

# THINGLINK JA 360-PANORAAMAT OPETUKSESSA

---

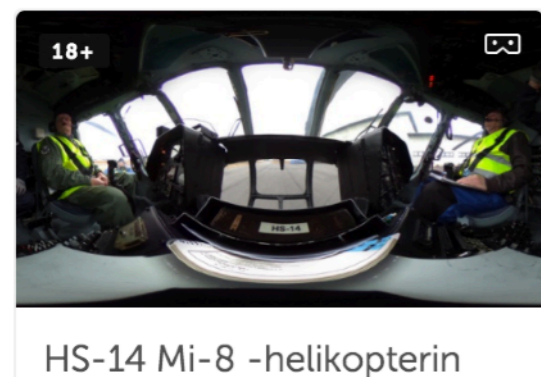
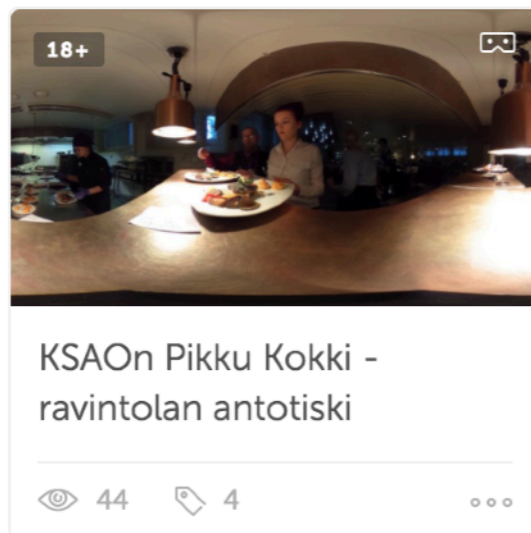
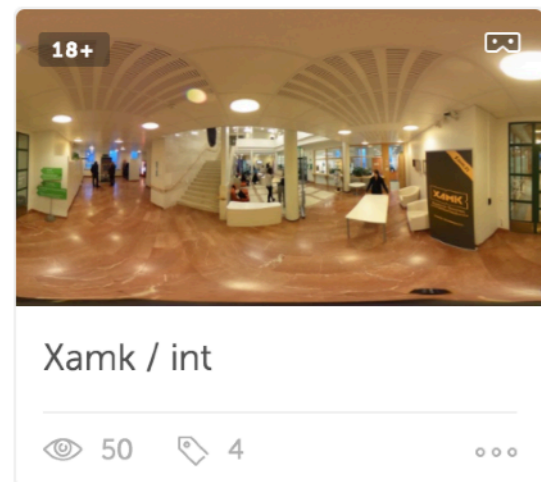
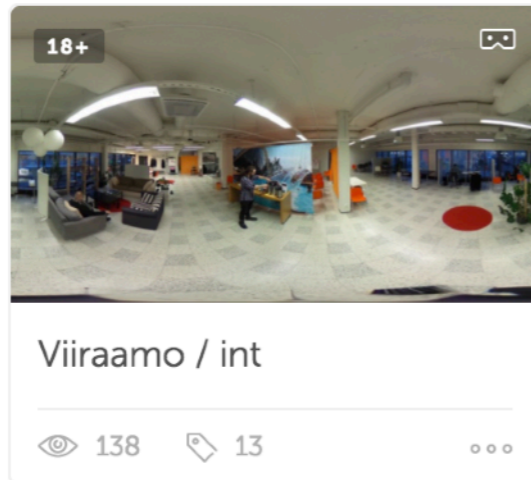
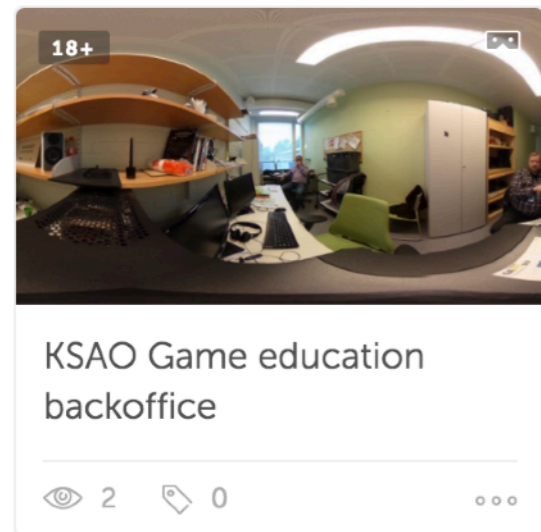
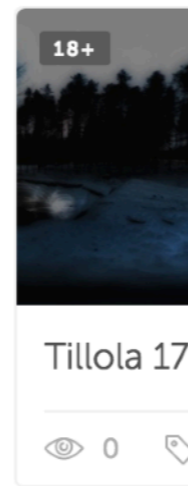
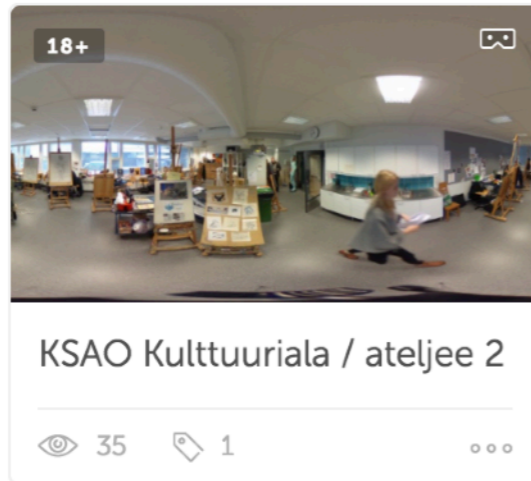
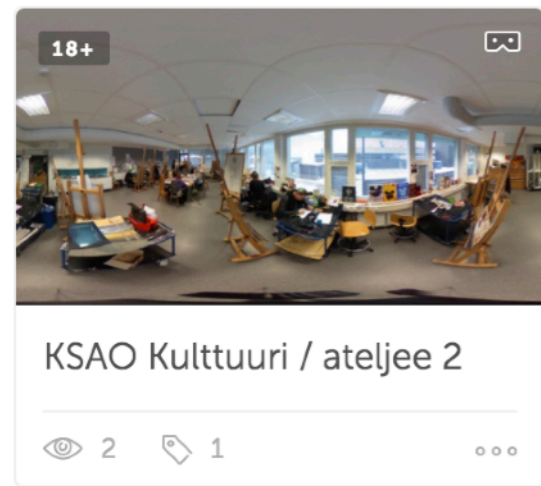
*Ari Rapo, oppimisvalmentaja,  
Kouvolan seudun ammattiopisto 2018*

