

Luontotalot koulujen ympäristö- kasvatuksen tukena

Tarkastelussa Harakan luontokeskus ja
Villa Elfvikin luontotalo

Tuija Koski-Lammi



Espoon ympäristö-
keskuksen monistesarja
3/2008

Kansikuva: Villa Elfvik

Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2008

**LUONTOTALOT KOULUJEN
YMPÄRISTÖKASVATUKSEN TUKENA**

Tarkastelussa Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo

Tuija Koski-Lammi

Espoon ympäristökeskus
Espoo 2008

KUVAILULEHTI

Julkaisija	Espoon ympäristökeskus	Julkaisun päivämäärä 18.1.2008
Tekijä	Tuija Koski-Lammi	
Julkaisun nimi	Luontotalot koulujen ympäristökasvatuksen tukena – tarkastelussa Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo	
Tiivistelmä	<p>Ympäristökasvatuksen tavoitteena on ympäristövastuullisten kansalaisten kasvattaminen. Ympäristökasvatuksessa tulee huomioida kaikki kestävä kehityksen ulottuvuudet ja sitä tulee toteuttaa erilaisissa ympäristöissä. Ympäristökasvatukseen kuuluu olennaisesti ympäristöön liittyvien tietojen ja ympäristön puolesta toimimisessa tarvittavien taitojen opettelu, ympäristön monipuolinen havainnointi ja kokeminen sekä arvokasvatus. Koulujen ympäristökasvatukselle on opetussuunnitelman perusteissa määritetty tavoitteita ja sisältöjä kaikkiin ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyen.</p> <p>Luontotalojen toiminnan tavoitteena on ympäristökasvatuksen edistäminen. Ne tukevat koulujen ympäristökasvatusta muun muassa järjestämällä oppilaille luontokoulupäiviä ja opettajille ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseja. Helsingissä sijaitseva Harakan luontokeskus ja Espoossa sijaitseva Villa Elfvikin luontotalo haluavat kehittää toimintaansa tukemaan paremmin koulujen ympäristökasvatusta. Tutkielma on osa Harakan ja Villa Elfvikin luontotalon yhteistä kehittämisprojektia.</p> <p>Tutkielman tavoitteena on löytää vastauksia seuraaviin kysymyksiin: 1. Miten Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta? 2. Millaista ympäristökasvatuksen tukea koulut tarvitsevat ja haluavat. 3. Miten koulujen tarpeet suhteutuvat aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen ja luontotalojen tavoitteisiin?</p> <p>Tutkimuskysymyksiin vastataan kirjallisuuden ja keväällä 2007 kerätyn kyselyaineiston perusteella. Kyselyyn vastasi 155 Helsingissä ja Espoossa työskentelevää perusopetuksen opettajaa yhteensä 63 koulusta. Aineistoa käsiteltiin sekä kvantitatiivisesti että kvalitatiivisesti.</p> <p>Opettajat toivovat luontotaloilta tukea ympäristökasvatuksen toteuttamisessa. Monet opettajista pitivät luontokoulutoimintaa erittäin hyvänä koulujen ympäristökasvatuksen tukimuotona. Luontokoulun tärkeimmäksi anniksi opettajat kokivat oppilaiden saamat luontokokemukset. Opettajat toivoivat, että luontokoulutoiminta tarjoaisi jatkossa enemmän keinoja kestävä elämäntavan edistämiseen ja ympäristöarvojen pohtimiseen. Opettajat halusivat, että luontokoulupäivä liittyisi tiiviimmin osaksi koulun muuta opetusta. Erityisesti alaluokkien opettajat olivat hyvin kiinnostuneita kummiluokkatoiminnasta. Luontokouluista opettajat kaipasivat tukea myös oman koulun lähiympäristön hyödyntämiseen opetuksessa.</p> <p>Opettajat ovat kiinnostuneita ympäristökasvatuksen täydennyskursseista. Opettajat toivovat, että kursseilla pääsee itse osallistumaan ja että niistä saa konkreettisia ideoita sovellettavaksi omassa työssä. Opettajat ovat kiinnostuneimpia ympäristökasvatuksen menetelmiä käsittelevistä kursseista. Opettajat halusivat kouluunsa luontotalojen tuottaman kiertävän näyttelyn. Luontotalojen tarjoamista retkeilymahdollisuuksista opettajat eivät ole kovin hyvin perillä. Näyttely- ja retkeilymahdollisuuksien hyödyntämisen tueksi opettajat kaipasivat toiminnallisia tehtäviä oppilaille ja itselleen laadukasta tukimateriaalia opetuksen järjestämiseen.</p> <p>Ympäristökasvatuksen osa-alueista luontotalojen toiminnassa on huomioitu hyvin ympäristössä ja ympäristöstä oppiminen. Ympäristön puolesta oppimista luontotalojen toiminta tukee vähemmän.</p>	
Avainsanat	ympäristökasvatus, kestävä kehitystä edistävä kasvatus, luontotalo, luontokoulu, perusopetus	
Sarja	Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2008	ISSN 1457-7100
Sivuja	94 + 12	
Painopaikka	Espoon kaupunki	

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Esbo miljöcentral	Utgivningsdatum 18.1.2008
Författare	Tuija Koski-Lammi	
Publikationens namn	Naturhusen som stöd för miljöfostran i skolorna – Stora Räntans naturcentrum och naturens hus Villa Elfvik	
Sammandrag	<p>Målet med miljöfostran är att uppfostra medborgare med miljöansvar. Alla dimensioner av hållbar utveckling ska beaktas och miljöfostran ska genomföras i olika slags miljöer. Väsentligt i miljöfostran är kunskap om miljön och färdigheter att verka för miljön, mångsidig observation och upplevelse av miljön och attitydfostran i miljöfrågor. I läroplanens grunder ingår mål och innehåll för alla miljöfostrans delområden.</p> <p>Avsikten med naturhusen är att främja miljöfostran. De stöder skolorna bland annat genom att ordna naturskoldagar för eleverna och fortbildningskurser i miljöfostran för lärare. Stora Räntans naturcentrum i Helsingfors och naturens hus Villa Elfvik i Esbo vill stöda skolornas miljöfostran bättre. Avhandlingen ingår i naturhusens gemensamma utvecklingsprojekt.</p> <p>Målet med avhandlingen var att finna svar på följande frågor: 1. Hur kunde naturhusen bättre stöda skolornas miljöfostran? 2. Hurdant stöd behöver skolorna och vill de ha? 3. Hur förhåller sig skolornas behov till tidigare forskningsresultat om miljöfostran och till naturhusens mål?</p> <p>Frågorna besvarades utifrån litteraturstudier och en enkät våren 2007. Enkäten besvarades av 155 grundskolelärare i 63 skolor i Helsingfors och Esbo. Svaren studerades både kvantitativt och kvalitativt.</p> <p>Lärarna önskar stöd av naturhusen i miljöfostran. Många lärare anser att naturskolorna utgör ett mycket gott stöd för skolornas miljöfostran. Den viktigaste behållningen av naturhusen är de miljöupplevelser som eleverna får. Lärarna önskar att naturskolorna erbjöd mera medel för att främja hållbara levnadsvanor och för att dryfta miljövärden. Lärarna önskar att dagen i naturskolan hade starkare anknytning till undervisningen i skolan. I synnerhet lågstadielärarna var mycket intresserade av fadderklassverksamhet. Lärarna efterlyser också stöd av naturskolorna i användningen av skolans närmiljö i undervisningen.</p> <p>Lärarna är intresserade av fortbildningskurser i miljöfostran. De önskar att på kurserna få delta i själva verksamheten och att kurserna ska ge konkreta idéer att tillämpa i undervisningen. Lärarna är ännu mera intresserade av kurser om metoder i miljöfostran.</p> <p>Lärarna ser gärna att naturhusens ambulerande utställningar också visas i deras skolor. De utfärds möjligheter som naturhusen erbjuder känner lärarna dåligt till. För att dra bättre nytta av utställningar och utfärder önskade lärarna anknytande uppgifter åt eleverna och bra stödmaterial för sin egen undervisning. Naturhusen har med framgång beaktat lärande i miljön och om miljön, men lärande om hur man ska verka för miljön stöds i mindre utsträckning.</p>	
Ämnesord	miljöfostran, fostran för hållbar utveckling, naturhus, naturskola, grundläggande utbildning	
Publikationsserie	Esbo miljöcentrals duplikat 3/2008	ISSN 1457-7100
Antalet sidor	94 + 12	
Tryckningsort	Esbo stad	

ESIPUHE

Elokuussa 2005 osallistuimme Suomen ympäristöopiston kurssille "Kestävä kehitys oppilaitoksissa" Helsingin kaupungin johtavan ympäristökasvattajan Kaisa Pajasen kanssa. Yksi harjoitustyö vei meidät pohtimaan työmme ympäristöpäämääriä. Meidän ei tarvinnut istua kauankaan kasvokkain, kun totesimme, että yksi tärkeimmistä ympäristöpäämääristämme on koulujen ja päiväkotien ympäristökasvatus-tarpeiden aito tunteminen ja laadun parantaminen. Ympäristötavoitteemme olisi parempi asiakastuntemus. Koska asiakaskuntamme on laaja, kaikki Espoon ja Helsingin koulut ja päiväkodit, tarvittaisiin kysely, jossa selvitetäisiin koulujen ja päiväkotien tarpeet ja onko toimintamme vastannut niihin.

Tutkimus päätettiin toteuttaa opinnäytetyönä, jonka tekijäksi löydettiin fil.yo Tuija Koski-Lammi Helsingin yliopiston maantieteen laitokselta. Työn ohjaajiksi lupautuivat professori Markku Löytönen Helsingin yliopiston maantieteen laitokselta ja professori Sirpa Tani Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitokselta.

Kun tutkimusta lähdettiin tarkemmin suunnittelemaan vuonna 2006, jouduimme rajaamaan tämän kyselytutkimuksen kohderyhmäksi koulut, sillä päiväkotien mukaan ottaminen olisi tehnyt työstä liian suuren yhdeksi opinnäytetyöksi. Kysely kouluille tehtiin keväällä 2007 ja opinnäytetyö valmistui joulukuussa 2007.

Tämän opinnäytetyön avulla olemme saaneet hyvää palautetta toiminnastamme ja varsinkin hyviä kehittämisen kohteita, jotta Villa Elfvikin luontotalo ja Harakan luontokeskus voivat jatkossa tarjota entistä parempia ympäristökasvatuspalveluja asiakkailleen.

Kiitokset kaikille kyselyyn vastaajille, ilman teitä tämä tutkimus ei olisi ollut mahdollista! Kiitos myös rehtoreille, jotka välittivät kyselyn oman koulunsa opettajille. Kiitokset kuuluvat myös tutkimussuunnitelman tekoon sekä kyselykaavakkeen kommentoitiin osallistuneille useille henkilöille sekä Espoosta että Helsingistä. Opinnäytetyön tekijällemme, Tuija Koski-Lammille, haluan osoittaa suuret kiitokset hänen hienosta paneutumisestaan ja innokkuudestaan tämän opinnäytetyön tekemiseen.

Espoossa, 11.1.2008



Riitta Pulkkinen
luontotalon johtaja

SISÄLLYS

1. Johdanto	2
2. Mitä on ympäristökasvatus?	4
2.1. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys edistävä kasvatus	7
2.2. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on ympäristövastuullisuus	9
3. Luontotalot ympäristökasvattajina	15
3.1. Harakan luontokeskus	17
3.2. Villa Elfvikin luontotalo	20
4. Ympäristökasvatus peruskoulussa	23
4.1. Ympäristökasvatus peruskoulun opetussuunnitelmassa	25
4.2. Koulujen ympäristö- ja kestävä kehityksen ohjelmat	29
5. Tutkimuskysymykset, aineisto ja menetelmät	31
5.1. Tutkimuskysymykset	31
5.2. Kyselylomakkeen valmistelu	33
5.3. Kyselylomakkeen sisältö	35
5.4. Näytteen valinta ja aineiston hankinta	36
6. Opettajien ajatuksia luontotalojen kehittämisestä	37
6.1. Millaisia opettajia kyselyyn vastasi?	39
6.2. Luontotaloissa vieraileminen	45
6.3. Luontotalojen palveluista tiedottaminen	45
6.4. Luontokoulut	48
6.4.1. Luontokouluopetuksen tavoitteet, sisällöt ja menetelmät	51
6.4.2. Luontokouluopetuksen järjestämispaikka ja -tapa	63
6.5. Näyttelyt	67
6.6. Harakan saari ja Villa Elfvik retkikohteena	69
6.7. Opettajien tukeminen ympäristökasvattajina	69
7. Tulosten yhteenveto ja pohdinta	77
7.1. Tutkielman luotettavuuden arviointi	83
7.2. Tutkielman merkitys	87

Lähteet

Liitteet

- Liite 1. Sähköpostiviesti rehtoreille
- Liite 2. Muistutusviesti rehtoreille
- Liite 3. Koulut, joista kyselyyn vastattiin
- Liite 4. Kyselylomake

1. JOHDANTO

”Ympäristökasvatuksen tarkoitus on vaikuttaa ihmisten asenteisiin ja uskomuksiin siten, että ihmiset alkavat *baluta* elää kestävästi (Palmer 1998: 274).”

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ympäristökasvatus näkyy opetuksen arvopohjassa, kaikkiin aineisiin kuuluvissa aihekokonaisuuksissa ja yksittäisten aineiden sisällöissä ja tavoitteissa. Joy A. Palmerin ympäristökasvatukselle yllä asettamaan haasteeseen tulisi kouluissa tarttua ohjaamalla oppilaita muun muassa arvioimaan oman toimintansa vaikutuksia, ymmärtämään ympäristönsuojelun ja ihmisten hyvinvoinnin edellytykset sekä toimimaan rakentavasti kestävä tulevaisuuden puolesta (Opetushallitus 2004). Vaikka ympäristökasvatus on selkeästi yksi tärkeä osa perusopetuksen opetussuunnitelmaa, on ympäristökasvatuksen määrää opettajankoulutuksessa vähennetty (Cantell 2003). Opettajat kaipaavat koulun ulkopuolelta tukea ympäristökasvatuksen toteuttamiseen.

Suomessa lähinnä järjestöt ja kunnat yrittävät tukea koulujen ympäristökasvatusta. Ne järjestävät opettajille ympäristökasvatukseen liittyvää koulutusta, oppilaille erilaisia opetustuokioita ja tuottavat koulujen käyttöön suunniteltuja oppimateriaaleja. Kouluille on siis periaatteessa tarjolla monenlaista ympäristökasvatuksen tukea, mutta vastaavatko nämä tukimuodot koulujen ja yksittäisten opettajien tarpeisiin.

Helsingin kaupungin ympäristökeskus on keskittänyt ympäristökasvatustoimintaansa Harakan luontokeskukseen ja Espoon kaupungin ympäristökeskus Villa Elfvikin luontotaloon. Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo tukevat koulujen ympäristökasvatusta järjestämällä oppilaille luontokoulupäiviä, kasvattajille tarkoitettuja ympäristökasvatuksen täydennyskursseja sekä näyttelyitä. Syksyllä 2005 Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo aloittivat yhteisen hankkeen, jonka keskeisenä tavoitteena on kehittää niiden toimintaa tukemaan paremmin koulujen ympäristökasvatusta. Pro gradu -tutkielmani on osa tätä projektia.

Tutkimuskysymykseni ovat:

- Miten Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta?
 - Millaista ympäristökasvatuksen tukea koulut tarvitsevat ja haluavat?
 - Miten koulujen tarpeet suhteutuvat aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen ja luontotalojen tavoitteisiin?

Tutkimuskysymyksiini pyrin vastaamaan kyselyaineiston sekä ympäristökasvatusta käsittelevän kirjallisuuden perusteella. Aineiston keräsin keväällä 2007 Helsingin ja Espoon peruskoulujen opettajilta sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselyyn vastasi 155 opettajaa. Aineisto on keskeinen osa pro graduani, joten suurkiitos kaikille kyselyyn vastanneille opettajille!

Pro gradun toinen, kolmas ja neljäs luku pohjautuvat aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen ja kirjallisuuteen. Toisessa luvussa käsittelen ympäristökasvatusta yleisesti esittelemällä keskeisiin käsitteisiin liittyvää keskustelua ja ympäristökasvatuksen malleja. Luontotalojen toiminnasta kerron luvussa kolme. Samassa luvussa esittelen myös tämän tutkimuksen kohteena olevat Harakan ja Villa Elfvikin luontotalot. Neljännessä luvussa tarkastelen kouluissa tehtävää ympäristökasvatusta erityisesti opetussuunnitelman perusteiden ja ympäristöohjelmien valossa. Tutkimuskysymykset esittelen tarkemmin luvussa viisi. Kyselyaineiston ja kyselyn tulokset esittelen luvuissa viisi ja kuusi. Työn viimeisessä luvussa teen yhteenvedon kyselyssä esille tulleista luontotalojen toiminnan kehittämisehdotuksista ja kokoan vastauksia tutkimuskysymyksiini. Viimeisessä luvussa arvioin lisäksi tulosten luotettavuutta ja työn merkitystä.

2. MITÄ ON YMPÄRISTÖKASVATUS?

Ympäristökasvatuksen katsotaan syntyneen 1960-luvun lopulla, mutta sen perusta ulottuu huomattavasti pidemmälle (Venäläinen 1992: 13; Wolff 2004: 18). Esimerkiksi suomalaisen ympäristökasvatuksen juuret ulottuvat Venäläisen (1992: 13) mukaan aatteellisen luonnonsuojelun synty-aikoihin eli 1800-luvun loppupuolelle.

Ympäristökasvatus nousi tärkeään asemaan valtioiden välisten järjestöjen tasolla 1960- ja 1970-lukujen ympäristöherätyksen myötä (Wolff 2004: 18). 1970-luvulla pidettiin kolme ympäristökasvatuksen kannalta merkittävää kansainvälistä kokousta. Tukholmassa vuonna 1972 pidetyssä ensimmäisessä Yhdistyneiden kansakuntien (YK) ympäristön tilaa käsittelevässä konferenssissa painotettiin ympäristökasvatuksen merkitystä. Tukholman kokouksen innoittamina YK:n alaiset järjestöt Unep (YK:n ympäristöohjelma) ja Unesco (YK:n koulutus-, tiede- ja kulttuurijärjestö) sopivat kansainvälisistä ympäristökasvatuksen päätavoitteista vuonna 1975 Belgradissa järjestetyssä kansainvälisessä ympäristökasvatustapaamisessa. Kaksi vuotta myöhemmin pidettiin YK:n ensimmäinen hallitustenvälinen ympäristökasvatuskonferenssi Tbilisissä, Georgiassa. Konferenssissa hyväksyttiin ministeritasolla Belgradissa asetetut ympäristökasvatuksen päätavoitteet ja ne kirjattiin myös Tbilisin loppuraporttiin. Tbilisin loppuraportin suositukset muodostivat kehykset kansainväliselle ja kansalliselle ympäristökasvatuksen kehittämiseksi (Palmer 1998: 7–8).

Suomessa ympäristökasvatuksen käsite vakiinnutti asemansa 1980-luvun lopulla ja vähitellen siitä tuli osa niin valtakunnallisia strategioita kuin yleistä keskusteluakin (Wolff 2004: 18). Brasiliassa Rio de Janeirossa vuonna 1992 järjestetyssä YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssissa jatkettiin edelleen ympäristökasvatuksen käsittelyä. Sekä Rion julistuksessa että kokouksessa hyväksytyssä 2000-luvun toimintaohjelmassa Agenda 21:ssä painotetaan koulutuksen merkitystä ympäristö- ja kehityskysymyksissä. Agenda 21:n luvussa 36 todetaan, että koulutus pitäisi suunnata tukemaan kestävän kehityksen tavoitteita. Keskeiseksi asiaksi nostetaan myös tietoisuuden lisääminen ihmisen toiminnan ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta (Agenda 21 2004).

Ympäristökasvatukseen liittyvien teemojen käsittely on jatkunut kansainvälisellä tasolla myös 2000-luvulla. YK:n Johannesburgin kestävän kehityksen kokouksessa vuonna 2002 painotettiin jo Rion kokouksessa esiin nousseita teemoja (Documents 2004; Agenda 21 2004). Monilla kansainvälisillä järjestöillä, esimerkiksi Maailman luonnonsäätiöllä (WWF), on ollut hyvin keskeinen rooli

ympäristökasvatuksen edistämisessä. Nykyään ympäristökasvatusta toteuttavat monet eri tahot esimerkiksi järjestöt, koulut ja kunnat.

Monenlaista toimintaa on kutsuttu ja kutsutaan ympäristökasvatukseksi. Esimerkiksi Joy A. Palmer (1998: 27–29) on esitellyt kirjassaan *Environmental education in the 21st century* ympäristökasvatuksen eri osa-alueita ja painotuksia. Hänen mukaansa näitä ovat muun muassa ympäristöopinnot (environmental studies), kehityskasvatus (development education), rauhankasvatus (peace education), ihmisoikeuskasvatus (human rights education) maakasvatus (earth education) ja seikkailukasvatus (adventure education). Perinteisesti ympäristökasvatus on kuitenkin nähty luontokasvatuspainotteisena (esim. Cantell 2004: 14; Åhlberg 2005: 9).

Kaikkea ympäristökasvatusta yhdistää kasvatuksen liittyminen jollakin tavalla ympäristöön. Käsitteenä *ympäristö* on niin yleinen, että sen merkitystä harvemmin määritellään. Käsitteen merkityksen pohtiminen on kuitenkin ympäristökasvatuksen kannalta tärkeää. Moni tieteenala antaa ympäristölle vähän erilaisia merkityksiä. Suomela ja Tani (2004) luokittelevat ympäristöä koskevat lähestymistavat kolmeen ryhmään. Ensimmäisen lähestymistavan mukaan ympäristö voidaan nähdä ihmisen ulkopuoliseksi kokonaisuudeksi, jota tarkastellaan välimatkan päästä. Tällaista lähestymistapaa pidetään yleensä luonnontieteille tyypillisenä. Toinen lähestymistapa liittyy ihmisen elettyyn ympäristöön. Ympäristö määräytyy yksilöllisesti kokijan ajatusten, toiminnan, tunteiden ja kokemusten kautta. Tällaista ajattelua edustaa muun muassa ympäristöpsykologia ja humanistinen maantiede. Kolmannen lähestymistavan mukaan ympäristö on sosiaalisesti tai yhteiskunnallisesti tuotettu kokonaisuus. Monet yhteiskuntatieteellisesti suuntautuneet tutkimukset edustavat tällaista ajattelutapaa. Näkemyksen mukaan ympäristöstä ei voi saada suoraan tietoa vaan tieto liittyy aina ihmisten ympäristölle luomiin merkityksiin (Suomela & Tani 2004: 45–53). Ilmo Massa kutsuu yhteiskuntatieteellistä ympäristötutkimusta ”toiseksi ympäristötieteeksi” erotuksena ensimmäisestä, luonnontieteellis-teknisestä ympäristötutkimuksesta. Toinen ympäristötiede tutkii ”yhteiskunnan ja kulttuurin vuorovaikutusta kulttuurisessa yhteydessä” (Massa 1998: 7).

Risto Willamo (2005) pohtii väitöskirjassaan *Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä* ”kahden ympäristön ongelmaa”. Hän jakaa eri tieteenalojen ympäristön tulkinnat kahteen ryhmään: neutraaliin ja ongelmaiseen. Neutraalia tulkintaa edustavat luonnontieteellis-tekniset lähestymistavat, jotka tutkivat ympäristöä sen ulkopuolelta. Neutraalin tulkinnan vastapuolena Willamo pitää ympäristön ongelmakeskeistä tulkintaa, jossa ympäristöä tutkitaan ympäristönsuojelun näkökulmasta. Willamon mukaan neutraali ja ongelmainen tulkinta eivät esiinny millään tieteenalalla

puhtaina, vaan tieteenkentällä on olemassa sarja tulkintoja, joiden ääripäinä ovat neutraali ja ongelmainen tulkinta ympäristöstä (Willamo 2005: 60–63).

Ympäristön käsitettä voidaan tarkastella myös muilla tavoin. Usein ympäristö jaetaan karkeasti kahteen: kulttuuriseen ja luonnonympäristöön. Ympäristökasvatuksessa ympäristöä voidaan hahmottaa jakamalla se esimerkiksi esteettiseen, sosiaaliseen, eettiseen ja rakennettuun ympäristöön sekä luontoon. Ympäristökasvatusta tulisi tapahtua kaikissa näissä erilaisissa ympäristön ulottuvuuksissa (Jeronen & Kaikkonen 2001: 26). Myös Lucie Sauven (2000) mukaan ympäristökasvatuksen ympäristöä tulisi tarkastella useasta toisiaan täydentävästä näkökulmasta: luontona, resurssina, ongelmana, systeeminä, elinpaikkana, biosfäärinä ja yhteisöllisenä projektina.

Kuten aiemmin jo totesin, ympäristökasvatusta on pidetty perinteisesti hyvin luontokasvatuspainotteisena, jolloin ympäristökasvatuksen ympäristön on ajateltu tarkoittavan vain ympäristön ekologista ulottuvuutta, *luontoa*. Luonto-sanaa käytetään usein ikään kuin sen merkitys olisi kaikille itsestään selvä ja samanlainen, vaikka käsitteenä se ei tarkoita kaikille ja kaikissa yhteyksissä samaa. Luonnon käsitettä on pohdittu paljon erityisesti ympäristönsuojeluun liittyvässä keskustelussa. Käsitteen sisältöön liittyvät erilaiset näkökulmat tulevat esille, muun muassa silloin, kun ihmisiä pyydetään erittelemään, mikä on luontoa ja mikä ei. Yleensä luonnon ja ei-luonnon rajan määrittäminen perustuu siihen, onko ihminen muokannut kohdetta. Luonnoksi lasketaan yleensä ne asiat, joista ihmisen vaikutusta ei vastaajan mielestä huomaa (Willamo 2004b, 2005: 157–159). Ongelmalliseksi muodostuu ihmisen vaikutuksen merkityksen arviointi. Australialainen filosofi John Passmore (1997: 34) määrittelee artikkelissaan *Asenteet luontoa kohtaan* luonnoksi sen, "mikä ei itsessään tai alkuperältään ole inhimillistä". Risto Willamo (esim. 2002, 2004a, 2005: 171–173) taas näkee luonnon jatkumona, jonka toisessa päässä on luonto ja toisessa päässä ei-luonto.

Luonnon ja ei-luonnon määrittämisen lisäksi toinen, ympäristökasvatuksen kannalta hyvin merkityksellinen, luonto-käsitteen määrittelyyn liittyvä kysymys koskee ihmisen ja luonnon suhdetta: Onko ihminen osa luontoa vai ei? Kysymykset luonnon ja ei-luonnon rajasta ja ihmisen ja luonnon suhteesta liittyvät toisiinsa. Vaikka ihminen nähtäisiin osana luontoa, ajatellaan ihmisen voivan muuttaa luontoa ei-luonnoksi. Esimerkiksi Eija Temmeksen (2006) väitöskirjassaan *Luonto koululaisten kokemana – tapaustutkimus Hangosta* haastattelemat varhaisnuoret kokevat ihmisen osana luontoa, ainakin tietyin varauksin, vaikka ajattelevat ihmisen samalla muuttavan luontoa joksikin, joka ei enää kuulu luontoon (Temmes 2006: 121, 128).

Ympäristökasvatuksen yhtenä tavoitteena on saada ihmiset ajattelemaan itsensä osana luontoa (Sauve 2002; Willamo 2005: 181; Temmes 2006: 136). Ajattelutapa, jonka mukaan itse on osa luontoa ja luonto osa itseä, voi helpottaa omakohtaisen asenteen löytymistä ja vastuun ottamista ympäristönsuojelussa (Willamo 2005: 181). Louhimaasta (2005: 208–209) ympäristöongelmien taustalla on yhteiskunnassa vallitseva suhtautuminen luontoon, jonka mukaan ihminen ei ole osa luontoa, vaan luonto nähdään pikemminkin ihmisten toiminnan välineenä ja kohteena. Temmes (2006) on tarkastellut ihmisen ja luonnon suhdetta objekti-subjekti -käsiteparia käyttäen. Hän pohtii, onko luonto ihmisille objekti vai olemmeko täysin luonnon kietomia. Temmeksen varhaisnuorten kuvahaastatteluihin perustuvien tutkimusten mukaan luontoa koskevat käsitykset liittyvät nuorilla usein kuvista saatuihin kokemuksiin ja aiempiin havaintoihin, joissa luonto näytetään useimmiten visuaalisena elementtinä, katseen kohteena (Temmes 2006: 17, 110).

Willamon mukaan sen lisäksi, että ihmisen pitäisi nähdä itsensä osana luontoa, myös luonto pitäisi nähdä osana itseä. Hän painottaakin niin sanotun henkilökohtaisen ekologian ymmärtämisen ja myöntämisen tärkeyttä (Willamo 2004b: 39–40, 2005: 181). Henkilökohtaisella ekologialla hän tarkoittaa ihmisen ekologista ja biologista puolta, jolle löytyy vastinpareja muualta luonnosta. Willamo (2005: 181) kysyy mielestäni osuvasti: ”Jos emme yksilöinä hallitse oman henkilökohtaisen ekologiamme perustapahtumia, voimmeko yhteiskuntana oppia hallitsemaan kestävän kehityksen?”

2.1. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys edistävä kasvatus

Kestävä kehitys -käsitteen käytön yleistyessä 1990-luvulla alettiin ympäristökasvatuksen rinnalla puhua myös kestävästä kehityksestä edistävästä kasvatuksesta. Gro Harlem Brundtlandin johtama YK:n alainen Ympäristön ja kehityksen maailmankomissio määritteli kestävä kehityksen käsitteen vuonna 1987 julkaistussa raportissaan *Our common future* (Yhteinen tulevaisuutemme) seuraavasti: ”Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa” (Yhteinen tulevaisuutemme 1988: 26). Tämän määritelmän jälkeen käsite on saanut paljon julkisuutta ja sen sisältöä on tarkennettu. Suomen kestävä kehityksen toimikunta määritteli vuonna 1995 kestävä kehityksen periaatteen seuraavasti: ”Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet” (Silfverberg 2003: 6). Kestävä kehitys -käsitettä käytetään eri yhteyksissä eri tavalla ja myös perusteluna erilaiselle toiminnalle. Käsitteen käytön eroista johtuen kestävästä kehityksestä voidaan pitää pikemmin poliittisena kuin tieteellisenä terminä (Laini-

nen, Manninen & Tenhunen 2006: 5). Yhteistä suurelle osalle kestävän kehityksen määritelmiä on, että kestäväan kehitykseen katsotaan kuuluvan neljä ulottuvuutta: ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen. Nämä kaikki ulottuvuudet pitäisi huomioida tasavertaisesti päätöksenteossa ja toiminnassa (Kestävä kehitys 2006).

Kestävän kehityksen kasvatuksen ja ympäristökasvatuksen suhde on herättänyt runsaasti keskustelua sekä Suomessa että muualla maailmassa. Nämä kaksi kasvatuskäsitteitä voidaan nähdä toistensa osina tai eri tavoilla rinnakkaisina (Wolff 2004: 27; Tani ym. 2007: 200–203). Joidenkin tutkijoiden mielestä kestäväan kehityksen kasvatusta ja ympäristökasvatusta ovat kokonaan eri asioita. Joidenkin tutkijoiden mukaan ympäristökasvatusta on liian suppea käsite sisältämään kestäväan kehityksen kaikki ulottuvuudet (Henderson & Tilbury 2004: 8; Åhlberg 2005: 9). Myös Suomen Kestävän kehityksen koulutusjaoston raportissa ympäristökasvatusta ajatellaan tarkoittavan vain ekologiseen ympäristöön liittyvää kasvatusta (Kestävän kehityksen koulutusjaosto 2006: 12). Jotkut pitävät kestäväan kehitystä edistävää kasvatusta ympäristökasvatusta kehittyneempänä muotona, jolloin nimen vaihtamisella halutaan korostaa sisällön painopisteen muuttumista. Esimerkiksi Henderson & Tilbury (2004: 8) kiteyttävät kestäväan kehitystä edistävää kasvatusta ja ympäristökasvatusta eron näin: ”Kestäväan kehitystä edistävä kasvatusta eroaa ympäristökasvatuksesta siinä, että se keskittyy monimutkaisempien yhteiskunnallisten suhteiden tarkasteluun, kuten ympäristön tilan, ihmisten tasavertaisuuden, ihmisoikeuksien ja rauhan sekä niiden taustalla olevan politiikan välisiin kytköksiin”. Toisaalta samoja asioiden käsittely on joidenkin tutkijoiden mielestä luonteva osa ympäristökasvatusta. Esimerkiksi Sauve (2002) kirjoittaa, että ympäristökasvatukseen sisältyy yhtäläillä luonnonsuojelun, vastuullisen kuluttamisen, solidaarisuuden ja demokratian edistäminen sekä kansalaiskasvatusta.

Toisena ääripäänä kestäväan kehitystä edistävää kasvatusta ja ympäristökasvatusta suhteen tarkastelussa onkin niiden ajattelemisen suurin piirtein samaa tarkoittavina asioina. Esimerkiksi Hannele Cantellin ja Riitta Larnan (2006) nuorten ympäristövastuullisuutta koskevassa tutkimuksessa ympäristökasvatusta ja kestäväan kehitystä edistävää kasvatusta käytetään rinnakkain toistensa synonyymeina.

Kestävän kehityksen käsitteeseen liittyy joitakin ongelmia. Käsitettä on kritisoitu, koska kestäväan kehityksen määritelmissä korostuu liiaksi ihmisen näkökulma (Tani ym. 2007: 203). Tässä mielessä ympäristökasvatusta on käsitteenä neutraalimpi, vaikka myös ympäristökasvatusta on kritisoitu liiasta ihmiskeskeisyydestä (Louhimaa 2005: 226). Jotkut tutkijat käyttävätkin esimerkiksi termejä kestävyttä edistävä kasvatusta (education for sustainability) tai kestäväan tulevaisuutta edistävä kasvatusta.

(education for sustainable future) kehitys-käsitteeseen liittyvien ongelmien takia. Usein kehityksellä tarkoitetaan taloudellista kehitystä, johon kuuluu ajatus jatkuvasta kasvusta. Esimerkiksi kestävyyttä edistävä kasvatus -käsitteen käyttämisellä halutaan taloudellisen kehityksen sijaan painottaa pyrkimystä kestävämpään ja parempaan elämisen laatuun tulevaisuudessa (Tilbury & Cooke 2005: 2–3).

Ympäristö-käsite ei mielestäni tarkoita vain niin sanottua ekologista ympäristöä, vaan siihen sisältyy myös esimerkiksi kulttuurinen, sosiaalinen ja taloudellinen ympäristö. Ympäristö siis sisältää kaikki kestävä kehityksen ulottuvuudet, joten molempien käsitteiden alla voi mielestäni toteuttaa samanlaista kasvatusta.

Käytän tässä työssä käsitteitä ympäristökasvatus ja kestävä kehitystä edistävä kasvatus toistensa kanssa samansisältöisinä. Selkeyden vuoksi käytän termiä ympäristökasvatus, paitsi jos viittaa sellaiseen tekstiin, jossa on nimenomaan käytetty käsitettä kestävä kehitystä edistävä kasvatus.

2.2. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on ympäristövastuullisuus

Koska ympäristökasvatuksen kannalta hyvin keskeiset käsitteet voi ymmärtää monella tavalla, on varsin luonnollista, ettei myöskään ympäristökasvatukselle ole olemassa yhtä selkeää, yhteisesti hyväksyttyä määritelmää. Tbilisissä 1970-luvun lopulla järjestetyssä hallitustenvälisessä ympäristökasvatuskonferenssissa luotiin kansainvälinen perusta ympäristökasvatukselle (Palmer 1998: 7–8). Konferenssin loppuraportissa esitetyt tavoitteet on tiivistetty viiteen keskeiseen asiaan: tietoisuuteen, tietoon, asenteisiin, taitoihin ja osallistumiseen (Final report 1977: 24, taulukko 1).

Taulukko 1. Tbilisin loppuraportissa vahvistetut Unescon tavoitteet ympäristökasvatukselle (Final report 1977, käänös Äänismaa 2002).

