



6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt  
**Nordic Dreamers YTJ:n älykaupunkialusta  
oppimisympäristönä**

23.4.2019



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



# Kuvaus kokeilusta

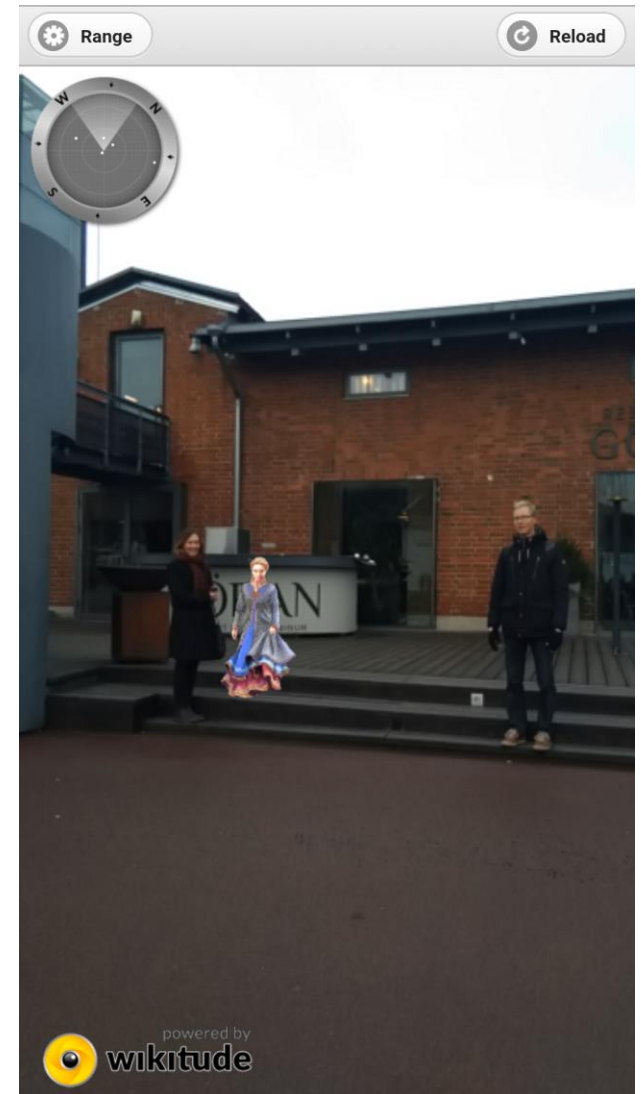
Nordic Dreamers kokeili AR-oppimissisältöjä Android-mobiilisovelluksessaan.

Lisättyyn todellisuuteen upotetut objektit tehtiin Turun Suomalaisen Yhteiskoulun lukion opiskelijoiden ja Turku Game Labin yhteistyöllä. Nordic Dreamersin alustalla objektit voidaan lisätä mobiililaitteen kameraan. Objektit ovat interaktiivisia.

Sovelluksessa on myös kartta, josta rastien sijainti näkyy. Lisättyyn todellisuuteen laitettut objektit on ankkuroitu GPS-koordinaatteihin, minkä vuoksi tarkkuus vaihtelee signaalin vahvuuden mukaan.

Kokeilun tavoitteena oli kokeilla yrityksen alustan toimivuutta oppimisympäristönä ja lisätyn todellisuuden sisältöjen tuotantoprosessia.

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt



# Lopputulokset

Opiskelijat ovat oppineet opetussuunnitelman mukaisista aiheista itsenäisesti älykaupunkialustaa käyttämällä. Opiskelijat ovat antaneet palautetta Nordic Dreamersin alustan ongelmista ja onnistumisista.

## **Saavutukset ja ongelmat:**

Koggilaiva toimi 3D-objektina jokirannassa hyvin.

Tekstuureja oli jäänyt objektista pois Wikitude-alustalle siirrettäessä. Googlen AR-alusta mahdollisesti korjaa ongelmat.

Jatkossa kokeillaan eri objekteja yhdistäviä käsikirjoituksia ja niiden linkitystä alustalle sekä muita yksittäisiä sisällönesitystapoja kuten monivalinnat.