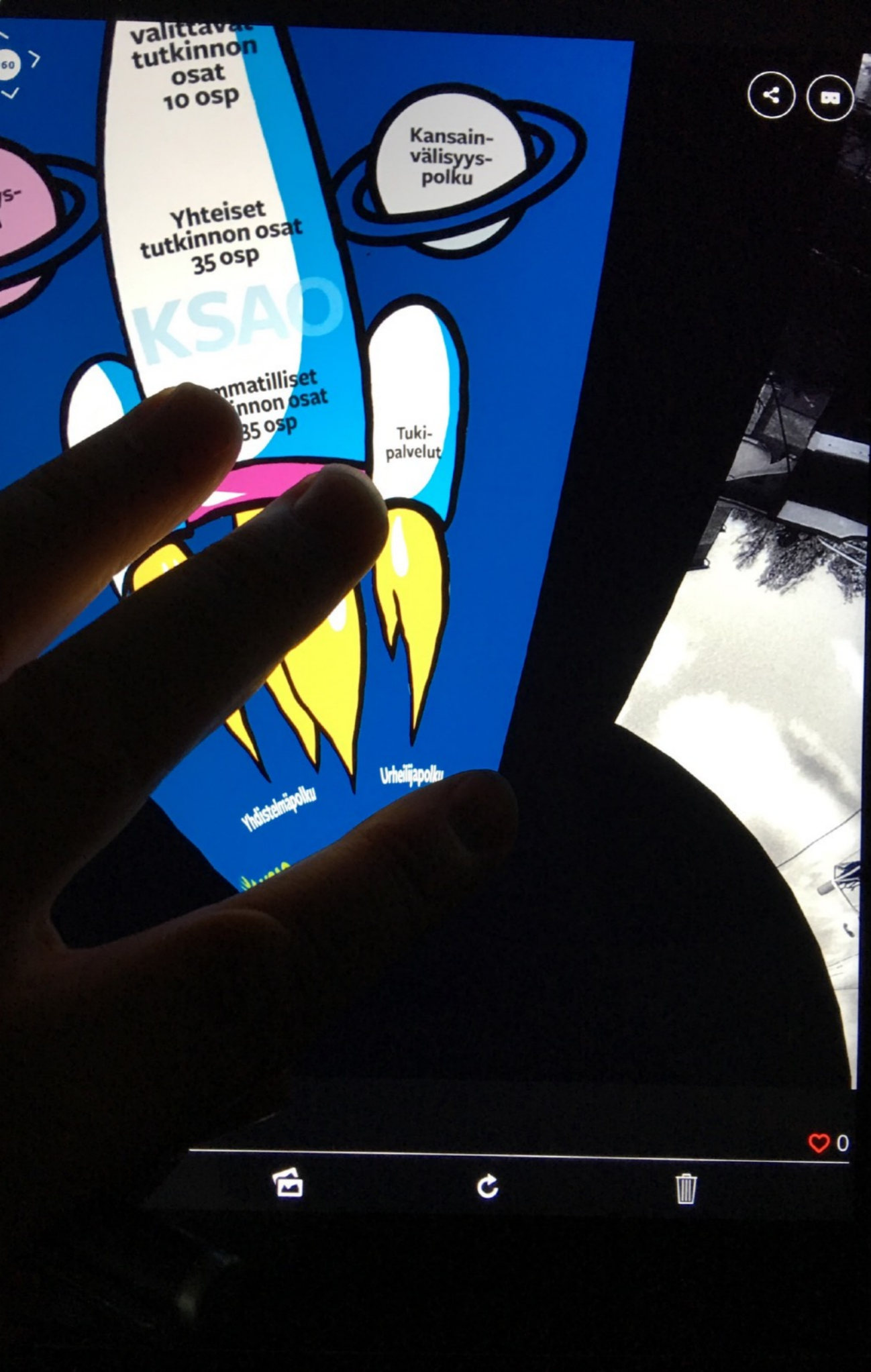


# THINGLINK?

.....

- Suomalainen hyvin tuoteistettu kansainvälinen palvelu.
- Helppokäyttöinen.
- Peruskäytössä ilmainen.
- Käytännössä ainoa erityisesti pedagogiseen tarkoitukseen suunniteltu kuvapalvelu.
- Edulisenssi mahdollistaa suhteellisen edullisen vuosimaksun.





## MIKSI?

- Mahdollisuus rakentaa kiehtovia, koukuttavia ja pelillisiä käyttöliittymiä.
- Erilaisten sisältöjen linkittäminen helppoa.
- Hankalasti ymmärrettävien kokonaisuuksien visualisointi.
- Tarinallisuuden korostuminen.
- Toimii lähes kaikissa päätelaitteissa.
- Tuotanto suhteellisen nopeaa ja helppoa - ainakin opittavissa.



## 360-PANORAAMOJEN JA THINGLINK-ALUSTAN PEDAGOGISET AFFORDANSSIT.

- ▶ 360-panoraaman käyttöliittymä houkuttelee uteliaisuutta ja leikillisyyttä: selaamaan ja etsimään kuvaan kytkettyjä tai piilotettuja elementtejä.
- ▶ Mahdollistaa immersion: etsiminen/ löytäminen, hahmottaminen, vaihtoehdotiset reitit, ongelmanratkaisu, simulointi, audiovisuaalisuuden korostuminen.
- ▶ Tarinallisuuden korostuminen: linkit kuvassa ovat jo itsessään houkutteleva elementti, mutta pedagogisella käsikirjoittamisella käyttöliittymään on mahdollista lisätä pelillisiä toimintoja ('etsi reitti toiseen maailmaan' jne.).
