

2024



Digipedagoginen käsikirja

VERKKOMATERIAALIN TUOTTAMINEN VERKOSTOHANKKEESSA

Rahoittaja:

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERSVINGS- OCH KULTURMINISTERIET

VIERKO | www.keuda.fi/keuda/hankkeet/vierko

 CC BY 4.0

Sisällys

Johdanto	1
1. Tuottamisen koordinoiminen	2
1.1 Verkstohankkeen aloittaminen.....	2
1.2 Toiminnan organisoituminen.....	3
1.3 Visuaalinen ilme	4
1.4 Julkaiseminen, jalkauttaminen, ylläpito ja muokkaus	5
2. Muistilista verkkomateriaalin tuottajalle.....	6
2.1 Tekoälyn käyttö	6
2.2 Tekijänoikeudet ja lisenssit.....	7
2.3 Saavutettavuus	7
2.4 Kielitietoisien materiaalin tuottaminen	7
3. Pedagoginen käsikirjoitus verkkomateriaalin suunnitteluun	8

Johdanto

Tämä digipedagoginen käsikirja on tuotettu Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamassa VIERKO-hankkeessa vuonna 2024 työkaluksi ja oppaaksi tuleville verkostohankkeille. VIERKO-hankkeessa kehittämisen kohteina ovat olleet vieraskielinen opetus sekä kotimaisten kielten opetuksen tarjonnan ja laadun kehittäminen ammatillisessa koulutuksessa. Hankkeessa on ollut mukana kaikkiaan 62 koulutuksen järjestäjää ja kehittämiskohteet on jaettu 5 eri työpakettiin ja myös ruotsinkieliseen FRIS-verkostoon.

Tämän käsikirjan koostamisesta on vastannut työpaketti 1 (TP1), jossa on keskitytty vieraskielisen opintotarjonnan ja englanninkielisten yhteisten tutkinnon osien kehittämiseen. Työpaketissa on ollut mukana 41 oppilaitosta ja toiminta on organisoitu 15 aineryhmään, jotka ovat tuottaneet kyseisten aineiden pakolliset oppisisällöt englanninkielisiksi verkko-opintokokonaisuuksiksi e-perusteiden tavoitteiden mukaisesti. Aineryhmät ovat tarvinneet ohjeita työskentelynsä tueksi ja näiden ohjeiden ja selvitysten pohjalta syntyi ajatus koota hyvät käytänteet ja toimintatavat tähän käsikirjaan.

VIERKO-hankkeen laaja verkosto ja vain vuoden mittainen hankeaika ovat tuoneet omat haasteensa toiminnan käynnistämiseen, toteutukseen ja tavoitteiden saavuttamiseen. Tämän vuoksi toivomme, että käsikirja auttaa ja helpottaa tulevien hanketoimijoiden työtä. Lisäksi haluamme korostaa konkreettisten tavoitteiden asettelun ja mahdollisimman tarkan hankesuunnitelman merkitystä tämän tyyppisessä verkostoyhteistyössä.

Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty -sanonta pitää tässäkin yhteydessä paikkansa ja haluamme kiittää tästä työpaketti 1:n hankesuunnitelmassa mukana olleita toimijoita. Hyvän pohjatyön ansiosta olemme pystyneet saavuttamaan meille asetetut tavoitteet ja toivomme, että niin tästä käsikirjasta kuin tuottamistamme englanninkielisistä YTO-kursseista on iloa ja hyötyä vuosiksi eteenpäin!

Terveisin tekijät:

Anna Kepanen Varia
Kati Mehtomaa OSAO
Marisa Paavola Sedu
Salla Petäjä Stadin AO
Liisa Pylvänäinen Gradia
Marja-Leena Timonen Sakky
Benita Wolin Yrkesakademin

1. Tuottamisen koordinoiminen

1.1 Verkostohankkeen aloittaminen

Alkuvaiheessa on erittäin tärkeää päästä nopeasti käyntiin ja saada oikeat henkilöt oikeisiin paikkoihin. Hanketoimijoiden riittävän nopea rekrytoiminen heti hankkeen käynnistyttyä on välttämätöntä ja edesauttaa sekä koko hankkeen toiminnan alkamista että yksittäisten työpakettien ja työryhmien muodostamista. Työryhmien vetäjät ja koollekutsujat pystyvät näin jakamaan vastuuta ja työtehtäviä mukana oleville heti alusta lähtien ja kaikille on selvää oma rooli ja toiminta hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi. Jokaisella työryhmällä tulisi olla digiapua saatavilla alusta alkaen, jotta ryhmä voisi keskittyä itse asian ytimeen.