Tavoite	Ympäristökasvatuksen tavoitteena on...
Tietoisuus	...auttaa yksilöitä ja ryhmiä tiedostamaan ympäristö kokonaisuutena ja herkistymään sen ongelmille.
Tieto	...auttaa yksilöitä ja ryhmiä hankkimaan tietoja ympäristöstä ja sen ongelmista. Erilaiset kokemukset ja elämykset auttavat syvemmän ymmärryksen saavuttamisessa.
Asenteet	...auttaa yksilöitä ja ryhmiä selkiyttämään arvojaan ja tunteitaan suhteessa ympäristöön ja motivoida heitä aktiivisesti osallistumaan ympäristön parantamiseen ja suojeleluun.
Taidot	...auttaa yksilöitä ja ryhmiä hankkimaan taitoja tunnistaa ja ratkaista ympäristöongelmia.
Osallistuminen	...tarjota ryhmille ja yksilöille mahdollisuus aktiiviseen ja vastuulliseen työskentelyyn ympäristöongelmien ratkaisemiseksi.

Tbilisissä määriteltyjen tavoitteiden jälkeen ympäristökasvatukselle on asetettu uusia tavoitteita ja vanhoja on muokattu. Monen uudemman ja nykyään käytössä olevan ympäristökasvatusmallin keskeisenä päämääränä on ympäristövastuullisuus (esim. Hungerford & Volk 1990; Jeronen & Kaikkonen 2001). Mallien mukaan ympäristövastuullisuuteen voidaan päästä osatavoitteiden kautta, joista monet ovat samoja kuin taulukossa 1 esitellyt Unescon tavoitteet ympäristökasvatukselle.

Ympäristövastuullisuudella tarkoitetaan pyrkimystä toimia ympäristön kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Ympäristövastuullisuus tarkoittaa siis käytännössä eri asioita eri tilanteissa ja eri ihmisille. Se riippuu yksilön kyvyistä ja ympäristön tarjoamista mahdollisuuksista (Paloniemi & Koskinen 2005: 20–21). Ympäristövastuullisuus sisältää ajattelun ja moraalien tason sekä käytännössä tapahtuvan toiminnan ja teot (Cantell & Larna 2006: 12). Ympäristövastuullisuuden muodostumisessa tärkeää on ympäristöosaamiseen liittyvien tietojen ja taitojen lisäksi myös voimaantumisen eli usko omiin kykyihinsä vaikuttaa ja ympäristöarvot. Arvot määrittävät sen, mitä yksilöt ja yhteisöt pitävät oikeina tapoina toimia (Paloniemi & Koskinen 2005: 22). Paloniemen ja Koskinen (2005) mukaan ympäristökasvatuksen keskeisenä tehtävänä on yksilöiden ympäristövastuullisuuden kehittämisen lisäksi muokata yhteiskunnan rakenteita ympäristövastuullisempaan suuntaan.

Sitä, millaiset ihmiset ovat ympäristövastuullisia, on tutkittu suhteellisen paljon. Yhteisiä piirteitä ympäristövastuullisille henkilöille ovat herkkyys ympäristölle, ympäristöystävälliset arvot ja asenteet, tieto ympäristöasioista ja luottamus omiin kykyihin ja vaikutusmahdollisuuksiin sekä halu ja kyky toimia ympäristöongelmien ratkaisemiseksi (Hungerford & Volk 1990: 9).

Jotkut tutkijat käyttävät käsitettä ympäristötietoisuus laajassa merkityksessä, jolloin se vastaa sisältöään hyvin paljon ympäristövastuullisuutta. Esimerkiksi Louhimaan (2005: 227) mukaan ympäristötietoisuus koostuu tiedosta, tunteesta, kokemuksista, asenteista, arvoista ja toiminnasta. Myös Järvikoski (2001) sisällyttää ympäristötietoisuuteen toiminnan tason. Pro gradussani ympäristötietoisuudella tarkoitetaan ympäristön tiedostamista kokonaisuutena ja herkistymistä sen ongelmille kokemusten, tunteiden ja tiedon avulla.

Harold Hungerford ja Trudi Volk (1990) ovat tarkastelleet ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimustensa perusteella he ovat luoneet näitä tekijöitä kokoavan mallin (kuva 1). Mallissa ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen johtavat tekijät on jaettu lähtötason muuttujiin, henkilökohtaisen merkityksen muuttujiin ja voimaantumisen muuttujiin. Ne on jaoteltu edelleen ala- ja ylätason muuttujiin. Ylätason muuttujat kuvaavat ympäristövastuullisuuden kehittymisen kannalta merkityksellisimpiä asioita (Hungerford & Volk 1990: 11).

	Lähtötason muuttujat	Henkilökohtaisen merkityksen muuttujat	Voimaantumisen muuttujat
Ylätason muuttujat	- Ympäristöherkkyys	- Syvällinen tieto ympäristöasioista - Henkilökohtainen sijoitus ympäristöasioihin	- Tiedot ja taidot ympäristön puolesta toimimiseen - Oletus vahvistuksen saamisesta omalle toiminnalle - Halu toimia
Alatason muuttujat	- Tiedot ekologiasta - Asenteet saasteita, teknologiaa ja taloutta kohtaan	- Tieto toiminnan seurauksista (positiiviset ja negatiiviset seuraukset) - Henkilökohtainen sitoutuminen ympäristöasioiden ratkaisemiseen	- Syvällinen tieto ympäristöasioista



KANSALAISKÄYTTÄYTYMINEN

Kuva 1. Hungerfordin ja Volkin malli ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävistä tekijöistä. Esittämäni kuva mallista perustuu Koskisen (1999; Cantell & Koskinen 2004) käännökseen ja muokkaukseen alkuperäisestä.

Lähtötason muuttujat ennustavat melko hyvin sitä, kehittykö henkilöstä ympäristövastuullinen vai ei. Ympäristöherkkyys on merkittävin lähtötason muuttujista. Ympäristöherkkyydellä tarkoitetaan empaattista suhtautumista ympäristöön. Empaattisen suhtautumisen muodostumisessa keskeisiä ovat omat tunnepitoiset ympäristökokemukset (Jeronen & Kaikkonen 2001: 25). Ympäristöherkkyuden kehittämisessä tärkeää on myös muun muassa ympäristön havainnointi ja itsemme kokeminen osaksi luonnon kokonaisuutta (Wahlström 1997: 3–5). Ympäristöherkkyuden lisäksi

muita lähtötason muuttujia ovat muun muassa tiedot ekologiasta ja asenteet saasteita ja teknologiaa kohtaan (Hungerford & Volk 1990: 11–12).

Henkilökohtaisen merkityksen muuttujat tekevät ympäristöasioista henkilökohtaisesti merkittäviä. Henkilökohtaisen merkityksen kokeminen on tärkeässä osassa ympäristövastuullisuuden kehittämisessä. Ympäristökasvatuksessa tulisi Hungerfordin ja Volkin mukaan kiinnittää huomiota erityisesti ympäristön puolesta toimimisessa tarvittaviin tietoihin ja taitoihin. Niin sanotut voimaantumisen muuttujat ovat edellytys ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle, koska niiden kautta ihminen alkaa uskoa oman toimintansa merkityksellisyyteen ja vaikuttavuuteen (Hungerford & Volk 1990: 11–12).

Myös suomalaisten ympäristökasvatuksen asiantuntijoiden Eila Jerosen ja Marjatta Kaikkosen (2001) kokonaisvaltaisen ympäristökasvatuksen talomallissa ympäristövastuullisuus on keskeisimpänä tavoitteena (kuva 2). Malli on tehty auttamaan opettajia ja kasvattajia ympäristökasvatuksen suunnittelemisessa. Talomallissa ympäristökasvatuksen käytäntöjä tarkastellaan kasvatettavan iän näkökulmasta. Talon etuseinä kuvaa ympäristökasvatuksen painopisteen muuttumista.

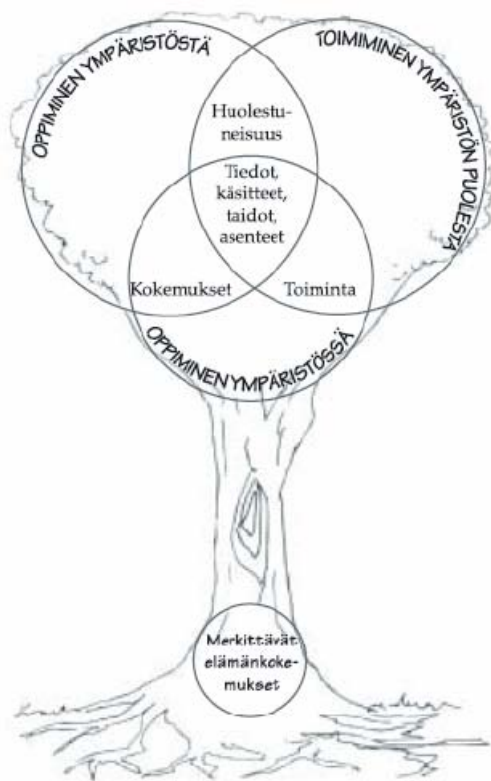


Kuva 2. Kokonaisvaltaisen ympäristökasvatuksen talomalli (Jeronen & Kaikkonen 2001: 26).

Kuten Hungerfordin ja Volkin mallissa (kuva 1), myös Jerosen ja Kaikkosen talomallissa (kuva 2) pohjan ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle muodostaa ympäristöherkkyys. Talomallissa ympäristöherkyyden kehittyminen painottuu erityisesti lasten ympäristökasvatuksessa. Iän karttues- sa painopiste siirtyy ympäristötietoisuuden ja -tiedon lisääntymiseen sekä toimintakyvyn ja ympä-

ristövastuullisuuden kehittämiseen. Myös talon katolla esitellyt ympäristökasvatuksen menetelmät arvo-, tiede- ja herkkyykasvatus painottuvat kasvatettavan iän mukaan.

Hungerfordin ja Volkin alkuperäisessä ympäristökasvatuksen mallissa (1991) sekä Jerosen ja Kaikkosen (2001) talomallissa (kuva 2) ympäristövastuullisuuteen pyritään toisiaan lineaarisesti seuraavien osatavoitteiden kautta. Näistä malleista poiketen Palmer (1998: 267–275) painottaa ympäristökasvatuksen puumallissaan (kuva 3), että ollakseen vaikuttavaa ympäristökasvatuksen pitäisi tapahtua samanaikaisesti ja yhtä vahvasti kolmella tasolla. Hyvään ympäristökasvatukseen kuuluu Palmerin mukaan oppiminen ympäristössä, ympäristöstä ja toiminen ympäristön puolesta.



Kuva 3. Palmerin puumalli (Palmer 1998, käänös Cantell & Koskinen 2004, kuva Cantell & Larna 2006: 12).

Ympäristössä oppimisessa olennaisia ovat eri aisteihin ja havainnointiin perustuvat kokemukset. Ympäristöstä oppimisella kartutetaan ympäristöön liittyviä tietoja. Ympäristön puolesta toimiminen sisältää konkreettisen toiminnan lisäksi myös ympäristöön liittyvät arvot (Palmer 1998: 267–275). Ympäristökasvatuksessa tärkeitä arvoja ovat Jerosen ja Kaikkosen (2001: 24) mukaan eettiset, ekologiset, biologiset, esteettiset ja tiedolliset arvot. Palmerin mallin tasot sisältävät siis samoja teemoja kuin Hungerfordin & Volkin (1991) sekä Jerosen & Kaikkosen mallit (2001). Palmerin mallin (kuva 3) mukaan ympäristökasvatus pitäisi aina liittää kasvatettavan omiin elämäkoke-

muksiin. Palmerin kolmijakoa on hyödynnetty viime vuosina paljon ympäristökasvatuksen suunnittelussa ja arvioinnissa (Cantell & Koskinen 2004: 68–69).

Vaikka monissa ympäristökasvatuksen malleissa painotetaan osallistumista sekä toimimista ympäristön puolesta, jää niiden tukeminen usein käytännössä varsin vähäiseksi (Paloniemi & Koskinen 2005: 17). Hannele Cantell (2003) toteaa, että 2000-luvun alkupuolella ”uusi ympäristökasvatus” on siirtynyt tavoitteiden sisällön sijaan pohtimaan sitä, miten näihin tavoitteisiin voisi päästä. Hänen mukaansa ympäristökasvatuksen uudet, suurimmat haasteet liittyvät ihmisten osallisuuden tunteen, voimaantumisen ja sitoutuneisuuden kehittämiseen. Riikka Paloniemi ja Sanna Koskinen (2005) ovat kehittäneet mallin ympäristövastuullisesta osallistumisesta. Ympäristövastuullinen toiminta nähdään mallissa oppimisprosessina, jossa keskeisintä ei välttämättä ole toiminnan tulos, vaan se, mitä prosessin aikana opitaan ja miten se vaikuttaa yksilön ja yhteisön toimintaan. Ympäristövastuullinen toiminta nähdään siinä siis sekä kasvatuksen tavoitteena että oppimisen välineenä (Koskinen 1999; Cantell & Koskinen 2004: 65–66). Mallissa oppiminen tapahtuu yhdessä toimimalla, omakohtaisten kokemusten ja niiden reflektoinnin, eli opitun ja koetun itsearvioinnin, kautta (Paloniemi & Koskinen 2005; Koskinen & Horelli 2006: 16).

Malli kuvaa ympäristövastuullista toimintaa spiraalina. Spiraali koostuu osallistumisen ja osallistamisen kehästä. Osallistumisen kehä tarkoittaa omaehtoista osallistumista, jonka motivaationa on toimijan halu osallistua. Osallistamisesta on kyse, kun yksilöjä tai yhteisöjä kannustetaan osallistumaan johonkin toimintaan tai hankkeeseen. Toiminnan tarve ja motivaatio tulevat siis silloin osallistujan ulkopuolelta. Spiraalimuodolla halutaan esittää ympäristövastuullisen toiminnan jatkuvuus ja linkittyminen yhteiskunnalliseen kontekstiin: ”Toiminta ei ala tyhjästä, eikä se lopu tiettyjen hankkeiden päätyttyä, vaan se on pohja tulevaisuuden prosesseille ja niiden onnistumiselle” (Paloniemi & Koskinen 2005: 28).

Paloniemen ja Koskisen (2005) tapaan myös Eila Louhimaa vaatii, että ympäristökasvatuksessa huomioitaisiin laajemmin sen yhteiskunnallinen konteksti. Louhimaa kritisoi ympäristökasvatuksen teorioissa toistuvaa kolmikantamallia (1. tietopainotteinen ympäristökasvatus, 2. ympäristössä tapahtuva, kokemuksia aikaansaava kasvatus, 3. toimintapainotteinen asennekasvatus). Hänen mukaansa mallien ongelmana on ajatus siitä, että ihmisen toiminta muuttuisi tarkoituksen mukaisen kasvatuksen avulla. Hänestä ympäristökasvatus ei huomioi ympäristövastuullisen toiminnan yhteiskunnallista perustaa. Yhteiskunnallisella perustalla Louhimaa tarkoittaa kulttuurista ja yhteiskunnallista kontekstia, jossa elämme. Siihen kuuluu arkipäiväistä toimintaamme ohjaavat,

usein tiedostamattomat ja itsestään selviksi koetut, kulttuuriset toiminta- ja ajattelutavat. Näitä tiedostamattomia toimintatapoja on Louhimaan mukaan hyvin hankala muuttaa kasvatuksen avulla (Louhimaa 2005: 223–224).

3. LUONTOTALOT YMPÄRISTÖKASVATTAJINA

Luontokoulutoimintaa ja luontokasvatusta ei ole tutkittu kovinkaan paljon. Leena Ahon (1987) kaksikymmentä vuotta vanha kirja *Lapsi, luonto ja kasvatust* käsittelee lasten luontokuvaa ja luontoa osana koulujen opetusta ja varhaiskasvatusta. Tiia Katajainen-Hakala (2004) tutki pro gradussaan kummiluokkatoimintaa ympäristökasvatuksen menetelmänä Vantaan luontokoulussa. Villa Elfvikillä ja Harakan luontokeskuksella on niiden omaa toimintaa ja laajemminkin pääkaupunkiseudun luontokoulujen toimintaa käsittelevää materiaalia, kuten toimintakertomuksia, tilastoja ja esitteitä. Villa Elfvikin toiminnasta ja kehittämisestä on tehty kymmenen vuotta sitten pro gradu Helsingin yliopiston limnologian ja ympäristönsuojelun laitokselle (Elo 1996). Pro gradussaan Tiina Elo (1996) tarkasteli Villa Elfvikin toimintaa aikuisten ympäristövalistuksen näkökulmasta.

Paljon pro graduni tekemisen kannalta olennaista tietoa on vain Villa Elfvikin luontotalon ja Harakan luontokeskuksen työntekijöillä. Heidän kanssaan keskusteleminen on siis ollut tärkeä osa luontotalojen toimintaa koskevan tiedon hankintaa. Luontotalojen, erityisesti luontokoulujen, toimintaa koskevat tiedot perustuvat suurelta osalta havaintoihini ja oppimaani keväällä 2007 Harakan ja Villa Elfvikin luontokouluissa suorittamassani aineenopettajan pedagogisten opintojen harjoittelussa.

Luontokoulutoiminnasta on tehty viime vuosina jonkin verran erilaisia selvityksiä. Malva Green ja Hanna Kapulainen (2000) tekivät Hämeen ympäristökeskukselle selvityksen Suomen luontokoulujen toiminnasta. Hanna Kapulainen ja Päivi Sieppi (1999) toteuttivat Hämeenlinnan seudulla luontokoulun tarvekartoituksen, jossa selvitettiin alueen koulujen ja päiväkotien tarvetta luontokoulutoiminnan aloittamisesta. Silja Sarkkinen (2000) teki myöhemmin Porvoon kaupungille vastaavan selvityksen. Molemmissa luontokoulujen tarvekartoituksissa aineisto kerättiin kouluille ja päiväkodeille suunnatulla postikyselyllä, Hämeenlinnassa osin myös haastatteleamalla opettajia.

Luontokoulu-sanaa käytetään Suomessa yleisesti yleisnimityksenä taholle, joka järjestää luontoon liittyvää toimintaa kasvattajille ja kasvatettaville. Osa vastaavaa toimintaa järjestävistä tahoista käyttää muuta nimeä, kuten esimerkiksi tämän tutkielman kohteena olevat Harakan luontokeskus

ja Villa Elfvikin luontotalo. Yksinkertaisuuden vuoksi kutsun niitä molempia jatkossa tarvittaessa luontotaloiksi.

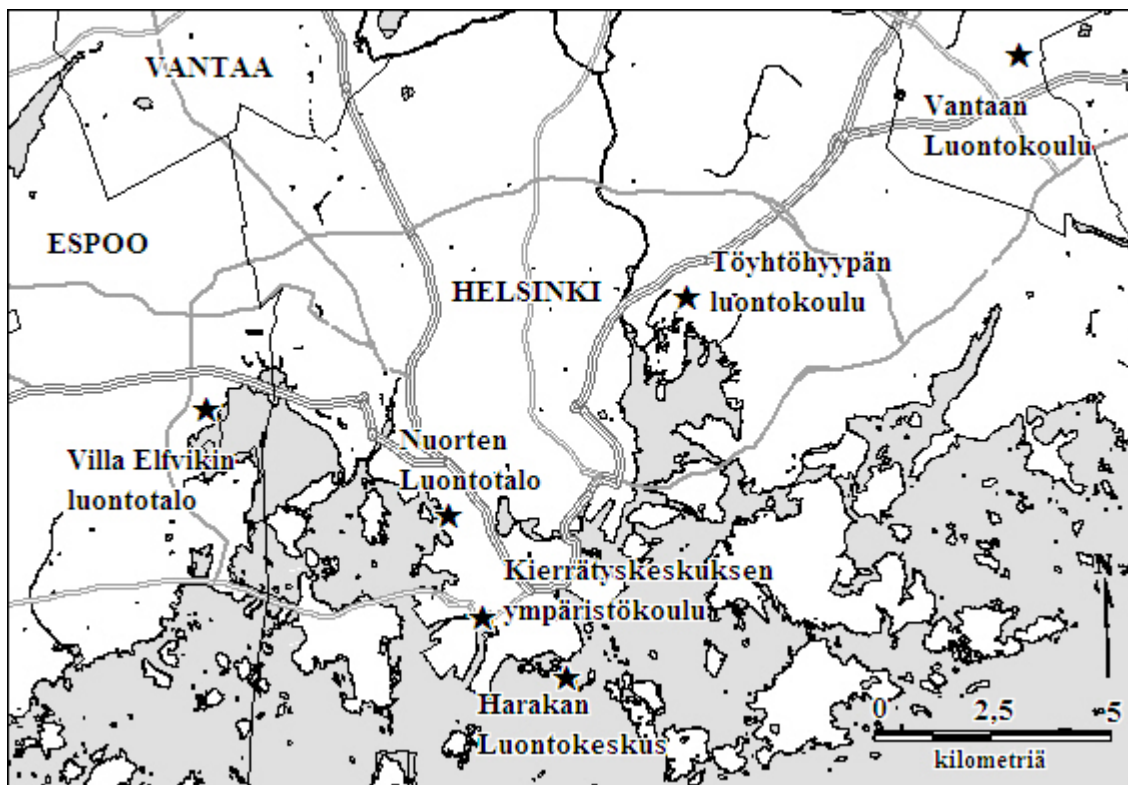
Suomessa toimii parikymmentä luontokoulua ja viisi ympäristökoulua (Aarnio-Linnanvuori 2005). Syyskuussa 2007 perustettiin Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, jonka tehtävänä on edistää luontokoulutoimintaa ja ympäristökasvatusta Suomessa (Viding 2007). Luontokoulujen toiminta on ensisijaisesti tarkoitettu koulujen oppilaille ja opettajille sekä päiväkodeille. Keskeisin luontokoulujen toimintamuoto on luokille järjestettävät luontokoulupäivät (Green & Kapulainen 2000: 8). Monet luontotalot järjestävät kasvattajille erilaisia ympäristökasvatuskursseja. Opettajien ja muiden kasvattajien täydennyskoulutuksen painopisteitä ovat oman arvopohjan vahvistaminen sekä ympäristötiedon ja -tietoisuuden lisääminen. Kurssien ja luontokoulupäivien lisäksi osa luontokouluista toteuttaa myös muun muassa ympäristöaiheisia näyttelyitä ja järjestää kaikille avoimia retkiä (Aarnio-Linnanvuori 2005).

Luontokouluopetuksessa painottuvat ajankohtaiset luonnontapahtumat, vuodenaikojen vaihtelu ja paikallisen luonnon erityispiirteet. Oppiminen tapahtuu pääasiassa luonnossa itse toimimalla ja kokeilemalla. Suomen luontokouluissa luonnontuntemuksen opettaminen on perinteisesti ollut keskeinen osa toimintaa. Tärkeitä opetuksen sisältöjä ovat ekologian perusasiat, kuten aineiden kiertokulku ja energian virtaus. Myös lajintuntemuksen kehittämistä pidetään tärkeänä, vaikka pääpaino on nykyään suurempien lainalaisuuksien ymmärtämisessä. Toinen keskeinen luontokouluopetuksen painopiste on ympäristöherkkyyden kehittäminen luontokokemusten ja elämysten avulla (Green & Kapulainen 2000: 15–16).

Luontokoulutoiminnan tavoitteena on myös vastuullisen elämäntavan edistäminen. Käytännössä luontokouluissa ympäristönsuojeluun ja kulutuskysymyksiin liittyvät asiat eivät sisälly varsinaisiin luontokouluopetuksen sisältöihin, vaan niitä pyritään edistämään oheisviestinnällä, esimerkiksi pyytämällä luokkia tuomaan mukanaan vähäjätteiset eväät. Ympäristökoulujen toiminnan painopiste on kestävä kehityksen edistäminen. Niiden tarjoama ohjelma liittyy erilaisiin ympäristö- ja kulutusteemoihin (Green & Kapulainen 2000: 16–17; Aarnio-Linnanvuori 2005).

Pääkaupunkiseudulla Helsingissä, Espoossa, Vantaalla ja Kauniaisissa on yhteensä viisi luontotaloa ja yksi ympäristökoulu (kuva 4). Niistä Vantaan luontokoulu, Helsingissä sijaitsevat Harakan luontokeskus ja Töyhtöhyypän luontokoulu sekä Espoon Villa Elfvikin luontotalo järjestävät pääsääntöisesti luonnonympäristöön liittyvää toimintaa. Helsingin Nuorten Luontotalon opetus

painottaa luonnonympäristöjen lisäksi myös kestävän elämäntavan teemoja. Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskuksen ympäristökoulun toiminnan painopiste on kestävän elämäntavan edistämises- sä. Sen toiminta poikkeaa muista myös opetuksen järjestämispaikassa. Muissa luontotaloissa ope- tus järjestetään pääsääntöisesti omassa toimipaikassa tai sen lähiympäristössä, kun Kierrätyskes- kuksen ympäristökoulun toimintaa järjestetään lähinnä kouluissa ja päiväkodeissa. Kierrätyskes- kuksen ympäristökoulun kohdealueena ovat kaikki pääkaupunkiseudun kunnat, muilla pääsään- töisesti oman kunnan alue (Aarnio-Linnanvuori 2005; Harakan luontokeskus 2006; Helsingin luontokoulut keväällä 2006 (s.a.); Kierrätyskeskuksen ympäristökoulu 2006; Nuorten luontotalo 2006; Töyhtöhyypän luontokoulu 2006; Vantaan luontokoulu 2006; Villa Elfvikin luontotalo 2006).



Kuva 4. Pääkaupunkiseudulla sijaitsee yhteensä viisi luontotaloa ja yksi ympäristökoulu.

3.1. Harakan luontokeskus

Helsingissä Kaivopuiston edustalla sijaitseva Harakan saari siirtyi vuonna 1988 puolustusvoimilta Helsingin kaupungille. Sen jälkeen saarella on toiminut Helsingin ympäristökeskuksen Harakan luontokeskus ja kulttuuriasiainkeskuksen taiteilijatalo. Harakan luontokeskus tarjoaa yksittäisille vierailijoille sekä kouluille, päiväkodeille ja muille ryhmille erilaisia palveluja ja monipuolisen ret- kikohteen (kuva 5). Harakan luontokeskuksen vakituiseen henkilökuntaan kuuluu johtava ympä-

ristökasvattaja, luontokouluopettaja ja tiedotussihteeri. Lisäksi luontokeskuksessa työskentelee kausityöntekijöinä luontokouluavustaja ja luonto-oppaita (Pajanen 2007).

Saareen pääsee yhteysveneellä huhtikuun alusta syyskuun loppuun. Saari on ainutlaatuinen vierailukohde runsaan linnustonsa ja omintakeisen kasvillisuutensa vuoksi. Saarella on nähtävissä sekä alkuperäistä saaristokasvillisuutta että vanhaa kulttuuri- ja tulokaslajistoa. Saaristoluonnon lisäksi Harakassa pääsee tutustumaan myös Itämereen ja siihen liittyviin ympäristökysymyksiin muun muassa akvaariotalossa ja saarella järjestettävissä näyttelyissä (Harakan luontokeskus 2006). Vierailijoita Harakan luontokeskuksessa käy vuosittain yhteensä noin 10 000 (Jensen 2006a).



Kuva 5. Harakan luontokeskuksessa voi tutustua Itämereen eri tavoin. Koulut hyödyntävät luontokeskuksen palveluista eniten luontokoulua ja opettajille suunnattuja kurseja.

Harakan luontokoulussa helsinkiläiset koululuokat viettävät yhden koulupäivän, noin 4–5 tuntia. Harakan luontokoulussa (kuva 6) on useamman vuoden ajan toteutettu hyvin samantyyppistä ohjelmaa (Rönkkö 2007). Luokka jakaantuu yleensä kolmeen ryhmään, joista yksi tutkii luontokoulun henkilökunnan ohjauksessa planktonia, toinen rannan selkärangattomia eliöitä. Kun osallistuin Harakan luontokoulupäiviin toukokuussa 2007, ”planktonryhmä” ja selkärangattomia eliöitä tutkiva ryhmä keräsivät ensin aamupäivällä merestä näytteitä muun muassa haavien, kauhojen ja siivilöiden avulla (kuva 7). Iltapäivällä ryhmät katsoivat näytteitä mikroskoopeilla sekä piirsivät ja kirjoittivat havainnoistaan. Kolmatta ryhmää ohjaa tavallisesti luokan oma opettaja. Luokan

oman opettajan vetämä ryhmä kiersi aluksi saarta lintuja tarkkaillen. Sen jälkeen oppilaat piirsivät luokassa havaitsemiaan lintuja sekä tutustuivat muiden ryhmien löydöksiin. ”Linturyhmä” ehti yleensä myös etsiä ja tarkkailla maalla eläviä selkärangattomia. Päivän loppuksi pidettiin loppuyhteenveto, jossa ryhmät kertoivat havainnoistaan muille ryhmille. Kaikki ryhmät perehtyivät lisäksi Itämereen ja sen erityispiirteisiin vierailemalla akvaariotalossa, missä neljässä murtovesiakvaariossa esitellään Itämeren kasvillisuutta ja kaloja. Siellä keskusteltiin yleensä myös Itämeren suojelusta.



Kuva 6. Harakan luontokeskuksen päärakennuksessa toimii myös luontokoulu.



Kuva 7. Luontokoululaiset ottamassa planktonnäytettä.

Vuonna 2006 Harakan luontokoulussa järjestettiin 60 luontokoulupäivää. Määrä on pysynyt suurin piirtein samana koko 2000-luvun. Luontokoulupäivä on Helsingin kouluille maksuton, mutta ne joutuvat itse kustantamaan venematkan saareen. Suuren kysynnän vuoksi sama luokka ei yleensä pääse luontokouluun kuin kerran. Suurin osa Harakan luontokoulussa vierailevista luokista on alakoulusta, eniten käy 4.–6.-luokkalaisia. Helsingin kaupungin opetusvirasto toivoo, että luontokoulut keskittyisivät nykyistä enemmän palvelemaan tiettyjä luokka-asteita. Ehdotuksen mukaan Nuorten Luontotalossa kävisivät lähinnä 1.–2.-luokkalaiset, Harakassa 3.–6.-luokkalaiset ja yläasteen sekä lukion oppilaat Gardenian Töyhtöhyypän luontokoulussa (Hiillos 2006 sit. Rönkkö 2007).

Luokat voivat vierailla Harakassa myös omatoimisesti. Saarella voi kulkea vapaasti merkittyjä polkuja pitkin. Saarta kiertävällä luontopolulla esitellään saaren ja Itämeren luontoa. Luontokeskuksen kautta on myös tilattavissa maksullinen opas retkelle. Luokat voivat tutustua omatoimisesti myös näyttelyihin ja akvaarioihin. Harakan saarella on vuodesta 2000 alkaen ollut Suomenlahden vedenalaista luontoa esittelevä näyttely *Sama meri kaikissa meissä*. Näyttely on suunniteltu erityisesti tukemaan koulujen Itämeri-opetusta (Harakan luontokeskus 2006).

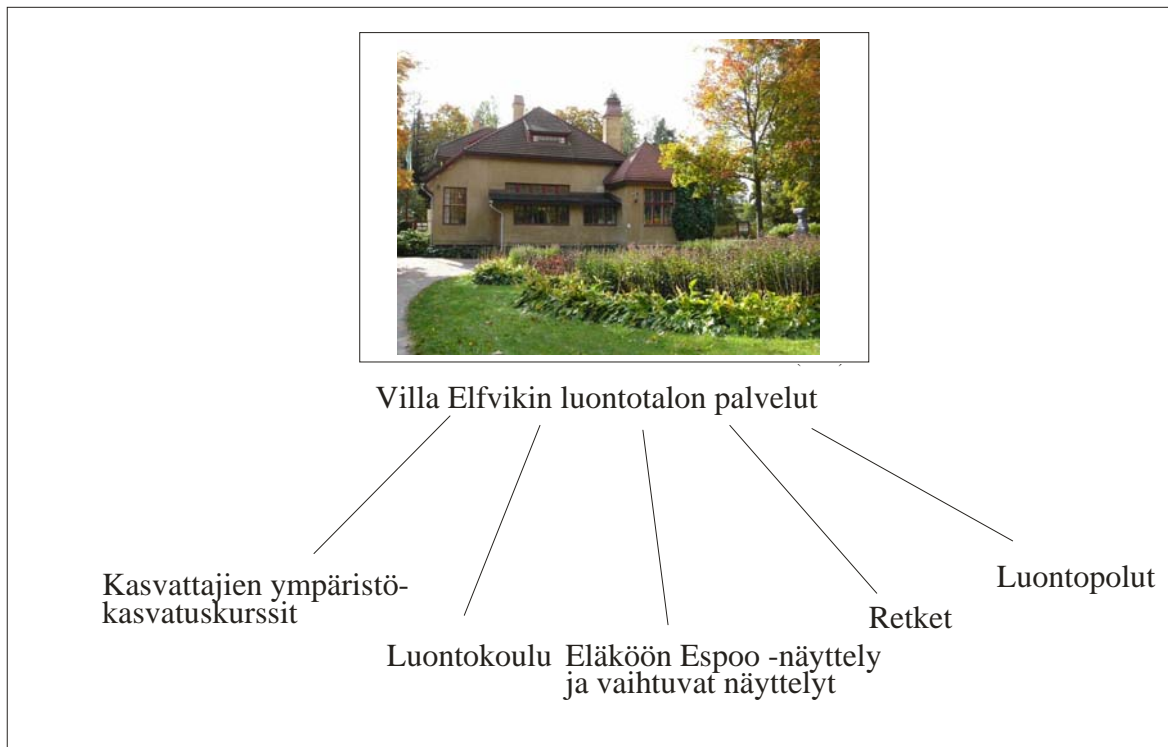
Harakassa järjestään päiväkotikäisille luontoseikkailuja, joissa ohjaajan opastuksella kuljetaan saarella ja sinne rakennetuissa satumailmoissa. Luontoseikkailut ovat Helsingin kaupungin päiväkodeille maksuttomia, muille päiväkodeille niitä järjestetään tilauksesta. Vuonna 2007 Harakassa järjestettiin kahta luontoseikkailua: Sukellus muinaisiin meriin ja Luonnonystävän matkassa. Harakassa järjestetään kevästä syksyyn myös joitakin aikuisille tarkoitettuja retkiä.

Pääkaupunkiseudun luontotalot järjestävät ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseja, jotka ovat tarkoitettu erityisesti opettajille, päivähoidon henkilöstölle ja muille kasvattajille. Vuonna 2006 kurseja järjestettiin viiteen eri teemaan liittyen (Vihreä lippu, metsämörri, kestävä kehitys, ympäristökasvatuksen menetelmät ja luonnontuntemus). Määrällisesti eniten järjestettiin ympäristökasvatuksen menetelmät -kurseja, joilla käsiteltiin esimerkiksi askartelua, draamaa ja matematiikan opetusta ulkona. Myös luonnontuntemusta lisääviä kurseja järjestettiin useita. Kestävää kehitystä käsiteltiin muutamalla kurssilla (Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutusta... 2006). Harakassa järjestettiin vuonna 2006 kuusi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssia (Jensen 2006a). Harakassa oli muun muassa lintu-, kala- ja kalastus- sekä kasvukurssi (Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutusta... 2006). Kurssien aiheet vaihtelevat vuosittain. Aihevalinnoissa pyritään toteuttamaan opettajien ja päivähoidon henkilöstön toiveita (Pajanen 2007).

3.2. Villa Elfvikin luontotalo

Espoon kaupungin Villa Elfvikin luontotalo sijaitsee Espoossa Laajalahden rannalla 1900-luvun alun jugend-huvilassa. Luontotalo on arvokkaan lintuveden ja Laajalahden luonnonsuojelualueen äärellä. Espoon kaupungin omistuksessa tontti on ollut 1980-luvulta lähtien. Villa Elfvik avattiin yleisölle vuonna 1992 ympäristövalistuskeskuksena. 1980-luvulla tehdyn hanke- ja esisuunnitelman mukaan toiminnan tarkoitus oli lisätä kiinnostusta luontoon ja elävöittää muun muassa kouluopetusta (Villa Elfvik ympäristövalistuskeskuksena... 1985: 1). Edelleen Villa Elfvikin toiminnan tarkoitus on jakaa luonto- ja ympäristötietoutta sekä lapsille että aikuisille. Tavoitteena on kasvattaa lapsista ympäristötietoisia ja -aktiivisia kansalaisia (Espoon kaupungin... 2005: 4).

Villa Elfvikin luontotalo järjestää toimintaa pääkaupunkiseudun asukkaille ja Espoon kouluille ja päiväkodeille. Luontotalossa työskentelee vakituisesti luontotalon johtaja, ympäristökasvattaja, näyttelysihteeri, ympäristönhoitaja ja toimistonhoitaja (Pulkkinen 2007b). Luontotalossa vierailee vuosittain noin 30 000 henkeä (Villa Elfvikin toimintakertomus 2006). Kouluille Villa Elfvikissä on tarjolla erilaisia palveluja luontokoulupäivistä opettajien kursseihin (kuva 8).