- ▶ Mm. audiomaailman yhdistäminen panoraamaan mahdollistaa elokuvamaisen ja pelimaisen lähestymiskulman.
- ▶ Thinglink-käyttöliittymien yhteyteen voi liittää pelimekaniikkana myös QR-koodeja.

Peda.net > KSAO > Oppimisympäristö > Oppimisvalmentaja > Oppimisen ilo (demo Thinglinkiä varten)

Näytä toiminnot Rapo, Ari Uloskirjautuminen

# Oppimisvalmentaja vocational

Oppimisen ilo (demo Thinglinkiä varten)

Mitä on oppiminen?

Oppimisvalmentaja

- KSAO Aikuisopiston oppimisvalmennus
- Minä ohjaajana ja valmentajana
- Minä oppijana
- Opiskelu ja raha: Opiskeluun liittyvä taloudellinen tuki
- Ammatinvalinta ja työnhaku
- Mistä apua opiskeluun?
- Usein kysytyt kysymykset UKK
- Oppimisen ilo (demo Thinglinkiä varten)
  - Oppimisvalmennuksen materiaalit
  - Peda.net -tehtävä
  - Essee-tehtävä: Minä ja oppiminen
- STA17SA
- STA17SC

Sivukartta

Haku

**Oppimisvalmennuksen tuntien sisällöt, yht 8 h.**

1. kerta

- Oppimisvalmennus ja esittäytyminen 1,5 h
- Ajanhallinta 2 h
- [Peda.net](#) 0,5 h

2. kerta

- Aikuinen oppijana ja oppimaan oppiminen 2 h
- Tiedon hankinta 1 h
- Kirjoittaminen ja dokumentointi 1h

Määrät ja painotukset voivat muuttua. Tämän lisäksi harjoituksia, ryhmätöitä, testejä, etätehtäviä. Jos tarvitset yksilöohjausta tai opastusta johonkin tiettyyn asiaan, ota yhteyttä ja varaa aika.