Olennaista olisi tarjota kaikille halukkaille mahdollisuus osallistua kehittämistyöhön ja saada mukaan oikeasti motivoituneita toimijoita. Jotta mahdollisimman moni pääsisi osallistumaan, voidaan käyttää ns. saattaen vaihtaan -menetelmää. Tällöin jonkin organisaation edustajista osa on mukana esim. hankkeen puoliväliin asti ja osa hankkeen loppupuoliskon. Tällöin poisjäävät perehdyttävät loppuosan toimijat ja edesauttavat sitä, että tieto siirtyy ja toiminta etenee suunnitellusti kohti päämäärää. Missään työryhmässä kokoonpano ei saisi vaihtua kokonaan hankkeen aikana, vaan osan toimijoista olisi hyvä olla mukana alusta loppuun saakka.

Isossa verkostohankkeessa on mukana yleensä eri kokoisia oppilaitoksia, joilla on hyvin eri suuruiset resurssit käytettävissään. Tämän vuoksi olisi olennaista, että työryhmiin valittaisiin keskeisiin rooleihin niitä, joilla resurssia on paljon. Pienemmällä resurssilla mukana olevat voivat olla enemmän mukana oppimassa, kommentoimassa ja välittämässä tietoa ja hyviä käytänteitä omiin oppilaitoksiinsa. Ylipäätään riittävä resurssointi hanketyöhön ja sen kohdentaminen siten, että hanketyötä voi tehdä silloin, kun hankkeessa tarvitaan tekijöitä, tulisi ottaa oppilaitoksissa paremmin huomioon. Opetuksen ruuhka-ajat osuvat usein myös hanketoiminnan hektisimpiin aikoihin, mikä hankaloittaa hankkeen edistymistä ja aiheuttaa mukana oleville toimijoille kuormitusta ja riittämättömyyden tunnetta.

Käynnistämisvaiheessa olennaista on myös selkeän suunnitelman tai käsikirjoituksen luominen siitä, mitä aiotaan tehdä, miten toiminta organisoidaan ja miten tehtävä kehittämistyö jaetaan eri toimijoiden kesken. Hankesuunnitelma antaa parhaassa tapauksessa tähän hyvät raamit, mutta työryhmät joutuvat silti miettimään myös omat linjauksensa ja toimintatapansa.

- työn nopea käynnistyminen tärkeää
- motivoituneet toimijat oikeisiin tehtäviin
- riittävät resurssit kehittäjille
- suunnitelman/käsikirjoituksen tärkeys toiminnassa
- toiminnan jatkuvuus turvattava

1.2 Toiminnan organisoituminen

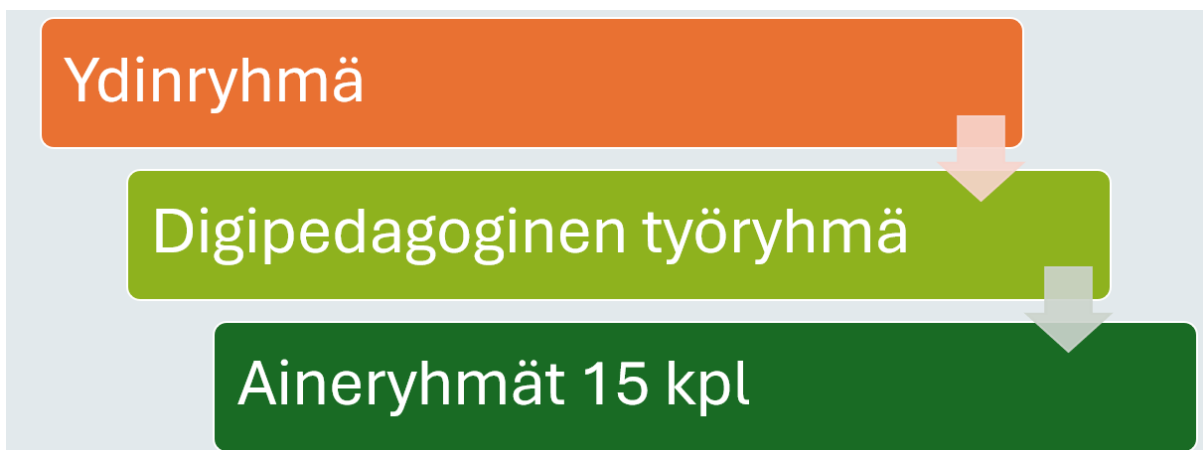
Työpaketti 1 toiminta käynnistyi kaikille toimijoille lähetetyn alkukartoituskyselyn myötä. Kyselyssä selvitettiin organisaatioissa käytössä olevat verkko-oppimisolustat, valmiit englanninkieliset YTO-materiaalit ja halukkuus toimia aineryhmien jäsenenä. Alkuvaiheessa luotiin myös Teamsiin oma kanava työpaketille ja siihen selkeä rakenne niin viestintään, toiminnan dokumentointiin kuin aineryhmien materiaaleillekin.