Kuva 8. Villa Elfvikin luontotalo toimii 1900-luvun alun jugend-huvilassa. Luontotalon tärkeimmät koulujen ympäristökasvatuksen tukipalvelut ovat luontokoulutoiminta ja opettajien täydennyskoulutus.

Villa Elfvikin luontokoulupäivä on tarkoitettu Espoon kouluille, ja se on niille maksuton. Luokat joutuvat maksamaan ainoastaan matkansa itse. Päivän aikana luokka toimii ympäristökasvattajan opastuksella talon ympäristössä. Toisin kuin esimerkiksi Harakan luontokoulussa Villa Elfvikin luontokoulussa työskentelee siis vain yksi henkilö. Luontokoulupäivien aiheet vaihtelevat koululuokkien toiveiden ja vuodenaikojen mukaan. Tärkeimmät teemat ovat vuodenaikoihin liittyvät luonnonilmiöt, linnut ja vesiympäristö. Vuonna 2004 kouluille alettiin tarjota myös kestävä kehitys -aiheista päivää, joka sisältää kestävään elämäntapaan liittyvää pohdintaa, harjoitteita ja leikkejä (Oja 2007a). Luontokoulutoiminnan päämääriä ovat luontotietouden syventäminen, ympäristöherkkyyteen ja -vastuullisuuteen kasvaminen, kestävä kehityksen mukaisen elämäntavan omaksuminen sekä yhteistoiminnan harjoittaminen (Villa Elfvikin toimintakertomus 2006).

Vuonna 2006 peruskouluille järjestettiin yhteensä 100 luontokoulupäivää (Luontokoulun kävijät... 2007). Kiinnostus luontokouluun vaihtelee. Joinain vuosina luontokouluun on pystytty ottamaan siellä jo vierailleita luokkia uudelleen. Toisina vuosina läheskään kaikkia halukkaita koululuokkia ei voida ottaa luontokouluun. Esimerkiksi lukuvuodeksi 2007–2008 luontokouluun on hakenut yli 150 luokkaa. Luontokoulun opettaja valitsee luontokouluun pääsevät luokat. Ensimmäisistä päivä pyritään tarjoamaan luokille, jotka eivät ole aiemmin käyneet luontokoulussa. Lop-

pukeväästä ja alkusyksystä luontokouluun otetaan yläluokkien oppilaita, koska he tulevat usein luontokouluun opiskelemaan lintuja. Erityisesti toukokuu on viime vuodet ollut lähes kokonaan varattu 7.- ja 8.-luokkalaisille. Talvikuukausina luontokoulussa käy lähinnä alaluokkien oppilaita, koska he pukeutuvat luontokouluopettajan kokemuksen mukaan yleensä sääolosuhteet huomioon. Talvikuukausiksi (marras–helmikuu) opettajat hakevat vähiten luontokouluun, joten silloin luontokoulussa on hiljaisinta. Villa Elfvikissä käy eniten neljäsluokkalaisia. Luontokoulu on tehnyt sopimuksen joidenkin espoolaisten koulujen kanssa. Sen perusteella kouluista pääsee tietty luokka-aste (yleensä neljäs) vuosittain luontokouluun (Oja 2007a).

Luontokoulupäivän rakenne vaihtelee päivän aiheen, osallistujien iän ja sään mukaan. Yleensä päivä alkaa luontokouluopettajan alustuksella sisällä, minkä jälkeen ulkona tehdään erilaisia tehtäviä ja harjoituksia. Kun olin seuraamassa Villa Elfvikin toimintaa toukokuussa 2007, luontokoulussa oli seitsemäs- ja kahdeksaluokkalaisia. Heidän luontokoulupäivänsä teemana olivat linnut. Päivän aluksi luokassa keskusteltiin lintujen kevätmuutosta ja harjoiteltiin lintujen tunnistamista diojen avulla. Joidenkin luokkien kanssa sisällä kuunneltiin myös lintujen ääniä ja pohdittiin muun muassa, miksi linnut laulavat. Harjoitusta jatkettiin ulkona pienissä ryhmissä.

Ulkona oppilaat kiersivät pareittain ja keräsivät vastauksia luontokouluopettajan antamaan tehtävämonisteeseen. Ulko-osuuden aikana oppilaat kävivät myös Laajalahden rannalla sijaitsevassa lintutornissa (kuva 9). Lintutornista oppilaat tarkkailivat lintuja kaukoputkella ja tunnistivat niitä kirjan ja opettajan avustuksella. Oppilaat keräsivät havaintojensa perusteella lajilistaa monisteeseensa. Päivän lopuksi luokkien kanssa käytiin läpi havaitut lajit ja tehtävät. Pienempien lasten luontokoulupäivän ohjelmaan kuuluu enemmän leikkejä ja vähemmän tietopainotteisia harjoituksia.



Kuva 9. Villa Elfvikin sijainti Laajalahden rannalla tarjoaa koululaisille hyvän mahdollisuuden lintujen tarkkailuun.

Luokat voivat retkeillä myös omatoimisesti Villa Elfvikin ympäristössä. Talon ympäristössä kiertää luontopolku. Sesonkiaikaan eli toukokuussa ja syyskuussa alaluokat voivat myös varata itselleen maksullisen, oppaan vetämän luontoretken (Villa Elfvikin toimintakertomus 2006). Villa Elfvik ympäristöineen on suosittu retkeilykohde lähiseudun asukkaille. Erityisesti lintujen muuttoaikaan retkeilijöitä tulee myös kauempaa.

Villa Elfvikin pysyvä näyttely Eläköön Espoo esittelee Espoon luonnon ominaispiirteitä, kuten lehtoja, lintuja ja Nuuksion järviylänköä. Lisäksi talossa järjestetään vaihtuvia näyttelyitä, jotka käsittelevät erilaisia luonto- ja ympäristöaiheita sekä tarjoavat keinoja kestäväan elämäntapaan. Luokat voivat tutustua vapaasti näyttelyihin. Näyttelyt ovat avoimia myös muille talossa vieraileville. Talossa toimii lisäksi kahvila ja käsikirjasto (Espoon kaupungin... 2005: 4).

Vuonna 2006 Villa Elfvikissä järjestettiin yhdeksän ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseja kasvattajille. Koulutuksiin osallistui yhteensä 107 ihmistä (Luontokoulun kävijät... 2007). Kurssien aiheet vaihtelevat vuosittain. Esimerkiksi vuonna 2007 kurssien aiheena on ollut muun muassa linnunpönttöjen rakentaminen, kasvilajintuntemuksen päivittäminen ja "luonto kasvatuksen voimavarana" (Oja 2007b).

Koulut ja päiväkodit voivat varata Villa Elfvikin pihapiirissä sijaitsevaa Uikunpesää retkipäiviensä tukikohdaksi. Uikunpesässä on lainattavaa luonnontutkimusmateriaalia ja tilaa ryhmien omaan toimintaan. Päiväkotiryhmille Villa Elfvikissä tarjotaan myös sesonkiretkiä, joilla tutustutaan vuodenaikaan liittyviin luonnonilmiöihin.

4. YMPÄRISTÖKASVATUS PERUSKOULUSSA

Ympäristökasvatus on tärkeässä osassa kansainvälisissä ja kansallisissa ympäristöä käsittelevissä kokouksissa ja asiakirjoissa, joissa esitetään keinoja pyrkiä kestäväan tulevaisuuteen (Documents 2004; Agenda 21 2004, Valtioneuvosto 2003; 2007: 28). YK onkin julistanut vuodet 2005–2014 kestäväan kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmeneksi (Education for sustainable development 2007). Suomen kestäväan kehityksen toimikunnan koulutusjaosto on tehnyt *Kestäväan kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategian ja sen toimeenpanosuunnitelman vuosille 2006–2014*. Raportin mukaan kasvatuksen ja koulutuksen tulee huolehtia, että kaikilla on kestäväan ja oikeudenmu-

kaisen tulevaisuuden rakentamiseen ja kestäväan elämäntapaan sitoutumiseen tarvittavia tietoja, taitoja, valmiuksia ja näkemyksiä (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006).

Sitä, mitä kestäväan kehityksen tulisi tarkoittaa koulujen toiminnassa, ei ole selkeästi määritelty (Laininen, Manninen & Tenhunen 2006: 5). Laininen, Manninen ja Tenhunen (2006: 6) ovat määritelleet raportissaan *Näkökulmia kestäväan kehitykseen oppilaitoksissa* joitakin yleisiä periaatteita kestäväan kehityksen huomioimiseen oppilaitoksissa:

1. Kestävän kehityksen osa-alueiden toteutumista tulee tarkastella samanaikaisesti.
2. Kestävän kehityksen näkökulmat tulee sisällyttää koulun kaikkeen toimintaan. Oppilaitoksen tulisi olla itsessään esimerkki kestävästä elämäntavasta.
3. Oppimisympäristöt tulee laajentaa koulun ulkopuolelle, jotta oppilaat voivat saada kokemuksia toimimisesta aidoissa ympäristöissä, vuorovaikutuksesta erilaisten ihmisten kanssa sekä osallistumisesta ja vaikuttamisesta.
4. Kestävän kehityksen mukaisen kasvatuksen toteuttamisessa tulee huomioida kasvatettavien ikä, kouluaste ja valmiudet toimia.

Koulujen ympäristöohjelmia koskevassa kansainvälisessä tutkimuksessa koottiin yhteen piirteitä, jotka yhdistävät visioita ”kestävästä koulusta”. Niitä ovat muun muassa kestäväan kehityksen sijoittaminen keskeiseksi asiaksi koulun johtamisessa, koko koulun osallistuminen, yhteistyö koulua ympäröivän yhteisön kanssa, kestäväa kehitystä tukeva ja toteuttava toimintakulttuuri, koulun ekologisen jalanjäljen pienentäminen ja toiminnan seuraaminen sekä arviointi (Henderson & Tilbury 2004: 28).

Eila Louhimaa (2005) pohtii artikkelissaan *Kestävä kehitys ja ympäristökasvatuksen todellisuus* ympäristömyönteisten ajatusten ja ympäristövastuullisen käyttäytymisen välisen ristiriidan syitä. Periaatteellinen ympäristömyönteinen toiminta ei vaikuta yhteiskunnan kehityssuuntiin. Louhimaa kritisoi koulujen ympäristökasvatusta siitä, että se edelleen siirtää yhteiskunnassa vallitsevia ajattelutapoja sukupolvelta toiselle eikä todella edistä kestäväa kehitystä. Louhimaan mukaan ihmisen toiminta perustuu pääosin hiljaiseen tietoon ja kokemukseen, joka siirtyy ilman, että sitä varsinaisesti opetetaan (Louhimaa 2005: 218). Koulujen ympäristökasvatuksessa olisi tärkeää kiinnittää huomioita koulun toimintaympäristön tiedostamattomaan ympäristökasvatukseen: tukeeko se ympäristökasvatusta ja kestäväa kehitystä?

Kouluympäristö välittää oppilaille esimerkin siitä, miten aikuiset ihmiset ja ihmisyhteisöt toimivat. Koulun toimintaa suunniteltaessa olisikin tärkeää miettiä, minkälaista toimintamallia koulu oppilaille välittää. Koulu olisi oivallinen paikka antaa oppilaille esimerkki siitä, miten ympäristövastuulista kuluttamista voi käytännössä toteuttaa. Nykyään kouluissa tuntuu vallitsevan ainainen rahapula. Sen surkuttelun sijaan voitaisiin asia kääntää ympäristömyönteiseksi valinnaksi: Meidän kouluumme ei hankita joka vuosi uusia oppikirjoja, koska osaamme kohdella kirjoja hyvin ja näin suojella ympäristöä.

4.1. Ympäristökasvatus peruskoulun opetussuunnitelmassa

Kouluopetusta ohjaa Suomessa Opetushallituksen julkaisemat kansalliset opetussuunnitelmien perusteet, jotka uusitaan noin kymmenen vuoden välein. Uusin perusopetusta ohjaava suunnitelma (*Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*) on vuodelta 2004 (Opetushallitus 2004). Se on kehys, jonka pohjalta paikallinen opetussuunnitelma laaditaan. Varsinainen opetussuunnitelma on koulukohtainen. Sen laatimisesta vastaa koulun henkilökunta ja sen hyväksyy koulun johtokunta. Koulukohtaiseen opetussuunnitelmaan tulee sisällyttää opetussuunnitelman perusteissa ilmoitetut tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Koulukohtaisessa opetussuunnitelmassa täsmennetään perusteissa määritellyjä tavoitteita ja sisältöjä ja muita opetukseen liittyviä asioita. Opetussuunnitelmassa esimerkiksi kerrotaan, jos koulussa painotetaan jotakin opetuksen osa-aluetta (Opetushallitus 2004; Opetussuunnitelmat 2006; Espoon opetussuunnitelmatyö 2007).

Uusimmassa *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* on määritelty tavoitteet ja keskeiset sisällöt kestävän kehityksen kasvatukselle ja koulutukselle (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjasto 2006). Opetussuunnitelman perusteiden mukaan peruskoulun arvopohjana on ympäristökasvatuksen kannalta hyvin keskeisiä asioita: ihmisoikeudet, tasa-arvo, demokratia, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen sekä monikulttuurisuuden hyväksyminen. Perusopetuksen tulee myös edistää yhteisöllisyyttä, vastuullisuutta sekä yksilön oikeuksien ja vapauksien kunnioittamista. Näiden arvojen tulisi välittyä opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä jokapäiväiseen toimintaan (Opetushallitus 2004: 12).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ympäristökasvatuksen sisällöt näkyvät myös aihekokonaisuuksissa ja ainekohtaisissa opetussuunnitelmissa, vaikka sanaa ympäristökasvatus ei mainitaakaan. Aihekokonaisuudet kuvaavat eri oppiaineissa yhdistyviä kasvatus- ja opetustyön keskeisiä painotusalueita. Niiden tarkoitus on vastata ajan yhteiskunnallisiin koulutushaasteisiin ja rikkoa perinteisiä ainerajoja. Aihekokonaisuuksien sisältöjen tulisi toteutua läpäisyperiaatteella kaikissa

oppiaineissa. Kasvatus ja opetustyön arvojen ja aihekokonaisuuksien tulisi näkyä koulun toimintakulttuurissa, johon kuuluvat kaikki koulun viralliset ja epäviralliset säännöt sekä toiminta- ja käyttäytymismallit (Opetushallitus 2004: 12–17). Aihekokonaisuuksien sisältöjen ja tavoitteiden pitäisi siis olla osa kaikkea kouluopetusta. Peruskoulussa on yhteensä seitsemän aihekokonaisuutta (taulukko 2).

Taulukko 2. Perusopetuksen aihekokonaisuudet (Opetushallitus 2004: 36–41).

Ihmisenä kasvaminen
Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys
Viestintä ja mediataito
Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
Turvallisuus ja liikenne
Ihminen ja teknologia

Vielä 1990-luvulla yhtenä aihekokonaisuutena oli ympäristökasvatus. Vuoden 2004 opetussuunnitelmassa aihekokonaisuuden nimi on *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta*. Nimen muutoksesta huolimatta aihekokonaisuuden sisältö ei kuitenkaan olennaisesti muuttunut. Aihekokonaisuuden päämääränä on lisätä oppilaiden valmiuksia ja motivaatiota toimia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin puolesta ja kasvattaa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia (Opetushallitus 1996; Opetushallitus 2004: 36, 39).

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden tavoitteena on, että oppilaat oppivat:

- ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden
- havaitsemaan ympäristössä ja ihmisen hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyväksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi
- arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestävä kehityksen edellyttämiä toimintatapoja
- edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla
- ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestävä tulevaisuuden puolesta (Opetushallitus 2004: 39).

Myös muissa aihekokonaisuuksissa on ympäristökasvatusta tukevia sisältöjä. Esimerkiksi *Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys* -aihekokonaisuudessa painotetaan yhteiskunnallisessa osallistumisessa tarvittavia valmiuksia. Päämääränä on muun muassa auttaa oppilasta hahmottamaan yhteiskuntaa eri toimijoiden näkökulmista sekä kehittää osallistumisessa tarvittavia valmiuksia. Aihekokonaisuuden tavoitteena on esimerkiksi, että oppilaat oppivat

- muodostamaan oman kriittisen mielipiteen
- osallistumaan tarkoituksen mukaisella tavalla ja ottamaan vastuuta yhteisten asioiden hoidosta omassa koulu- ja paikallisyhteisössä
- kohtaamaan ja käsittelemään muutoksia, epävarmuutta ja ristiriitoja
- toiminaan innovatiivisesti ja pitkäjännitteisesti päämäärän saavuttamiseksi sekä arvioimaan omaa toimintaansa ja sen vaikutuksia (Opetushallitus 2004: 38).

Oppilaan kokonaisvaltaista kasvua ja kehittymistä tukevassa *Ihmisenä kasvamisen* -aihekokonaisuudessa sekä *Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys* -aihekokonaisuudessa painotetaan muun muassa terveen itsetunnon kehittymistä, oikeudenmukaisuutta, tasa-arvoa ja kulttuurien välistä vuorovaikutusta (Opetushallitus 2004: 36–41).

Ympäristöasioiden hoitamista kouluissa läpäisyperiaatteella, osana kaikkien aineiden opetusta, on kritisoitu (van Matre 1998: 39–42; Willamo 2005: 124; Temmes 2006: 136–138). Toisissa tutkimuksissa kestäväan kehitykseen liittyvien sisältöjen integroimista kaikkien aineiden opetukseen pidetään parhaana ratkaisuna (Henderson & Tilbury 2004: 28). Van Matre (1998: 39) kutsuu läpäisyperiaatetta hipaisuperiaatteeksi, kuvaamaan läpäisyperiaatteella opettavien sisältöjen vähäistä osuutta kouluopetuksesta. Willamo (2005: 124) on huolissaan, että läpäisyperiaatteella säädeltyä opetusta ei käytännössä järjestetä kaikissa kouluissa. Hän ihmettelee, mahdollistaako läpäisyperiaatteen noudattaminen yhtenäisen kuvan muodostumisen esimerkiksi kestävästä kehityksestä kaiken läpäisevänä tavoitteena. Myös van Matre (1998: 39) epäilee, etteivät oppilaat pysty kokoomaan eri aineisiin sirotelluista kestäväan kehityksen sisällöistä mielellään järkevää kokonaisuutta. Ainakin Markkulan (2007) haastattelemat opettajat todistavat muun muassa van Matren, Willamon ja Temmeksen huolen aihekokonaisuuksien vaikutuksesta opetuksen sisältöihin aiheelliseksi. Markkulan mukaan opettajat pitävät aihekokonaisuuksien sisältämiä asioita periaatteessa tärkeinä. Käytännössä niiden sisältämät asiat kuitenkin päätyvät hyvin sattumanvaraisesti osaksi eri oppiaineen opetusta (Markkula 2007: 74–75).

Temmes (2006) ehdottaa, että läpäisyperiaatteella toteutettavien aihekokonaisuuksien sijaan kouluihin perustettaisiin uusi katsomusaine, jonka keskiössä olisi ihmisen, luonnon ja kulttuurin suhteen tarkastelu, muun muassa eettisestä ja ekologisesta näkökulmasta. Eri sisältöjen kokoaminen yhden oppiaineen alle olisi Temmeksen mielestä välttämätöntä ihmisen, luonnon ja kulttuurin muodostaman kokonaisuuden hahmottamisessa (Temmes 2006: 138).

Varsinaisista oppiaineista ympäristökasvatukseen liittyviä sisältöjä ja tavoitteita on perusopetuksessa lähinnä ympäristö- ja luonnontiedossa sekä biologiassa ja maantiedossa. Ympäristö- ja luonnontieto on 1.–4.-luokilla opetettava aine, joka integroi biologian, maantiedon, fysiikan, kemian ja terveystiedon ainesisältöjä. Opetussuunnitelman mukaan ”aineen opettamiseen sisältyy kestävä kehityksen näkökulma”. Oppiaineen keskeiset sisällöt liittyvät kuuteen aihepiiriin: eliöt ja elinympäristö, oma lähiympäristö, kotiseutu ja maapallo ihmisen elinpaikkana, ympäristön ilmiöt, ympäristön aineet, ihminen ja terveys sekä turvallisuus. Viidennellä ja kuudennella luokalla opetettavassa biologia ja maantieto -oppiaineessa oppilaiden tulee ”oppia tunnistamaan eliölajeja, ymmärtämään eliöiden ja niiden elinympäristöjen välistä vuorovaikutusta sekä arvostamaan ja vaalimaan luonnon monimuotoisuutta”. Opetuksen tavoitteena on esimerkiksi, että oppilaat oppivat kehittämään ympäristölukutaitoaan, toimimaan ympäristöystävällisesti, huolehtimaan lähiympäristöstään ja suojelemaan luontoa. Opetussuunnitelman mukaan biologian opetuksen tulee perustua tutkivaan oppimiseen ja opetusta tulee järjestää sekä luokassa että maastossa (Opetushallitus 2004: 170–174).

Yläluokilla maantieto ja biologia ovat erilliset oppiaineet. Kummankin oppiaineen yhtenä keskeisenä tavoitteena on, että oppilaat oppivat toimimaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Biologiassa opetuksen painopiste on ympäristön ekologisen ulottuvuuden tarkastelussa. Opetussuunnitelmassa todetaan esimerkiksi, että biologian opetuksen tulee kehittää oppilaan luonnontuntemusta sekä luonnon tutkimiseen ja havainnointiin liittyviä taitoja. Tavoitteena on, että oppilaat oppivat luonnonsuojelun ja luonnonvarojen kestävä käytön periaatteet. Maantiedon opetuksessa tulisi käsitellä kaikkia kestävä kehityksen ulottuvuuksia ja niiden välisiä suhteita: ”Opetuksen tavoitteena on ohjata oppilaita pohtimaan maapallolla esiintyvien luonnontieteellisten, kulttuuristen, sosiaalisten ja taloudellisten ilmiöiden syy- ja seuraussuhteita sekä tukea oppilaiden kasvua aktiivisiksi ja kestävään elämäntapaan sitoutuneiksi kansalaisiksi” (Opetushallitus 2004: 180–185).

Ympäristökasvatus sisältyy myös muiden peruskoulun oppiaineiden sisältöihin, ei kuitenkaan yhtä vahvasti kuin ympäristö- ja luonnontiedossa sekä biologiassa ja maantiedossa. Esimerkiksi alakoulun fysiikassa ja kemiassa oppilaita tulisi ohjata ymmärtämään ”hyvän ja turvallisen ympäristön merkitys sekä huolehtimaan ympäristöstään”. Yläluokkien yhteiskuntaopin opetussuunnitelmaan kuuluu vastuullisen kuluttamisen ja yhteiskunnallisen toimijuuden kehittäminen. Lisäksi esimerkiksi toisen kotimaisen kielen opetuksessa alaluokilla keskeisenä sisältönä on lähiympäristö ja yläluokilla luonto- ja ympäristötietous (Opetushallitus 2004: 35–259).

4.2. Koulujen ympäristö- ja kestävän kehityksen ohjelmat

Koulujen ympäristökasvatuksen tueksi on tehty erilaisia ympäristö- ja kestävän kehityksen ohjelmia. Tunnetuin ja käytetyin niistä lienee Suomen ympäristökasvatuksen seuran koordinoima Vihreä lippu. Toinen käytössä oleva, laaja ohjelma on Okka-Säätiön (Koulutus-, kasvatus- ja kulttuurialojen säätiö) hallinnoima koulujen ympäristösertifiointi (Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin 2004).

Helsingin kaupungin opetustoimi on laatinut oman kestävän kehityksen toimintaohjelman, johon sisältyy koulukohtaisen ympäristöohjelman laatiminen. Kaikkien Helsingin koulujen toivottiin aloittavan oman ympäristöohjelmansa työstäminen lukuvuonna 2002–2003. Ympäristöohjelmassa koulu asettaa omat ympäristötavoitteensa. Ohjelmaan kuuluu myös ympäristöohjelman seurantalomake, jolla koulu raportoi ympäristötyöstään vuosittain Helsingin opetusvirastoon lukuvuosittaisen toimintakertomuksen yhteydessä (Elonheimo & Terhelä 2003: 22). Elonheimon ja Terhelän haastattelemat opettajat suhtautuivat pakolliseksi tulevaan koulukohtaiseen ympäristöohjelmaan ristiriitaisesti. Yhtäältä ympäristöohjelman koettiin tuovan kaivattua taustatukea ja positiivista painetta koulujen kestävän kehityksen työlle. Toisaalta opettajat kokivat ohjelman laatimisen rasitteena, koska siihen ei tarjottu lisää resursseja. Ympäristöohjelman laatimisen kokivat merkityksellisimmäksi haastatellut, joiden kouluissa kestävän kehityksen edistäminen ei aiemmin juuri ole ollut esillä (Elonheimo & Terhelä 2003: 23). Espoon kaupungin kouluilla ei ilmeisesti ole vastaavaa velvoitetta oman ympäristöohjelman laatimisesta.

Vihreä lippu on Suomen ympäristökasvatuksen seuran koordinoima koulujen, oppilaitosten ja päiväkotien kestävän kehityksen ohjelma. Se on osa kansainvälistä Eco-schools ympäristöohjelmaa, johon vuonna 2007 osallistuu kouluja yli 35 maasta. Suomessa Vihreä lippu on myönnetty yhteensä 179 koululle ja päiväkodille (Lotvonen 2007). Ohjelma perustuu jatkuvan kehittämisen periaatteeseen. Ohjelmaan osallistuvat koulut tai päiväkodit valitsevat vuosittain yhden Vihreän

lipun perusteemoista (vesi, energia, jätteiden vähentäminen) tai muista teemoista (lähiympäristö ja kestävä kulutus) (Vihreä lippu -esittelykalvot 2007). Vuodesta 2007 alkaen Vihreässä lipussa on ollut mukana myös uusi yhteinen maapallo -teema, joka käsittelee globaaleja ongelmia (Yhteinen maapallo 2007). Teeman tulee näkyä koulun toiminnassa koko lukuvuoden ja sitä tulee käsitellä ainakin tiedollisesti, toiminnallisesti ja kokemuksellisesti (Vihreä lippu -esittelykalvot 2007).

Vihreä lippu -ohjelman keskeisenä periaatteena on lasten ja nuorten osallistuminen koulun ympäristöasioiden suunnitteluun ja toteuttamiseen. Vihreällä lipulla on myös selkeä ympäristönsuojelullinen tavoite: se tähtää koulun ympäristökuormituksen vähentämiseen. Toimintaan kuuluu olennaisesti ajatus jatkuvasta parantamisesta pitkäjänteisen ja suunnitelmallisen toiminnan kautta. Ohjelmaan osallistuvat koulut määrittelevät itse tavoitteensa ja toimintamuotonsa sekä raportoivat toiminnastaan kasvatus- ja ympäristöalan asiantuntijoista koostuvalle Vihreä lippu -toimikunnalle. Toimikunta kiinnittää huomiota kansainvälisten kriteerien määrittämiin asioihin, joilla arvioidaan muun muassa toiminnan laatua, osallistavuutta, jatkuvuutta ja tavoitteellisuutta. Kriteerit täyttävälle kouluille ja päiväkodeille myönnetään lippusalkoon vedettävä Vihreä lippu merkiksi koulussa tehtävästä ympäristötyöstä (Vihreä lippu 2007). Sekä Harakan luontokeskus että Villa Elfvikin luontotalo toimivat Vihreän lipun alueellisina edistäjinä. Ne tukevat koulujen Vihreä lippu -työtä järjestämällä ohjelmaan liittyviä kursseja opettajille.

Toinen tunnettu ympäristöohjelma on Okka-säätiön ympäristösertifiointi. Sen perusteena ovat säätiön julkaisemat koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit. Kriteerit asettavat tavoitetason esimerkilliselle ympäristöasioiden hoidolle. Niiden avulla kouluja pyritään tukemaan kehittämään toimintaansa kokonaisvaltaisesti ympäristövastuullisemmaksi. Kriteerit koostuvat kolmesta kokonaisuudesta: 1) ympäristöasioiden suunnittelu, organisointi ja kehittäminen, 2) opetus, osallistuminen, yhteistyö ja oppiminen, 3) ylläpitotoiminnot. Kriteereissä painottuu toiminnan suunnittelu ja toteutus. Toiminnan tuloksille on asetettu vain vähän kriteerejä. Esimerkiksi ympäristöasioiden oppimista tai oppilaiden osallistumista ei kriteereissä arvioida (Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin 2004: 15; Oppilaitosten ympäristösertifiointi 2007).

Koulut voivat käyttää kriteereitä apuna oman toimintansa suunnittelemisessa ja arvioimisessa. Kriteerit täyttävät koulut voivat hakea Okka-säätiöltä ympäristösertifiointia. Sen edellytyksenä on varsinaisen ympäristötyön lisäksi koulun tekemä itsearviointi ja ulkopuolisen auditoijan suorittama tarkastus. Vuoden 2006 loppuun mennessä sertifikaatti oli myönnetty yhteensä viidelletoista koululle ja oppilaitokselle (Oppilaitosten ympäristösertifiointi 2007). Koulujen ja oppilaitosten

ympäristökriteerit keskittyvät suurimmalta osaltaan kestävän kehityksen ekologiseen osaluueeseen. Ympäristökriteerejä ollaan muokkaamassa kestävän kehityksen kriteereiksi, joissa huomioidaan tasapuolisesti kaikki kestävän kehityksen ulottuvuudet (Kriteerit 2007).

Vihreä lippu -ohjelmaa ja koulujen ympäristösertifiointia on kehitetty samanaikaisesti ja siksi ohjelmat soveltuvat käytettäviksi rinnakkain. Molemmat ohjelmat soveltuvat kaikille kouluasteille peruskoulusta lukioon ja ammatillisiin oppilaitoksiin. Vihreä lippu -ohjelma on lisäksi käytössä päiväkodeissa. Molempiin ohjelmiin kuuluu tukimateriaalia, koulutusta ja neuvontaa. Vihreässä lipussa painopiste on yhdessä tekemisessä ja oppimisessa. Oppilaiden osallistuminen on keskeinen osa Vihreää lippua. Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit on siihen verrattuna ympäristöjohtamisen ohjelma, jossa johtamiselle, ylläpitotoiminnoille ja ympäristöasioiden sisällyttämiselle opetukseen ja koulun toimintakulttuuriin on asetettu selkeät kriteerit. Vastaavasti ympäristöasioiden hoitamiselle ei ole asetettu yhtä tiukkoja kriteereitä kuin Vihreässä lipussa (Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin 2004: 85). Myös kansainvälisessä koulujen ympäristö- ja kestävän kehityksen ohjelmia selvittäneessä tutkimuksessa todettiin, että pääsääntöisesti ohjelmat painottavat joko ohjelman lopputuloksia eli konkreettisia ympäristövaikutuksia (environmental outcomes) tai kasvatusprosessia ja siinä tapahtuvia muutoksia. Raportin mukaan ohjelmissa huomioidaan heikosti kestävän kehityksen sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus, johon kuuluisi esimerkiksi kuluttajakasvatus, globalisaatio, rauhankasvatus, eri kulttuureiden ja niiden välisen yhteyden ymmärtäminen sekä tasavertaisuuden tukeminen (Henderson & Tilbury 2004: 28, 46).

Kansainvälisen ympäristöohjelmia koskevan tutkimuksen mukaan koulujen kestävän kehityksen ohjelmat ovat tärkeä tekijä yhteisöjen kehittämisessä kestävämmiksi. Yhteisiä piirteitä tehokkaille ohjelmille ovat muun muassa ympäristökasvatuksen ja tai kestävästä edistävän kasvatuksen asiantuntijoiden osallistuminen ohjelman suunnitteluun ja toteutukseen ja ohjelman kehittäminen yhteistyössä muiden jo olemassa olevien ympäristökasvatushankkeiden kanssa (Henderson & Tilbury 2004: 6, 45–47).

5. TUTKIMUSKYSYMYKSET, AINEISTO JA MENETELMÄT

5.1. Tutkimuskysymykset

Luvussa neljä käsitellin ympäristökasvatuksen ja perusopetuksen suhdetta. Nykyään erilaiset kansalliset ja kansainväliset strategiat velvoittavat kouluja sisällyttämään opetukseensa ympäristökasvatuksen näkökulman. Ympäristökasvatus onkin selvästi keskeinen osa perusopetuksen sisällöt ja

tavoitteet määrittävää *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita*. Opetussuunnitelman perusteissa mainittujen hienojen tavoitteiden siirtymistä koulujen ja opetuksen käytäntöihin on kuitenkin epäilty. Epäily ei ole tullut vain koulujen ulkopuolelta, vaan myös opettajat ovat toivoneet tukea ympäristökasvatukseen toteuttamiseen.

Harakan ja Villa Elfvikin luontotalojen toiminnan tarkoituksena on edistää ympäristökasvatusta. Luvussa kolme esittelin tarkemmin heidän tällä hetkellä kouluille tarjoamaa ympäristökasvatuksen tukea. Luontokoulupäivät ovat tasaisen suosittuja, ja niihin riittäisi vuodessa enemmän tulijoita kuin voidaan ottaa. Tällä hetkellä luontokouluihin pääseekin sama luokka korkeintaan kerran vuodessa ja usein vain kerran koko koulussa oloaikanaan. Yhden oppilaan kannalta vaikutus saattaa siis jäädä melko vähäiseksi. Toinen luontotalojen kouluille tarjoama tukimuoto, eli kasvattajille suunnatut ympäristökasvatuksen täydennyskurssit, ei ole yhtä suosittu: suunniteltuja kursseja joudutaan vuosittain perumaan vähäisen osallistujamäärän vuoksi. Syytä siihen, miksi kurssit eivät kiinnosta opettajia, ei tiedetä.

Tämän työn tavoite on etsiä vastauksia siihen, *miten Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta*. Se on myös päätutkimuskysymykseni. Lähestyn aihetta kahden alakysymyksen avulla, joista ensimmäisessä palaan taas kouluihin: Jotta luontotalot voisivat tukea koulujen ympäristökasvatusta, täytyy selvittää, *millaista ympäristökasvatuksen tukea koulut tarvitsevat ja haluavat*.

Toinen alakysymys liittyy päätutkimusongelmani toiseen osapuoleen eli luontotaloihin. Pyrin selvittämään, toivovatko opettajat luontotaloilta luontotalojen toiminnalleen asettamien tavoitteiden mukaista tukea. Toisessa alakysymyksessä tarkastelen koulujen tarpeita myös luvussa kaksi käsittelemäni ympäristökasvatuksen tutkimuksen kautta. Toinen alakysymykseni on, *miten koulujen tarpeet suhteutuvat aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen ja luontotalojen tavoitteisiin*.

Tutkimuskysymykseni ovat siis:

- Miten Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta?
 - Millaista ympäristökasvatuksen tukea koulut tarvitsevat ja haluavat?
 - Miten koulujen tarpeet suhteutuvat aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen ja luontotalojen tavoitteisiin?

Lähdin etsimään vastauksia tutkimuskysymyksiini antamalla ensin opettajille mahdollisuuden kertoa omista toiveistaan ja kokemuksistaan. En antanut opettajille mahdollisuutta kertoa toiveistaan vapaasti, vaan pyrin selvittämään niitä strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Lomakkeella olevat kysymykset pohjautuvat luontotalojen nykyiseen toimintaan sekä pohdintoihin niiden mahdollisista kehittämissuunnista. Tutkimuksen tavoitteena ei siis ole verrata luontotalojen toimintaa keskenään vaan löytää uusia kehityslinjoja. Esittelen opettajien vastaukset luvussa kuusi. Käsittelen siinä vastauksia luontotalojen, olemassa olevien palveluiden mukaisesti jaoteltuna. Kokoan vastauksia tutkimuskysymyksiin seitsemännessä luvussa.

5.2. Kyselylomakkeen valmistelu

Keräsin keväällä 2007 Helsingin ja Espoon peruskoulujen opettajilta kyselylomakkeella tutkielmassa käyttämäni aineiston. Tarvittavan aineiston olisi voinut kerätä myös haastattelemalla opettajia. Haastatteluilla voidaan saada syvällisempää tietoa tarkasteltavista asioista, mutta kyselytutkimuksessa saadaan mukaan laajempi joukko vastaajia (Cohen ym. 2000: 267–270). Luontotalojen toiminnan kehittämisen näkökulmasta olennaista oli, että mukaan saataisiin mahdollisimman paljon erilaisia ja eritaustaisia vastaajia (Pajanen & Pulkkinen 2006).

