

Villi vyöhyke ry.
c/o Jere Nieminen
Alasenkatu 3 A 13
33710 Tampere

2.12.2019

Yhteyshenkilö:
Jere Nieminen
jere.nieminen@villivyohyke.fi
040-5224476

Kouluniitty monimuotoisena ja monipuolisena oppimisympäristönä

- Hankesuunnitelma, kustannusarvio, rahoitussuunnitelma ja aikataulu

Johdanto

Hankkeessa tuotetaan kouluniitty ja siihen perustuva uusi toimintamalli, jossa monimuotoinen luonto liitetään koulujen välittömään oppimisympäristöön. Hankkeessa tehdään uusi kouluniitty Ylöjärven lukion piha-alueelle. Kouluniitty perustetaan yhdessä lukion oppilaiden ja opettajien kanssa, ja he myös hoitavat niittyä. Kouluniitty toteutetaan tavalla, joka vahvistaa ja lisää paikallisen harvinaisen kasvilajiston monimuotoisuutta. Toimintamalli kuvataan kouluniittyoppaassa, joka edesauttaa kouluniittyjen laajempaa käyttöönottoa. Hankkeessa yhdistetään yhteiskunnallinen toiminta luonnon monimuotoisuuden vaalimisen toisiaan hyödyntävällä tavalla, joka avaa uusia mahdollisuuksia luonnonsuojeluun. Hanketta koordinoiva Villi vyöhyke -yhdistys on aikaisemmin perustanut kouluniityt Nokian Harjuniityn alakoululle ja Tampereen yliopiston normaalikoulun piha-alueelle. Lisäksi yhdistys on osallistunut kahden kampusniityn tekemiseen Tampereen yliopiston keskustakampukselle. Yhdistyksellä ja sen jäsenillä on kokemusta yli 50 niityn perustamisesta ja hoidosta.

Tavoitteet

Hankkeen konkreettisenä tavoitteena on perustaa Ylöjärven lukion rakennuksen piha-alueelle kouluniitty ja laatia kouluniittyopas. Hankkeen yleisempänä tavoitteena on monipuolistaa koulujen oppimisympäristöjä niittyjen avulla. Koska kouluniitty perustetaan yhdessä opettajien ja oppilaiden kanssa, se mahdollistaa luonnon käytännönläheisen ja vaivattoman käytön opetuksessa. Kouluniittyä voidaan käyttää opetuskohteena monipuolisesti. Oppilaat voivat kouluniityn avulla opetella kasvilajeja ja seurata niiden kasvua.

Kouluniitty ei mahdollista vain luonnon havainnointiin ja seuraamiseen perustuvaa oppimista, vaan myös luonnonhoidon, jossa oppilaat tekevät töitä käsin. Koska niityn perustaminen ja ylläpito perustuu vuorovaikutukseen luonnon kasvuprosessien ja oppilaiden toimintojen kanssa, lisää kouluniitty luonnonhoidon ja käsillä tekemisen merkitystä ympäristökasvatuksessa. Koska

kouluniitylle kylvetään harvinaisia paikallisia kasvilajeja, lisää se oppilaiden ymmärrystä luonnon monimuotoisuudesta.

Yleensä oppimista ei huomioida koulujen piha-alueilla muutoin kuin leikin ja liikunnan näkökulmasta. Myös viherrakentaminen koulujen piha-alueilla on yleensä kovin tavanomaista. Siten hanke laajentaa näkemystä koulujen piha-alueista vuorovaikutteisina ja monimuotoisina ympäristöinä. Hanke aktivoi oppilaita ja opettajia ympäristötekoihin biodiversiteetin lisäämiseksi.

Hanke kehittää ja laajentaa käsitystä luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta. Hanke nostaa esiin suunnittelun mahdollisuudet biodiversiteetin vaalimisessa. Kouluniitylle kylvettäviksi siemeniksi valikoidaan harvinaistuvia luonnonkukkia. Kouluniitylle tulee hyvin monipuolinen valikoima luonnonkasveja – kylvettävät siemenet sisältävät yli kaksikymmentä kasvilajia, jotka ovat harvinaisia lähiseuduilla. Yhtä monipuolisia elinympäristöjä ei juuri löydy luonnonympäristöistä. Lisäksi hanke tuottaa näkemyksen luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta, joka perustuu siihen, että ympäristökasvatus kytketään käytännön luonnonsuojeluun.