Aloitusseminaarissa esiteltiin työpaketin tavoitteet, toimintasuunnitelma ja aikataulu tulosten valmistumiselle. Seminaarissa perustettiin myös Ydinryhmä. Ydinryhmän kokoonpano muotoutui niiden organisaatioiden edustajista, joilla oli suurin käytettävissä oleva resurssi ja työpaketissamme tämä tarkoitti 5 organisaatiota. YSAO:n, Gradian, Sedun, Varian ja OSAO:n edustajat muodostivat 5 hengen ryhmän, jonka tehtävänä oli organisoida aineryhmien kokoaminen ja varmistaa, että kussakin ryhmässä on sekä Moodlea että itslearningia käyttäviä edustajia. Isolla resurssilla mukana olevat organisaatiot valitsivat sitten henkilöstöstään aineryhmille vetäjät ja vetäjien ympärille koottiin itse aineryhmä jokaiseen YTO-aineeseen.

Saamamme kokemuksen perusteella optimaalinen ryhmä koko on max. 10 henkilöä tai alle per ryhmä, jotta toiminta on tehokasta. Lisäksi aineryhmät ovat korostaneet palautteissaan yhteisten pelisääntöjen tärkeyttä ja selkeää vastuunjakoa, resurssien ja yhteisen ajan löytämisen haasteellisuutta, ”kotitehtäviä” tapaamisten välillä ja osaamisen jakamisen tuomaa iloa ja hyötyä myös omaan työhön. Isossa verkostohankkeessa näkyviksi tulevat niin erilaiset tavat toimia ja tulkita asioita, mutta myös eri oppilaitosten kollegoilta saatava tuki ja vertaisoppiminen sekä verkostoitumisen hyödyt hyvien käytänteiden jakamisessa.

Ydinryhmä on myös suunnitellut ja valmistellut työpaketin tapahtumia ja koulutuksia sekä varmistanut, että hankesuunnitelmassa luvut tavoitteet saavutetaan. Näiden lisäksi perustettiin Digipedagoginen työryhmä, jonka tehtävänä on ollut auttaa aineryhmiä verkkomateriaalin tuottamiseen ja jakamiseen liittyvissä kysymyksissä sekä yhtenäisten toimintatapojen luomisessa. Ryhmässä on ollut sekä opettajia että digiasiantuntijoita eri organisaatioista ja myös digiryhmä on ollut ideoimassa ja järjestämässä työpaketille koulutuksia digiasioihin liittyen.

Ryhmät TP1 toiminnassa:



Näiden ryhmien lisäksi toimintaa ovat rytmittäneet koko työpaketin yhteiset kuukausikokoukset ja verkkoamukahvitilaisuudet, joissa on käsitelty digipedagogiikkaan liittyviä teemoja muiden aiheiden ohella.