Vallin (2001: 101) mukaan kyselylomakkeella suoritettujen tutkimusten etuna haastatteluihin verrattuna on suuremman vastaajajoukon lisäksi se, että tutkija ei vaikuta olemuksellaan eikä läsnäolollaan vastauksiin. Kyselytutkimuksessa kysymykset väistämättä esitetään samassa muodossa kaikille vastaajille, mikä parantaa vastausten vertailtavuutta. Kyselylomakkeen käyttöön liittyy myös ongelmia: vastaajat eivät välttämättä ymmärrä lomakkeen kysymyksiä toivotulla tavalla tai samalla tavalla kuin muut vastaajat. Täyttäessään kyselylomaketta vastaaja ei voi saada epäselvissä kysymyksissä tutkijalta tarkentavaa informaatiota toisin kuin haastattelutilanteessa (Valli 2001: 101–102). Tätä väärinymmärtämisen riskiä olen yrittänyt pienentää kyselylomakkeen huolellisella suunnittelulla ja testaamisella.

Valmistelin kyselylomaketta tammi–maaliskuussa 2007. Tein lomaketta yhteistyössä luontotalojen henkilökunnan kanssa. Lomakkeen tekemiseen osallistuivat Villa Elfvikin luontotalon johtaja Riitta Pulkkinen, ympäristökasvattaja Sara Oja ja näyttelysihteeri Malva Green sekä Harakan luontokeskuksen johtava ympäristökasvattaja Kaisa Pajanen ja luontokoulunopettaja Pekka Paaer. Lisäksi lomaketta ovat lukeneet monet muut ihmiset useassa eri vaiheessa. Helmikuussa 2007 kävimme Villa Elfvikin luontotalon johtajan Riitta Pulkkinen kanssa tapaamassa Espoon kaupungin Kehittämisen- ja tutkimusryhmän tutkijoita Tuula Miettistä ja Arja Münteriä. Kyselyä ovat

kommentoineet myös Helsingin opetusviraston opetuskonsultti Leena Hiillos ja Espoon kaupungin ympäristötarkastaja Sari Soini. Kysely lähetettiin kommentoitavaksi myös kolmelle helsinkiläiselle ja kahdelle espoolaiselle peruskoulun opettajalle. Opettajista vain kaksi kommentoi kyselyä. Kyselyä koskevat kommentit käsittelivät muun muassa kysymysten sanamuotoja, vastausohjeita, vastausvaihtoehtoja ja kyselyn rakennetta. Niistä oli paljon hyötyä lomakkeen tekemisessä.

Kyselytutkimusta käsittelevää metodikirjallisuutta on paljon (esim. Cohen ym. 2000; Valli 2001). Menetelmäoppaiden lisäksi koin hyödyllisiksi myös valmiit tutkimukset, joiden aineisto on hankittu kyselyillä. Vertailemalla muiden tekemiä kyselylomakkeita menetelmäoppaissa esitettyihin asioihin sain apua kyselylomakkeen rakenteen suunnitteluun ja kysymysten laatimiseen. Tarkastelin valmiista tutkimuksista ja niiden kyselykaavakkeista muun muassa esimerkkejä erilaisista kysymystyypeistä ja vastausvaihtoehdoista. Luontokoulutoimintaa käsittelevistä selvityksistä (Kapulainen & Sieppi 1999; Green & Kapulainen 2000; Sarkkinen 2000) löysin joitakin hyviä kysymyksiä, joita muokkasinkin tähän tutkimukseen sopiviksi.

Myös koulujen ympäristökasvatusta ja opettajien tuen tarvetta on tutkittu kyselylomakkeen avulla. Vuonna 2002 Helsingin kaupungin opetusviraston ja ympäristökeskuksen yhteistyönä toteutettiin julkaisematon tutkimus Helsingin peruskoulujen ja lukioiden opettajien tuen tarpeesta ympäristökasvatuksessa (Elonheimo & Terhelä 2003). Etelä-Pohjanmaalla toteutettiin vuonna 2003 laaja ympäristökasvatuskysely, jonka tavoitteena oli selvittää, millaista ympäristökasvatusta alueella tarjotaan lapsille ja nuorille ja minkä verran. Tutkimuksessa selvitettiin myös tarjontaan liittyviä puutteita ja esteitä. Kyselyyn vastasi peruskoulujen opettajia ja rehtoreita sekä harrastusjärjestöjen edustajia (Hippi 2004). Sirku Aboulfaouz (2005) selvitti kasvatustieteen pro gradussaan opettajien kiinnostusta maaseutulähtöiseen ympäristökasvatukseen ja keräsi sitä varten kyselyaineiston opettajilta.

Tein varsinaisen kyselylomakkeen verkkoon Helsingin kaupungin ympäristökeskuksessa käytössä olevalla Digium Enterprise -ohjelmalla. Päädyin web-pohjaiseen lomakkeeseen, koska se on postitettavaa lomaketta ympäristöystävällisempi. Kysyin joiltakin kyselylomaketta kommentoineilta ihmisiltä, vastaisivatko he mieluummin kyselytutkimuksiin sähköisesti vai paperilla. Kaikki mielipiteensä ilmoittaneet kertoivat täyttävänsä mieluummin sähköisen lomakkeen. Sähköisen lomakkeen etu on myös se, että vastaukset ovat valmiiksi sähköisessä muodossa. Tämä helpottaa huomattavasti aineiston käsittelyä ja analysointia ja mahdollisti siksi laajan kyselyn lähettämisen useammalle opettajalle. Postitettavan kyselyn etu olisi ollut joustavuus vastausajan ja -paikan suhteen.

Kyselyn olisi voinut tarvittaessa jättää kesken ja jatkaa myöhemmin. Sähköisesti toteutettavaan kyselyyn liittyy myös aina riski teknisistä ongelmista.

Moni kyselyä kommentoinut vastaaja piti lomaketta liian pitkänä. Toinen kommentoineista opettajista totesi, että pisin mahdollinen aika, jonka hän ehtii yhden kyselyn täyttämiseen käyttää, on 15 minuuttia. Kysymysten karsiminen osoittautuikin paljon vaikeammaksi kuin niiden keksiminen. Pyrimme luontotalojen henkilökunnan kanssa poistamaan kysymykset, jotka eivät ole luontotalojen toiminnan kehittämisen kannalta olennaisia. Lomakkeella on myös runsaasti valmiisiin vaihtoehtoihin perustuvia kysymyksiä, koska yleensä ajatellaan, että niihin on helpompi vastata kuin avoimiin kysymyksiin. Monivalintakysymyksiin liittyvien ongelmien takia halusin kuitenkin antaa vastaajille mahdollisuuden perustella ja selventää antamiaan vastauksia jättämällä niiden perään tilaa mahdollisille kommenteille (Cohen ym. 2000: 246–250). Yritin helpottaa vastaamista kiinnittämällä huomiota kyselyn rakenteeseen, otsikointiin ja kysymysten selkeyteen. Pyrin myös karsimaan kysymykset, joissa pitäisi muistella tarkkoja yksityiskohtia. Kysymyksillä selvitetään opettajien mielipiteitä luontotalojen palveluista, ei testata tietoja.

Kyselylomake on edelleen valmiina melko pitkä. Harakan luontokoulunopettaja Jarkko Nikkilä testasi valmiin lomakkeen verkossa. Häneltä kului vastaamiseen 12 minuuttia. Nikkilä on taustaltaan aineenopettaja. Koska hän on työskennellyt luontokouluissa, oli hänen mahdollisesti tavallista opettajaa helpompi ja nopeampi vastata kyselyyn. Nikkilän vastausajan perusteella arvioin, että vastaamiseen kuluu aikaa noin 10–20 minuuttia, minkä kirjoitin myös rehtoreille osoitettuun kirjeeseen (liite 1). Nikkilän lisäksi muutama muu henkilö vastasi valmiiseen kyselyyn verkossa, koska halusin varmistaa, että lomakkeessa on vastaamiseen tarvittavat ohjeet ja että se toimii suunnitellulla tavalla.

5.3. Kyselylomakkeen sisältö

Kyselykaavake jakautuu neljään osaan: Taustatiedot, Luontotalot ja niiden tarjoamat palvelut, Ympäristökasvatuksen tuki ja täydennyskoulutus sekä Koulu ja ympäristökasvatus. Taustatiedot-osion kysymykset (kysymykset 1–11) ovat yleisiä, vastaajaa itseään tai hänen työpaikkaansa käsitteleviä kysymyksiä. Taustakysymyksiin on helppo vastata, joten ne toimivat myös lämmittelykysymyksinä. Luontotalojen toimintaa koskevat kysymykset ovat osioissa Luontotalot ja niiden tarjoamat palvelut sekä Ympäristökasvatuksen tuki ja täydennyskoulutus. Luontotalo-osan alussa selvitetään ensin, ovatko vastaajat käyneet luontotaloissa. Harakan ja Villa Elfvikin luontotaloja käsittelevät kysymykset olen jakanut neljään osioon: toiminnasta tiedottaminen (14–17), luonto-

kouluopetus (18–40), näyttelyt (41–45) ja retket (46–48). Luontotalojen lisäksi myös monet muut tahot tukevat koulujen ympäristökasvatusta ja järjestävät täydennyskoulutusta. Siksi olen sijoittanut kurssi- ja tukikysymykset omaan osioonsa (49–66). Viimeisen osion kysymykset käsittelevät opettajan ja koulun suhdetta ympäristökasvatukseen (67–73). Valmis kysely on liitteenä neljä. Kyselyn tuloksia esittelevässä luvussa en noudata kyselylomakkeen mukaista järjestystä. Muuttaman lomakkeella olleista kysymyksistä jätin käsittelemättä, koska vastauksissa ei ollut olennaista tietoa tutkimuskysymysteni kannalta.

Rajasin jo lomakkeentekovaiheessa osan luontokoulua koskevista kysymyksistä (kysymykset 30–40) opettajille, jotka ovat käyneet luontokoulussa kahden viimeisen lukuvuoden aikana (syksy 2005 – kevät 2007). Näihin kysymyksiin vastaamisessa oli tärkeää, että vastaajat olivat käyneet luontokoulussa ja että luontokoulukokemus oli mahdollisimman hyvin muistissa. Aikaa ei voinut mielestäni rajata lyhyemmäksi, koska silloin vastauksia olisi saattanut tulla todella vähän.

Kyselykaavakkeessa on erityyppisiä kysymyksiä. Lomakkeessa on runsaasti kysymyksiä, joihin on annettu valmiit vastausvaihtoehdot. Valmiilla vaihtoehdoilla haluttiin varmistaa, että vastaajat joutuvat varmasti ottamaan kantaa luontotalojen henkilökunnan mielestä keskeisiin asioihin. Esimerkiksi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssien osalta haluttiin tietää, kokevatko vastaajat kurssit sisällöltään heikkolaatuisiksi. Lisäksi lomakkeessa on kahdentyyppisiä avoimia kysymyksiä. Osassa vastaajalta kysytään mielipidettä johonkin tiettyyn asiaan. Suurin osa avoimista kysymyksistä liittyy valmiisiin vastausvaihtoehtoihin perustuviin kysymyksiin. Avoimissa kysymyksissä vastaajalle annetaan mahdollisuus tarkentaa, kommentoida ja perustella näkemystään.

Kysely on suunnattu kahden kunnan opettajille, jotka ovat vierailleet kahdessa eri luontotalossa. Päädyin tekemään vain yhden kaikille yhteisen lomakkeen, koska molemmilla luontotaloilla on kouluille tarjolla lähes samat palvelut, joiden sisällöissä tosin on luonnollisesti joitakin eroja. Opettajat voivat myös hyödyntää molempien kuntien luontotalojen palveluja luontokouluopetusta lukuun ottamatta.

5.4. Näytteen valinta ja aineiston hankinta

Lähetin huhtikuun 2007 alussa (viikolla 15) Helsingin ja Espoon peruskoulujen rehtoreille sähköpostin, jossa pyysin heitä välittämään koulunsa opettajille pyynnön vastata kyselyyn. Rehtoreille lähettämäni kirje on liitteenä yksi. Lähetin kirjeen niiden koulujen rehtoreille, joista on käynyt opettajia joko Harakan tai Villa Elfvikin järjestämällä opettajille tarkoitetuilla ympäristökasvatuk-

sen täydennyskoulutuskursseilla tai luontokoulussa luokan kanssa kahden viimeisen lukuvuoden aikana eli syksystä 2005 kevääseen 2007. Luontotalot eivät ole pystyneet keräämään tietoja kaikista niiden näyttelyissä tai ympäristössä retkeilleistä kouluista, siksi käytin näytteen rajausperusteena osallistumista luontokouluun tai täydennyskoulutuskurssille. Rajausperusteet täyttäviä kouluja oli yhteensä 99. Näistä kouluista pyysin vastauksia sekä luontotalojen palveluja käyttäneiltä että käyttämättömiltä opettajilta.

Koska yleensä kyselytutkimusten vastausprosentti jää usein hyvin pieneksi, yleensä noin 30, kysely olisi Espoon kaupungin tutkijoiden mukaan ollut ehdottoman tärkeää lähettää suoraan vastaajien henkilökohtaiseen sähköpostiin (Miettinen & Münter 2007). Lähestyin kuitenkin opettajia rehtoreiden kautta, koska Harakan ja Villa Elfvikin luontotalot eivät ole keränneet systemaattisesti tietoja heidän palveluun käyttäneistä opettajista. Molemmissa taloissa on tiedossa luontokoulupäivien osalta vähintään vain koulujen nimet ja luokat. Täydennyskoulutuskurssien osalta sekä Harakasta että Villa Elfvikistä löytyy myös vastaavat tiedot, usein myös kurseille osallistuneen opettajan nimi. Yhteyden ottamista koulujen rehtoreihin puolsi lisäksi tavan yksinkertaisuus.

Minua huolestutti etukäteen, lähettävätkö rehtorit koulunsa opettajille pyynnön vastata kyselyyn. Sirkku Aboulfaouz keräsi pro graduaan varten aineiston postikyselyllä. Ainoastaan 38,5 prosenttia kouluista palautti lomakkeen (Aboulfaouz 2005: 45). Aboulfaouz keräsi aineiston perinteisesti paperikyselyinä, joten toivoin, että opettajat vastaisivat aktiivisemmin sähköiseen lomakkeeseen. Yhteydenottoa rehtoreiden kautta tuki, että eräs helsinkiläisessä alakoulussa työskentelevä opettaja kertoi, että ainakin heidän koulunsa rehtorin kautta erilaiset opettajille tarkoitetut sähköpostiviestit tulevat hyvin perille.

6. OPETTAJIEN AJATUKSIA LUONTOTALOJEN KEHITTÄMISESTÄ

Kyselylomakkeella keräämäni aineisto koostuu sekä kvalitatiivisesta että kvantitatiivisesta aineistosta. Suurin osa kvantitatiivisesta aineistosta on laatuero- tai järjestysasteikolla mitattavaa, mikä asettaa tiettyjä rajoituksia aineiston kvantitatiiviselle tarkastelulle. Analysoin kvantitatiivisen aineiston SPSS:llä (Statistical Package for Social Sciences) ja Excelillä laskemalla siitä frekvenssejä (ilmoittaa tietyn havaintoarvon esiintymiskertojen lukumäärän), prosenttiosuuksia, keskilukuja sekä ristiintaulukoimalla sopivia muuttujia. Kyselyn tulosten esittelemisessä käytän prosentteja, frekvenssejä ja ristiintaulukointia. Kaikki opettajat eivät ole vastanneet jokaiseen kysymykseen. Siksi

ilmoitan yleensä vastausten yhteydessä kysymyksiin vastanneiden opettajien määrän. Kysymyksiin vastanneiden määrää kuvaa n-kirjain (numerus).

Joidenkin kysymysten kohdalla olen erottanut Helsingin ja Espoon kouluissa työskentelevien opettajien vastaukset toisistaan, koska luontotalojen kannalta on mielekästä tietää, mitä mieltä juuri heidän pääsääntöinen kävijäjoukkonsa on. Ristiintaulukoinneissa olen käyttänyt taustamuuttujana vastaajan työskentelykuntaa (Helsinki tai Espoo), joidenkin kysymysten kohdalla myös sitä, opettaako vastaaja ylä- vai alaluokkia. Muuttujien välisiä eroja tarkastelin Khiin-neliö-testin avulla. Sillä tutkitaan, onko kahden laadullisen muuttujan välillä eroa vai johtuuko ero sattumasta (Metsämuuronen 2005: 444). Tässä tutkimuksessa tilastollisesti merkitseväenä erona ja riippuvuutena tarkoitetaan merkitsevyytensä $p > 0,05$, jolloin tulos on merkitsevä alle viiden prosentin riskitasolla. Tämä tarkoittaa, että hyväksytään viiden prosentin todennäköisyys tehdä virhepäätelmiä taustamuuttujien vaikutuksesta tarkasteltavana olevaan asiaan.

Kyselytutkimuksen määrällistä aineistoa käsitellessäni pyrin pitämään mielessäni tutkimuskysymykseni. Siksi en ole tehnyt aineistolle ristiintaulukointeja monimutkaisempia analyyseja, joiden avulla olisi voinut selvittää monimutkaisempia riippuvuussuhteita. Käyttämäni taustamuuttujien (työskentelykunta, luokka-aste, jota opettaa) ja tulosten käsittelyn avulla olen pyrkinyt selvittämään, millaista ympäristökasvatuksen tukea opettajat ja koulut luontotaloilta haluavat.

Avoimista kysymyksistä kertyneen laadullisen aineiston käsittelin luokittelemalla ja ryhmittelemällä vastauksia. Joissain tilanteissa olen käyttänyt avoimia vastauksia vain esimerkkeinä, syventämässä ja selittämässä valmiisiin vastausvaihtoehtoihin liittyviä tulkintoja. Eri kysymyksiin annetuissa vastauksissa toistui jonkin verran samoja teemoja. Tulosten esittelyn yhteydessä olen tarvittaessa yhdistellyt eri kysymyksiin tulleita vastauksia. Luvussa kuusi on opettajien vastauksista suoria lainauksia. Ne on erotettu muusta tekstistä kursivilla. Lainausten kohdalla kerron, missä kunnassa vastaaja työskentelee, opettaako vastaaja ala- vai yläluokkia sekä vastaajan tunnisteen. Tunnistetta ei yhdistetä tulosten esittelyn yhteydessä vastaajan nimeen. Tunnistetta ja nimeä ei ole yhdistetty myöskään tuloksia tarkasteltaessa.

Jouduin korjaamaan aineistoa jonkin verran. Korjasin vastauksia, joissa oli selvästi huolimattomuudesta johtuvaa epäloogisuutta esimerkiksi, jos vastaajan työskentelykunta ja koulu, sen nimen perusteella, sijaitisivat eri kunnissa. Tällöin luotin opettajan itse kirjoittamaan koulun nimeen työskentelykuntatiedon määrittämisessä. Tuloksia tulkitessani käsittelemäni tuloksia siten, että edellytin

asettamieni vastausohjeiden noudattamista. Esimerkiksi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseja koskeviin kysymyksiin oli vastannut myös ihmisiä, jotka eivät olleet kurseille osallistuneet, vaikka vastausohjeissa kysymyksen oli kerrottu koskevan vain niitä, jotka ovat osallistuneet koulutukseen. Kyselyaineiston laatuun ja tulosten luotettavuuteen liittyviin kysymyksiin palaan tutkielman luotettavuutta tarkastelevassa luvussa.

6.1. Millaisia opettajia kyselyyn vastasi?

Lähetin kyselyn viikolla 15 yhteensä 99 kouluun, joista 51 sijaitsee Helsingissä ja 48 Espoossa. Toukokuun 2007 alkuun mennessä vastauksia oli tullut 96. Tässä vaiheessa hylkäsin yhden vastauksen, koska vastaajien ilmoittamien yhteystietojen perusteella sama vastaaja oli vastannut kahdesti saman päivän aikana. Vastaaja oli ilmeisesti halunnut täydentää vastaustaan, joten hylkäsin ensimmäiseksi täytetyn lomakkeen. Toukokuun alussa viikolla 19 lähetin muistutusviestin rehtoreille. Lähetin muistutusviestin vain sellaisiin kouluihin, joista yksikään opettaja ei ollut vastannut kyselyyn. Muistutuskirje on liitteessä kaksi.

Toukokuun 2007 loppuun mennessä kyselyyn oli vastattu 65 koulusta. Lista kouluista, joista kyselyyn vastattiin, on liitteessä kolme. Lähes yhtä monesta Helsingin ja Espoon koulusta tuli vastauksia (taulukko 3). Koulujen osalta lopullinen vastausprosentti on 64, jota voi pitää hyvänä. Vastausprosentin perusteella voi päätellä, että ainakin suurin osa rehtoreista on lähettänyt koulunsa opettajille linkin kyselyyn. Yhdestä koulusta vastauksia tuli 1–7 opettajalta.

Taulukko 3. Koulujen, johon kysely lähetettiin ja josta siihen vastattiin, lukumäärä sekä vastausprosentti.

Koulun sijaintikunta	Kouluun lähetetty	Koulusta vastattu	Vastausprosentti
Helsinki	51	32	63
Espoo	48	31	65
Yhteensä	99	63	64

Kyselyyn vastasi yhteensä 155 Helsingin ja Espoon peruskouluissa työskentelevää opettajaa (taulukko 4). Olin positiivisesti yllätynyt, että kyselyyn vastasi näin moni opettaja. Opettajien osalta vastausprosentin laskeminen on mahdotonta, koska siitä, kuinka moni opettaja lopulta sai tiedon kyselystä, minulla ei ole tietoa. Vastaajien määrä kertoo kuitenkin ilmeisesti siitä, että opettajat kokivat kyselyn aiheen kiinnostavaksi ja tärkeäksi. Myös vastaajien kesken arvottu palkinto (ks. liite 1) saattoi vaikuttaa vastausaktiivisuuteen.

Taulukko 4. Vastaajien työskentelykunta.

Koulun sijaintikunta	Vastaajaa	% vastaajista
Helsinki	87	56
Espoo	68	44
Yhteensä	155	100

Vastaajista 88 prosenttia oli naisia. Kyselyyn vastasi eri-ikäisiä opettajia (taulukko 5). Suurin osa vastaajista oli 41–50-vuotiaita. Vastaajista valtaosa oli toiminut opettajana alle kymmenen vuotta. Myös yli 20 vuotta työskennelleitä oli kyselyyn vastanneissa useita (taulukko 6).

Taulukko 5. Kyselyyn vastanneiden opettajien ikä

Ikä	% vastaajista n=154
alle 31	14
31-40	28
41-50	38
51-60	20
Yhteensä	100

Taulukko 6. Vastaajien opettajana työskentelemä aika

Työskentelyvuodet	% vastaajista n=154
alle 6	19,5
6-10	21
11-15	17,5
16-20	12
yli 20	30
Yhteensä	100

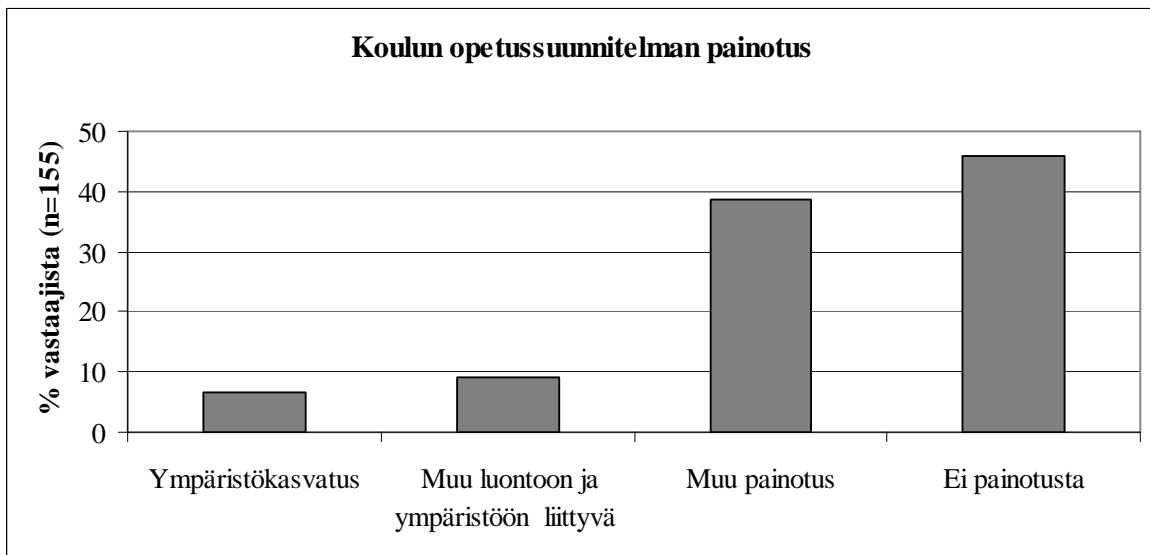
Kyselylomakkeella vastaajilta tiedusteltiin, työskentelevätkö he alakoulussa, yläkoulussa vai yhte-näisessä peruskoulussa. Tulosten jatkokäsittelyn kannalta olennaisempaa kuitenkin on, mitä luokkia vastaajat opettavat. Tätä asiaa en jostain syystä kysynyt opettajilta suoraan, joten jouduin koamaan tarvitsemi tiedon lomakkeen kysymysten viisi ja kuusi perusteella sekä käyttämällä koulujen nettisivuja. Suurin osa vastaajista opetti alaluokkia (taulukko 7). Kyselyyn vastanneet kolme erityiskoulun opettajaa on taulukossa yhdistetty ala- ja yläluokkien opettajiin. Kyselyyn vastasi molemmista kunnista lähes yhtä paljon ala- ja yläluokkien opettajia (taulukko 7).

Taulukko 7. Vastaajien työskentelykunta ja kouluaste, jolla he opettavat.

Keitä opettaa	Työskentelykunta		Yhteensä
	Helsinki	Espoo	
Alaluokkia	77	59	136
% vastaajista	88,5 %	87 %	88 %
Yläluokkia	10	9	19
% vastaajista	11,50 %	13 %	12 %
Yhteensä	87	68	155
% vastaajista	100 %	100 %	100 %

Suurin osa luokanopettajista oli erikoistunut kahteen tai kolmeen aineeseen. Yleisimpiä erikoistumisaineita olivat äidinkieli ja kirjallisuus sekä kuvaamataito. Luokanopettajista yksi oli erikoistunut ympäristökasvatukseen ja 23 biologiaan, maantieteeseen tai ympäristö- ja luonnontieteisiin. Useilla luokanopettajilla oli näiden aineiden lisäksi muita erikoistumisaineita. Kyselyyn vastanneista aineenopettajista suurin osa (11) opettaa biologiaa, maantiedettä ja terveystietoa. Lisäksi kyselyyn vastasi neljä matemaattisten aineiden opettajaa (matematiikka, fysiikka ja kemia), yksi kielten ja liikunnan opettaja sekä kaksi erityisopettajaa. Yhteensä 60 prosentilla vastaajista (n=154) opettajan tutkintoon sisältyi ympäristökasvatuksen opintoja.

Kyselyyn osallistuneista opettajista seitsemän prosenttia työskenteli koulussa, jonka opetussuunnitelmassa painotetaan ympäristökasvatusta (kuva 10). Lisäksi yhdeksän prosenttia työskenteli koulussa, jossa on joku muu luontoon ja ympäristöön liittyvä painotus. Ympäristökasvatusta painotti neljä alakoulua ja kuusi peruskoulua. Kuvaan 10 olen koonnut vastaukset kahdesta opetussuunnitelman painotusta käsittelevästä kysymyksestä. Ensimmäisessä kysymyksessä opettajilta tiedusteltiin, onko koulussa jokin painotusalue ja toisessa pyydettiin kertomaan, mikä painotus koulussa on. Luokittelin koulujen painotukset opettajien kirjoittamien vastausten perusteella kolmeen ryhmään: ympäristökasvatus, muu luontoon ja ympäristöön liittyvä sekä muu painotus. Ympäristökasvatuspainotukseksi laskin vain ne vastaukset, joissa nimenomaan mainittiin ympäristökasvatus tai Vihreä lippu. Muita luontoon ja ympäristöön liittyviä painotuksia olivat esimerkiksi luonnontieteet, ympäristö ja ympäristötieto.



Kuva 10. Koulun opetussuunnitelman painotus opettajien mukaan.

Kyselyyn vastanneet opettajat pitivät ympäristökasvatusta tärkeänä osana työtään (taulukko 8). Yli 90 prosenttia vastanneista on sitä mieltä, että ympäristökasvatus on joko erittäin tai melko tärkeä osa hänen työtään. Kyselyn tuloksia lukiessa onkin hyvä muistaa, että kyselyyn vastasi nimenomaan opettajia, jotka kokevat ympäristökasvatuksen itselleen läheiseksi.

Taulukko 8. ”Kuinka tärkeä osa työtäsi ympäristökasvatus on?” (Lainausmerkeissä olevat taulukko- ja kuvatekstit ovat kyselylomakkeen kysymyksiä.)

	% vastaajista n=152
Erittäin tärkeä	32,5
Melko tärkeä	60,5
Ei juurikaan tärkeä	7
Yhteensä	100

Vastaajat valitsivat perusopetuksen seitsemästä aihekokonaisuudesta itselleen yhden tai kaksi tärkeintä. Perusopetuksen opetussuunnitelman seitsemästä aihekokonaisuudesta selvästi tärkeimpinä opettajat pitivät aihekokonaisuuksia *Ihmisenä kasvaminen* ja *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* (taulukko 9). Molemmat aihekokonaisuudet valitsi kahden tärkeimmän joukkoon noin kolme neljäsosaa vastaajista. Muut aihekokonaisuudet tulivat valituiksi niihin verrattuna vain hyvin harvoin. Vähiten opettajat valitsivat *Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys* -aihekokonaisuutta. Sen valitsi kahden tärkeimmän joukkoon vain kolme prosenttia vastaajista.

Taulukko 9. Opettajien tärkeimpinä pitämät aihekokonaisuudet. (Vastaaajat saivat valita kaksi mielestään tärkeintä aihekokonaisuutta.)

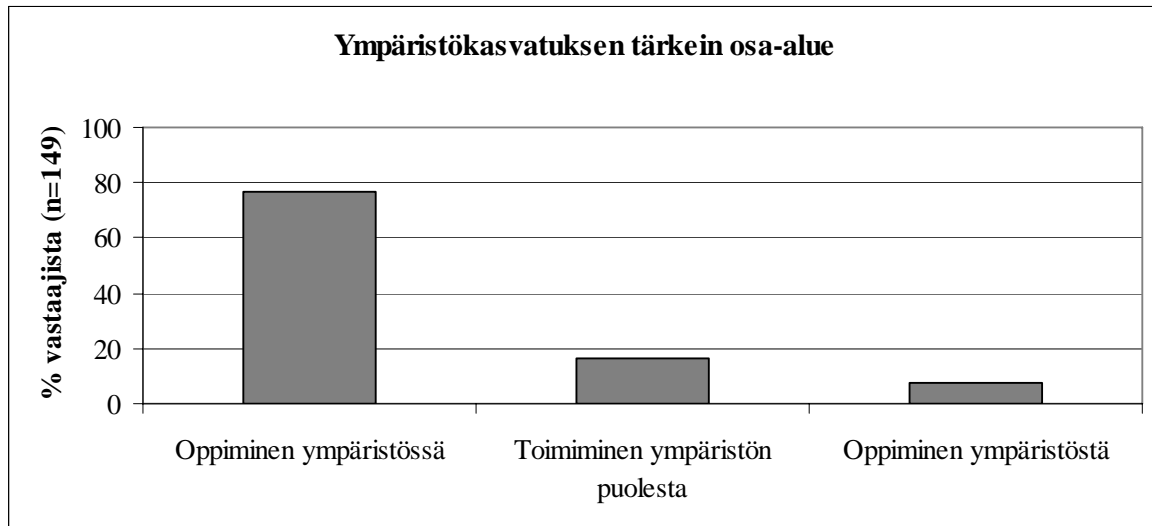
Aihekokonaisuus	% vastanneista valitsi n=152
Ihmisenä kasvaminen	77
Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta	76
Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys	7
Viestintä ja mediataito	7
Turvallisuus ja liikenne	5
Ihminen ja teknologia	4
Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys	3

Vain harva vastaaja halusi kommentoida valitsemiaan aihekokonaisuuksia. Perusteluiden pohjalta voi todeta, että ihmisenä kasvamisen aihekokonaisuus valittiin, koska opettajat kokivat sen kattavan hyvin myös muiden aihekokonaisuuksien tärkeimmät aiheet. Ainakin Espoon peruskouluissa se on myös opetussuunnitelman mukaan keskeisin aihekokonaisuus (Espoon kaupunki 2007: 37). *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuuden valitsemista opettajat perustelivat henkilökohtaisella kiinnostuksella ympäristöasioihin ja huolella ympäristön tilasta. Kuten eräs vastaaja kirjoitti, *tulevaisuuden suurimmat ongelmat liittyvät ympäristönsuojeluun, osaavia, oikein ajattelevia ihmisiä tarvitaan (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #149)*.

Jälkikäteen ajateltuna aihekokonaisuuksia koskeva kysymys olisi kannattanut muotoilla hieman eri tavalla. Sen, että vastaajat pitivät *Ihmisenä kasvamisen*- ja *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuuksia tärkeimpinä, olisi voinut aavistaa jo etukäteen. Kuten edellä kirjoitin *Ihmisenä kasvaminen* sisältää myös muiden aihekokonaisuuksien sisältöjä, joten se on monen opettajan mielestä ymmärrettävästi luonteva valinta tärkeimmäksi aihekokonaisuudeksi. Pidän jo lomakkeen suunnitteluvaiheessa todennäköisenä, että kyselyyn vastaa ympäristökasvatuksesta kiinnostuneita opettajia. Tämän ennako-oletuksen perusteella olisi voinut päätellä, että vastaajat valitsevat tällöin myös *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuuden kahden tärkeimmän joukkoon. Järkevää olisi siis ollut antaa opettajien valita useampi vaihtoehto tai pyytää heitä laittamaan kaikki aihekokonaisuudet tärkeysjärjestykseen. Nyt kiinnostus muita aihekokonaisuuksia kohtaan jakautui melko tasaisesti.

Toisessa luvussa esittelin Palmerin (1998, kuva 3) ympäristökasvatuksen puumallin. Mallissa on esitetty kolme tasoa, joilla kaikilla ympäristökasvatusta tulisi tapahtua. Kyselyyn vastanneet opettajat pitivät näistä tasoista selvästi tärkeimpänä oppimista ympäristössä (kuva 11). Tosin usean opettajan mielestä tärkeimmän osa-alueen valitseminen oli todella hankalaa, toisista jopa mahdo-

tonta. Myös Palmerin (1998: 273) mukaan kaikkien osa-alueiden tulisi olla yhtä tärkeitä. Kyselylomakkeella vaihtoehtoja oli selvennetty lyhyesti esimerkeillä. Helsingissä ja Espoossa työskentelevät opettajat suhtautuivat Palmerin ympäristökasvatuksen osa-alueisiin lähes samalla tavalla ($p>0,05$).



Kuva 11. ”Mikä näistä ympäristökasvatuksen osa-alueista on mielestäsi tärkein?”

Opettajat perustelivat ympäristössä oppimisen, esimerkiksi ympäristön havainnoinnin ja tutkimisen sekä retkeilyn, tärkeyttä pääasiassa kahdentyyppisillä syillä. Osa vastaajista piti ympäristössä oppimista yksinkertaisesti tehokkaimpana tapana oppia ympäristöön liittyviä asioita. Valtaosa vaihtoehdon valinneista opettajista kuitenkin koki, että se on pohja ympäristöstä oppimiselle ja ympäristön puolesta toimimiselle: *Vasta kun on omakohtaista kokemusta ympäristöstä, sitä osaa arvostaa ja siitä voi myös oppia ja lopulta ehkä oppia toimimaan ympäristön puolesta (Yläluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #100)*. Opettajat pitivät ympäristössä oppimista erittäin keskeisenä tekijänä positiivisen ympäristösuhteen muodostumisessa ja ympäristöön kiintymisessä. Moni vastaajista epäili, että ilman ympäristössä toimimisesta mahdollisesti seuraavaa ympäristöön kiintymistä luonto jää vieraaksi, jolloin sen suojelemista ei myöhemmin koeta tarpeelliseksi. Opettajien perustelut vastaavat hyvin ympäristökasvatuksen perinteistä käsitystä siitä, että merkittävät ympäristökokemukset ovat ehdottoman tärkeitä ympäristövastuullisuuden kasvamisessa (esim. Hungerford & Volk 1991; Henderson & Tilbury 2004: 7).

Ympäristön puolesta toimimisen osa-alueen tärkeimmäksi valinneeista vastaajia yhdistää kommenttien perusteella huoli ympäristön tilasta ja sen tulevaisuudesta: *Tuo kohta [ympäristön puolesta toimiminen] on mielestäni ehdottoman ensisijainen, jotta myös tulevaisuudessa koululaiset voivat oppia, toimia*

ja havainnoida ympäristössä (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #30). Oppiminen ympäristöstä osa-alue eli ympäristöön liittyvät tiedot, valittiin perusteluiden mukaan, koska sen toteuttaminen kouluissa on kaikkein helpointa. Tosin ainoastaan kolme tämän vaihtoehdon valinneista perusteli vastauksensa.

