoulutusta tarjoaviin yliopistoihin saadaan sivuaineopinnot STEAMista.



Kartoitetaan säännöllisesti työelämän tarpeita (työkalu?)



Ope-TETin kohdentaminen STEAM-aloille








TURKU

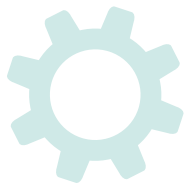


# Tavoite 6

Toimintakulttuurin  
systemistä  
muutosta edistetään  
organisaation  
kaikilla tasoilla

## Tarkennukset

-  Johtamisen kehittäminen tukee muutosta ja STEAMin tavoitteiden toteutumista
-  Siirrytään yhteistyöstä yhdessä tekemisen kulttuuriin
-  Vahvistetaan kokeilutoimintaa sekä yhteistyötä yritysten kanssa.
-  Jaetaan osaamista ja kokemuksia sekä hyviä käytänteitä yli kuntarajojen.
-  Henkilöstön STEAM-osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan.






TURKU

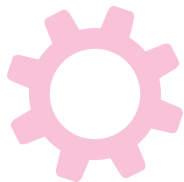


# Tavoite 7

Luodaan kansallinen STEAM-verkosto ja osallistutaan kansainvälisten verkostojen toimintaan

## Tarkennukset

-  Rakennetaan maantieteellisesti kattava alueellisten STEAM-osaamiskeskusten verkosto.
-  Kansallisen STEAM-toiminnan vuosikello ohjaa toimintaa.
-  Viedään suomalainen STEAM-osaaminen kansainvälisiin verkostoihin ja opitaan muilta.



TURKU



# Tavoite 8

Edistetään luovilla aloilla tarvittavien taitojen kehittymistä

## Tarkennukset



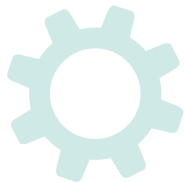
Kehitetään taiteellisen ja muun luovan työn tekemisen edellytyksiä



Lisätään luovien alojen ja teknologia-alojen yhteistoimintaa



Uusien teknologioiden hallinta edesauttaa luovien alojen kehittymistä



TURKU



# Kansallisen STEAM-verkoston aikataulu

## Elokuu

ti 29.8.2023 klo 14.00-15.30

- Lukuvuoden aloitus, vision ja vuosikellon esittely
- Miten?- sarake

## Syyskuu

20.-21.9.2023

- Education Conference UBC, Turku



## Lokakuu

ti 31.10.2023 klo 14.00-15.30

Teemawebinaari:

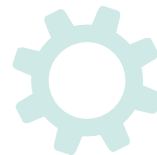
- STEAM varhaiskasvatuksessa

## Marraskuu

to 30.11.2023 klo 14.00-15.30

Teemawebinaari

- STEAM yläkoulussa



# Kansallisen STEAM-verkoston aikataulu

## Tammikuu

Educa ja BETT

## Helmikuu

Teemawebinaari

- Arviointi ja STEAM

## Maaliskuu

- STEAM-seminaari

## Huhtikuu

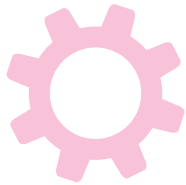
Teemawebinaari

- STEAM alakoulussa
- Tarinoita koulun arjesta ja toimintakulttuurin kehittymisestä
- **Livetapahtuma: ITK 17.-19.4.2024**

## Toukokuu

Teemawebinaari

- STEAM toisella asteella
- **Livetapahtuma 21.-22.5.2024**  
Amazing North ja Toolcamp, Oulu







# Kysymykset





**Kiitos!**