- Alkukartoituskyselyllä käyntiin
- Hankkeen Teamsiin selkeä rakenne ja yhteiset pelisäännöt
- Aloitusseminaarissa esiteltävä toiminnan suuntaviivat
- Työryhmien ja tukipalveluja tuottavien ryhmien perustaminen
- Ryhmien koordinaattorien ja ydinryhmän valinta
- Toiminnan käynnistäminen nopeasti

1.3 Visuaalinen ilme

Hankkeen visuaalinen ilme ja viralliset julkaisumateriaalit olisi hyvä olla käytettävissä heti hankkeen alusta lähtien. Julkisella rahoituksella tuotetuissa materiaaleissa täytyy näkyä itse hankkeen nimi ja mahdollinen logo sekä rahoittajan tiedot. Saavutettavuuden näkökulmasta on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että näitä tietoja välitetään muutenkin, kuin vain kuvina. Visuaalisen ilmeen rakentamisessa kannattaa hyödyntää organisaatioiden omia graafisia suunnittelijoita, joilta löytyy tarvittava ammattitaito ja kokemusta usein jo aiempien hankkeiden visualisoinnista.

Tietty yhdenmukaisuus on hyvä olla kaikessa julkaistavassa materiaalissa, mutta esim. VIERKOn työpaketti 1:n tuottamissa verkko-opintomateriaaleissa kunkin YTO-aineen luonne vaikuttaa myös kyseisen aineen ilmeeseen ja näin kuuluu ollakin, koska aineet ovat hyvin erilaisia. Visuaaliset elementit auttavat opiskelijaa orientoitumaan opiskeltavaan aineeseen, helpottavat alustoilla navigointia ja lisäävät materiaalin kiinnostavuutta. Huolella mietitty visuaalinen ilme lisää tuotetun materiaalin laatua ja näkyvyyttä ja helpottaa asioiden mieleen painamista. Lisäksi visuaalisen ilmeen selkeys, kielitietoisesti tuotettu materiaali ja materiaalien julkaiseminen eri kielillä takaavat niiden käytettävyyden mahdollisimman monelle. VIERKOssa itse YTO-verkkokurssit ovat englanninkielisiä ja monet materiaalit hankkeessa tuotetaan myös ruotsiksi.

Verkko-opintomateriaaleissa videoiden, kuvien, taulukoiden, taustavärien ym. visuaalisten elementtien käyttö lisää mielekkyyttä, edistää oppimista ja auttaa erilaisia oppijoita hahmottamaan paremmin kurssin sisältöä. Materiaalia tuottavien toimijoiden riittävä tekninen ja visuaalinen osaaminen sekä osaamisen kehittäminen ja jakaminen on erittäin tärkeää ja palvelee organisaatioita jatkossakin. Verkostohankkeissa järjestettävät koulutustilaisuudet ovat siksi hyvin tarpeellisia ja niitä on VIERKOssakin pyritty järjestämään moniin eri teemoihin liittyen.

- Hankkeen ja rahoittajan tiedot oltava näkyvillä kaikessa julkaistavassa materiaalissa

- Viralliset julkaisupohjat hyvä saada heti alkuvaiheessa käyttöön
- Visuaalisen ilmeen yhdenmukaisuus lisää laatua ja hankkeen näkyvyyttä
- Visuaalisten elementtien käyttö edesauttaa oppimista
- Osaamisen jakamisesta hyötyvät kaikki

1.4 Julkaiseminen, jalkauttaminen, ylläpito ja muokkaus

VIERKOssa tuotetut YTO-verkkokurssit Moodle- ja itslearning-toteutuksina sekä muut julkaistavat materiaalit tulevat Opetushallituksen hallinnoimaan Avointen oppimateriaalien kirjastoon, josta oppilaitokset saavat ne käyttöönsä. <https://aoe.fi/#/etusivu>

Verkkokursseista tehdään myös Word-muotoinen käsikirjoitus, jotta niiden ylläpito ja muokkaaminen on jatkossakin mahdollista ja kaikilla oppilaitoksilla on mahdollisuus saada aineistot käyttöönsä riippumatta käytössä olevasta digitaalisesta oppimisympäristöstä. Käsikirjoitus on sikäläkin tärkeä, että asiat vanhenevat nykyään aika nopeasti ja tutkintojen perusteita uusitaan myös aika ajoin. Päivittäminen käy helpommin, kun alkuperäinen materiaali on yksissä kansissa helposti muokattavissa olevassa formaatissa.