6.2. Luontotaloissa vieraileminen

Harakassa ja Villa Elfvikissä on käynyt yhteensä 68 prosenttia kyselyyn vastanneista opettajista (taulukko 10). Vastaajista lähes yhtä suuri osa on käynyt Harakan ja Villa Elfvikin luontotaloissa. Osa opettajista on vierailut molemmissa luontotaloissa. Muissa luontotaloissa on vierailut lisäksi yhteensä 16 prosenttia vastaajista.

Taulukko 10. Harakan ja Villa Elfvikin luontotaloissa vierailleet opettajat.

Luontotalo	% vastaajista n=155
Harakassa	27
Villa Elfvikissä	33
Molemmissa	8
Yhteensä	68

Vastaajilta, jotka eivät olleet käyneet missään luontotalossa luokan kanssa, tiedusteltiin avoimella kysymyksellä syitä siihen. Suurin este luontotaloissa käymiseen ovat opettajien ja koulujen rajalliset aika- ja raharesurssit (10 vastausta 27:stä). Kuusi opettajaa sanoi käyneensä muilla retkillä tai retkeilleensä lähiluonnossa. Yksi vastaaja ilmoitti syyksi sen, että hänellä ei ole ollut tietoa luontotalojen toiminnasta.

6.3. Luontotalojen palveluista tiedottaminen

Luontokouluihin on molemmissa kaupungeissa runsaasti tulijoita, mutta muita luontotalojen tarjoamia palveluja koulut hyödyntävät luontotalojen tietojen mukaan vähemmän. Luontotalot halusivat tietää, käytetäänkö muita palveluita vähemmän, koska niistä ei tiedetä.

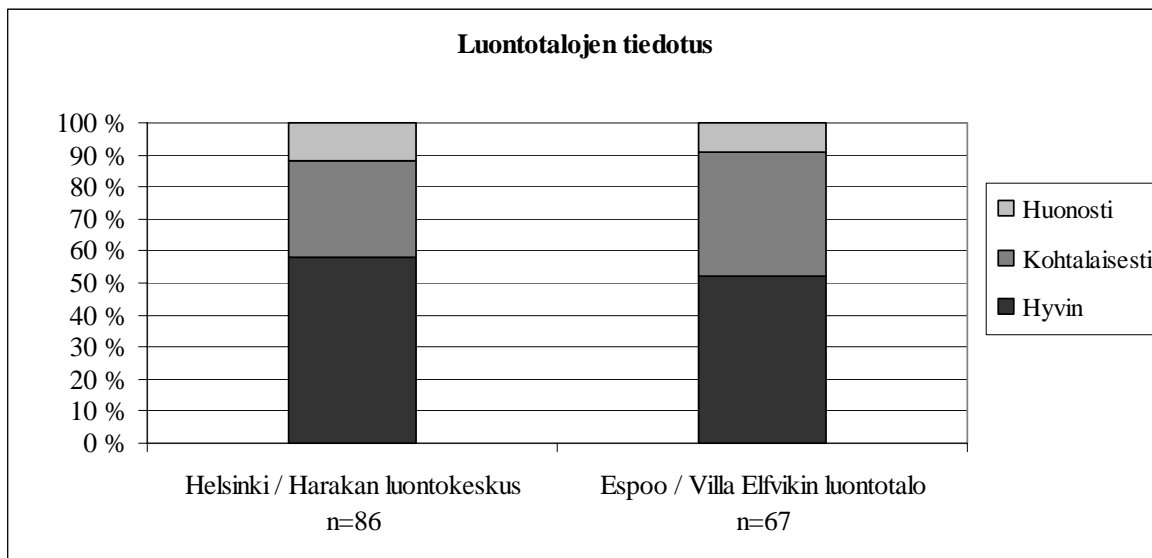
Luontotalojen tiedotus on kohdistettu saman kunnan kouluille, vaikka palveluita, luontokoulua lukuun ottamatta, voidaan hyödyntää yli kuntarajojen. Tiedotuksen keskittäminen näkyi luonnollisesti myös kyselyn tuloksissa. Opettajat olivat tyytyväisimpiä oman kuntansa luontotalon tiedotukseen. Helsinkiläisten koulujen opettajista 88 prosenttia on saanut mielestään hyvin tai kohtalaisesti tietoa Harakan luontokeskuksesta (kuva 12). Kukaan vastaajista ei ollut jäänyt kokonaan

ilman tietoa luontotalon palveluista, huonosti tietoa oli saanut 10 prosenttia vastaajista. Vaikuttaa siltä, että Helsingin alaluokkien opettajat olisivat saaneet yläluokkien opettajia paremmin tietoa Harakan luontokeskuksesta (taulukko 11). Tämän selittää se, että tiedotus on kohdistettu pääasiassa alakouluille (Pajanen 2007).

Taulukko 11. Helsingissä työskentelevien ala- ja yläluokkien opettajien tyytyväisyys Harakan luontokeskuksen tiedotukseen.

	Opetettava luokka-aste		Yhteensä
	Alaluokat	Yläluokat	
Hyvin tai kohtalaisesti	69	7	76
% vastaajista	91 %	70 %	88 %
Huonosti tai ei lainkaan	7	3	10
% vastaajista	9 %	30 %	12 %
Yhteensä	76	10	86
% vastaajista	100 %	100 %	100 %

Espoolaisten koulujen opettajat olivat vielä vähän Helsingissä työskenteleviä tyytyväisempiä oman kuntansa luontotalon tiedottamiseen (kuva 12). Villa Elfvikin luontotalosta ja sen palveluista hyvin tai kohtalaisesti tietoa oli saanut 91 prosenttia espooalaisten koulujen opettajista. Huonosti tietoa koki saaneensa yhdeksän prosenttia vastaajista. Espoolaiset ylä- ja alakoulujen opettajat vaikuttivat olevan yhtä tyytyväisiä kuntansa luontotaloa koskevaan tiedotukseen ($p > 0,05$).



Kuva 12. ”Kuinka hyvin olet mielestäsi saanut tietoa Harakan luontokeskuksesta tai Villa Elfvikin luontotalosta ja sen palveluista?” Vasemmanpuoleisessa pylväässä on Helsingissä työskentelevien opettajien tyytyväisyys Harakan luontokeskuksen tiedotukseen ja oikeanpuoleisessa Espoossa työskentelevien tyytyväisyys Villa Elfvikin tiedotukseen.

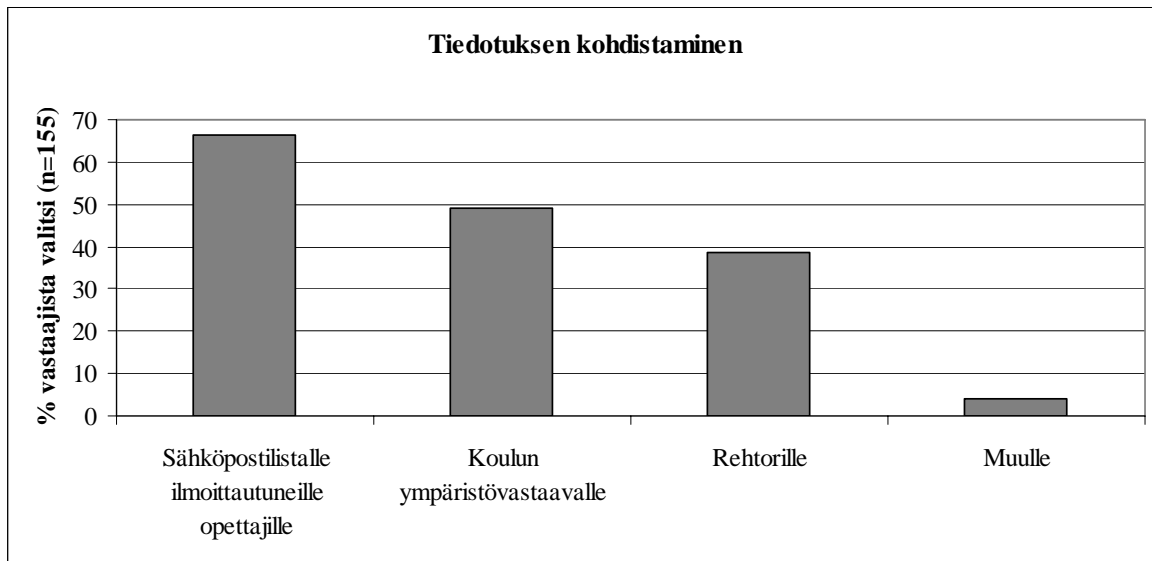
Tiedottamista koskevien kysymysten tulosten perusteella voi todeta, että opettajat ovat kohtuullisen tyytyväisiä luontotalojen tiedotukseen. Tässä on kuitenkin muistettava, että lähetin kyselyn vain niihin kouluihin, joista vähintään yksi opettaja on jo käynyt luontotalossa. Varmaa siis oli, että tieto luontotaloista ja niiden toiminnasta on saavuttanut ainakin osan koulun opettajista. Kyselyn muissa osissa kävi ilmi, että opettajat eivät ehkä olekaan oikeasti niin hyvin tietoisia luontotalojen tarjonnasta kuin tiedottamista koskevien kysymysten perusteella voisi päätellä. Palaan tähän myöhemmin luontokouluja, retkiä ja kursseja käsittelevissä alaluvuissa.

Tällä hetkellä luontotalot tiedottavat toiminnastaan lähinnä kirjeitse, Harakassa osittain myös sähköpostilla. Kyselyyn vastanneista opettajista suurin osa kuitenkin pitää parhaana tiedotustapana sähköpostia (taulukko 12). Kahdeksan vastaajaa ehdotti sähköpostin ja postin lisäksi muuta tapaa. Ehdotuksissa toivottiin, että luontotaloista käytäisiin kouluissa vierailemassa ja kertomassa palveluista. Nettisivuilla tiedottamista toivottiin vain kolmessa vastauksessa. Internet-sivut eivät olleet mukana vaihtoehtoissa, koska luontotalot ovat ensisijaisesti tiedottaneet toiminnastaan suoraan kouluille.

Taulukko 12. Paras tapa tiedottaa luontotalojen palveluista. (Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

	% vastaajista valitsi n=154
Sähköpostitse	95
Kirjeitse	19
Muuten	5

Vastaajista noin kaksi kolmasosaa toivoo, että luontotalot lähettäisivät tietoa palveluistaan luontotalojen postituslistalle ilmoittautuneille opettajille (kuva 13). Kummallakaan luontotalolla ei vielä ole toiminnasta kiinnostuneille opettajille suunnattua sähköpostilistaa, mutta kyselyn tulosten perusteella opettajat selvästi toivovat sellaista. Seuraavaksi suosituin vaihtoehto oli tiedotuksen kohdistaminen koulun ympäristövastaavalle. Sitä toivoi noin puolet vastanneista. Kouluille lähetettävä yleisposti tavoittaa yksittäisen opettajan sattumanvaraisesti, koska opettajanhuoneen seinällä olevat ilmoitukset jäävät usein opettajilta lukematta (Elonheimo & Terhelä 2003: 41–42).



Kuva 13. Vastaajien toiveet siitä, kenelle luontotalojen pitäisi lähettää tiedot palveluistaan. (Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

6.4. Luontokoulut

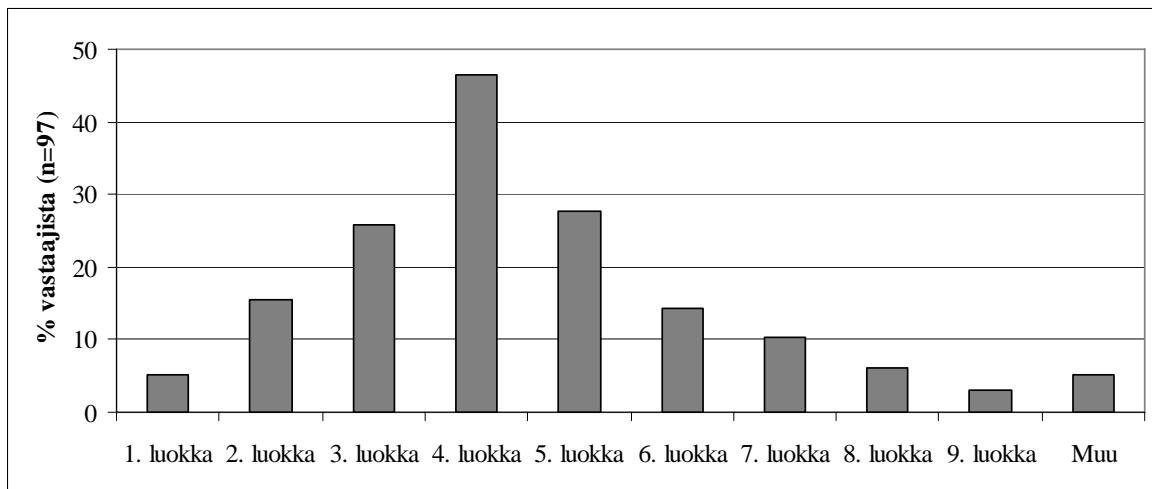
Noin kaksi kolmasosaa vastaajista oli osallistunut Harakan tai Villa Elfvikin luontokouluun vähintään kerran. Heistä noin puolet oli osallistunut Harakan ja puolet Villa Elfvikin luontokouluun (taulukko 13). Osa vastaajista oli käynyt työuransa aikana molemmissa luontokouluissa, yhteensä vastaajista 97 oli vierailut Harakan tai Villa Elfvikin luontokoulussa. Suurin osa (58 %) opettajista (n=97) oli osallistunut yhteen luontokoulupäivään samassa luontokoulussa. Kolmesti tai useammin saman luontotalon järjestämään luontokoulupäivään oli osallistunut reilu neljäsosa (28 %) luontokoulussa käyneistä.

Taulukko 13. Luontokoulut, joissa vastaajat ovat vierailleet. Vastaajista osa on käynyt molemmissa luontokouluissa, yhteensä vastaajista 97 on käynyt Harakan tai Villa Elfvikin luontokoulussa. Viimeisestä sarakekesta näkyy, kuinka monta prosenttia kaikista kyselyyn osallistuneista on käynyt Harakan tai Villa Elfvikin luontokoulussa.

Luontokoulu	Työskentelykunta		Yhteensä	% vastaajista käynyt luontokoulussa n=155
	Helsinki	Espoo		
Harakka	48	2	50	32
Villa Elfvik	9	44	53	34
Yhteensä	57	46	103	

Vastaajista suurin osa oli luokanopettajia, joten myös suurin osa oli vierailut luontokoulussa alaluokkien kanssa (kuva 14). Suurin osa vastaajista oli käynyt luontokoulussa neljännen luokan kanssa. Esimerkiksi Villa Elfvikillä on sopimus yhdeksän koulun kanssa, että niistä pääsee joka vuosi neljännen luokan luontokouluun. Se, minkä luokka-asteen oppilaiden kanssa kyselyyn vas-

tanneet opettajat olivat käyneet luontokoulussa, vastaa melko hyvin sitä, minkä luokan oppilaita luontokouluissa vuoden aikana käy (Jensen 2006a).



Kuva 14. Luokat, joiden kanssa vastaajat olivat vierailleet Harakan ja Villa Elfvikin luontokouluissa.

Vastaajista 52 oli käynyt Harakan tai Villa Elfvikin luontokoulussa viimeisen kahden vuoden aikana (syksy 2005 – kevät 2007). Heistä 29 (56 %) oli käynyt Harakassa ja 23 (44 %) Villa Elfvikissä. Myös heistä suurin osa oli vierailut luontokouluissa neljäsluokkalaisten kanssa.

Moni kyselyyn vastannut opettaja tuntui ajattelevan, että luontokoulutoiminta on ainoa luontotalojen oppilaille tarjoama palvelu. Opettajat nimittäin käsittelivät myös kyselyn muissa osissa luontokoulutoimintaa. Erityisesti Harakka ja Villa Elfvik retkikohteena -osiossa vastaukset liittyivät luontokoulupäivään. Käsittelen myös muissa osissa esille tulleet luontokoulua koskevat kommentit tässä alaluvussa.

Vastaajista 97 prosenttia (n=155) piti luontokouluopetusta hyvänä tapana tukea koulun ympäristökasvatusta: vain yksi opettaja oli eri mieltä ja neljä ei osannut sanoa kantaansa. Myös Hämeenlinnan seudulla tehdyn luontokoulun tarvekartoituksen mukaan 97 prosenttia alueen opettajista ja päivähoiton henkilöstöstä pitää luontokoulutoimintaa hyvänä koulun ympäristökasvatuksen tukimuotona (Kapulainen & Sieppi 1999: 1).

Luontotalojen palveluista tiedottamista koskevaan kysymykseen opettajat vastasivat olevansa tietotukseen tyytyväisiä. Siksi onkin yllättävää, että yleisin syy, mikseivät opettajat ole vieneet luokkaansa luontokouluun, oli tiedon puute (taulukko 14). Lisäksi muutama opettaja ei ole vienyttä luokkaansa luontokouluun, koska ei tiedä tarpeeksi luontokoulupäivän sisällöstä. Helsingissä

työskentelevät opettajat kokivat ongelmaksi sen, että kaikki halukkaat eivät mahdu luontokouluun. Myös vierailut muihin luontokouluihin ovat vähentäneet Helsingissä työskentelevien opettajien osallistumista Harakan luontokouluun. Espoossa työskentelevistä opettajista moni ei löytänyt sopivaa syytä valmiista vaihtoehdoista, joten he vastasivat avoimeen kohtaan. Myöskään näiden avoimien vastausten perusteella ei vaikuta siltä, että opettajat olisivat tyytymättömiä luontokouluun, vaan avoimissa vastauksissa mainitut syyt ovat luontokouluista riippumattomia: *Matkoihin ei ole rahaa ja vanhemmilta ei voi pyytää (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #263)*. Joitain opettajia epäilytti matka luontokouluun: *Isot vaativat luokat (integroituja erityisoppilaita, maahanmuuttajia jne.) Avustajaa ei saa mukaan. Pitkät hankalat matkat julkisilla... Mikä vastuu! (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #238)*

Taulukko 14. Syyt joiden takia vastaajat eivät ole osallistuneet luontokoulupäivään Harakassa tai Villa Elfvikissä. (Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

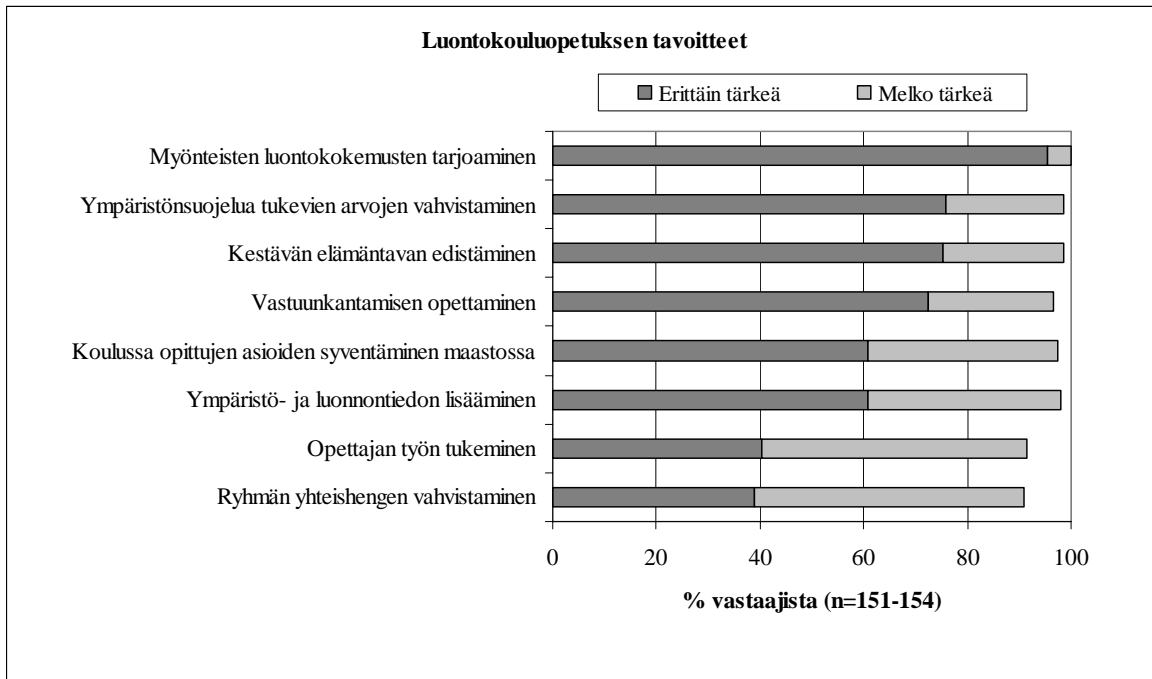
Syy, miksi ei ole osallistunut	% vastaajista valitsi		
	Yhteensä (n=51)	Helsinki (n=31)	Espoo (n=20)
En ole ollut tietoinen osallistumismahdollisuudesta	27	19	40
Olen osallistunut muun luontokoulun toimintaan	25	39	5
Hakemuksesta huolimatta luokka ei ole päässyt luontokouluun	20	29	5
Luontokoulupäivään osallistumisesta on liikaa vaivaa	8	13	0
Luontokoulupäivä ei sovi opettamaani aineeseen	6	6	5
Aineenopettajana tuntijako on estänyt osallistumisen	4	3	5
En ole kokenut palveluita riittävän laadukkaiksi	2	3	0
Luontokoulupäivä ei mielestäni tue OPSin sisältöä	0	0	0
Muu, mikä?	33	23	50

Ainoastaan yksi vastaaja suhtautui luontokouluopetukseen erittäin kriittisesti. Hänen mielestään luontokouluopetus on parhaimmillaankin vain jotenkin *päälle liimattua (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #74)*. Hänestä luonto-opetuksen pitäisi olla pitkäjänteistä, suunnitelmallista ja kumuloituvaa. Opetuksen pitäisi linkittyä selkeästi oppilaiden aiempaan tietorakenteeseen, mikä edellyttää, että opettaja tuntee oppilaansa, mikä ei luontokoulussa ole mahdollista. Vastaajan mukaan opettajien pitäisi itse viedä luokkansa vuosittain mahdollisimman erilaisiin kohteisiin: *erilaiset ekosysteemit ja biotoopit, rakennettu- ja rakentamaton ympäristö, humanistisen maantieteen keinot mukaan (esim. topofilian/ -fobian syyt jossain paikassa)*. Vastaajan mielestä luontokouluopetuksesta voitaisiin luopua ja varat keskittää opettajien koulutukseen. Muiden vastaajien kommentteissa ei teilata luontokouluopetusta kokonaisuudessaan. Eräs yläkoulun opettaja tosin koki, että Villa Elfvikin tarjonta on hänen luokilleen *liian köykäistä "askartelua" (Yläluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #100)*. Ympäristökasvatusta kritisoidaan usein "köykäisestä" sisällöstä. Esimerkiksi Kaivolon (2000: 176) mukaan ympäristökasvatusta onkin syytetty pienistä tehtävistä, joita valikoidaan satumanvaraisesti muun opetuksen sekaan ilman pitkäjänteistä ja tavoitteellista työskentelyä. Kokonaisuudessaan vastauksissa siis kritisoitiin hyvin vähän luontokouluopetusta.

6.4.1. Luontokouluopetuksen tavoitteet, sisällöt ja menetelmät

Luontokouluopetuksen tärkein *tavoite* on vastaajien mielestä myönteisten luontokokemusten tarjoaminen. Lähes 100 prosenttia vastanneista pitää sitä erittäin tärkeänä (kuva 15). Jerosen ja Kaikkosen (2001: 25) mukaan erityisesti varhaislapsuuden kokemukset ovat tärkeitä, koska ne voivat herättää kiinnostuksen luontoa kohtaan. Luontokokemukset ovat avainasemassa myös ympäristöherkkyyden kehittämisessä (Jeronen & Kaikkonen 2001: 25). Empaattista suhtautumista ympäristöön pidetään useissa ympäristökasvatuksen malleissa tärkeänä tekijänä ympäristövastuullisuuden kehittämisessä (esim. Hungerford & Volk 1990, kuva 1; Palmer 1998, kuva 2; Jeronen & Kaikkonen 2001, kuva 3). Myös muissa tutkimuksissa luontokokemukset on todettu tärkeiksi oppimisen ja kehittymisen kannalta. Esimerkiksi Kellertin mukaan luontokokemukset tarjoavat paljon mahdollisuuksia ajattelun ja ongelmanratkaisun taitojen harjoittamiseen. Luonnossa oppii muun muassa nimeämistä, luokittelua ja kausaalisten suhteiden päättelyä. Kellert (2002: 120–128) toteaa, että luontokokemukset kehittävät myös emotionaalisuutta ja vaikuttavat arvoihin ja uskumuksiin.

Luontokoulusta saatavat luontokokemukset korostuivat myös useiden muiden luontokoulua koskevien kysymysten vastauksissa. Opettajat perustelivat luontokokemusten tarvetta huolellaan siitä, että lapset eivät enää koe luontoa osaksi omaa elinympäristöään. Moni opettaja toivoikin erään Helsingissä työskentelevän opettajan tapaan, että luontokoulupäivä vahvistaisi oppilaiden luontosuhdetta: *Kaupunkilaislapset eivät kaikki osaa mieltää luontoa osaksi ihmisen ympäristöä vaan he ajattelevat, että luonto on kuin tuote. Ajatus ”mennä luontoon” mielletään irralliseksi osaksi ihmisen ympäristöä. Siksi on erittäin tärkeää, että koululaiset pääsevät luontoon tutkimaan kokemaan ja ihmettelemään (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #110)*... Myös *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* painotetaan kokemuksellisen ja elämyksellisen oppimisen tärkeyttä, koska ”sen avulla oppilaalle kehittyy myönteinen ympäristö- ja luontosuhde” (Opetushallitus 2004: 170). Luontokouluun liittyviä vastauksia lukiessani mietin, miksi luontokokemuksia varten pitää lähteä luontokouluun, eikö luontoa ole lähempänä kouluja. Vastauksista kävi kuitenkin selvästi ilmi, että usean opettajan mielestä luontokokemuksiin tarvittavaa luontoa ei löydy oman koulun läheltä. Syynä tähän on ilmeisesti se, että luonto on opettajien mukaan jotain *sellaista, mitä ihminen ei ole muokannut (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #146)*.



Kuva 15. Vasaajien suhtautuminen luontokouluopetuksen *tavoitteisiin*.

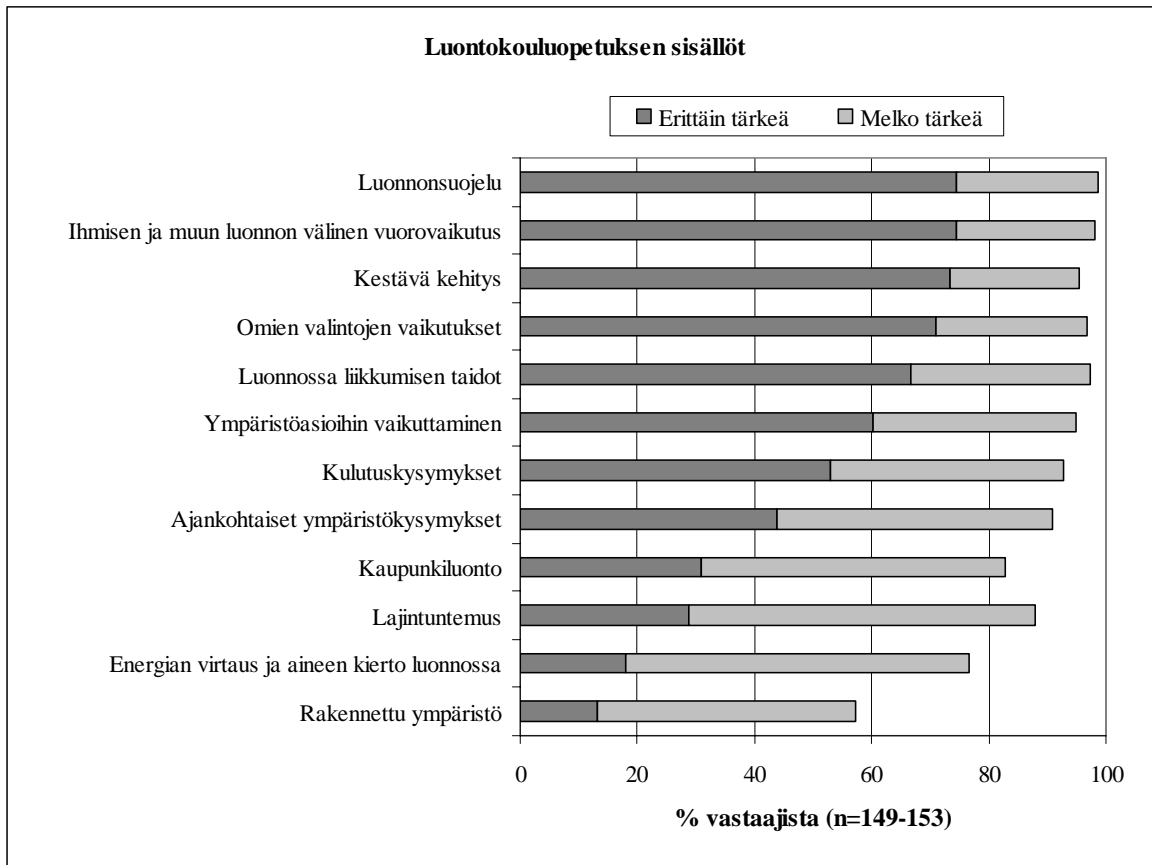
Luontokokemusten lisäksi myös kestävän elämäntavan edistäminen ja ympäristönsuojelua tukevien arvojen vahvistaminen olivat vastaajista erittäin tärkeitä luontokouluopetuksen tavoitteita (kuva 15). Opettajien tärkeinä pitämät tavoitteet vastaavat hyvin aiemmin esittelemäni *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuuden keskeisiä tavoitteita ja sisältöjä, joita ovat muun muassa kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä, yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristöstä, omat vaikutusmahdollisuudet ja ympäristöarvot (Opetushallitus 2004: 39).

Vähiten tärkeänä tavoitteena esitetystä vastaajat pitävät ryhmän yhteishengen vahvistamista ja opettajan oman työn tukemista (kuva 15). Tosin noin 90 prosenttia vastaajista pitää niitäkin vähintään melko tärkeinä. Opettajien suhtautuminen eri tavoitteisiin vaihtelee kokonaisuudessaan melko vähän. Suurimman osan mielestä kaikki esitetyt tavoitteet ovat vähintään melko tärkeitä. Helsingissä ja Espoossa työskentelevien opettajien välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa suhtautumisessa luontokouluopetuksen tavoitteisiin ($p > 0,05$). Lomakkeella olleet luontokouluopetuksen tavoitteet on poimittu Villa Elfvikin luontokoulun tavoitteista. Se, että opettajat suhtautuivat hyvin myönteisesti kaikkiin mainittuihin tavoitteisiin, kertoo siitä, että opettajien ja luontotalojen tavoitteet ilmeisesti vastaavat toisiaan.

Siitä, mitä asioita luontokoulupäivän aikana pitäisi käsitellä, ei vallinnut vastaajien keskuudessa yhtä selvää yksimielisyyttä kuin luontokouluopetuksen tavoitteista. Tärkeimpiä luontokouluope-

tuksen *sisällöt* vastanneiden mielestä olivat luonnonsuojelu, ihmisen ja luonnon välinen vuoro-vaikutus, kestävä kehitys ja omien valintojen vaikutukset (kuva 16). Suurin osa opettajista piti erittäin tärkeänä myös ympäristöasioihin vaikuttamista, kulutuskysymyksiä ja luonnossa liikkumisen taitoja. Verrattuna Porvoossa työskentelevien opettajien mielipiteisiin luontokouluopetuksen sisällöistä ja aihepiireistä kestävä kehityksen ja kulutuskysymysten käsittelyn merkitys on selvästi noussut. Porvoossa tehdyssä selvityksessä ne mainittiin vain noin joka kolmannessa vastauksessa. Porvoon selvityksessä opettajat toivoivat luontokoulupäivältä eniten luonnossa liikkumista, luonnonsuojelua ja lajintuntemuksen harjoittelua (Sarkkinen 2000: 4).

Kiinnostavaa on, että vain alle kolmasosa tähän tutkimukseen osallistuneista piti lajintuntemusta sekä aineen kiertoa ja energian virtausta erittäin tärkeinä sisältöinä, kun vastaavasti esimerkiksi omien valintojen vaikutusten käsittely oli lähes 70 prosentin mielestä erittäin tärkeää. Lajintuntemus sekä aineen kierto ja energian virtaus luonnossa ovat asioita, joiden käsittelyä luontokouluissa on perinteisesti painotettu (Green & Kapulainen 2000: 15). Edellä mainitsemaani Porvoon selvitykseen verrattuna (Sarkkinen 2000) tapahtuneen opettajien mielipiteen muuttumisen syynä voi olla kestävä kehityksen nouseminen yhä tiiviimmin osaksi yleistä keskustelua ja koulujen arkea aineistojen keräämisajankohtien välisenä aikana. Toisaalta tämän eikä Sarkkisen (2000) Porvoossa tekemän selvityksen tuloksia voi yleistää koskemaan kaikkia opettajia aineistojen pienuuden ja vastaajien mahdollisen valikoitumisen takia.



Kuva 16. Vastaajien suhtautuminen luontokouluopetuksen sisältöihin.

Vähiten tärkeänä luontokouluopetuksen sisältönä opettajat pitivät rakennettua ympäristöä (kuva 16). Muita lomakkeella esitettyjä luontokouluopetuksen sisältöjä lähes 80 prosenttia vastaajista piti joko tärkeinä tai melko tärkeinä. Rakennettu ympäristö oli ainoa vaihtoehtoina olleista sisällöistä, jota osa opettajista ei pidä lainkaan tärkeänä.

Helsingissä työskentelevät kokivat kaupunkiluonnon käsittelyn Espoossa työskenteleviä tärkeämmäksi (taulukko 15) ($p=0,004$). Kiinnostavaa olisi tietää, mistä ero vastaajien välillä johtuu. Oletettavasti kaupunkiluontoa löytyy jokaisen koulun läheltä. Mahdollista on, että Helsingin koulut sijaitsevat Espoon kouluja kaupunkimaisemmissa ympäristöissä, joissa ”luonnontilaiseksi” luonnoksi mielletävää aluetta ei ole niin lähellä. Muiden luontokouluopetuksen sisältöjen suhteen Espoossa ja Helsingissä työskentelevien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p>0,05$).

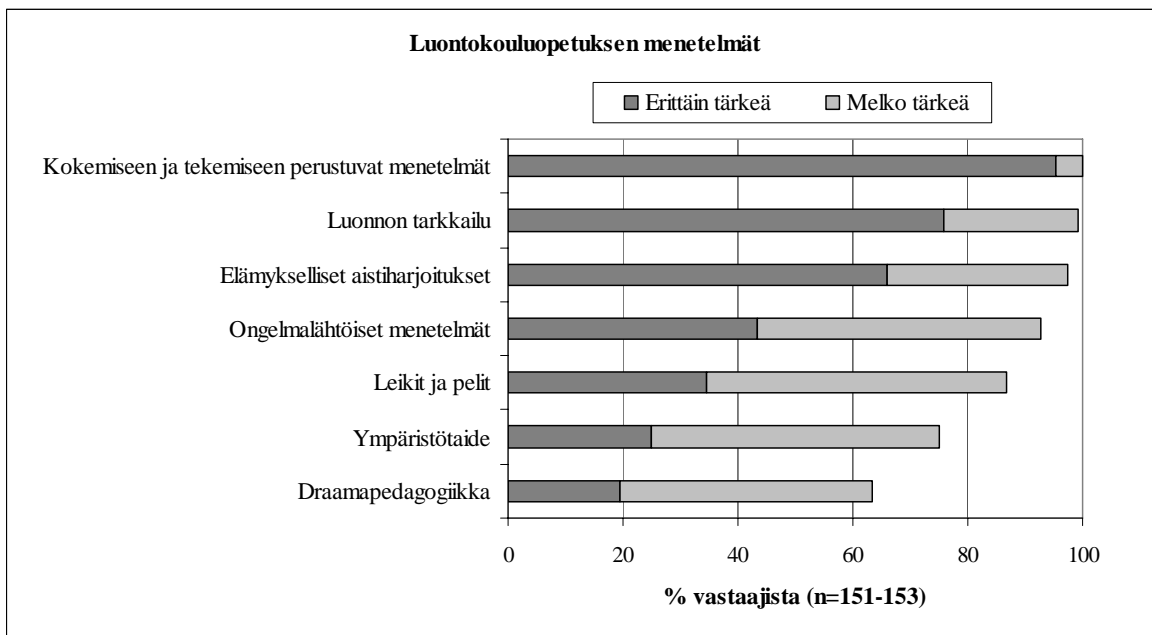
Taulukko 15. Helsingissä ja Espoossa työskentelevien opettajien suhtautuminen kaupunkiluontoon luontokoulupäivän sisältönä.