**Tiimityön pelisääntöjen palautuskansio**

Palautukset

Pudota ryhmäsi tiimityön pelisääntöjen huoneentaulu tähän.

Palauta kuva tai muu tiedosto Palauta merkintä Palauta linkki

## AFFORDANSSIT JATKOA...

- .....
- Thinglink-kuvia ja panoraamoja voi upottaa ja linkittää muissa palveluissa, kuten verkko-oppimisympäristöissä.
  - Mahdollisuus kuluttaa ja editoida yhteisöllisesti, 'tavalliset' Thinglink-kuvat on mahdollista jakaa siten että sisältöä voidaan tuottaa yhteisöllisesti ryhmän kanssa tai jopa crowdsourcing-tyyppisesti. Tällöin korostuu yhteisöllisen tiedonrakentamisen näkökulma ja oman pelillisen elementtinsä tuo ennalta-arvaamattomuus.
  - Teknologia toimii myös mobiilipäätelaitteissa, joten pelillisten käyttöliittymien käyttö ei edellytä toimisto-olosuhteita.
  - Tavallisia rikastetulla mediallyä tägättyjä kuvia voi yhdistää 360-panoraamakuviin, jolloin erilaisten polkujen, reittien tai prosessien simulointi on mahdollista.



# THINGLINK-KUVA

- "Tavallinen kuva".
- Kuva joka sisältää hotspotteja-linkkejä näkyviä tai näkymättömiä.
- Tyypillisesti ns. infograafi, valokuva tai grafiikka.
- Voidaan ladata tai katsella selaimessa tai erillisellä apilla.
- Ei kokorajoituksia.



# 360 PANORAAMAKUVA

.....

- 360 asteen panoraama tarkoittaa täyttä ympyränäkymää joka suuntaan katselupisteestä (kamera) käsin.
- Kuvaa on mahdollista kääntää ja katsoa 'kuvan taakse'.
- Aiemmin panoraamakuvat koostuivat osista, jotka yhdistettiin käsin. Digitaalinen valokuvaus yksinkertaisti 1900-luvun lopulla koostamisprosessia.
- Nykyään 360 asteen panoraamoja voidaan tuottaa helposti mm. erityisillä 360-kameroilla.



## LAITTEET 360-KUVAUKSEEN

.....

- Digikamera + kalansilmäobjektiivi + nodaalisovitin + jalusta (+kuvien stitchaussovellus tietokoneella): hankalin, mutta mahdollisuus parhaaseen laatuun.
- Älypuhelin + sopiva appsi (esim. 360, 360cities jne): vähemmän hankala, mutta kuvien saumat tuottavat haasteita.
- 360-panoraamakamera (esim. Ricoh Theta S tai Theta V): helpoin ja nopein.





# MITEN

.....

- Kuvaa ympyräpanoraama (spherical panorama) digijärjestelmäkameralla, älypuhelimella, tai tarkoitusta varten kehitetyllä kameralla (esim. Ricoh Theta S).
- Tallenna tarvittavaan resoluutioon suhteessa 2:1, esim. 5376x2688 px (Thinglink).
- Lataa palveluun.



# KUVAN OTTAMINEN

---

- Aseta kamera jalustalle.
- Kytke virta päälle.
- Liitä mobiililaitteesi (puhelin, padi jne) laitteen wlan-verkkoon.
- Säädä tarvittaessa valotusaikaa, aukkoa, valkotasapainoa jne.
- Käytä mobiililaitettasi etälaukaisimena (voit myös käyttää kameran omaa laukaisinta halutessasi).
- Nyt kuva on otettu ja voit siirtää sen ensin mobiililaitteeseesi ja sen jälkeen Thinglinkiin.



## Kuvan koko

Kuvan koko: 41,3Mt ⚙

Mitat: ▾ 5376 px × 2688 px

Sovita: Alkuperäinen koko ▾

🔗 Leveys:  Pikseliä ▾

Korkeus:  Pikseliä ▾

Resoluutio:  Pikseliä/tuumaa ▾

Näyte: Automaattinen ▾

Peruuta

OK

# 360-PANORAAMAN FORMAATTI.....

- ▶ Kuvasuhde 2:1.
- ▶ Thinglinkissä panoraamakuvan tarkka pikselikoko 5376x2688 px.
- ▶ Kuvasuhde ja pikselikoko eivät saa heittää yhtään.
- ▶ Esim. Ricoh Theta -kamerat tuottavat oikean kokoisen kuvan automaattisesti.