Materiaalien siirtämiseen tarvitaan selkeät ohjeet ja tekovaiheessa on varmistettava niiden käytettävyys ja toimivuus loppukäyttäjille. Esim. materiaaleissa olevat linkit eivät voi viedä organisaatioiden omiin järjestelmiin eikä kurssitehtävissä saa olla sellaisia yksittäisen oppilaitoksen asetuksia, jotka eivät sitten toimi jonkun muun oppilaitoksen sisällä.

Valmiiden kurssien markkinointi ja jalkauttaminen tapahtuu kaikkien hankkeessa mukana olevien toimijoiden ja heidän verkostojensa avulla. Valmiit YTO-kurssit esitellään Teamsissa järjestettävissä tilaisuuksissa, joihin tulee vapaa pääsy kaikille VIERKOssa oleville hanketoimijoille ja heidän organisaatioidensa edustajille. Lisäksi markkinointia tehdään seminaareissa ja webinaareissa ym. hanketilaisuuksissa ja sitä suunnataan myös YTO-esimiesverkostolle. Oppilaitoksissa päätetään sitten, että miten valmiiden kurssien käyttöönotto ja hallinnoiminen sekä ylläpito tulee käytännössä tapahtumaan.

- tuotettu materiaali viedään aoe.fi -sivustolle
- käsikirjoitus mahdollistaa päivittämisen ja materiaalin saatavuuden
- selkeät ohjeet materiaalien siirtämiseen alustoille
- markkinointi ja jalkauttaminen tapahtuu kaikkien hanketoimijoiden avulla sekä organisaatioiden sisällä että erilaisissa tapahtumissa

2. Muistilista verkkomateriaalin tuottajalle

Tässä osiossa esitellään ohjeita tekoälyn käytöstä, tekijänoikeuksista ja lisensseistä, saavutettavuudesta sekä kielitietoisesta materiaalin tuottamisesta.

2.1 Tekoälyn käyttö

Tekoälyn käyttöohjeet:

- Noudata Opetushallituksen linjauksia (tulossa 2025) sekä oppilaitoksen ohjeita.
- Hyödynnä generatiivista tekoälyä (AI) opetusmateriaalin suunnittelussa ja tuottamisessa (esim. tekstien luonnostelu, kääntäminen, kuvien ja videoiden generointi) eri kohderyhmille. Tekoälysovellukset kehittyvät vauhdilla ja tarjoavat koko ajan uusia mahdollisuuksia opetusmateriaalin tuottamiseen.
- Muista, että tekoälyn tuottamat sisällöt vaativat aina ihmisen viimeistelyn.
- Opasta opiskelijoita tekoälyn käytössä oppimistehtävissä. Voit hyödyntää VIERKO-hankkeen liikennevaloja:

How to use sources and AI

- Write in your own words.
- When you quote information, cite the source accurately.
- When you use AI to aid you, include a note on its use.
For example: Text produced with Copilot October 10th, 2024
- If the task has an AI-symbol, follow the instructions accordingly.



Use of AI is not allowed.



Use of AI is allowed with limitations •
according to the task instructions.



Use of AI is allowed.
Include a note on which application you used and how it helped you.

2.2 Tekijänoikeudet ja lisenssit

- Varmista, että tuotettujen materiaalien käyttöoikeudet ja ehdot ovat helposti ymmärrettävissä.
 - Hankkeessa opetusmateriaalia tuotetaan julkiseen käyttöön.
 - Käytettävä lisenssi: CC-BY-NC-SA 4.0 (muunnelmat samalla lisenssillä, kaupallinen käyttö kielletty, alkuperäinen tekijä mainittava).
- Käytä vain materiaaleja, joihin sinulla on oikeus.
 - Kuvia voi ladata ja käyttää ei-kaupallisiin tarkoituksiin olevista kuvapankeista esim. Pixabay tai Papunet.
 - Mainitse aina kuvien ja videoiden lähde.
- Tekijänoikeustietoa opetusmateriaalin tekijälle:
 - [Opettajan tekijänoikeus - Kopiraattilan Koulu.](#)
 - [Tekoäly ja tekijänoikeus - Kopiraattilan Koulu.](#)
 - Tilaa Kopioston Oppilaitosuutiset [Tilaa Kopioston Oppilaitosuutiset - Kopiosto.](#)

2.3 Saavutettavuus

- Tee opetusmateriaalit helposti luettaviksi ja saavutettaviksi (esim. kuvien ja videoiden tekstitykset ja kuvaukset, navigoinnin loogisuus ja selkeys).
- Hyödynnä monikanavaisuutta: tarjoa materiaaleja tekstinä, videoina, äänitteinä ja vuorovaikutteisina tehtävinä. Monikanavaisuus tukee erilaisia oppimistyyliä ja tarpeita.
- Käytä yhteisesti sovittua visuaalista ilmettä opetusmateriaaleissa.