Hanke edistää uudella tavalla paikallista luonnonsuojelua, koska kouluniitylle valikoidaan lähistön rata-alueen ja harjukson harvinaistuvaa kasvillisuutta. Lisäksi Ylöjärven kouluniityn tapauksessa niitylle kylvettävät siemenet kerätään lähialueilta. Tavoitteena on, että hankkeessa perustettava Ylöjärven lukion kouluniitty ja aiemmat kouluniityt Nokiolla ja Tampereella muodostavat alkusysäyksen laajemmalle muutokselle Suomen muiden koulujen piha-alueilla.

Toteutus

Hankkeessa toteutetaan kouluniitty Ylöjärven lukion pihalle. Kouluniitty perustetaan Ylöjärven lukion Valo-rakennuksen viereen lukion piha-alueelle. Kouluniitylle varatun alueen pinta-ala on noin 760 m². Kouluniitty sijaitsee lukion rakennuksen eteläpuolella, joten se soveltuu hyvin runsaasti valoa vaativan paahtekasvillisuuden vaalimiseen. Kohde sijaitsee edustavalla paikalla ja se näkyy viereiselle valtatielle.

Kouluniityn perustamista varten laaditaan yksityiskohtaisempi rakentamissuunnitelma, joka sisältää selostuksen ja asemapiirustuksen. Alustavasti on hahmotettu, että kouluniityksi varatulta alueelta kuoritaan nurmikko pois ja sen tilalle tuodaan hiekkaa uudeksi kasvualustaksi. Nurmikkoa kuoritaan 15-20 senttimetriä. Uudeksi kasvualustaksi tuodaan hiekkaa, joka soveltuu ratapihan ja harjukson paahteisiin olosuhteisiin sopeutuneelle kasvillisuudelle kasvualustaksi.

Luonnonkukkien siemenet Ylöjärven lukion kouluniitylle kerää ja käsittelee Villi vyöhyke -yhdistyksen jäsenet. Yhdistyksen edustajat keräävät siemenet omilta luonnonhoitokohteiltaan Ylöjärven lukion lähiseuduilta. Siemenet ovat siten geneettiseltä alkuperältään paikallista kantaa.

Kouluniitylle valikoitavat kasvilajit edustavat lähiseudun rata-alueen ja harjukson kasvilajistoa. Ylöjärven lukio sijaitsee Tampere-Seinäjoki -pääradan vieressä. Lukio sijaitsee rata-alueen välittömässä läheisyydessä. Toisella puolella lukion rakennusta on valtatie 3, jonka takana sijaitsee Tampereelta Satakunnan Pohjankankaalle jatkuva harjukso (Teivaalanharju,

Pinsiönkangas). Koska rata-alue ja harjujakso ovat erityisiä paahdeympäristöjä harvinaistuville kasvilajeille, sopivat ne Ylöjärven lukion kouluniityn teemaksi. Ratapihan kasvilajeja ovat esimerkiksi neidonkieli, ukontulikukka, keltasauramo ja harmio. Harjujakson kasvilajeja ovat esimerkiksi harjumasmalo, keltamaite, tunturikurjenherne, kangasajuruoho ja mäkitervakko. Kaikilta edellämainituilta kasvilajeilta löytyy havaintotietoja lukion lähiseudulta. Harjumasmalo on lisäksi Ylöjärven kaupungin tunnuskasvi. Villi vyöhyke -yhdistys antaa Ylöjärven lukiolle opetuskäyttöön hyvälaatuiset valokuvat niitylle kylvettävistä kasvilajeista.