	Työskentelykunta		Yhteensä
	Helsinki	Espoo	
Erittäin tai melko tärkeä	77	49	126
%	92 %	74 %	84 %
Ei kovinkaan tai ei lainkaan tärkeä	7	17	24
%	8 %	26 %	16 %
Yhteensä	84	66	150
%	100 %	100 %	100 %

Helsingiläisissä koulussa työskentelevistä vastaajista (n=87) viidennes toivoo, että Harakan luontokoulussa olisi tarjolla myös muita aiheita saaristoluonnon lisäksi. Useimmin ehdotuksissa toivottiin kalojen ja kalastuksen käsittelyä (5 mainintaa). Lähes yhtä useassa vastauksessa toivottiin luonnonsuojeluun liittyviä aiheita. Eräs vastaaja ehdotti, että luonnonsuojelun näkökulmaa voisi lisätä myös koulussa etukäteen tehtävien tehtävien avulla: *Vielä enemmän voisi olla suojellisia juttuja. Vaikka ennakkotehtäviä, joita käsiteltäisiin ryhmissä (kuka?) (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #106)*. Yhdessä vastauksessa toivottiin erityisesti Itämeren suojelun käsittelyä. Myös kierrättäminen ja kuluttajakäyttäytyminen mainittiin vastauksissa. Useamman kerran mainittiin myös taiteen yhdistäminen luontokoulupäivään.

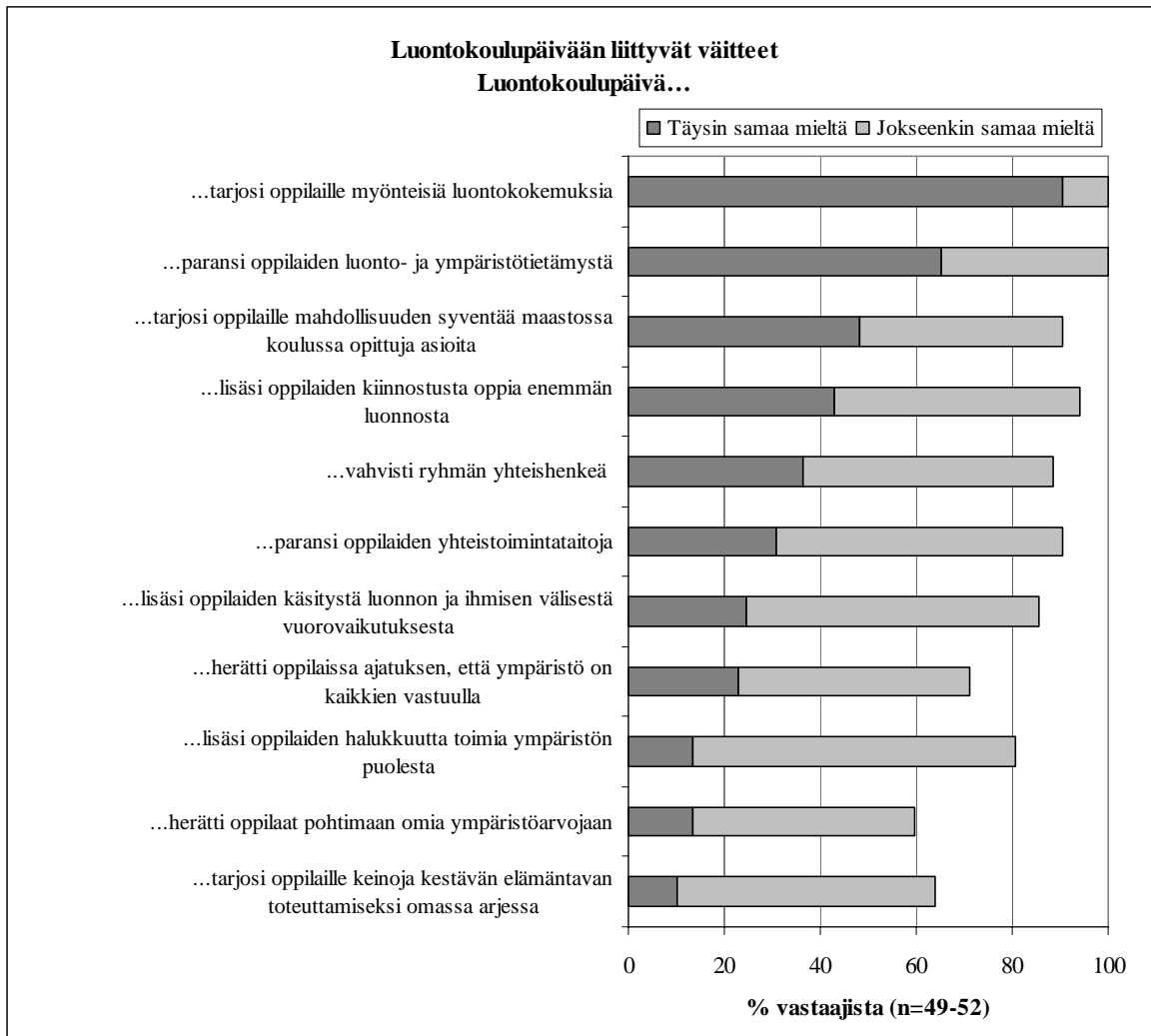
Villa Elfvikin luontokoulun aihetarjontaan vastaajat olivat tyytyväisiä. Ainoastaan viisi prosenttia Espoon kouluissa työskentelevistä opettajista toivoi muita aiheita ja vain kolme ehdotti jotain aihetta. Ehdotuksissa toivottiin kasvihuoneilmiön, vaihtoehtoenergian ja ympäristösuojelun käsittelyä. Kestävään kehitykseen ja ympäristövaikuttamiseen liittyvät asiat korostuivat luontokouluopetuksen sisältöä ja tavoitteita käsittelevissä vastauksissa (kuva 15 ja 16). Kiinnostavaa on, mikseivät opettajat kuitenkaan ole aktiivisemmin halunneet osallistua Villa Elfvikissä kestävä kehitys - aiheeseen luontokouluun tai toivoneet kyselyssä Harakkaan teemoja käsittelevää luontokoulupäivää.

Luontokouluopetuksen *menetelmistä* opettajien suosiossa olivat itse kokemiseen ja tekemiseen perustuvat menetelmät, luonnon tarkkailu ja elämykselliset aistiharjoitukset (kuva 17). Myös Porvoossa työskentelevät opettajat toivoivat eniten juuri näiden samojen menetelmien käyttämistä (Sarkkinen 2000: 4). Vähiten suosittuja menetelmiä kyselyyn vastanneiden opettajien keskuudessa olivat ympäristötaide ja draamapedagogiikka. Helsingissä ja Espoossa työskentelevien opettajien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa suhtautumisessa luontokouluopetuksen menetelmiin ($p > 0,05$).



Kuva 17. Opettajien suhtautuminen luontokouluopetuksen *menetelmiin*.

Niille vastaajille, jotka olivat käyneet luontokoulussa kahden viimeisen lukuvuoden aikana, esitettiin kyselylomakkeessa yksitoista luontokoulupäivää koskevaa väitettä (kuva 18). Vastaajia pyydettiin arvioimaan väitteiden toteutumista oppilaiden luontokoulukokemuksen suhteen. Lähes täydellinen yksimielisyys vallitsi vastaajien keskuudessa ainoastaan yhdessä asiassa: luontokouluopetus tarjosi oppilaille myönteisiä luontokokemuksia. Vastaajat katsoivat luontokoulupäivän lisänneen hyvin myös oppilaiden luonto- ja ympäristötietämystä. Ainoastaan näiden kahden väitteen kanssa yli puolet vastanneista oli täysin samaa mieltä.



Kuva 18. Arvioi väittämien toteutumista oppilaiden luontokoulukokemuksen suhteen. Luontokoulupäivä...

Vain kahden väitteen toteutumisesta osa vastaajista oli täysin eri mieltä: Luontokoulupäivä tarjosi oppilaille keinoja kestävän elämäntavan toteuttamiseksi omassa arjessa (täysin eri mieltä neljä prosenttia vastaajista) ja luontokoulupäivä herätti oppilaissa ajatuksen, että ympäristö on kaikkien vastuulla (täysin eri mieltä kaksi prosenttia vastaajista).

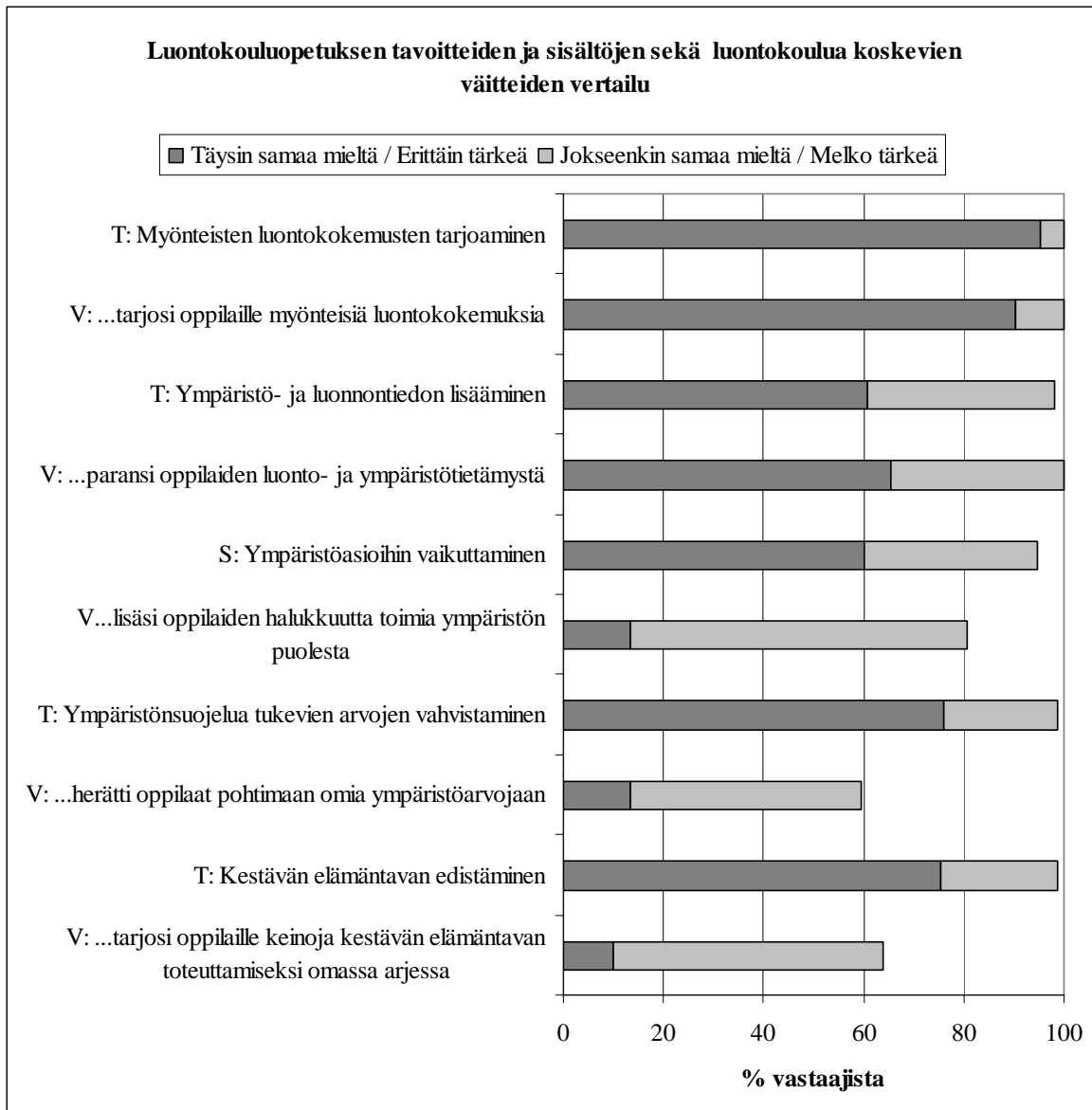
Sekä Harakan että Villa Elfvikin luontokoulussa käyneet opettajat suhtautuvat esitettyihin väitteisiin lähes samalla tavalla. Harakan luontokouluun osallistuneet opettajat olivat Villa Elfvikissä käyneitä opettajia varmempia, että luontokoulupäivä paransi oppilaiden luonto- ja ympäristötietämystä (taulukko 16) ($p=0,003$). Kaikki vastaajat olivat kuitenkin vähintään jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa.

Taulukko 16. Harakan ja Villa Elfvikin luontokouluun osallistuneiden opettajien suhtautuminen väitteeseen ”Luontokoulupäivä paransi oppilaiden luonto- ja ympäristötietämystä”.

	% vastaajista	
	Harakka (n=29)	Villa Elfvik (n=23)
Täysin samaa mieltä	83	43,5
Jokseenkin samaa mieltä	17	56,5
Yhteensä	100	100

Väitteet käsittelivät samoja asioita kuin luontokoulupäivän tavoitteita, sisältöjä ja menetelmiä koskevat kysymykset (kuvat 15–17). Vertasin opettajien näkemyksiä väitteiden toteutumisesta luontokouluopetuksen tavoitteita ja sisältöjä käsitteleviin vastauksiin. Olen koonnut vertaamani väitteet, tavoitteet ja sisällöt kuvaan 19. Lähes kaikki vastaajat pitivät myönteisten luontokokemusten tarjoamista erittäin tärkeänä tavoitteena. Tässä luontokoulupäivä oli vastaajien mielestä selvästi onnistunut erittäin hyvin, koska lähes kaikkien vastaajien mielestä oppilaat olivat saaneet myönteisiä luontokokemuksia. Vastaajista myös kestävän elämäntavan edistäminen ja ympäristönsuojelua tukevien arvojen vahvistaminen olivat hyvin tärkeitä tavoitteita. Vastaajat pitivät kestävästä kehityksestä ja kulutuskysymyksiä myös erittäin tärkeänä sisältönä luontokouluopetuksessa. Kestävä elämäntavan edistämisen ja ympäristönsuojelua tukevien arvojen vahvistamisen suhteen vastaajien käsitykset luontokouluopetuksen tavoitteista ja toteutuneesta luontokoulupäivästä Harakassa ja Villa Elfvikissä eivät kohdanneet yhtä hyvin kuin myönteisten luontokokemusten kohdalla (kuva 19).

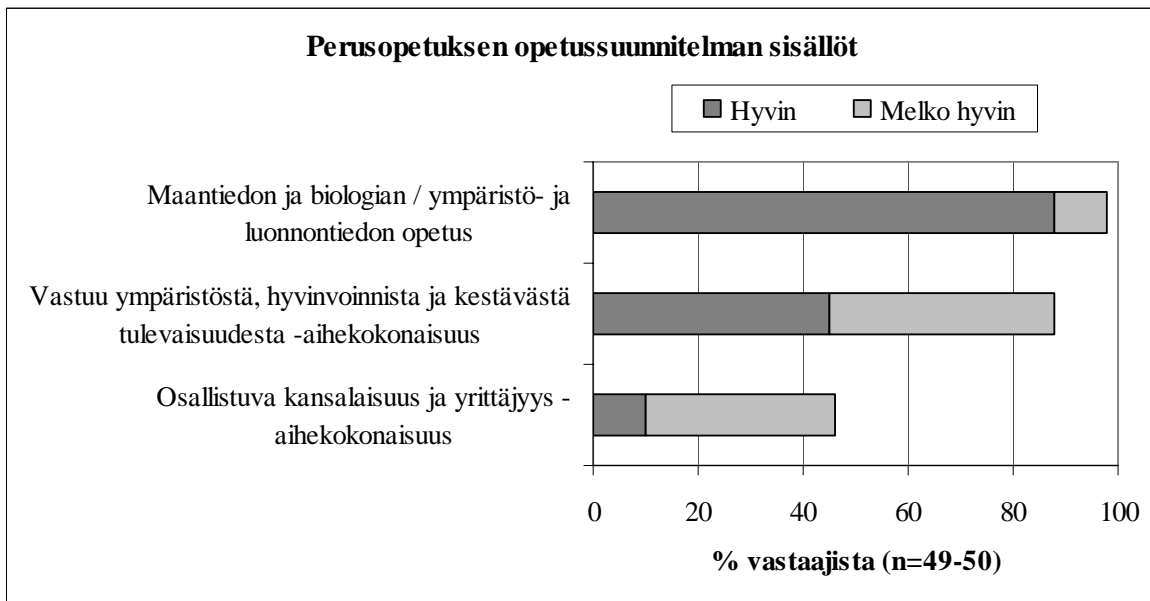
Ympäristöasioihin vaikuttaminen pitäisi vastaajien mielestä olla keskeinen sisältö luontokouluopetuksessa. Vain pieni osa opettajista oli täysin samaa mieltä väitteen ”Luontokoulupäivä lisäsi oppilaiden halukkuutta toimia ympäristön puolesta” kanssa (kuva 19). Tosin yli 80 prosenttia vastaajista oli vähintään jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa. Mielenkiintoista on, että useampi vastaaja ajatteli luontokoulupäivän lisänneen oppilaiden halukkuutta toimia ympäristön puolesta kuin tarjonneen oppilaille keinoja kestävän elämäntavan toteuttamiseen omassa arjessa. Olisin luullut, että kestävän elämäntavan toteuttaminen omassa arjessa olisi luontokouluissa ensisijaisesti esillä oleva keino ympäristön puolesta toimimiseen.



Kuva 19. Luontokouluopetuksen tavoitteiden ja sisältöjen vertailu luontokoulupäivää koskeviin väitteisiin. Kuvassa on ensin tavoite (T) tai sisältö (S) ja sen jälkeen samaa asiaa koskeva väite (V).

Vastaajien luontokoulupäivän tavoitteita ja sisältöä sekä toteutunutta luontokoulupäivää koskevien väitteiden vertailun perusteella voi todeta, että luontokoulupäivässä pitäisi antaa enemmän eväitä ympäristöarvojen pohtimiseen ja kestävän elämäntavan edistämiseen.

Parhaiten luontokouluopetus tukee opettajien mielestä ympäristö- ja luonnontiedon / biologian ja maantiedon opetusta (kuva 20). Opettajat kokevat, että luontokoulupäivä tukee myös hyvin tai melko hyvin *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuutta. Vain vähän alle puolet vastaajista ajattelee luontokoulutoiminnan tukevan hyvin tai melko hyvin toista ympäristökasvatuksen kannalta keskeistä aihekokonaisuutta eli *Osallistuvaa kansalaisuutta ja yrittäjyyttä*.



Kuva 20. ”Miten luontokoulupäivä mielestäsi tuki seuraavia Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden sisältöjä?”

Luontokouluun viimeisen kahden vuoden aikana osallistuneilta opettajilta kysyttiin erikseen luontokoulupäivään liittyvistä toiveista ja odotuksista. Luontokoulupäivä vastasi hyvin sekä Harakassa että Villa Elfivikissä vierailleiden opettajien toiveita ja odotuksia (taulukko 17). Suurin osa opettajista toivoi luontokoulupäivästä oppilaille kokemuksia, elämyksiä sekä tietoa. Näihin liittyviä asioita odotti yhteensä 30 opettajaa niistä 35, jotka vastasivat aiheita käsittelevään avoimeen kysymykseen. Tiedot, joita opettajat luontokoulusta odottivat, liittyivät yleensä ilmeisesti tulevan luontokoulupäivän aiheeseen. Moni opettaja kertoi toivoneensa esimerkiksi lintujen lajintuntemuksen syventämistä tai meriluontoon perehtymistä. Paria poikkeusta lukuun ottamatta kaikki tiedolliset tavoitteet liittyivät luonnontuntemukseen. Ainoastaan kolmessa vastauksessa toivottiin, että päivän aikana käsiteltäisiin ympäristönsuojelua ja kestävä kehitystä.

Taulukko 17. ”Miten hyvin luontokoulupäivään liittyvät toiveesi ja odotuksesi toteutuivat?”

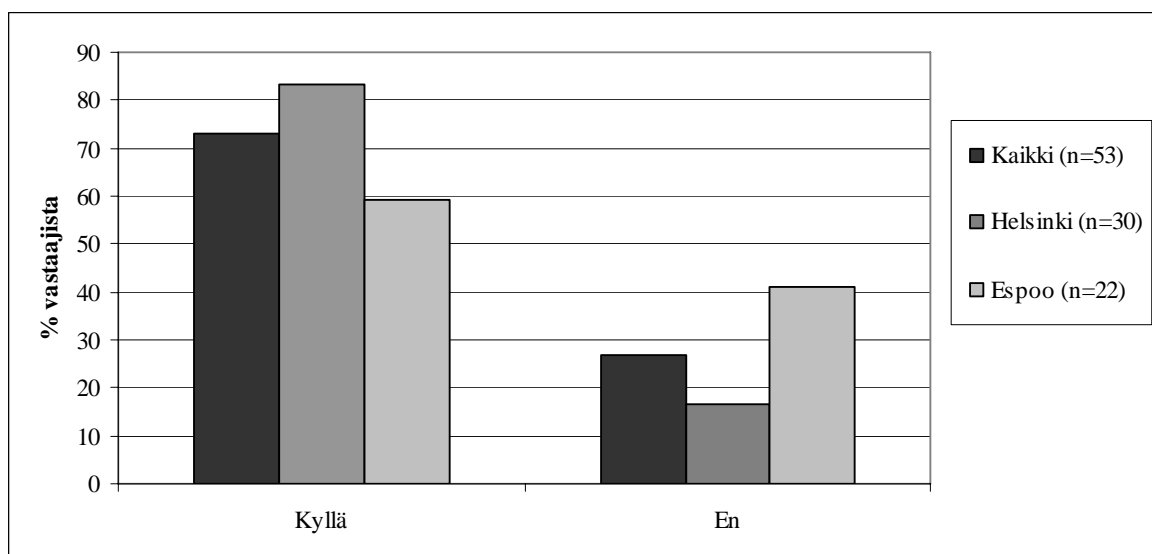
	% vastaajista (n=52)
Hyvin	92
Kohtalaisesti	8
Heikosti	0
Ei lainkaan	0
Yhteensä	100

Opettajat toivoivat luontokoulupäivältä lisäksi tutkivaa oppimista ja siihen liittyen tutkimusmenetelmiin tutustumista ja raportoinnin harjoittelua. Opettajat toivoivat, että luontokoulupäivä auttai-

si oppilaita löytämään tutkivan otteen opiskeluun. Muutamassa vastauksessa luontokoulupäivän toivottiin myös vahvistavan luokan yhteishenkeä.

Suurin osa opettajista toivoi luontokoulupäivästä oppilaille kokemuksia, elämyksiä sekä tietoa. Ympäristönsuojeluun ja kestäväan kehitykseen liittyvät vastaukset olivat ainoita vastauksia, joiden voi ajatella sisältävän toiveita myös arvoihin ja asenteisiin sekä ympäristön puolesta toimimiseen liittyen. Arvokasvatusta tai keinoja toimia itse ympäristön puolesta ei mainittu suoraan yhdessäkään vastauksessa.

Suurin osa vastaajista oli saanut luontokoulupäivästä ideoita oman opetuksensa kehittämiseen (kuva 21). Kysymyksen 32, jossa tiedusteltiin luontokoulupäivään liittyviä toiveita ja odotuksia, perusteella voi todeta, että opettajat eivät kuitenkaan juuri odota luontokoulupäivältä vinkkejä itselleen, koska vain kahdessa vastauksessa opettaja toivoi luontokoulupäivästä apua omaan opetukseensa. Ensisijaisesti opettajien luontokoulupäiviin kohdistamat toiveet liittyivät siis oppilaisiin.



Kuva 21. ”Saitko luontokoulupäivästä joitain ideoita oman opetuksesi kehittämistä varten?”

Vaikuttaa siltä, että Harakan luontokoulussa vierailleet opettajat ovat saaneet enemmän ideoita oman opetuksensa kehittämiseen kuin Villa Elfvikin luontokoulussa vierailleet opettajat (kuva 21). Ero Harakassa ja Villa Elfvikissä vierailleiden välillä ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä ($p=0,07$) johtuen mahdollisesti aineiston pienuudesta. Kommenteissaan opettajat totesivat olevansa tyytyväisiä saamistaan pienistä ideoista (ei määritelty tarkemmin). Yksi opettaja totesi huomanneensa, että oppilaiden kanssa pitäisi mennä luontoon useamminkin, koska heidän oppimisinnostuksensa kasvoi kovasti. Tyytymättömyyttä oli aiheuttanut se, että Harakassa opettaja

vetää yhtä ryhmää, eikä pääse seuraamaan luontokouluopettajan opetusta, josta ideoita voisi saada.

Nykyään Harakan ja Villa Elfvikin luontokouluilla ei ole luokille tehtäviä, joiden avulla oppilaat voisivat valmistautua luontokouluun tai käsitellä päivän kokemuksia jälkikäteen. Opettajilta kysyttiin, käyttäisivätkö he omassa opetuksessaan luontokoulupäivän sisältöön liittyviä tehtäviä. Yli puolet opettajista käyttäisi varmasti tehtäviä ja lähes kaikki muut käyttäisivät niitä todennäköisesti (taulukko 18). Opittujen asioiden käsitteleminen ja työstäminen jälkikäteen ovat keskeisiä tekijöitä asioiden mieleen painumisessa. Luontokokemusten muistamista ja merkityksellisiksi kokemista vahvistaa mahdollisuus puhua niistä aikuisten kanssa (Chawla 1998: 16, 19). Myös Temmes pitää tärkeänä luontokokemusten jäsentämistä ja tarkastelemista jälkikäteen. Temmes haastaa kouluopetuksen ohjaamaan oppilaiden omiin luontokokemuksiin ja -havaintoihin liittyviä näkökulmia kohti ”yhtenäistä maailmankuvaa, jossa luonto saa ymmärrettävän olemuksen ja ihminen mielekkään aseman sen osana” (Temmes 2006: 105, 128). Sopivilla, luontokoulupäivän sisältöön liittyvillä, tehtävillä luontokoulut voisivat tukea opettajia tässä haastavassa tehtävässä.

Taulukko 18. ”Käyttäisitkö omassa opetuksessasi luontokoulun valmistelemissa luontokoulupäivän sisältöön liittyviä tehtäviä, jos sellaisia olisi saatavilla?”

	% vastaajista (n=52)
Kyllä	94,2
joista todennäköisesti	42,3
En	5,7
joista todennäköisesti	3,8
Yhteensä	100

Temmeksen (2006: 62) mukaan oppilaat suhtautuvat arkityöstä poikkeaviin toimintoihin viihteellisesti. Sopivien etukäteen ja jälkikäteen tehtävien avulla luontokoulupäivä voitaisiin mahdollisesti liittää myös oppilaiden mielessä osaksi koulun oppimisprosessia. Ympäristövastuullisen osallistumisen mallissaan Paloniemi ja Koskinen (2005: 24–25, 29) korostavat reflektion eli opitun ja koetun itsearviointia ja tiedostamista oppimisprosessissa. Reflektoinnin avulla oppimisesta voidaan tehdä tavoitteellisempaa ja tietoisempaa. Tosin Temmes (2006: 62) kirjoittaa myös, että oppilaat kokevat arjesta poikkeavat tapahtumat viihteellisinä, vaikka niihin olisi valmistauduttu oppimistapahtumana.

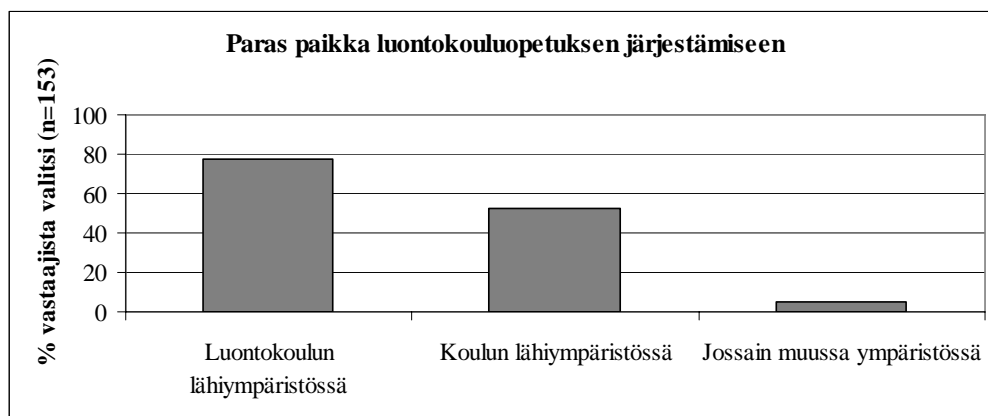
Opettajat toivoivat luontokouluilta sekä ennen luontokoulupäivää että sen jälkeen tarkoitettuja tehtäviä. Samat tehtävät voisivat toimia mahdollisesti sekä etu- että jälkikäteen: *Jotain mikä pohjus-*

taisi retkeä, esim. kysymyksiä/ongelmia, joihin saadaan vastaus luontokoulussa, joko päivän mittaan suoraan ohjaajalta ja loppuyhteenvedossa tai koulussa jällempäin käytäisi vastaukset läpi (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #76). Erityisesti opettajat toivovat toiminnallisia, ulkona toteutettavia tehtäviä. Tehtäviä ulos eli luonnossa liikkumiseen. Kirjallisia ja luokassa sisätiloissa tehtäviä tarjoaa koulu tarpeeksi (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #236). Myös tutkivaan oppimistapaan liittyvät tehtävät kiinnostavat opettajia.

Vastauksissaan opettajat ehdottivat tehtäville joitakin aiheita. Yleisimmin vastaajat toivovat lajintuntemusta kehittäviä tehtäviä. Tehtäviä toivotaan sekä kasvi- että eläinlajeihin liittyen. On melko yllättävää, että suurin osa ehdotetuista aiheista koskee lajintuntemusta, vaikka luontokoulun sisältöön liittyvässä kysymyksessä lajintuntemus ei vaikuttanut opettajien mielestä olevan keskeisintä. Opettajien mielestä on tärkeää, että tehtäviä olisi tarjolla eri-ikäisille ja -tasoisille oppilaille.

6.4.2. Luontokouluopetuksen järjestämispaikka ja -tapa

Paras paikka luontokouluopetuksen järjestämiseen oli opettajien mielestä luontokoulun lähiympäristö (kuva 22). Yli puolet vastaajista toivoi myös luontokouluopetuksen järjestämistä koulun ympäristössä. Vain harva opettaja oli ehdottanut muuta paikkaa luontokoulupäivälle. Ehdotuksissa toivottiin luontokoulun yhdistämistä esimerkiksi leirikouluun. Suurimmassa osassa omista vaihtoehdoista varsinaisen ehdotuksen sijaan todettiin, että luontokoulupäivä *missä vain sopii* (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #146).



Kuva 22. ”Missä luontokouluopetus olisi mielestäsi parasta toteuttaa?” (Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

Se, että luontokoulupäiväistä toimintaa haluttaisiin myös oman koulun lähelle, tuli ilmi myös muiden kysymysten vastauksissa. Esimerkiksi kysymykseen, miten luontokoulupäivä voisi nykyistä paremmin tukea sinun opetustasi, moni opettaja vastasi toivovansa luontokouluopettajaa omal-

le koululle suunnittelemaan opetusta tai vielä mieluummin vetämään sitä. Myös Sirkka Hipin (2004: 58) Etelä-Pohjanmaan peruskoulujen ympäristökasvatusta koskevan selvityksen johtopäätöksissä todetaan, että opettajat kaipaavat tukea erityisesti lähiympäristön käyttämisessä opetuksessa.

Omassa koulussa toteutetun opetuksen toivottiin tuovan sisältöön lisää jatkuvuutta ja kokonaisvaltaisuutta. Vaikka kouluissa kiertäminen lisäisi luontotalojen työmäärää, voisi samalla vierailulla tukea useamman opettajan työtä. Yhden opettajan mukaan kouluissa vierailemalla luontotalojen henkilökunta voisi kehittää sekä oppilaiden luontosuhdetta että koko koulun luonto-opetusta: *Koulun lähiympäristöön tutustuminen ja siellä luonnon tarkkailu yms. Palvelevat oppilaan syvällisempää oppimista, luontosubteen kehittymistä + koululle voisi kehittää koko koulun yhteisen luontokoulusuunnitelman (luonto olisi luonnollinen paikka oppia ympäristöön liittyviä asioita etc) (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #201).*

Vastaajat toivoivat luontokouluopetuksen järjestämistä koulun ympäristössä, koska heistä oppilaiden olisi tärkeä tutustua omaan lähiympäristöönsä: *Jos olisi mahdollisuuksia tai resursseja, että luontokouluopettajat voisivat tulla omalle koululle, olisi hyönteä, että voisimme tutkia tarkemmin oppilaiden omaa lähimaastoa ja kaupunkiluontoa. Tällöin esimerkiksi rakennettu ympäristö ja kestävä kehitys voisivat olla tarkkailun kohteena (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #234).* Lapsuuden aikaisia paikkakokemuksia pidetään erittäin tärkeinä ympäristöön kiintymisessä. Ne ovat usein huomattavasti merkityksellisempiä kuin myöhemmin saadut kokemukset (Kaivola & Rikkinen 2003: 24). Ympäristökasvatuksen yksi tärkeä osa on vahvistaa suhdetta jokapäiväisiin ympäristöihin, koska ne muodostavat aluksi luontevimman ympäristön harjoitella ympäristön vastuullista käyttöä (Sauve 2002). Opettajat perustelivat luontokouluopetuksen järjestämistä koulun lähiympäristössä myös käytännön syillä: luokan matkustaminen luontokouluun maksaa paljon ja vie aikaa.

Esimerkiksi Pohjois-Karjalassa kouluja kiertää Ympäristöauto Kaarna. Auton kuljettaja ympäristönhoitaja Jaakko Vasarainen käy kouluissa pitämässä erilaisia ympäristöön liittyviä tunteja. Vasaraisen mielestä koulun lähimaaston hyödyntäminen on tärkeää, jotta lapsille ei syntyisi mielikuvaa, että luonto on jossain muualla. Myös Vasaraisen mukaan lähiympäristöön olisi hyvä tutustua opitunnilla, koska se myös auttaa lapsia muodostamaan turvallisen suhteen ympäristöönsä (Nurhonen 2007).

Luontokoulupäivän järjestämistä luontotalon ympäristössä opettajat kannattivat, koska silloin lapset pääsevät *upeaan luontokohteeseen (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #95)*, jollaista koulun läheltä ei välttämättä löydy. Luontokoulussa on myös käytettävissä välineitä, joita ei omassa koulussa ole. Luontokoulun ympäristöä toivottiin myös, koska koulun ympäristöä luokat voivat hyödyntää itsekin oman opettajan johdolla. *Koulun lähiympäristöä hyödynnetään jo normaaleilla biologian tunneilla, joten en näe luontokoulun jalkautumisesta vastaavaa hyötyä (Yläluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #20)*. Moni opettaja kuitenkin kaipaa tukea koulun lähiympäristön hyödyntämiseen. Opettajat kaipaisivat asiantuntija-apua kehitelläkseen hyviä tutkimusaiheita ja löytääkseen niille tarkoitukseenmukaiset menetelmät.

Myös Hämeenlinnan seudulla ja Porvoossa tehtyjen luontokoulun tarvetta selvittävien kyselyjen perusteella opettajat toivovat, että luontokouluopetusta järjestettäisiin sekä luontokoulun että koulujen lähiympäristössä (Kapulainen & Sieppi 1999: 1; Sarkkinen 2000: 6). Hämeenlinnan seudulla suurin osa opettajista toivoi luontokoulupäiviä oman koulun ympäristössä (Kapulainen & Sieppi 1999: 1). Hämeenlinnan seudulla, kuuden kunnan alueelta, koulujen on joukkoliikenteen avulla huomattavasti hankalampi päästä kiinteässä paikassa sijaitsevaan luontokouluun kuin Helsingissä ja Espoossa sijaitsevien koulujen. Tämä todennäköisesti selittää sen, miksi Hämeenlinnan seudulla huomattavasti suurempi osa vastaajista haluaisi luontokoulupäivän oman koulun lähiympäristöön kuin tähän tutkimukseen osallistuneet Helsingissä ja Espoossa työskentelevät opettajat. Porvoon koulujen opettajat toivoivat luontokoulupäivän järjestämistä sekä koulun lähimaastossa että kiinteässä luontokoulussa. Koulun ympäristöä Porvoossa työskentelevät opettajat kannattivat samoista syistä kuin tähän tutkimukseen osallistuneet opettajat. Tosin Porvoon selvityksessä perusteita esiteltiin vähemmän (Sarkkinen 2000: 3).