2.4 Kielitietoisien materiaalin tuottaminen

- Huomioi erilaisten kieli- ja kulttuuritaustojen tarpeet materiaalien suunnittelussa.
 - [Selkokeskuksen Pikaopas selkokielen kirjoittamiseen](#)
 - Voit hyödyntää VIERKON taskuopasta (Opetuksen ja ohjauksen kieli kuntoon.) <https://aoe.fi/#/materiaali/4209>

3. Pedagoginen käsikirjoitus verkkomateriaalin suunnitteluun

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERVISNINGS- OCH KULTURMINISTERIET



Pedagoginen käsikirjoitus

Verkkomateriaalin suunnittelu

Tutkinnon osa	
Tutkinnon osan osa-alue	
Tutkinnon osan/osa-alueen laajuus	
Opetuskieli	
Kohderyhmä	
Osaamistavoitteet	
Sisältö	
Toteutustapa	Lähiopiskelu <input type="checkbox"/> Ohjattu verkko-opiskelu <input type="checkbox"/> Itsenäinen verkko-opiskelu <input type="checkbox"/>
Verkko-oppimisympäristö	Moodle <input type="checkbox"/> Itslearning <input type="checkbox"/> Workseed <input type="checkbox"/> Google <input type="checkbox"/> Microsoft 365 <input type="checkbox"/> Muu:
Digitaaliset työvälineet	Verkko-oppimisympäristön sisäiset välineet (esim. Moodle, Itslearning, Workseed) <input type="checkbox"/> ulkoiset välineet (esim. H5P, Thinglink, Padlet) <input type="checkbox"/> Oppimateriaalivälineet (esim. M365, H5P) <input type="checkbox"/> Osaamisen osoittamisen välineet (esim. H5P) <input type="checkbox"/> Vuorovaikutusta edistävät välineet (esim. Padlet, Miro) <input type="checkbox"/> Verkkokokousvälineet (esim. Teams, Zoom, Meet) <input type="checkbox"/> Muut:

Opiskelumateriaalit	Tekstit <input type="checkbox"/> Äänimateriaalit <input type="checkbox"/> Kuvat <input type="checkbox"/> Videot <input type="checkbox"/> Harjoitustehtävät <input type="checkbox"/>
Opiskelijoiden ohjaus	Opettajan palaute <input type="checkbox"/> Automaattipalaute <input type="checkbox"/> Vertaispalaute <input type="checkbox"/>
Osaamisen osoittaminen ja arviointi	Näyttötehtävät <input type="checkbox"/> Testit/kokeet <input type="checkbox"/> Muu: Itsearviointi <input type="checkbox"/> Vertaisarviointi <input type="checkbox"/> Opettajan arviointi <input type="checkbox"/>
Tutkinnon osan/osa-alueen palaute opiskelijalta	Suullinen palaute <input type="checkbox"/> Kirjallinen palaute <input type="checkbox"/> Videopalaute <input type="checkbox"/>

Tämä materiaali on tuotettu VIERKO-hankkeessa vuonna 2024.

VIERKO on toteutettu Opetus- ja kulttuuriministeriön vuonna 2023 myöntämällä ammatillisen koulutuksen strategiarahoituksella. VIERKO on kuudenkymmenen- kahden (62) koulutuksen järjestäjän yhteisponnistus. Työtä on koordinoanut Keski-Uudenmaan koulutus- kuntayhtymä Keuda.

Hankkeessa on kehitetty vieraskielisen koulutuksen laatua ja kotimaisten kielten opetuksen tarjontaa ammatillisessa koulutuksessa.

Lisätietoa:

<https://www.keuda.fi/keuda/hankkeet/vierko/>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Hankkeessa tuotetut oppimateriaalit:



[CC BY-SA 4.0 Deed](#) | [Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen](#) | [Creative Commons](#)