Tulevaisuudessa Ylöjärven lukion oppilaat ja opettajat voivat kerätä kouluniityltä siemeniä ja perustaa niiden avulla uusia niittyjä esimerkiksi kotipihoilleen. Noin 3-5 vuoden päästä niityn perustamisesta kouluniityn oma siementuotanto on jo niin hyvää, että se tuottaa siemeniä tarpeeksi esimerkiksi kouluniityn laajentamiseksi tai kokonaan uuden niityn perustamiseksi. Siten Ylöjärvelle perustettava kouluniitty tuottaa edellytyksiä uusien koulu- tai muiden niittyjen perustamiseen tulevaisuudessa. Luonnonkukkien lisäksi Ylöjärven lukion kouluniityllä voidaan vaalia muita biodiversiteettiä rikastavia elementtejä. Kouluniitylle voidaan tuoda esimerkiksi hyönteishotelleja tai kuolleita puiden runkoja lahoamaan. Oppilaiden on mahdollista porata lahopuihin reikiä, jotka lisäävät hyönteisten edellytyksiä alueella. Kouluniityn yhteydessä muistutetaan myös haitallisista vieraslajeista ja niiden muodostamasta uhasta harvinaisille luonnonkasveille.



Ilmakuva Ylöjärven lukion koulurakennuksen ja sen lähiympäristöstä. Kouluniitylle varattu alue on rajattu karttaan punaisella (Ilmakuva MML, niityn rajaus Jere Nieminen)



Kuva Ylöjärven lukion piha-alueelta paikalta, joka on varattu hakemuksessa kuvatulle kouluniitylle. (kuva Jere Nieminen)

Toimintamallin muodostaminen

Konkreettisen niityn lisäksi hankkeessa tehdään toimintamallin kuvaus kouluniittyjen perustamisesta, hoidosta ja käytöstä. Toimintamallin kuvausta varten tuotetaan verkossa julkaistava kirjallinen kouluniittyopas. Kouluniittyoppaan arvioitu sivumäärä on 30-40 sivua. Raportissa on graafinen taitto ja se sisältää tekstin lisäksi valokuvia sekä jonkin verran kuvituskuvia.

Toimintamalli sisältää kuvaukset neljästä tapauksesta, joissa on perustettu kouluniittyjä. Ylöjärven lukion lisäksi oppaassa kuvataan Villi vyöhyke -yhdistyksen aiemmin aloittamat kouluniittyprojektit, jotka sijaitsevat Tampereella Nekalassa Tampereen yliopiston normaalikoulun yläkoulun piha-alueella ja Nokialla Harjuniityn alakoulun piha-alueella. Lisäksi oppaassa kuvataan kampusniityt Tampereen yliopiston keskustakampuksella, joiden tekemiseen yhdistys on osallistunut. Aikaisempien kouluniittyjen perustaminen on aloitettu vuosina 2017, 2018 ja 2019. Koska kouluniittyopas laaditaan vuonna 2022, on eri kouluniityiltä kertynyt runsaasti kokemuksia siihen mennessä. Jos tämän hankkeen aikana saadaan tieto, että myös muualle on perustettu muiden toimijoiden vaikutuksesta kouluniitty, tiedustellaan mahdollisuutta esitellä näitäkin niittyjä kouluniittyoppaassa.

Kouluniittyopas laaditaan yhteistyössä Ylöjärven lukion opettajien ja oppilaiden kanssa. Opasta laatiessa kerätään myös Nokian Harjuniityn koulun ja Tampereen yliopiston normaalikoulun opettajien kokemuksia ja näkemyksiä toteutetuista kouluniityistä. Tampereen yliopiston kampusniittyjen osalta tiedustellaan yliopistolta, miten kampusniittyjä on hyödynnetty yliopiston opetuksessa ja tutkimuksessa. Oppaassa hahmotetaan erilaisia tapoja, miten kouluniitty voi kytkeytyä opetukseen ja koulujen toimintaan eritasoisten oppilaitoksien yhteydessä (alakoulu,

yläkoulu, lukio, yliopisto). Opas sisältää kuvauksia ja ehdotuksia kouluniittyjen hyödyntämisestä opetuksessa, huomioiden erikseen kouluniityn perustamisvaihe, myöhempi vakiintuneempi hoitovaihe, sekä niityn havainnointiin perustuva käyttö.