Upload Image

Upload Video

Upload 360°/VR Image

Import from URL

# LATAUS THINGLINKKIIN

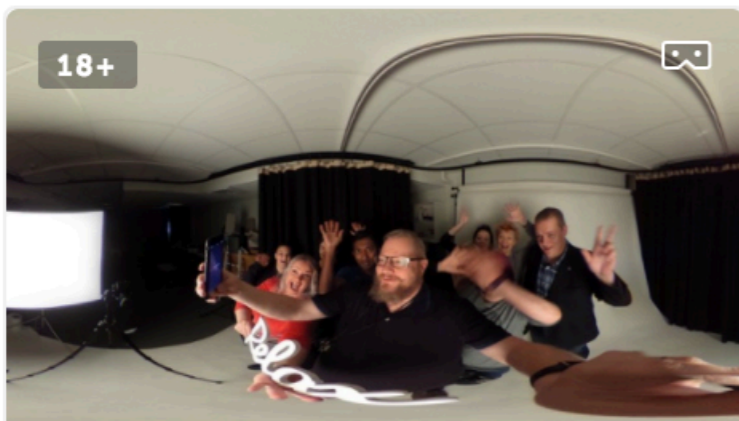
.....

- Kun olet kirjautuneena palveluun, valitse haluamasi media (kuva, video, 360-kuva).
- Riippuen tiedoston koosta ja käytettävissä olevasta yhteysnopeudesta, latautuminen kestää hetken aikaa.
- Mobiililaitteella voit ladata kuvia Thinglink-apin (hotspot-kuvat puhelimella tai padilla) tai Teleport 360-apin avulla (360-kuvat padilla).



Voikkaan rautasilta

0 0



Valokuvaustunnit KSAOn studiossa

137 1



My Interactive 3

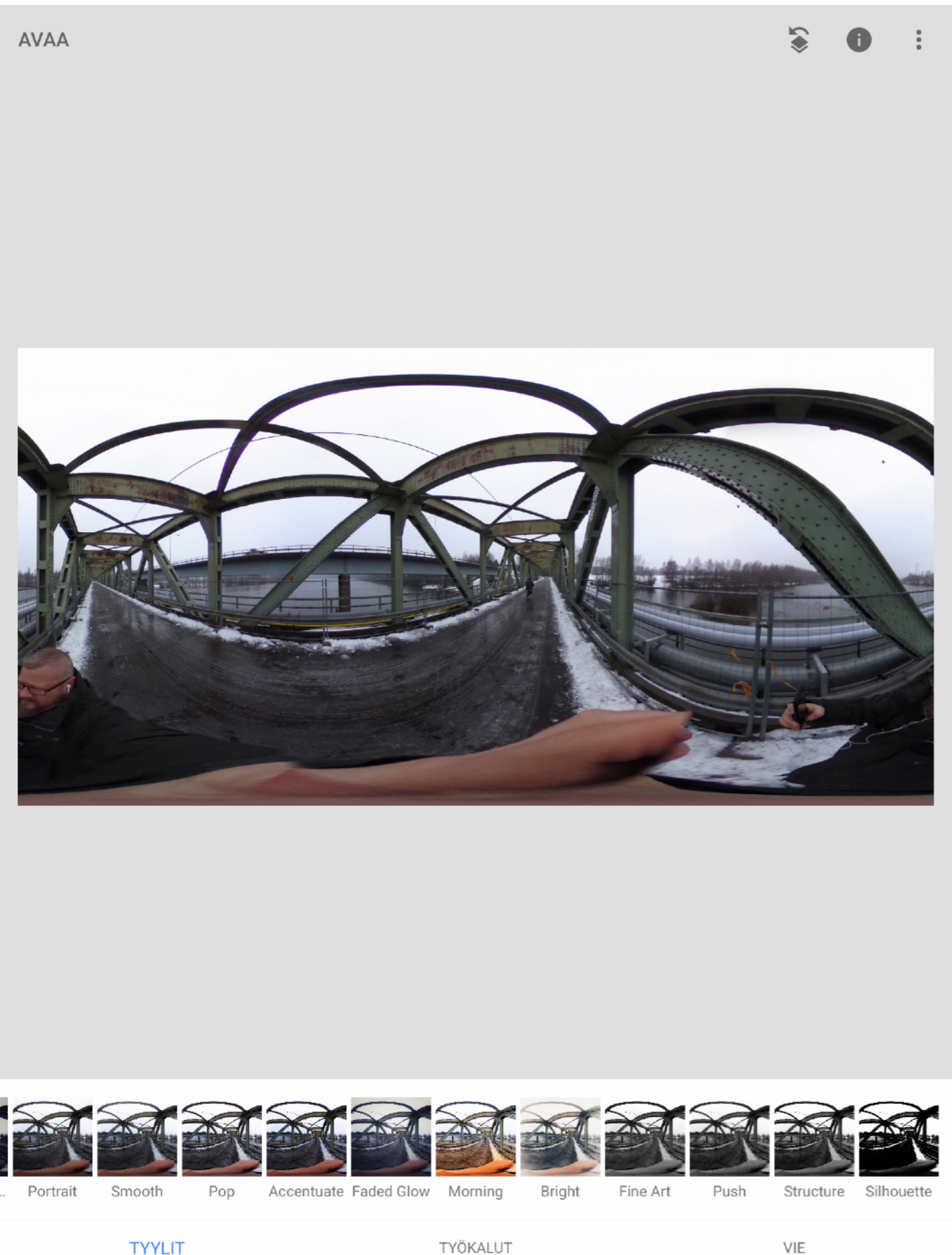
0 0



18+










18+



# HUOMIOITAVAA





.....