Jotkut luontokoulut valitsevat itselleen kummiluokkia, yleensä vuodeksi kerrallaan. Pääkaupunki-seudulla esimerkiksi Vantaan luontokoululla on vuosittain 15–17 kummiluokkaa, jotka osallistuvat vuoden aikana luontokouluun neljä kertaa. Lisäksi Vantaalla järjestetään kummiluokkien opettajille omia tapaamisia, joissa annetaan tietoa opetuksen sisällöistä ja vinkkejä päivien etukäteis- ja jatkokäsittelyyn. Joidenkin kummiluokkien kanssa Vantaan luontokoulu on myös järjestänyt jatkoprojekteja, joissa luontokoulussa opittua on pyritty jakamaan koulun muille oppilaille ja vanhemmille (Vantaan luontokoulun toimintamuodot 2007). Myös Villa Elfvikissä ja Harakassa on harkittu saman luokan ottamista luontokouluun useamman kerran vuoden aikana (Oja 2007a). Harakan ja Villa Elfvikin luontokouluilla ei ole tähän mennessä ollut kummiluokkia, koska luontokouluun on ollut muutenkin tulijoita enemmän kuin hakijoita. Jos sama luokka pääsisi luonto-

kouluun useamman kerran vuodessa, vähentäisi se muiden luokkien mahdollisuutta päästä luontokouluun. Jotkut opettajat kokivat jo nyt luontokouluun pääsemisen hyvin hankalaksi. Erään opettajan mielestä *Nykyisin käsitys on, että luontokoulu on niin täynnä, että sinne on turha yrittää. Moni ei uskalla lähteä yksin luokan kanssa, koska pelkää omaa ”ammattitaidottomuuttaan”* (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #158).

Kyselyyn vastanneista opettajista vähän yli puolet haluaisi päästä luokkansa kanssa luontokoulun kummiluokaksi (taulukko 19). Kuten taulukosta 19 näkee, alaluokkien opettajat ovat selvästi yläluokkien opettajia kiinnostuneempia kummiluokkatoiminnasta ($p=0,000$). Alaluokkien opettajista yli puolet haluaisi osallistua kummiluokkatoimintaan. Helsingissä ja Espoossa työskentelevien alakoulun opettajien välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa kiinnostuksessa kummiluokkatoimintaa kohtaan ($p>0,05$). Epävarmojen opettajien osuus on tosin melko suuri molempien kuntien ja kouluasteiden opettajissa.

Taulukko 19. ”Haluaisitko ryhtyä luokkasi kanssa luontokoulun kummiluokaksi?”

	% vastaajista		
	Alaluokkien opettajat (n=131)	Yläluokkien opettajat (n=18)	Yhteensä (n=149)
Kyllä	56	28	52,5
En osaa sanoa	31	22	30
En	13	50	17,5
Yhteensä	100	100	100

Suurimmassa osassa kummiluokkatoimintaan liittyvistä kommentteista opettajat eivät juuri perustelleet, miksi kokevat kummiluokkatoiminnan tärkeäksi. Lähinnä vastauksissa keuhuttiin luontokoulusta aiemmin saatuja hyviä kokemuksia tai vain todettiin kummikoulutoiminnan vaikuttavan kiinnostavalta. Toive ja tarve päästä luontokouluun useamman kerran vuodessa tuli kuitenkin esille myös muiden kysymysten vastauksissa.

Neljä opettajaa kertoi olleensa jonkun toisen luontokoulun kummiluokkana. He kehuivat kummiluokkana olemista esimerkiksi tähän tapaan: *Luokkani on tänä vuonna Nuorten luontokoulun 4 kertaa tapahtuvassa Taavi ja maapallon taikaa -opetuksessa. Oppilaat ovat olleet innoissaan, samoin opettaja* (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #222). Opettajat toivoivat, että kummikoulutoiminta liittäisi luontokoulupäivät paremmin osaksi kouluopetusta ja toisi sisältöön jatkuvuutta. *Luontokoulusta saisi paljon enemmän irti, jos sinne valitulla ryhmällä olisi mahdollisuus käydä luontokoulussa muutaman kerran vuoden aikana. Tällöin luontokoulusta tulisi koko vuoden kierron huomioon ottava kokonaisuus* (Alaluokan

opettaja espoolaisesta koulusta, #193). Moni opettaja myös koki, että luontokouluopetus tukisi paremmin hänen omaa opetusta, jos luontokouluun pääsisi useamman kerran vuoden aikana.

Muutama yläkoulun opettaja totesi itse olevansa kiinnostunut kummiluokkatoiminnasta, mutta ei uskonut oppilaiden olevan asiasta innostuneita. Yläkoulun opettajat myös epäilivät ainekohtaisen tuntijaon estävän yläluokkien osallistumisen. Muuten vastauksissa oli vähän syytä siihen, miksi kummiluokkatoimintaan ei haluta osallistua. Niissä todettiin jälleen kulkemisen olevan hankalaa ja kallista. Muutama opettaja ei halua mukaan kummikoulutoimintaan, koska järjestää säännöllistä luonto-opetusta itse.

6.5. Näyttelyt

Villa Elfvikin ja Harakan näyttelyissä on käynyt noin 40 prosenttia vastaajista (n=155). Heistä suurin osa on käynyt tutustumassa Villa Elfvikin näyttelyihin (taulukko 20),(kuva 23). Osa vastaajista on tutustunut molempien luontotalojen näyttelyihin.

Taulukko 20. Oletko käynyt luokan kanssa tutustumassa Harakan ja/tai Villa Elfvikin näyttelyihin?

	Vastaajaa
Näyttelyssä käyneet	60
joista Harakan näyttelyihin	25
joista Villa Elfvikin näyttelyihin	41
En ole	84
Yhteensä	144

Näyttelyissä käyneillä opettajilla ei ollut selkeitä odotuksia tai toiveita näyttelyiden suhteen. Siitä huolimatta näyttelyt vastasivat hyvin tai melko hyvin vastaajien odotuksia (95 prosenttia vastaajista, n=55). Yksikään vastaaja ei kokenut, että näyttely olisi vastannut huonosti hänen odotuksiaan. Moni oli vienyt oppilaat tutustumaan näyttelyyn, koska muun vierailun ohessa siihen oli jäänyt sopivasti aikaa. Harakassa oppaan kanssa vierailleet olivat usein katsoneet näyttelyt osana kierrosta.



Kuva 23. Koululainen Villa Elfvikin Eläköön Espoo -näyttelyssä.

Opettajat toivoivat tulevien näyttelyiden olevan toiminnallisia ja kokemuksellisia. *Toiminnallisia, tutkimiseen ja oivaltamisen iloon perustuvia, niistä lapset oppivat parhaiten ja tutkiminen kiinnostaa (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #291).* Osa opettajista toivoi useiden aistien käyttämiseen kannustavaa näyttelyä: *Oli näyttely mikä tahansa niin toivoisin sellaista, jossa voi eri aistein kokea asioita. Eli saa koskea, haistella ja maistella (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #163).* Opettajat eivät esitä tuleville näyttelyille juurikaan tiedollisia tavoitteita. Myös luontotaloissa pidettävien näyttelyiden aiheista opettajilla oli vähän toivomuksia. Useamman kerran mainittiin oppilaiden oma elinympäristö ja siihen kuuluvat lajit sekä luonnon ja taiteen yhdistäminen. Vastauksissa toivottiin myös näyttelyihin liittyviä tehtäviä. *Ne voisivat olla interaktiivisempia. Olisi helpompi motivoida oppilaat tutustumiseen, jos olisi tehtäviä joihin pitää vastata näyttelyn avulla (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #200).*

Opettajista 86 prosenttia (n=131) toivoi kouluunsa luontotalojen tuottamaa kiertävää näyttelyä. Opettajat ehdottivat kiertävälle näyttelylle yli viittäkymmentä aihetta. Jaoin ne viiteen ryhmään: ympäristökäyttäytyminen (16 mainintaa), Itämeri rantoineen ja Itämeren suojeleminen (14), kaupunkiluonto (8), luonnonympäristö (7) ja ilmastonmuutos (2).

Ympäristökäyttäytymiseen liittyvissä vastauksissa haluttiin, että näyttelyt kertoisivat ihmisten toiminnan vaikutuksista ympäristöön ja esittelisivät oppilaille keinoja vaikuttaa ympäristöönsä. Ympäristökäyttäytymiseksi luokittelemistani vastauksista suurimmassa osassa toivottiin kierrättämistä (8 mainintaa) käsittelevää näyttelyä. Myös kestävä kehitys (6) ja omat valinnat ja niiden vaikutus (4) mainittiin useamman kerran.

Monessa vastauksessa aiheen käsittelyn toivottiin lähtevän oppilaiden omasta elämismaailmasta. Itämereen ja kaupunkiluontoon liittyvissä vastauksissa toivottiin oppilaiden oman elinympäristön

käsittelyä: *Ruoholahti – meren merkitys (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #66)*, *Espoonlahti elinympäristönä (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #108)* tai *Helsingin kasvit ja eläimet (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #97)*. Itämereen liittyvissä toiveissa korostui usein myös sen suoje-
lun tärkeyden ja ihmisten toiminnan vaikutusten ymmärtäminen: *Miten minä 7-12 -vuotias voin pelas-
taa Itämeren? (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #106)*. Luonnonympäristöön kuuluvia näyt-
telytoiveita olivat uhanalainen luonto, jääkauden muutokset luonnossa ja ikimetsät.

6.6. Harakan saari ja Villa Elfvik retkikohteena

Luokat voivat retkeillä Harakan saarella ja Villa Elfvikin ympäristössä joko omatoimisesti tai op-
paan kanssa. Vastauksista kävi ilmi, että opettajat eivät ole kovin hyvin selvillä Harakan ja Villa
Elfvikin tarjoamista retkeilymahdollisuuksista. Ainoastaan vajaa puolet (45 prosenttia) kyselyyn
vastanneista on käynyt retkeilemässä Harakassa tai Villa Elfvikissä luokan kanssa. Hyvin moni
opettaja vastasi Harakkaa ja Villa Elfvikiä retkikohteina koskeviin kysymyksiin ilmeisesti luonto-
koulussa viettämänsä päivän perusteella. Vastaajat olivat tyytyväisiä Harakkaan ja Villa Elfvikiin
retkikohteina. Kohteita keuhuttiin monipuolisiksi ja opaspalveluja päivän antia syventäviksi: *Luonto
on ihanan monipuolinen ja vaihteleva Villa Elfvikissä, jota on helppo hyödyntää eri vuoden aikoina useaan ker-
taan. Aina löytyy uutta tutkittavaa (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #210)*.

Opettajilta pyydettiin ideoita luontotalojen retkipalveluiden kehittämiseen. Vastauksissa oli hyvin
vähän varsinaisia kehittämideoita. Vastauksissa toivottiin luontopolkuja, joihin liittyisi valmiita
tehtäviä. Opettajat toivoivat useita polkuvaihtoehtoja, joihin kaikkiin liittyisi omat tehtävät. Myös
retkiin liittyvissä vastauksissa korostui opettajien työn kiireisyys: *...ebkä tässä kiireisessä maailmassa
mahdollisimman valmiit vaihtoehdot joista valita. Jos opettajat joutuvat itse tekemään paljon suunnittelua ja val-
mistelua he hylkäävät retket (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #210)*.

6.7. Opettajien tukeminen ympäristökasvattajina

Kaksi kolmasosaa (65 %) opettajista (n=153) kaipasi tukea ympäristökasvatuksen suunnittelemi-
sessa. Ympäristökasvatuksen toteuttamisessa tukea halusi vielä vähän useampi vastaaja (76 %,
n=154). Luvut ovat hieman pienempiä kuin Hämeenlinnan seudulla toteutetussa kyselyssä. Siellä
90 prosenttia opettajista ja päivähoidon henkilöstöstä ilmoitti kaipaavansa tukea ympäristökasva-
tuksen järjestämiseen (Kapulainen & Sieppi 1999: 1).

Suurimmassa osassa kysymykseen ”Millaista tukea kaipaavat?” annetuissa vastauksissa toivottiin apua opetuksen käytännön toteuttamisessa. Selvästi suunnitteluun liittyviä vastauksia oli hyvin vähän. Opettajat toivoivat apua erityisesti laajempien kokonaisuuksien suunnittelussa. *Yhteistä suunnittelua. Yhdessä suunnitellen saa aikaan hyvän ja toimivan suunnitelman. Yksin toimiessa suuremmat projektit tahtovat jäädä toteuttamatta (Alaluokan opettaja espoolaisesta koulusta, #94)*. Suurta osaa vastauksista ei kuitenkaan voi tarkasti luokitella joko suunnitteluun tai toteuttamiseen liittyviksi. Monessa vastauksessa toivottiin vain yleisesti *ideoita* sitä tarkemmin määrittelemättä.

Jaoin ympäristökasvatuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyvät toiveet kolmeen ryhmään 1. asiantuntijuus, 2. materiaalit ja 3. opetuspaikat. Opettajat kaipaavat ulkopuolista asiantuntijaa sekä oman ammattitaitonsa kehittämiseen, opetuksen suunnittelemisen avuksi että opettamaan oppilaita. Myös materiaalia opettajat kaipaavat sekä itselleen että oppilailleen.

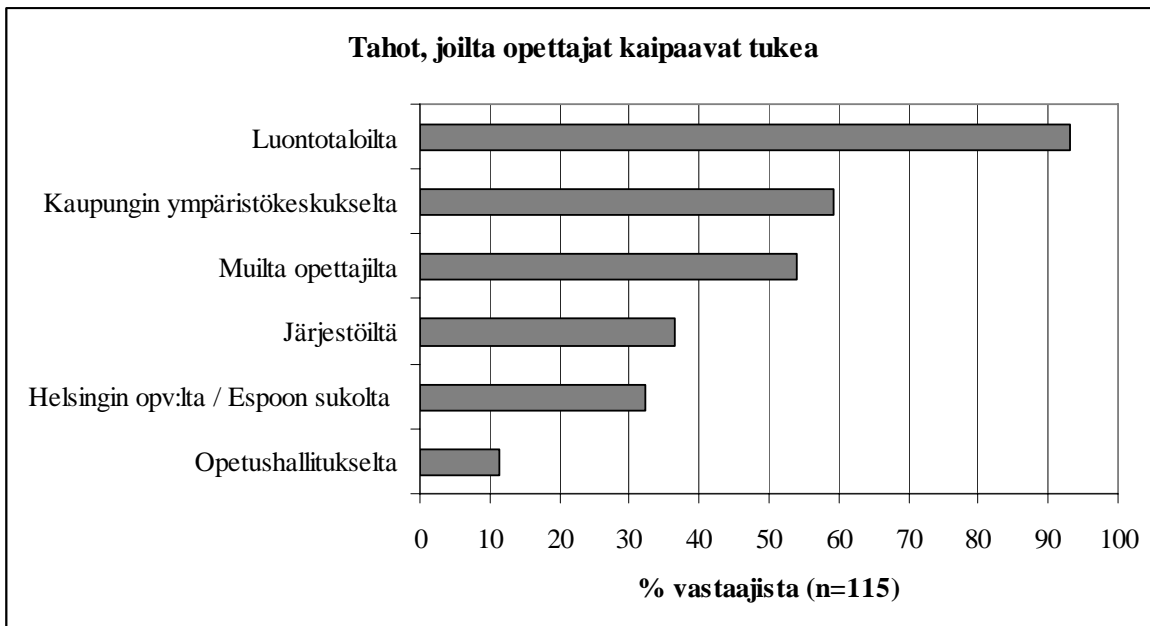
Opettajat kaipasivat hyvin erilaisia materiaaleja tietokonepeleistä valmiisiin tuntisuunnitelmiin. Myös se, mitä asiaa materiaalin tai kurssien pitäisi käsitellä, jakoi mielipiteitä. Useassa vastauksessa ei tarkemmin määritelty, mistä aiheesta kursseja, materiaalia ynnä muuta apua halutaan. Moni opettaja kaipasi myös ideoita ja materiaalia siitä, miten koulun lähiympäristöä voitaisiin paremmin hyödyntää opetuksessa. Lisäksi opettajat toivovat keinoja viedä luonnontieteellinen teorian tieto ulos luokasta. Materiaalin toivotaan olevan opetusta elävöittävää, motivoivaa ja toiminnallista. Yhteistä vastauksille on, että saadun tuen toivotaan olevan suoraan sovellettavissa käytäntöön: *Ideoita – joita kyllä tavallaan tuleeekin, mutta aina kun tulee joku ihan konkreettinen, siihen on helppo tarttua kaiken kiireen keskellä (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #240)*. Sama asia korostuu myös Elonheimon ja Terhelän (2003: 37, 42) tutkimuksessa, jossa opettajat toivovat mahdollisimman selkeää ja valmista materiaalia sekä konkreettisia kursseja, joiden oppeja voisi suoraan soveltaa työssä. Osa opettajista toivoi myös konkreettisesti lisää resursseja, retkirahoista ja mikroskoopeista apuopettajaan. Taulukoon 21 olen koonnut asiantuntijuuteen ja materiaaleihin liittyviä toiveita.

Taulukko 21. Opettajat kaipaavat ympäristökasvatuksen tueksi asiantuntija-apua, materiaaleja ja opetuspaikkoja. Taulukossa on esitelty tarkemmin asiantuntijuuteen ja materiaaleihin liittyviä vastauksia.

<p>Asiantuntijuus asiiantuntijaa vierailemaan luokkaan mukaan retkille kummiutta koulutusta tukea ideoimaan isompia projekteja kiertävä ympäristökasvatusopas kouluille</p>	<p>Materiaalit <i>Mitä?</i> tuntisuunnitelmia vinkkilistoja tehtäviä tietokonepelejä verkkomateriaalia tutkimusohjeita tarvikkeita</p> <p><i>Millaista?</i> opetusta elävöittävää motivoivaa toiminnallista</p>
<p style="text-align: center;">Mistä aiheesta? OPSin aihekokonaisuuksista OPSin keskeisistä aiheista lajintuntemuksesta luonnossa esiintyvistä kausaalisuhteista ympäristökysymyksistä koulun lähiympäristöstä ja paikallistuntemuksesta luonnontieteellisen teorian soveltamisesta käytännössä</p>	

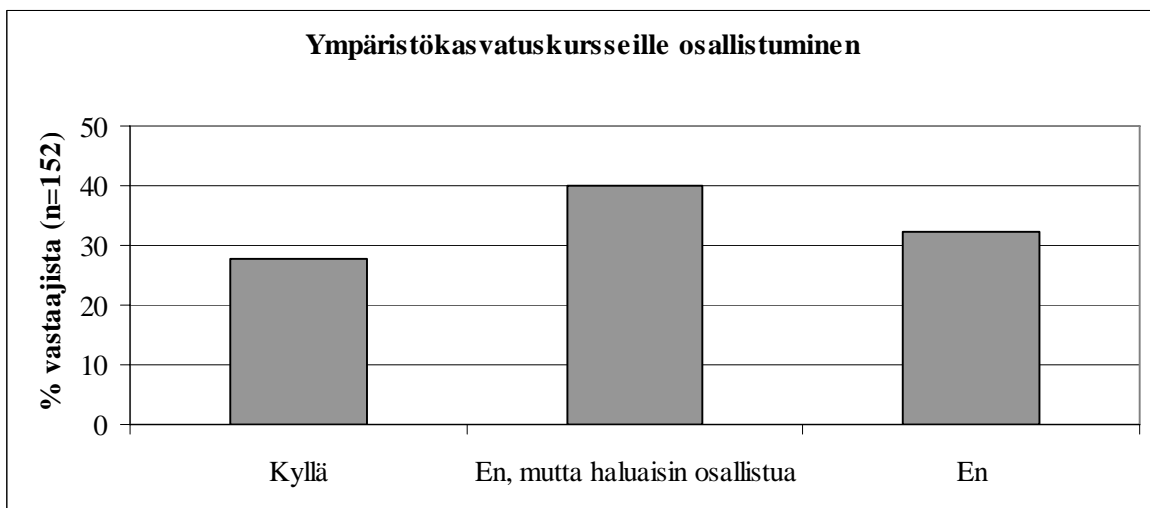
Kyselyn tulosten perusteella opettajat kaipaavat luontokouluilta mahdollisimman valmista materiaalia. Ympäristökasvatusta tukevaa materiaalia on tällä hetkellä jo melko runsaasti saatavilla. Elonheimo & Terhelä (2003) toteavat tekemiensä haastattelujen pohjalta, että keskeisin syy, miksi valmis materiaali jää vähälle käytölle on, ettei opettajilla ole aikaa tutustua uuteen materiaaliin ja sen ideologiaan. Toisaalta hyväksi havaittua materiaalia hyödynnetään jatkuvasti (Elonheimo & Terhelä 2003: 47). Haasteellista onkin saada kehitettyä materiaalia, joka todella palvelee opettajien tarpeita. Paras tapa sellaisen materiaalin kehittämiseen lienee pyrkiä tekemään materiaalia yhteistyössä opettajien kanssa. Elonheimon ja Terhelän (2003: 51) mukaan luokanopettajat olisivat kiinnostuneita koulutuksesta, jossa materiaaleja jäsennettäisiin ja muokattaisiin eri oppiaineiden ympäristökasvatuksen sisältöihin sopiviksi.

Asiantuntijuuden ja materiaalien lisäksi opettajat kaipaavat tietoa erilaisista luokille sopivista ympäristökasvatusta tukevista retkikohteista ja koulun ulkopuolisista opetuspaikoista sekä siitä, miten niihin pääsee. Muutama opettaja toivoi retkille mukaan asiantuntijaa tai opasta. Opettajat kaipasivat tukea erityisesti luontotaloilta, kaupunkien ympäristökeskuksilta ja muilta opettajilta (kuva 24). Luontotalojen korostuminen vastauksissa saattaa johtua ainakin osittain siitä, että kysely koskee juuri luontotaloja.



Kuva 24. ”Keneltä kaipaavat tukea ympäristökasvatuksen suunnittelemisessa ja toteuttamisessa?” Kuvassa Opv eli opetusvirasto, Suko eli suomenkielinen koulutuskeskus. (Opettajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

Yli puolet (55,7 %, n=153) opettajista ei mielestään ole saanut koulutuksessa riittävästi tukea ympäristökasvatuksen toteuttamiseen. Vastaajat ovat kiinnostuneita ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuksesta: vähän yli neljäsosa on osallistunut kasvattajille tarkoitettuun ympäristökasvatuksen täydennyskoulutukseen ja noin 40 prosenttia vastaajista ei ole vielä osallistunut kursseille mutta haluaisi osallistua (kuva 25).



Kuva 25. ”Oletko osallistunut kasvattajille tarkoitettuun ympäristökasvatuksen täydennyskoulutukseen?”

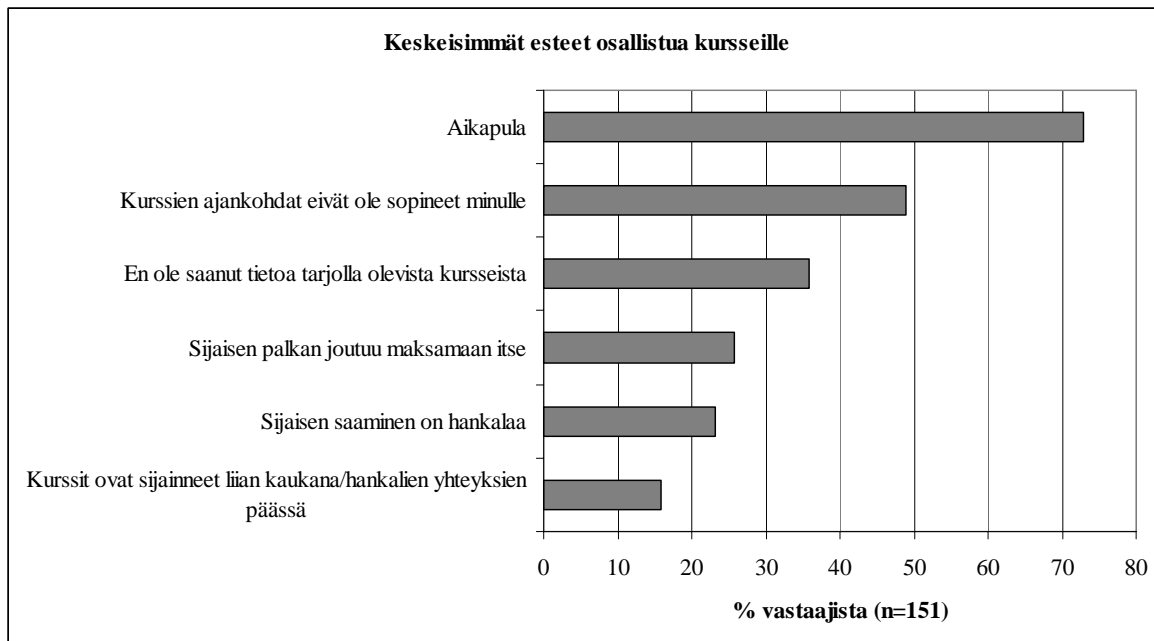
Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille osallistutaan, koska ympäristökasvatus koetaan tärkeäksi ja kursseilta halutaan saada uusia ideoita opetukseen (taulukko 22). Myös kurssin

mielenkiintoinen aihe ja halu päivittää luonto- ja ympäristötietoa ovat keskeisiä syitä hakeutua kursseille. Kursseilta myös haetaan keinoja *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* -aihekokonaisuuden toteuttamiseen. Vastaajat eivät juuri osallistu ympäristökasvatuskursseille saadakseen tukea *Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys* -aihekokonaisuuden toteuttamiseen.

Taulukko 22. ”Minkä verran seuraavat asiat ovat vaikuttaneet myönteisesti sinun osallistumiseesi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille?”

	% vastaajista (n=38-39)	
	Paljon	Jonkin verran
Ympäristökasvatuksen kokeminen tärkeäksi	79	21
Halu saada uusia ideoita opetukseen	76	24
Kurssin mielenkiintoinen aihe	69	21
Tarve päivittää luonto- ja ympäristötietoa	56	39
Tarve saada tukea <i>Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta</i> -aihekokonaisuuden toteuttamiseen	47	47
Virkistäytyminen ja työssä jaksaminen	32	45
Rehtorin tuki	21	32
Verkostoituminen/tutustuminen muihin ympäristökasvatuksesta kiinnostuneisiin opettajiin	16	29
Vertaistuen saaminen	13	42
Työyhteisön positiivinen suhtautuminen ympäristökasvatukseen	13	37
Tarve saada tukea <i>Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys</i> -aihekokonaisuuden toteuttamiseen	5	21

Suurimmat esteet osallistua kursseille liittyvät ajankäyttöön (kuva 26). Yli 70 prosenttia pitää aikapulaa keskeisimpänä esteenä osallistua kursseille. Yli puolet vastaajista ei ole voinut osallistua kursseille, koska kurssien ajankohdat eivät ole sopineet. Yli kolmasosa vastaajista ei ole saanut tietoa kursseista. Myös sijaisen hankkimiseen liittyvät asiat ovat olleet esteenä osallistua kursseille. Myös ne opettajat, jotka eivät ole osallistuneet kursseille, mutta jotka haluaisivat osallistua, valitsivat useimmiten samat kuusi syytä samassa järjestyksessä.

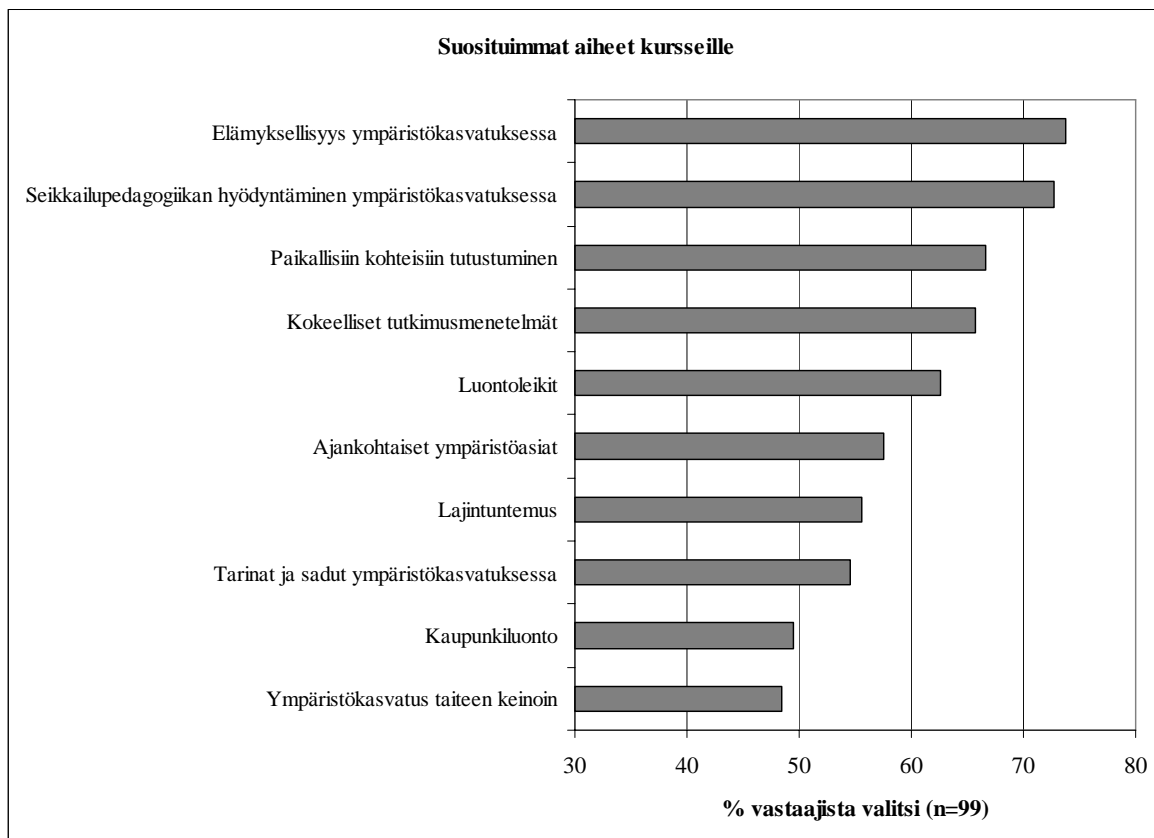


Kuva 26. Keskeisimmät esteet ympäristökasvatuksen täydennyskoulutukseen osallistumiseen. Kuvassa on mukana syyt, jotka vähintään kymmenen prosenttia vastaajista on valinnut.

Tässä tutkielmassa ilmenneet syyt, miksi opettajat eivät osallistu ympäristökasvatuksen kursseille, poikkeavat hieman aiemmista. Elonheimon ja Terhelän (2003: 32) tutkimukseen osallistuneet opettajat mainitsivat syyksi useimmiten (25 prosenttia vastanneista) opetuksen ja/tai kouluttautumisen muun painopistealueen. Tekemääni kyselyyn osallistuneista opettajista ainoastaan kolme prosenttia totesi, että ympäristökasvatus ei liity hänen opettamaansa aineeseen. On mahdollista, että ero kertoo ympäristökasvatuksen vakiinnuttaneen asemansa koulujen arjessa aineistojen keräämisajankohtien välillä kuluneen viiden vuoden aikana, jolloin nykyään laajemmin eri alojen opettajat kokisivat aihepiirin omakseen. Täytyy kuitenkin muistaa, että kummankaan tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä kaikkiin opettajiin vastaajien valikoitumisen ja käytetyn aineiston koon takia.

Muutama kyselyyn vastannut opettaja vaati kursseille nykyistä jämäkämpää sisältöä: *Asiantuntevat kouluttajat, jotka puhuvat ja kouluttavat täyspäisiä ja asiasta innostuneita aikuisia. Ei mitään hömpähump-pasisältöä (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #35)! ja Paljon sisältöä, itse tekemistä, kollegoiden mielipiteiden ja ideoiden kuulemistä, rauhallista tekemistä, että tehdään mitä tehdään kunnolla ja jätetään muut vähemmälle (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #88).* Kuitenkin kysyttäessä keskeisimpiä esteitä osallistua kursseille vain kaksi opettajaa valitsi vaihtoehdon ”kurssit eivät ole vaikuttaneet laadukailta” tai ”minulla tai kollegoillani on huonoja kokemuksia kursseista”.

Opettajat toivoivat kursseja, joilla pääsisi itsekin tekemään ja kokemaan. Myös Elonheimon ja Terhelän (2003: 42) tutkimuksessa todetaan, että opettajat toivovat käytännönläheisiä, arkisia ja konkreettisia kursseja. Vastajat ovat kiinnostuneimpia kursseista, joilla käsitellään erilaisia opetusmenetelmiä, kuten kokeellisia tutkimusmenetelmiä, leikkejä sekä tarinoiden ja satujen käyttöä (kuva 27). Suosituimmat aiheet ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille ovat elämyksellisyys ympäristökasvatuksessa ja seikkailupedagogiikan hyödyntäminen ympäristökasvatuksessa. Myös paikalliset kohteet ja kaupunkiluonto kiinnostavat opettajia.



Kuva 27. Kymmenen suosituinta aihetta ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille.

Vähiten opettajia kiinnostavia aiheita olivat ympäristökasvatuksen teoria (10 mainintaa) sekä ympäristösuojelu ja talous (10). Harvoja opettajia kiinnostivat maailmanlaajuiset, eikä niin selvästi omaan työhön tai arkeen liittyvät aiheet, kuten globalisaatiokysymykset (18 mainintaa) ja ympäristöriskit (21). Tosin ajankohtaisia ympäristöongelmia käsitteleville kursseille moni opettaja oli halukas osallistumaan.

Villa Elfvikin ja Harakan kursseille on yleensä osallistunut hyvin vähän yläkoulun opettajia (Pulkkinen 2007a). Yläluokkien opettajat ovat kaikkia kyselyyn vastanneita opettajia kiinnostuneempia tietokeskeisistä kursseista (taulukko 23). Suosituimmat aiheet yläluokkien opettajien mielestä ovat

paikallisiin kohteisiin tutustuminen, ajankohtaiset ympäristöasiat ja kokeelliset tutkimusmenetelmät.

Taulukko 23. Suosituimmat aiheet ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille yläluokkien opettajien (n=10) mielestä. Vastaajat saivat valita haluamansa määrän vaihtoehtoja.

Kurssin aihe	Vastaajaa (n=10)
Paikallisiin kohteisiin tutustuminen	8
Ajankohtaiset ympäristöasiat	7
Kokeelliset tutkimusmenetelmät	6
Ympäristöterveys (esim. melu, kemikalisoituminen)	5
Koulun jätehuollon ja energiansäästön kehittäminen	5

Joitakin Harakan ja Villa Elfvikin ympäristökasvatuksen kursseista joudutaan yleensä vuoden aikana perumaan, koska niihin ei ilmoitaudu tarpeeksi ihmisiä. Tulosten perusteella kuitenkin vaikuttaa siltä, että opettajat ovat kiinnostuneita kursseista ja pitävät niitä tärkeänä tukimuotona. Syy vähäiseen osallistumiseen löytyy opettajien kiireistä ja sijaisen saamiseen liittyvistä ongelmista. Joissain avoimissa vastauksissa opettajat ehdottivat, että luontotaloista joku voisi tulla välillä kursittamaan kouluun kyseisen koulun opettajia ja henkilökuntaa. Tällöin aiheena voisi opettajien ehdotusten mukaan olla kestävän kehityksen huomioiminen kyseisen koulun arjessa tai lähiympäristön käyttäminen opetuksessa. Vaikka tällaisia ehdotuksia ei tullut muutamaa enempää, on idea mielestäni ehdottomasti harkitsemisen arvoinen. Myös Elonheimon ja Terhelän haastattelemat opettajat ehdottivat koko koulun yhteistä ympäristökasvatuksen koulutusta. Yhteinen koulutus mahdollistaisi uusien ympäristökasvatusmuotojen kehittämisen, mihin koulu yhteisön arjessa ei yleensä ole aikaa (Elonheimo & Terhelä 2003: 44).