# Lopputulokset

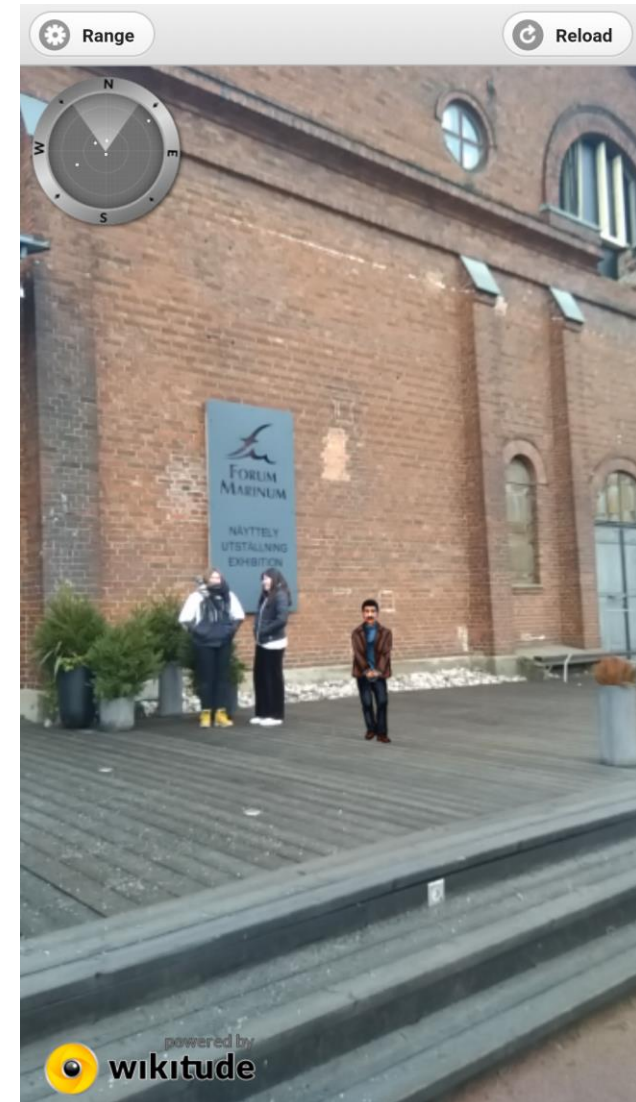
## **Mahdolliset jatkotoimenpiteet ja uudet kokeilut:**

Jatketaan alustan kehittämistyötä Googlen ARCoren avulla 2019, kokeillaan esim. objektien maantieteellistä ankkurointia uudella alustalla

## **Mahdolliset innovaatioalustoissa kehitetyt ja pilotoidut tuotteet tai palvelut:**

Oppimissisältöjä tuotettu ja testattu opiskelijalähtöisesti.

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt



# Taustaa

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt –hankkeen tavoitteena on vahvistaa liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille, jotka kehittävät oppimiseen sekä älykkäisiin fyysisiin ja virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluja, tuotteita ja teknologioita. Hankkeen kautta oppimista ja oppimisympäristöjä kehittävien yritysten liiketoimintamahdollisuudet sekä kyky kasvaa ja kansainvälistyä paranevat. Yritykset voivat testata, saada nopeaa ja asiantuntevaa palautetta sekä kehittää edelleen tuotteitaan ja palvelujaan aidoissa käyttöympäristöissä todellisiin tarpeisiin pohjautuen. Yrityksiin, tutkimus- ja koulutusorganisaatioihin syntyy uutta oppimisympäristöjen kehittämiseen liittyvää osaamista sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnalle. Hankkeen avulla syntyy uusia rakenteita ja toimintamalleja yritysten sekä tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoimijoiden ja loppukäyttäjien väliselle yhteistyölle.

## **Nordic Dreamers / Scandinarea**

Scandinarea is a concept for a Scandinavian e-citizenship mobile application that enables centralized access to smart city-states' services and providers. The application is designed according to the latest trends of location based augmented reality (AR), which means its platform will integrate the real and virtual world into a practical and helpful tool for Nordic cities' citizens and tourists.

We are creating a unified Scandinavian digital continent that will present local ideas, brands, design, art and innovations by promoting them locally and globally. Scandinarea's users will register their own Scandinavian virtual identity with a mobile certificate that can be linked to their digital fingerprint. This makes it possible to identify the users and their actions on their own permission, therefore increasing the level of ethical communication. Our aim is to create a new virtual Nordic market area to exchange goods and services in, and we want to make sure Scandinarea's e-citizens feel safe when exploring the digital continent by promoting transparency and open dialogue.

[www.scandinarea.com](http://www.scandinarea.com)