Toimintamallin muodostamisessa hyödynnetään Villi vyöhyke -yhdistyksen kokemuksia muiden niittyjen perustamisesta. Yhdistys on perustanut runsaasti niittyjä myös muualle kuin koulujen läheisyyteen. Muiden mallikohteiden myötä oppaassa saadaan katettua laajemmin kouluniityille soveltuvia kasvupaikkatyyppisiä, kasvualustoja ja kasvilajien valikoimia.

Kouluniitty muotoillaan toimintamallissa siten, että sen perustamis- ja käyttötavat ovat joustavia. Oppaassa käydään läpi, miten eri toimijat voivat käynnistää prosessin kouluniityn aikaansaamiseksi (viranomaiset, suunnittelijat, opettajat, oppilaat, oppilaiden vanhemmat, kuntalaiset, yhdistyksien edustajat). Kouluniitty voi olla kunnan käynnistämä ja toteuttama, mutta myös markkinaehtoinen tuote. Kouluniitty voi olla esimerkiksi maisemasuunnittelijoiden tai viherrakentajien tuote, jota he voivat aktiivisesti markkinoida. Kouluniityn etuna on, että sen voi perustaa useissa eri vaiheissa. Kouluniityn voi huomioida maankäytön ohjauksessa esimerkiksi asemakaavassa, viheralueen yleissuunnitelmassa tai pihasuunnitelmassa. Lisäksi kouluniityn voi perustaa koulun pihalle myös jälkikäteen toteutettuna joko olemassa olevalle soveltuvalla kasvualustalle tai uudelle kasvualustalle kuten tässä hankkeessa tehdään. Monipuoliset ja joustavat mahdollisuudet organisoida kouluniityn perustaminen lisäävät sen yleistymisen edellytyksiä. Myös niittyjen kasvillisuus ja kasvualustat voivat vaihdella.

Oppaassa hahmotellaan yleisesti kouluniityn perustamisen kustannuksia. Valmiissa kouluniittyoppaassa huomioidaan myös vaihtoehdot, jotka perustuvat huokeisiin kustannuksiin. Silloin kouluniitty voidaan tehdä valmiille soveltuvalla kasvualustalle (esim. hiekalle, soralle, sepelille tai kuluneelle nurmikolle). Villi vyöhyke -yhdistys on aiemmin perustanut niittyjä muun muassa sepelipinnoitteelle ja käytöstä poistettaville liikuntakentille. Näitä kokemuksia hyödynnetään oppaan tekemisessä. Oppaassa tarkastellaan myös niityn perustamista oppilaiden ja opettajien itse keräämien siementen avulla. Kustannuksia alentaa myös se, jos kouluniitty perustetaan koulun rakentamisen tai pihan kunnostuksen yhteydessä, eikä erillisiä maanvaihtoja tällöin tarvita. Toimintamallia muodostaessa huomioidaan kouluniityn mahdollisimman hyvä kytkeytyminen paikallisen monimuotoisuuden vaalimiseen.

Kouluniittyopas julkaistaan verkossa Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liiton MAPPAn materiaalipankissa ja Villi vyöhyke -yhdistyksen verkkosivuilla. Hankkeen aikana projektipäällikkö osallistuu aktiivisesti keskusteluun luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta opetusympäristöissä ja esittelee hanketta sopivissa tilaisuuksissa.

Rahoitussuunnitelma ja kustannusarvio

Hankkeen kustannusarvio vuosittain ja kokonaisuudessaan on esitetty seuraavassa taulukossa. Kustannukset sisältävät kaikki hankkeen kustannukset. Hankkeella ei ole muuta rahoitusta kuin tässä hakemuksessa Keski-Suomen ELY-keskukselta haettava rahoitus ympäristökasvatus- ja valistushankkeeseen. Hanke toteutuu rahoituksen järjestyessä.