- Jos kuvaa pitää muokata, tee kuvankäsittely erillisellä ohjelmalla (esim. Photoshop, Sapseed tms) ennen latausta palveluun.
- 360-kuvan pikselikoko tai kuvasuhde ei saa muokkauksessa muuttua.

-  My Images
-  My Videos
-  My Touches
-  Featured
-  Top Today
-  Top This Week
-  Top Videos

## MY CHANNELS

Edit

-  Add New
-  Heko
-  Oppimisvalmen...
-  Yksilölliset opin...

## GROUP CHANNELS



Mitä on opp



Kimola can

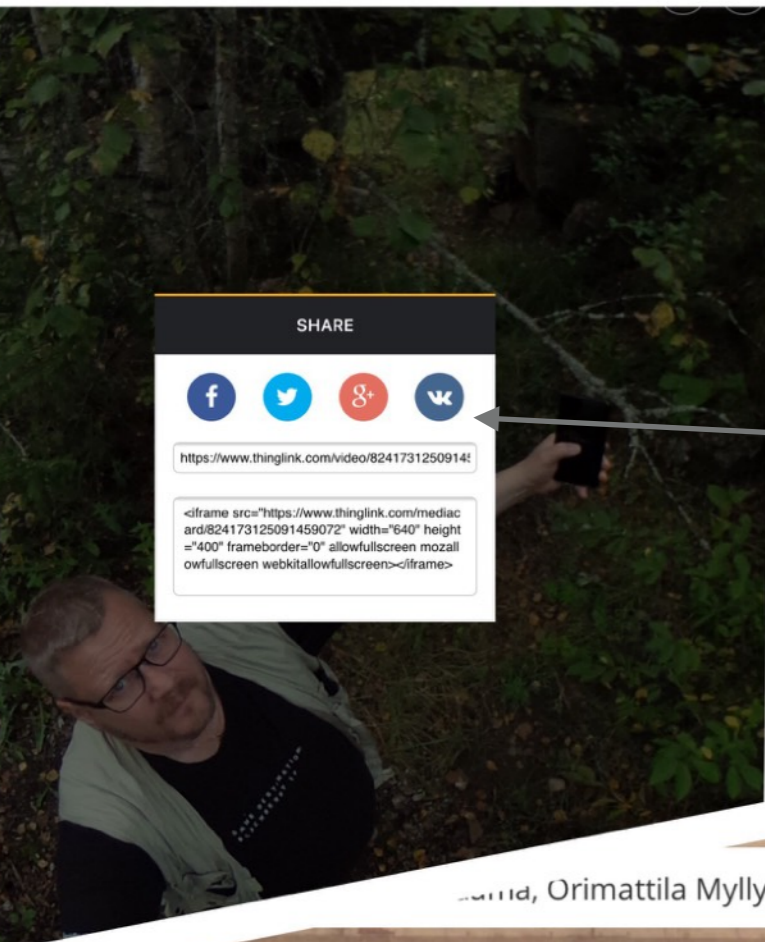


Kimola can



# THINGLINK-APPI

- Apin saa ladattua Android- ja iOS-käyttöjärjestelmiin.
- Se toimii Thinglinkin yksinkertaistettuna käyttöliittymänä.
- Sopii esimerkiksi oppilaitoksen omiin padeihin.
- Sillä saa lisättyä palveluun tavallisia Thinglink-kuvia (rajoitus: ei 360 asteen panoraamakuvia).



```
Panoraama, Orimattila Myllykoski 21.6.2016
```

Add Media Add Contact Form

b i link b-quote del ins img ul ol li

close tags GDE proofread

```
<iframe src="https://www.thinglink.com/mediacard/824173125091459072" height="400" frameborder="0" allowfullscreen mozallowfullscreen webk</iframe>
```

## MITEN UPOTAN THINGLINK-KUVAN MUIHIN PALVELUIHIN?

- Kopioi Thingling-palvelusta halutun kuvan upotuskoodi (share embed).
- Liitä koodi tekstiilassa haluttuun ympäristöön, esimerkiksi Peda.netiin tai Wordpress-blogiin.
- Lopputuloksena kuva näkyy halutulla sivulla ilman 'ylimääräistä käyttöliittymää'.
- Loppukäyttäjän ei tarvitse hypätä pois palvelustasi vaan käyttäjäkokemus on yhtenäinen.