	2020	2021	2022
Palkkiot tuntiveloitushinnan mukaan	16 h projektipäällikkö (rakennussuunnitelman laatiminen, urakan valvonta, kylvöjen järjestäminen) 1 200,00 € 18 h siementen keruu ja käsittely 900,00 €	10 h projektipäällikkö (seuranta, hoito, kylvöjen järjestäminen) 750,00 € 18 h siementen keruu ja käsittely 900,00 €	80 h projektipäällikkö (seuranta, hoito, kasvillisuuden esittely, hoidon opastus, kylvöjen järjestäminen, oppaan laatiminen) 20 h graafikko (oppaan kuvitus ja taitto) 7 500,00 € 18 h siementen keruu ja käsittely 900,00 €
Matkakulut	Neljä käyntikertaa kouluniitylle 179,20 €	Viisi käyntikertaa kouluniitylle 224,00 €	Viisi käyntikertaa kouluniitylle 224,00 €
Aineet ja tarvikkeet	-	-	Neljä viikatetta, neljä haravaa, kaksi hiomakiveä ja kaksi pressua koulun käyttöön niityn hoitoa varten 438,00 € (sis. alv)
Palvelujen ostot	Urakointi kaivinkoneella, maanvaihdot, uusi kasvualusta 16 268,00 € (sis. alv)	-	-
Muut kulut	<i>Hankkeesta ei muodostu muita kuluja</i>		
Tulot	<i>Hankkeesta ei muodostu tuloja</i>		
YHTEENSÄ VUOSITTAIN	18 547,20 €	1 874,00 €	9 062,00 €
<u>KOKO HANKE</u> <u>YHTEENSÄ</u>	<u>29 483,20 €</u>		

Hakija on arvonlisäverovelvollinen ja alv:n lopullinen maksaja.

Projektipäällikön ja graafikon tuntiveloitushinta on 75 euroa tunti.

Siementen keräämisen ja käsittelyn tuntiveloitushinta on 50 euroa tunti.

Matkakustannukset on huomioitu Tampereelta yhdistyksen osoitteesta Ylöjärven lukiolle (etäisyys noin 30 kilometriä), joten matkakustannuksia muodostuu yhtä käyntikertaa kohden (60 km x 0,43 € + 19 €) 44,80 euroa.

Kouluniityn maanvaihtojen urakointiin on Ylöjärven lähiseudulla useita soveltuvia urakoitsijoita. Hakemusta varten alustava hinta-arvio pyydettiin kahdelta yrittäjältä, joista huokeamman hinta-arvio on mainittu hankkeen kustannusarviossa. Varsinaista urakointia varten tarjous pyydetään lisäksi ainakin kolmelta muulta yrittäjältä.

Hankkeen toteutuneista toimenpiteistä ja kustannuksista raportoidaan Keski-Suomen ELY-keskukselle vuosittain.

Hankkeen aikataulu

Vuosi 2020

Rakentamissuunnitelman valmistaminen kouluniitylle: kevät 2020.

Urakkasopimuksen kilpailuttaminen ja laatiminen: kesä 2020.

Urakointi, kouluniitylle varatun alueen maanvaihdot ja kasvualustan perustaminen. Urakoinnin valvonta: syksy 2020.

Kouluniityn ensimmäisten siementen kylvöt yhdessä oppilaiden ja opettajien kanssa: syksy 2020.

Kylvettävän kasvillisuuden esittely luokkatilassa muun muassa valokuvien avulla: syksy 2020 (kylvöjen yhteydessä).

2021

Kouluniityn kasvun seuranta ja pienimuotoiset hoitotoimet, kuten kitkentä ja tähän työhön opastaminen: keväällä, kesällä ja syksyllä 2021 yhteensä kolme kertaa.

Niitylle tähän mennessä kehittyneen kasvillisuuden esittely siementen kylvöjen yhteydessä (suurin osa syksyllä 2020 kylvetyistä siemenistä on kehittänyt vasta lehtiruusuksheet).

Kouluniityn toiset siementen kylvöt syksyllä 2021.

2022

Kouluniityn kasvun seuranta ja pienimuotoiset hoitotoimet, kuten kitkentä ja tähän työhön opastaminen: keväällä, kesällä ja syksyllä 2022 yhteensä kolme kertaa.