# Panoraama, Orimattila Myllykoski 21.6.2016

Lähetetty 22.8.2016 Tekijä arirapo

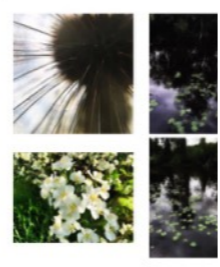


### IDEABOXIN SPARRAUS



verkkopedagogi visuaalisesta ma valokuvauksesta luovuudesta.

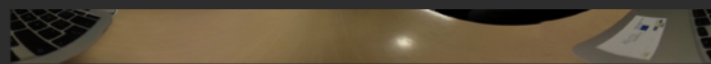
### INSTAGRAM



MY MEDIA

LIBRARY

Search...



360 koulutus



MI-8, koeotos ohjaamossa



MI-8, koeotos ohjaamossa



MI-8:n ohjaamo, testikuva



MI-8



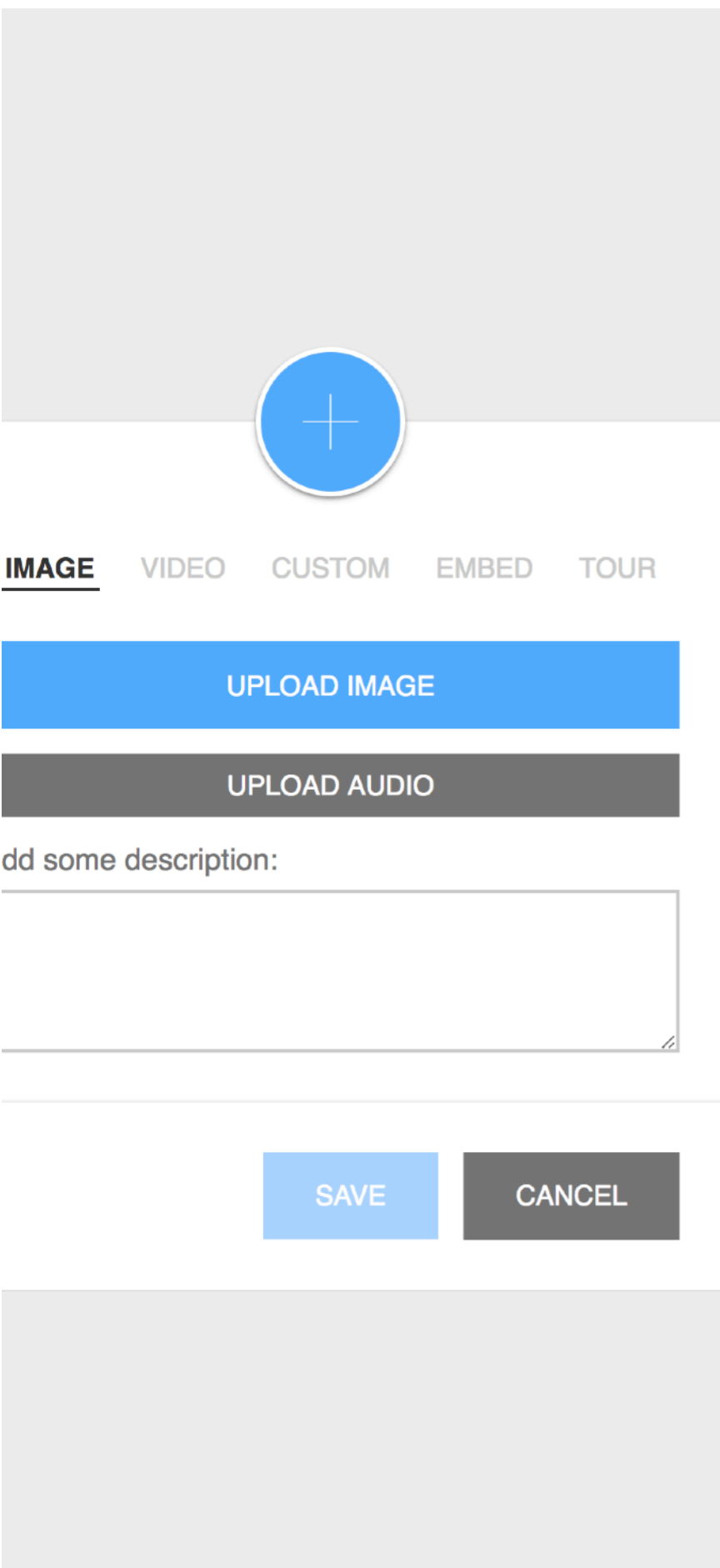
EDIT

SHARE

## TELEPORT 360- TYÖKALU

- Teleport 360 -työkalu on tarkoitettu 360-panoraamojen katseluun ja lataamiseen.
- Teleport-työkalun saa padeihin Applen Appstoresta tai Googlen Play-kaupasta.
- Ei puhelimiin.





## LINKITTÄMINEN

- ▶ Linkittäminen eli tägäys tapahtuu Thinglinkissä erillisen toiminnon avulla.
- ▶ Thinglink-kuvissa ja 360-panoraamoissa tägäys tehdään hieman eri tavoilla.
- ▶ 360-kuvissa 'Tour'-valinta on tarkoitettu panoraamojen linkitykseen keskenään.

# Share this media



UPOTET...

SOCIAL

LINKKI

```
<iframe width="1280" he
```

COPY

iframe

1280

×

640

Powered by ThingLink

## JAKAMINEN

- Thinglink-sisällöt voidaan jakaa linkkinä, sosiaalisen median kautta tai upotuskoodina (kuvassa).
- Iframe-valinta toimii upotuksessa varmimmin, mm. Peda.netissa.



# ENTÄS 360-VIDEOT?

.....

- Ricoh Theta S -kameralla onnistuu myös HD-tasoinen 360-videointi.
- Ricoh Theta V -kameralla 4K-laatu.
- VRDL360-kameralla myös parempaa laatua.
- HD ja 4K-tasosta huolimatta laatu on melko vaatimatonta.
- Thinglink ei tue (vielä) 360-videoita. Tämä ominaisuus on ehkä tulossa myöhemmin.
- Kuitenkin käyttökelpoista johonkin erikoistarkoitukseen.

## Settings

BASIC

ADVANCED

Image visibility:

Unlisted

Unlisted images are not visible to anyone, unless they know the link.

Allow anyone to edit

Others can add & modify tags.

Close

# YHDESSÄ TEKEMINEN

- Thinglinkiä käytettäessä mukavinta on yhdessä tekemisen kulttuuri.
- Thinglink-kuvia voidaan jakaa siten, että opiskelijat pääsevät osallistumaan taggäykseen.
- Tämä onkin yksi sen tärkeimmistä pedagogisista ominaisuuksista. Se tukee yhteisöllistä oppimista, tiedonrakentamista, tutkivaa oppimista, ilmiöpohjaista oppimista, pelillisyyttä jne.).
- Thinglinkin 360-kuvat eivät vielä toistaiseksi tule tällaista jakamista, mutta luultavasti tämä ominaisuus tulee myöhemmin.

MI-8, koeotos ohjaamossa by Ari Rapo

A year ago 6



## KSAOSSA MENEILLÄÄN MM.

- Digitaalinen keittokirja (hotelli- ja ravintola-ala).
- Ihmisen käsikirja (lähihoitaja).
- Helikopterin huoltotoimenpiteet.
- Erilaiset haastavat kohtaamistilanteet asiakaspalvelussa (turva-ala).
- Mitä on oppiminen? (oppimisvalmennus).
- Kimolan kanavan mahdollisuudet (matkailuala).
- Rakettimalli yksilöllisten polkujen kuvaamiseen.

# LINKKEJÄ ESIMERKKEIHIN JA LISÄTIETÖÖN

---

- [www.thinglink.com](http://www.thinglink.com)
- [www.theta360.com](http://www.theta360.com)
- Panoraamakuvan määrittely Wikipediassa: <https://fi.m.wikipedia.org/wiki/Panoraamakuva>
- Panoraamakuva (engl.): [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Panoramic\\_photography](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Panoramic_photography)
- 360-videoista (engl.): [https://en.m.wikipedia.org/wiki/360-degree\\_video](https://en.m.wikipedia.org/wiki/360-degree_video)
- OPH:n hyvät käytännöt sivulla Thinglink ja pelillisuus: <https://hyvatkaytannot.oph.fi/kaytanto/2510/?q=2a7a888d5e5f8725f55296df646d3992>
- CASE: KSAOn rakettimalli: <https://bit.ly/rakettimalli>
- CASE: Mitä on oppiminen: <https://www.thinglink.com/scene/993425480717697027>
- CASE: Kokeellinen tarinankerronnallinen sisältö (Kimola abandoned timber rafting canal): <https://www.thinglink.com/video/948086754110341122> (matkailuala)
- PHOTOGAME: <https://padlet.com/arirapo/2766og4z4x>
- CASE: KSAO Mi-8 Helikopterin koekäyttö: <https://www.thinglink.com/video/847009267222315010>
- CASE: KSAO matkailuala <https://www.thinglink.com/video/801750638990983168>