Niityn kasvillisuuden esittely ja siementen keruun opastus opettajille ja oppilaille: Kevätlukuvuoden loppu ja syyslukukauden alku 2022.

Kouluniityn kolmannet siementen kylvöt: syksy 2022.

Niittykasvillisuuden hoidon opastus opettajille ja oppilaille sekä kouluniityn ensimmäinen niitto: loppusyksy 2022 (yhdessä kylvöjen kanssa).

Kirjallisen hoito-ohjeistuksen laatiminen yhdessä Villi vyöhykkeen edustajien, opettajien ja oppilaiden kanssa: syksy 2022.

Kouluniitty-oppaan laatiminen: syksy 2022.

Aikataulussa mainittujen toimenpiteiden lisäksi Villi vyöhyke -yhdistyksen edustajat seuraavat Ylöjärven lukion kouluniityn kehittymistä käymällä paikalla noin kolme kertaa kasvukauden aikana vuosina 2021 ja 2022. Yhdistyksen edustajien käynnit kouluniityllä edesauttavat oppilaiden ja opettajien kanssa yhdessä tehtävien toimenpiteiden tarkempaa ajoittamista. Koska yhdistyksellä on samalla suunnalla Ylöjärvellä muita luonnonhoitokohteita, on yhdistyksen edustajille vaivatonta käydä tarkistamassa myös lukion kouluniityn tilanne muiden matkojensa yhteydessä.

Villi vyöhyke -yhdistys sitoutuu osallistumaan Ylöjärven kouluniityn hoitoon tässä rahoitetun hankkeen 2020-2022 jälkeen vuosina 2023 ja 2024. Yhdistys osallistuu vuosina 2023 ja 2024 hoidon toteutumisen ja seurannan arviointiin, ja tarkentaa hoito-ohjeistusta tarvittaessa yhdessä opettajien ja oppilaiden kanssa. Tarvittaessa yhdistys tekee vuosina 2023 ja 2024 omalla kustannuksellaan siementen täydennyskylvöjä, jos kouluniityn kasvillisuus kärsii jostain syystä.

Hankkeen yhteistyöryhmä ja yhteyshenkilö

Hankkeen valmistelua varten pidettiin tapaaminen 5. marraskuuta 2019 Ylöjärven lukiolla, johon osallistuivat lukion ja Villi vyöhyke -yhdistyksen edustajat. Kiinteistön omistuksesta ja hallinnoinnista vastaava Tredu-Kiinteistöt Oy on hyväksynyt ehdotuksen kouluniitystä.

Hankkeen projektipäällikkönä on Villi vyöhyke -yhdistyksen puheenjohtaja MMM HT Jere Nieminen (jere.nieminen@villivyohyke.fi; 040-5224476). Muut hankkeen yhteistyöryhmän edustajat ovat Ylöjärven lukion rehtori Jarkko Tuomennoro (jarkko.tuomennoro@ylojarvi.fi; 050-3721943), Ylöjärven lukion biologian opettaja Erja Tiihonen, maantiedon opettaja Sami Kolamo ja Tredu-Kiinteistöt Oy:n toimitusjohtaja Marko Tulokas (marko.tulokas@tampere.fi; 050-3866222). Kouluniittyoppaan graafikkona ja taittajana on Villi vyöhyke -yhdistyksen hallituksen

jäsen, kuvataiteilija, kuvittaja, YTK KTM Julia Prusi. Siementen keräämisestä ja käsittelystä vastaa Villi vyöhyke -yhdistyksen hallituksen jäsen Karl Hermansson.

Villi vyöhyke -yhdistys on 2013 perustettu luonnonsuojeluyhdistys. Yhdistys on erikoistunut uusien luonnonsuojelun ja luonnonhoidon ratkaisujen kokeilemiseen ja kehittämiseen. Yhdistys on erikoistunut ihmisen heikentämien luontoalueiden biodiversiteetin kehittämiseen. Useissa yhdistyksen projekteissa kansalaisten osallistaminen ja vuorovaikutus kytketään luonnonsuojeluun ja -hoitoon. Yhdistyksellä on hoidossaan yli 50 kohdetta Suomessa, pääosin Tampereen seudulla.