Ehdottomasti suosituin vuodenaika ympäristökasvatuksen täydennyskursseille on opettajien mielestä syksy (taulukko 24). Kurssien ajankohdan suhteen opettajat olivat vielä yksimielisempiä. Yli 90 prosenttia vastaajista toivoi, että kurssit pidettäisiin työajalla (taulukko 25). Myös Hipin (2004: 46) tutkimuksessa vastaajat toivoivat kurssien pitämistä työajalla. Ilmeisesti vielä useampi vastaaja haluaisi osallistua koulutukseen nimenomaan työajalla, mutta ei koe sitä nykyisessä työsuhteessaan mahdolliseksi: *Jos esimies soisi niin työajalla, mutta epävarmuuden vuoksi vastaan iltaisin ja viikonloppuisin (Alaluokan opettaja helsinkiläisestä koulusta, #180).*

Taulukko 24. Suosituin vuodenaika kursseille. (Vastaaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

	% vastaajista (n=96)
Syksy	87
Kevät	48
Talvi	14
Kesä	14

Taulukko 25. Suosituin ajankohta kursseille. (Vastaaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

	% vastaajista (n=99)
Työajalla	92
Arki-iltaisin	18
Viikonloppuisin	9
Muulloin	6

Opettajat toivovat eniten yhden ja kahden päivän pituisia kursseja (taulukko 26). Kommenteista päätellen opettajat ovat kuitenkin valmiita osallistumaan hyvinkin eripituisille kursseille kurssin sisällöstä riippuen.

Taulukko 26. Kurssien toivottu pituus. (Vastaaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.)

	% vastaajista (n=97)
1 päivä	51
2 päivää	46
3 päivää	13
puolipäivää	10
yli 3 päivää	9

Vastaajista 91 prosenttia pitää luontotaloa parhaana paikkana kurssin pitämiseen. Omaa tai naapurikoulua kannattaa vain 25 prosenttia vastaajista. Opettajat eivät siis koe rasitteeksi, että joutuvat matkustamaan uuteen paikkaan kurssille. Olennaista opettajien mielestä on, että kurssi pidetään aiheen kannalta sopivassa ympäristössä.

7. TULOSTEN YHTEENVETO JA POHDINTA

Luvun aluksi esitän yhteenvedon edellisessä luvussa esille tulleista luontotalojen kehittämisehdotuksista. Samalla myös kokoan yhteen vastauksia kahteen tutkimuskysymykseeni: millaista ympäristökasvatuksen tukea koulut tarvitsevat ja haluavat ja miten luontotalot voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta. Yhteenvedon jälkeen pohdin kyselyn tulosten suhdetta ympäristökasvatuksen aiempaan tutkimukseen ja luontokoulujen tavoitteisiin ja vastaan näin kolmanteen tutkimuskysymykseeni.

- Opettajat toivovat, että luontotalot tiedottaisivat toiminnastaan sähköpostitse suoraan niiden toiminnasta kiinnostuneille opettajille. Myös luontotalon henkilökunnan vierailemista kouluissa opettajat pitävät tehokkaana tapana tiedottaa.
- Opettajat keuhvat luontokoulutoimintaa ja monet pitävät sitä juuri sellaisena tukena, mitä koulut tarvitsevat. Opettajat kokevat luontokoulun tärkeimmäksi anniksi luontokokemukset. Opetuksen toivotaan antavan jatkossa enemmän keinoja myös kestävän elämäntavan edistämiseen ja ympäristöarvojen pohtimiseen perinteistä luontotietämyksen lisäämistä unohtamatta.
- Opettajat toivovat luontokouluilta luontokoulupäivään liittyviä tehtäviä, joiden avulla päivä liittyisi paremmin osaksi muuta opetusta ja loisi luontokoulupäivän sisältöön jatkuvuutta. Tehtävien toivotaan olevan toiminnallisia ja mielellään ainakin osittain myös ulkona toteutettavia.
- Alaluokkien opettajat ovat hyvin kiinnostuneita kummiluokkatoiminnasta.
- Vastaajat toivovat luontokouluopettajan vierailevan kouluissa auttamassa opettajia lähiympäristössä tapahtuvan opetuksen suunnittelemisessa. Opettajat myös toivovat, että luontokoulupäiviä pidettäisiin koulujen lähiympäristössä.
- Opettajat haluaisivat kouluunsa luontotalojen tuottaman kiertävän näyttelyn. Näyttelyiden toivotaan olevan toiminnallisia ja kokemuksellisia. Erityisesti vastaajat ovat kiinnostuneita ympäristökäyttäytymiseen liittyvästä näyttelystä. Opettajat toivovat, että aihetta käsiteltäisiin oppilaiden näkökulmasta. Vastaajat kaipaavat tehtäviä myös näyttelyihin liittyen, esimerkiksi nettiin.
- Opettajat eivät ilmeisesti ole kovin hyvin perillä luontotalojen tarjoamista retkeilymahdollisuuksista. Mahdollisuudesta omatoimiseen retkeilyyn ja näyttelyiden katsomiseen pitäisi tiedottaa paremmin opettajia. Näyttely- ja retkeilymahdollisuuksien hyödyntämisen tueksi opettajat kaipaaisivat erityisesti toiminnallisia tehtäviä oppilaille ja itselleen laadukasta tukimateriaalia opetuksen järjestämiseen.

- Opettajat kaipaavat luontotaloilta tukea ympäristökasvatuksen suunnittelemiseen ja toteuttamiseen. Erityisesti opettajat toivovat asiantuntija-apua ja erilaisia materiaaleja. Vastaajat toivovat saadun tuen olevan sellaisenaan sovellettavissa käyttöön.
- Opettajat ovat kiinnostuneita ympäristökasvatuksen täydennyskursseista. Vastaajat toivovat kursseja, joilla pääsee itse osallistumaan ja joista saa konkreettisia ideoita sovellettavaksi omassa työssä. Keskeisimmät syyt, miksi kursseille ei osallistuta, liittyvät ajankäyttöön. Kiinnostuneimpia opettajat ovat erilaisia opetusmenetelmiä käsittelevistä kursseista. Suosituin kurssi-aihe on elämyksellisyys ympäristökasvatuksessa. Opettajat toivovat, että kurssit pidettäisiin syksyisin työajalla.

Kyselyn tulosten perusteella voi todeta, että kyselyyn vastanneet opettajat kaipaavat tukea luontotalojen tavoitteiden mukaisissa asioissa. Tämä ei ole ollenkaan yllättävää, koska luvussa kolme esittelemäni luontotalojen toiminnalleen asettamat tavoitteet ovat hyvin samanlaisia kuin opetussuunnitelmassa koulujen ympäristökasvatukselle asetetut tavoitteet. Kyselyn tulosten perusteella vaikuttaa siis siltä, että *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin* kirjatut ympäristökasvatuksen tavoitteet sisältyvät myös opettajien opetukselleen asettamiin tavoitteisiin.

Ympäristökasvatus on kaikkine näkökulmineen haasteellinen kokonaisuus sisällyttää peruskoulujen opetukseen. Temmes (2006: 61) tiivistää mielestäni hyvin luvussa kaksi esittelemieni ympäristökasvatuksen sisältöä hahmottavien teorioiden keskeisen idean: ollakseen tuloksellista ympäristökasvatuksen tulisi yhdistää tiedollinen opetus, yhteiskunnassa toimimisen taitojen ohjaus sekä ympäristön herkkä havainnointi kokonaisuudeksi ja liitettävä tämä kokonaisuus oppilaiden omaan kokemukselliseen toimintaympäristöön. Palmerin (1998, kuva 2) ympäristökasvatuksen puumallia on hyödynnetty paljon ympäristökasvatuksen suunnittelemisessa ja arvioinnissa. Mallin tekee mielestäni käyttökelpoiseksi se, että siinä ympäristökasvatuksen muissakin tutkimuksissa todetut keskeiset osa-alueet saavat helpommin hahmotettavat nimet: oppiminen ympäristössä, ympäristöstä ja toimiminen ympäristön puolesta.

Kuten luvussa 6.1. kirjoitin, kyselyyn vastanneet opettajat pitävät Palmerin ympäristökasvatuksen osa-alueista tärkeimpänä *oppimista ympäristössä* (kuva 11). Temmeksen (2006. 61) kiteytyksen mukaan olennaista siinä on ympäristön herkkä havainnointi. Ympäristössä oppimisen merkitys korostui myös kyselyn vastauksissa. Opettajat esimerkiksi pitivät luontokokemuksia tärkeimpänä luontokouluopetuksen tavoitteena. Luontokokemuksia pidettiin erityisen tärkeinä ympäristöön

kiintymisen kannalta. Myös avoimissa vastauksissa opettajat toivat useasti esille ympäristössä oppimisen tärkeyden. Luontokoulupäivää koskevien vastausten lisäksi ympäristössä oppimista toivottiin paljon myös opettajien täydennyskurssien kohdalla. Luonnossa oppiminen on ollut alusta asti hyvin keskeinen osa luontotalojen toimintaa sekä kursseilla että luontokoulupäivissä.

Toinen luontotalojen toiminnassa hyvin keskeinen osa-alue on ollut luonnontuntemuksen lisääminen. Tiedollisia tavoitteita painottavaa *ympäristöstä oppimista*, piti tärkeimpänä ympäristökasvatuksen osa-alueena pienin osa (7 prosenttia) vastaajista (kuva 11). Jotkut opettajat totesivat, että yleensä juuri ympäristöön liittyvä tiedollinen opetus toteutuu kouluissa parhaiten. Kyselyn tulosten perusteella voi todeta, että opettajat toivoivat luontotaloilta selkeästi myös uutta tietoa oppilaille ja itselleen. Myös ympäristössä oppiminen liitettiin vastauksissa usein juuri uuden tiedon oppimiseen ja omaksumiseen. Opettajat eivät toivoneet luontotaloilta tietoa pelkästään luonnontuntemukseen liittyen vaan myös muun muassa ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta ja omien kulutustottumusten vaikutuksista.

Kolmas ympäristökasvatuksen osa-alueista on Palmerin (1998) mallissa (kuva 11) *toimiminen ympäristön puolesta*. Opettajista vajaa viidesosa (16 prosenttia) piti sitä kaikkein tärkeimpänä osa-alueena. Kyselyn tulokset kuitenkin antavat mielestäni hieman ristiriitaisen kuvan opettajien suhtautumisesta ympäristön puolesta toimimiseen. Valmiisiin vastausvaihtoehtoihin perustuvissa kysymyksissä opettajat pitivät ympäristöasioihin vaikuttamista ja ympäristönsuojelua tukevien arvojen tukemista keskeisinä asioina luontokouluopetuksessa. Avoimissa vastauksissa ympäristön puolesta toimimiseen liittyviä asioita ei kuitenkaan juuri toivottu. Myöskään *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden* aihekokonaisuus *Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys*, jonka tavoitteena on kehittää osallistumisessa tarvittavia taitoja, ei kurssiaiheena kiinnostanut opettajia. Luontotalojen tavoitteissa osallistumisen ja vaikuttamisen tukemista ei suoraan mainita. Tavoitteena kuitenkin on tukea ympäristövastuullisuutta, johon kuuluu olennaisena osana myös toimiminen ympäristön puolesta. Tosin ainakaan tällä hetkellä osallistumisen ja vaikuttamisen tukeminen eivät ole kovin keskeisiä asioita luontotalojen toiminnassa. Niitä käsitellään hyvin vähän opettajille tarkoitetuilla kursseilla tai luontokoulupäivissä. Kyselyn tulosten perusteella luontokoulupäivän aikana ympäristöasioihin vaikuttamista on onnistuttu tukemaan melko heikosti.

Ympäristön puolesta toimiminen jää lukuisten tutkimusten mukaan ympäristökasvatuksessa usein vähemmälle huomiolle. Kuitenkin käytännössä sen merkitys yhteiskunnan toiminnan muuttamisessa kestävämmäksi on kiistaton. Kiinnostavaa on, miten luontotalot sitten voisivat paremmin

tukea koulujen ympäristökasvatusta myös ympäristön puolesta toimimisen osalta. Sen selvittämiseen ei keräämästäni aineistosta valitettavasti löydy toimivia ratkaisuja. Erittäin haasteelliseksi ympäristön puolesta toimimisen edistämisen tekee se, että suuri osa opettajista ei ilmeisesti koe sitä kovin tärkeäksi asiaksi.

Ympäristön puolesta toimimista selvittäneissä tutkimuksissa painotetaan erityisesti osallisuuden tunteen, voimaantumisen ja henkilökohtaisen sitoutumisen merkitystä (esim. Paloniemi & Koskinen 2005; Cantell & Larna 2006). Myös luontotalojen toiminnassa pitäisi siis kiinnittää enemmän huomioita ympäristön puolesta toimimisessa tarvittavien tietojen ja taitojen opetteluun ja siihen, miten opettajia ja koululaisia voisi rohkaista luottamaan omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa. Osallisuuden ja voimaantumisen kehittämisessä olennaisia ovat myönteiset kokemukset osallistumisesta ja vaikuttamisesta. Voisivatko luontotalot siis esimerkiksi tukea ja ohjata kouluja jonkin osallistumista tukevan projektin suunnittelemisessa ja toteuttamisessa? Toisaalta Paloniemen ja Koskisen (2005: 29) mukaan osallisuuden ja voimaantumisen kehittämisessä olennaista on, että halu toimia on peräisin toimijasta eikä sen ulkopuolelta. Ympäristön puolesta toimimisen kannalta myös ympäristöön liittyvät arvot ovat tärkeässä asemassa. Ympäristöön liittyvien arvojen käsittelyyn luontotaloista löytyy varmasti osaamista ja kouluille tarkoitetuista palveluista sopivia tilaisuuksia. Esimerkiksi luontokoulupäivään myös opettajat toivovat lisää arvokasvatusta.

Kolmen keskeisen osa-alueen lisäksi teorioissa painotetaan ympäristökasvatuksen liittämistä kasvatettavan omiin elämänkokemuksiin ja toimintaympäristöihin (esim. Hungerford & Volk 1990; Palmer 1998). Kyselyn mukaan opettajat toivoivat luontotaloilta tukea koulun lähiympäristön hyödyntämiseen. Vaikuttaa siltä, että opettajat kaipaavat tukea erityisesti luonnonympäristöjen käyttämiseen. Rakennettu ympäristö tuntui jäävän opettajien vastauksissa paljon pienemmälle huomiolle, vaikka se todennäköisesti on keskeinen osa oppilaiden elinympäristöä Helsingissä ja Espoossa. Käytännössä ympäristökasvatuksen kohteena tulisi olla lasten ja nuorten oman ympäristön tutkiminen, siihen kuulumisen tukeminen ja kestävän kehityksen edistäminen nuorille merkityksellisissä konteksteissa (Tani ym. 2007: 204). Koulujen ja siten myös oppilaiden lähiympäristöissä sekä niihin liittyen tapahtuvan ympäristökasvatuksen tukeminen vaikuttaa siis sekä opettajien toiveiden että ympäristökasvatuksen tutkimuksen valossa erittäin tärkeältä ajatukselta.

Luvussa kaksi kirjoitin luontokäsitteen yhteydessä ihmisen ja luonnon välisestä suhteesta ja siitä, että ympäristökasvatuksen pitäisi tukea suhteen muodostumista. Miten luontotalot voisivat auttaa oppilaita ja opettajia näkemään ihmisen osana luontoa ja luonnon osana ihmistä? Aiemman tut-

kimuksen mukaan luontosuhteen muodostumisessa erittäin tärkeitä ovat omat kokemukset luonnossa. Kyselyn tulosten perusteella opettajat pitivät luontokoulupäivän tärkeimpänä tehtävänä juuri luontokokemusten tarjoamista. Eikö nykyisenlainen luontokouluopetus kuitenkin voi osaltaan tukea kokemusta siitä, että luonto on irrallinen oppilaan omasta ympäristöstä, koska luokat lähtevät koulun tutusta ympäristöstä luontokouluun tutustumaan *luontoon*? Koulujen lähiympäristöön liittyvää opetusta tukemalla luontotalojen henkilökunta voisi myös auttaa opettajia havaitsemaan ja hyödyntämään koulujen ympäristössä olevaa luontoa. Ihmisen luontosuhteeseen liittyy Willamon (2005: 181) sanoin myös ihmisen henkilökohtainen ekologia. Luontotalot voisivat ohjata lapsia tutustumaan omaan henkilökohtaiseen ekologiaansa käsittelemällä kursseilla, luontokoulussa ja materiaaleissa muun muassa, mistä ruoka, vesi ja lämpö tulevat sekä minne jätteet ja jätevedet menevät.

Ympäristökasvatusta on syytetty sirpaleisuudesta ja liian lyhytkestoisista projekteista. Myös koulujen ympäristökasvatuksen vaikuttavuutta on epäilty, koska monissa kouluissa ”ympäristöasiat” ilmeisesti hoidetaan erilaisten lyhytkestoisten projektien ja teemapäivien avulla. Kyselyyn vastanneet opettajat toivoivat luontotaloilta tukea ympäristökasvatuksen jatkuvuuden parantamiseen. Kyselyn tulosten mukaan opettajat kaipaisivat myös luontotalojen palveluihin jatkuvuutta. Tämä näkyy selvimmin luontokoulujen kohdalla. Erityisesti alaluokkien opettajat halusivat viedä luokkansa luontokouluun useamman kerran vuoden aikana. Opettajat kaipasivat myös tehtäviä, joiden avulla luontokoulupäivä saataisiin liitettyä paremmin osaksi koulun opetusta. Jatkuvuuden ja kokonaisvaltaisuuden lisäämisen tarve näkyi lisäksi ympäristökasvatuksen täydennyskursseihin liittyvissä vastauksissa. Erityisesti opettajat kertoivat kaipaavansa tukea isompien ympäristökasvatuskokonaisuuksien suunnittelemisessa.

Toisessa luvussa tarkastelin ympäristön ja luonnon käsitteisiin liittyviä erilaisia merkityksiä. Käsitteiden sisällön pohtimien on minusta tärkeää, koska niiden erilainen ymmärtäminen vaikuttaa myös ympäristökasvatuksen sisältöön. Ympäristökasvatuksen on perinteisesti ajateltu keskittyvän luontoon ja sen suojeluun. Kestävän kehityksen käsitteen yleistymisen myötä ympäristökasvatuksen rinnalle on kuitenkin noussut toinen sisällöltään mielestäni hyvin samanlainen kasvatussuunta, kestävä kehitys edistävä kasvatus. Kestävä kehitys edistävän kasvatuksen ja ympäristökasvatuksen eroista ja yhtäläisyyksistä käydyn keskustelun kanssa samaan aikaan myös ympäristökasvatuksessa on alettu kiinnittää enemmän huomiota sosiaaliseen, kulttuuriseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen. Tällä hetkellä Harakan ja Villa Elfvikin luontotalot ovat toiminnassaan keskittyneet pitkälti luonnonympäristöön liittyvään kasvatukseen. Kyselyn tulosten mukaan opettajat kaipaavat

niiltä tukea myös kestäväen kehityksen sosiaaliseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen liittyen. Tosin opettajien käsitys niiden tärkeydestä vaihteli jonkin verran. Opettajat kaipaisivat esimerkiksi luontokouluopetukseen nykyistä enemmän kestäväen kuluttamisen näkökulmaa, kun esimerkiksi täydennyskurssien aiheina ”ympäristönsuojelu ja talous” tai ”sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys ympäristökasvatuksessa” kiinnostivat vain joitakin opettajia. Kulttuuriseen ulottuvuuteen liittyviä asioita ei käsitelty opettajien avoimissa vastauksissa eikä myöskään lomakkeen valmiissa vaihtoehdoissa. Luontotalojen harkittavaksi jää kysymys siitä, riittääkö niillä voimavaroja laajentaa toimintaa kattamaan paremmin kestäväen kehityksen eri ulottuvuudet.

Kyselyn tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että suurin este käyttää luontotalojen palveluja on aika- ja osittain myös rahapula. Opettajien työn kiireisyydelle luontotalot eivät pysty tekemään mitään, mutta kiire kannattaa jatkossakin muistaa toimintaa suunniteltaessa. Erityisesti materiaalien ja kurssien sisällön opettajat toivovat jatkossa olevan nykyistä paremmin suoraan opetuksessa hyödynnettäviä.

7.1. Tutkielman luotettavuuden arviointi

Tulosten soveltamisen kannalta niiden luotettavuuden arviointi on hyvin tärkeää. Jotta lukija voi tehdä omat johtopäätöksensä tutkielman luotettavuudesta, pyrin tässä luvussa kuvaamaan siihen mielestäni vaikuttavia asioita.

Tutkimuksen luotettavuustarkastelun yhteydessä puhutaan usein tutkimuksen validiteetista ja reliabiliteetista. Niiden tarkastelu liittyy yleensä kvantitatiiviseen tutkimukseen, laadullisessa tutkimuksessa puhutaan lähinnä yleisemmin tutkimuksen luotettavuudesta (Hirsjärvi 2000: 185). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksessa tehtyjen mittausten luotettavuutta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa mittausten luotettavuuden osoituksena pidetään tutkimustulosten toistettavuutta eli sitä, että samalla tavalla, jossakin toisessa yhteydessä toteutetun tutkimuksen tulokset vastaisivat alkuperäisiä. Tutkimuksen hyvää reliabiliteettia pidetään edellytyksenä tulosten yleistettävyydelle. Luotettavuuden toisen osan eli validiteetin tarkastelun muodostaa se, että tutkimuksella todella mitataan sitä, mitä on tarkoituskin mitata.

Tässä tutkimuksessa on käytetty sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista aineistoa. Tämä vaikuttaa myös tulosten luotettavuuden tarkasteluun. Sirkka Hirsjärven (2000) mukaan reliabiliteetin ja validiteetin käsitteitä ei yleensä käytetä laadullisen tutkimuksen yhteydessä, koska ne perustuvat oletukseen, jonka mukaan tutkija voi päästä käsiksi objektiiviseen totuuteen. Mielestäni (ottamatta

kantaa siihen, onko objektiivista totuutta olemassa) tutkimuksen reliabiliteetin ja validiteetin tarkastelu liittyvät asiat avaavat toimivan näkökulman myös tämän tutkielman luotettavuuden tarkasteluun.

Tämän tutkimuksen vastaajat eivät muodosta edustavaa otosta Helsingin ja Espoon kaupunkien opettajista, vaan pikemminkin harkinnanvaraisen näytteen luontotalojen kohderyhmästä. Siksi tutkimustuloksia ei voi yleistää kattamaan kaikkia luontotalojen palveluja mahdollisesti hyödyntäviä opettajia. Tulosten yleistettävyyden näkökulmasta tutkielmani ei siis täytä reliabiliteetin vaatimuksia. Tulosten yleistettävyys ei kuitenkaan ollut tämän työn tavoitteena. Tulosten käytettävyyden kannalta olennaista oli saada mukaan eritaustaisia opettajia sekä Helsingistä että Espoosta. Lisäksi tärkeää oli, että kyselyyn vastasi sekä opettajia, jotka ovat käyttäneet luontotalojen palveluja ja jotka eivät ole käyttäneet niitä. Tässä tutkimus onnistui mielestäni hyvin. Vastaajia oli molemmista kunnista suurin piirtein yhtä paljon. Suurin osa vastaajista oli käyttänyt ainakin joitain luontotalojen palveluja. Kuitenkin myös kysymyksiin, joissa haluttiin selvittää esteitä jonkin palvelun hyödyntämiseen, saatiin vastauksia.

Jo vastaajien taustaa käsittelevien tietojen perusteella kävi ilmi, että kyselyyn vastanneet opettajat pitävät ympäristökasvatusta tärkeänä osana työtään. Tämä näkyy myös kyselyn tuloksissa. Vastaajat suhtautuivat hyvin positiivisesti ympäristökasvatukseen ylipäättään ja myös luontotaloihin sen tukimuotona. Tämän kyselyn tulokset eivät kuitenkaan suinkaan tarkoita, että kaikki opettajat pitävät ympäristökasvatusta tärkeänä tai luontotaloja sen hyvänä tukimuotona. Ennakkoletuksena oli, että opettajat ovat hyvin kiireisiä, joten heitä on hankala saada houkuteltua vastaamaan. Se, että kyselyyn vastasi ympäristökasvatuksesta kiinnostuneita opettajia, oli siis varsin ennalta arvattavaa.

Tutkimuksen validiteettiin vaikuttaa moni asia. Avoimien kysymysten osalta näyttää siltä, että vastaajat ovat ymmärtäneet kysymykset siten kuin ne oli tarkoitettu ymmärrettäviksi. Valmiisiin vastausvaihtoehtoihin perustuvien kysymysten suhteen validiteetin arvioiminen on hankalampaa. Usein kyselytutkimuksissa asiaa testataan sisällyttämällä lomakkeelle samaa asiaa mittaavia, eri tavalla muotoiltuja kysymyksiä. Tekemääni lomakkeeseen ei sen laajuudesta johtuen sisältynyt testikysymyksiä. Tosin kyselyssä oli jokaisesta aihepiiristä useita kysymyksiä. Näiden avulla tarkasteltuna tuloksissa ei mielestäni ilmennyt mahdollisesti väärinymmärtämisestä johtuvaa ristiriitaisuutta. Vastauksia käsitellessäni ihmettelin, miksi opettajat ovat jättäneet osaan kysymyksistä vas-

taamatta. Eri opettajat ovat jättäneet eri kysymyksiin vastaamatta. Tosin viimeisiin kysymyksiin kolme opettajaa ilmoitti, että ei ehtinyt vastata.

Kyselyn tuloksia käsitellessäni mietin, ovatko vastaajat varmasti ymmärtäneet kysymykset ja vastausvaihtoehdot samalla tavalla. Joskus tulosten raportointivaiheessa esimerkiksi yhdistetään samansuuntaiset vastausvaihtoehdot, kuten täysin samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä, koska vastaajat saattavat ymmärtää nämä kaksi vaihtoehtoa eri tavalla, toisen ”täysin samaa mieltä” saattaa olla toiselle ”jokseenkin samaa mieltä”. Keskusteltuani asiasta luontotalojen edustajien kanssa jätin vaihtoehdot lopulta erikseen. He toivoivat mielipiteiden käsittelyä tällä tarkkuudella. Jos luokat olisi yhdistetty, olisivat esimerkiksi suhtautumiserot luontokoulujen tavoitteisiin ja sisältöihin muodostuneet hyvin pieniksi.

Alkuperäisen suunnitelmani mukaan minun oli tarkoitus verrata luontokouluopetusta eri näkökulmista tarkastelevien likkert-asteikollisten (esim. täysin samaa mieltä – jokseenkin samaa mieltä) kysymysten vastauksia enemmän toisiinsa ja aiempaan ympäristökasvatuksen tutkimukseen. Mietittyäni arvioitavien asioiden sisältöjä totesin, että vastaajat saattavat tulkita ne osittain eri tavalla. Valitsin kuitenkin joitakin mielestäni mahdollisimman selkeitä vaihtoehtoja vertailun pohjaksi. Vaihtoehtoihin liittyvän tulkinnanvaraisuuden takia en halunnut myöskään yhdistää mielestäni samaa asiaa käsitteleviä vastauksia toisiinsa.

Luotettavuuden kannalta olennaista on myös arvioida tutkimuksen tekemisessä käytettyjä menetelmiä, erityisesti sitä, sopivatko ne tutkimusongelman tarkasteluun ja mittaavatko ne tutkittavaa asiaa. Aineistoa käsittelevässä luvussa kerroin, että harkitsin aineiston keräämistä haastattelemalla opettajia. Päädyttyäni kyselylomakkeeseen ajattelin vielä mahdollisesti täydentää aineistoa haastattelemalla joitakin kyselyyn osallistuneita opettajia. Jälkikäteen arvioituna kyselylomakkeen käyttäminen osoittautui mielestäni ihan järkeväksi valinnaksi, koska sillä saatiin kerättyä mielipiteitä useammilta opettajilta. Jos opettajat eivät olisi jaksaneet vastata avoimiin kysymyksiin, kyselyn anti olisi jäänyt hyvin laihaksi. Haastatteluiden tekeminen kyselyaineiston käsittelyn jälkeen olisi varmasti syventänyt tutkimuksen antia. Kiinnostavaa olisi tietää, millaisen aineiston pelkästään haastattelemalla olisi saanut. Olisiko lopputulos poikennut merkittävästi tästä? Tässä tutkielmassa luontotalojen toimintaa tarkasteltiin pääasiassa opettajien näkökulmasta, vaikka oppilaat ovat koulujen ympäristökasvatuksen ensisijainen kohderyhmä. Kiinnostavaa olisi ollut kysyä myös oppilaiden mielipiteitä luontotalojen ja erityisesti luontokoulujen toiminnasta. Tämän tutkielman jälkeen luontotaloille jäi vielä paljon ratkaisemattomia kysymyksiä koulujen ympäristökasvatuksen tuke-

misessa. Kyselylomakkeilla kertyi kuitenkin niin paljon aineistoa, että pro gradun puitteissa en olisi pystynyt käsittelemään lisäksi haastatteluaineistoa tai oppilailta kerättyä muuta aineistoa.

Erityisesti laadulliseen aineistoon perustuvassa tutkimuksessa tulosten luotettavuuteen vaikuttaa myös tutkijan subjektiivisuus. Sen vaikutus korostuu erityisesti haastattelututkimuksen kohdalla, mutta mielestäni se on olennainen asia myös lomaketutkimuksessa. Välillä tuloksia tulkitessani minua kiusasi ajatus siitä, olisiko joku toinen ihminen samojen vastausten pohjalta päätenyt samanlaisiin tuloksiin. Joku muu olisi esimerkiksi valinnut lomakkeista ainakin osittain eri lainauksia. Myöskään valmiisiin vaihtoehtoihin liittyvien tulosten käsittely ei mielestäni aina ollut yksiselitteistä ja helppoa.

Luotettavuuden kannalta positiivista on, että minulla ei mielestäni ole ”henkilökohtaista suhdetta” luontotaloihin huolimatta siitä, että teen pro graduani heille, arvostan heidän työtään ja olen ollut harjoittelussa molemmissa tarkastelun kohteena olevissa luontotaloissa. Henkilökohtaisella suhteella tarkoitan tässä sitä, että olen voinut suhtautua tuloksiin avoimesti ilman, että minun olisi tarvinnut miettiä esimerkiksi, miten kehittämissuhteet vaikuttavat omaan työhöni tai riittävätkö resurssit ehdotusten toteuttamiseen. Luulen, että tulevana ympäristökasvatuksesta kiinnostuneena opettajana subjektiivisuuteni on pikemminkin saattanut motivoida minua etsimään vastauksia keskeisimpään tutkimuskysymykseen eli siihen, miten luontotalot voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta.

Tutkielman tekijän subjektiivisuuden vaikutuksiin liittyvien pohdintojen yhteydessä lienee aiheellista kertoa, että minusta ympäristökasvatuksessa pitäisi nykyään kiinnittää huomiota erityisesti kestävän kehityksen sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden käsittelyyn sekä osallistumisen ja vaikuttamisen tukemiseen. Myös lähiympäristön (sekä luonnon- että rakennetun ympäristön) monipuolinen hyödyntäminen opetuksessa on mielestäni hyvin tärkeä aihe. Näihin kaikkiin kolmeen asiaan liittyviä toiveita oli myös kyselyyn vastanneiden opettajien vastauksissa. Tahallani en ole painottanut näitä asioita enempää kuin opettajien vastausten pohjalta on ollut mielestäni aiheellista.

Tutkielman luotettavuuden kannalta olennaista on myös, ovatko tutkimukseen osallistuneet opettajat vastanneet kyselylomakkeeseen huolellisesti. Ilmeisesti huolimattomuudesta johtuvaa pientä epäloogisuutta oli havaittavissa lähinnä lomakkeen alkupuolella esimerkiksi työskentelykuntaa koskevissa vastauksissa, joista neljässä työskentelykunta ja koulu, jossa vastaaja työskentelee, si-

jaitsivat eri kunnissa. Tähän asiaan liittyvän ratkaisuni esittelin jo tulosten käsittelyn yhteydessä. Suurin osa kysymyksistä käsitteli vastaajien mielipiteitä. Näiden kysymysten osalta on mahdotonta tietää, ovatko vastaajat varmasti valinneet vaihtoehdoista huolellisesti parhaiten omaa käsitystään vastaavan. Toisaalta kyselyyn vastanneiden suurehko määrä pienentää tällaisten yksittäisten virheiden vaikutusta tuloksiin. Huolimatta siitä, että yritin valmistella kyselylomakkeen huolellisesti, jäi siihen muutama virhe tai huonosti muotoiltu kysymys. Onneksi nämä kysymykset eivät olleet lopputuloksen kannalta kovin olennaisia.

7.2. Tutkielman merkitys

Tutkielman päätavoitteena oli selvittää, miten Harakan ja Villa Elfvikin luontotalot voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta. Tulokset ovat vielä osittain melko yleisellä tasolla olevia kehittämisideoita, joiden muuttaminen konkreettiseksi osaksi luontotalojen toimintaa vaatii vielä monien kysymysten ratkaisemista. Tutkimuksen avulla saatiin kuitenkin koottua myös joitain konkreettisia ideoita. Esimerkiksi alakoulun opettajat selvästi toivovat kummikoulutoiminnan aloittamista Harakassa ja Villa Elfvikissä. Tutkimuksessa tuli esille myös joitakin yllättäviä tuen tarpeita. Monessa vastauksessa toivottiin tukea lähiympäristön käyttämiseen opetuksessa. Kyselylomakkeessa ei ollut sitä suoraan käsitteleviä kysymyksiä. Lähiympäristössä tapahtuvan opetuksen tukeminen on haasteellinen tehtävä koulua ja sen ympäristöä tuntemattomille ihmisille. Siihen, miten luontotalot parhaiten voisivat opettajia asiassa auttaa, tarvitaan jatkoselvityksiä. Yllättävän monen opettajan vastauksessa ja useaan kysymykseen liittyen toivottiin myös materiaalia sekä luontokoulupäivään liittyen että muun opetuksen tueksi.

Vaikka tämä tutkielma tehtiin Harakan ja Villa Elfvikin luontotalojen tarpeista lähtien, on siinä käsitelty ympäristökasvatusta myös yleisemmällä tasolla. Toivon, että tuloksista on hyötyä myös muille koulujen ympäristökasvatusta tukeville tahoille.

Minulle työn tekemisellä ja loppuun saattamisella on suuri merkitys. Oli hyvin motivoivaa tehdä pro gradua ajatellen, että sen tuloksia luetaan ja mahdollisesti hyödynnetään myöhemmin. Työn tekeminen kaikkine hämmästyksen, epätoivon ja innostuksen hetkineen oli myös erittäin opetta-vaista ja palkitsevaa.

Lähteet:

- Aarnio-Linnanvuori, Essi (2005). *Luonto- ja ympäristökoulut Suomessa*. Painettu esite. Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutushanke, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus, Forssa.
- Aboulfaouz, Sirkku (2005). Eco learn – eväitä ympäristövastuullisuuteen? Opettajien kiinnostus maaseutulähtöistä ympäristökasvatusta kohtaan. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto, Soveltavan kasvatustieteen laitos.
- Agenda 21 (2004). UN Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development. 23.11.2006. <<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter36.htm>>.
- Aho, Leena (1987). *Lapsi, luonto ja kasvat*us. 226 s. WSOY, Juva.
- Cantell, Hannele (2003). Katoaako ympäristökasvatus yliopistoista? *Ympäristökasvat*us 2003: 2, 28–29.
- Cantell, Hannele (2004). *Ympäristökasvat*uksen käsikirja. 241 s. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Cantell, Hannele & Riitta Larna (2006). Ympäristövastuullisuus nuorten sanoissa ja teoissa. *Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A1:2006*. 82 s.
- Cantell, Hannele & Sanna Koskinen (2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa Cantell, Hannele (toim). *Ympäristökasvat*uksen käsikirja, 60–79. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Chawla, Louise (1998). Significant Life Experiences Revisited: a review of research on sources of environmental sensitivity. *Journal of Environmental Education* 29: 3.
- Cohen, Luis, Lawrence Manion & Keith Morrison (2000). *Research methods in education*. 5 pain. 446 s. Routledge-Falmer, Lontoo
- Documents (2004). UN Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development. 23.11.2006. <<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm>>.
- Education for sustainable development (2007). UNESCO. 25.3.2007. <http://portal.unesco.org/education/en/ev.phpURL_ID=23279&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.
- Elo, Tiina (1996). Luontovalistuksesta kestävään kehitykseen – Luontotalo Villa Elfvikin toiminnan analyysi ja kehittäminen. *Espoon ympäristösuojelulautakunnan julkaisu* 3/96.
- Elonheimo, Meri & Jonna Terhelä (2003). Helsingin peruskoulujen ja lukioiden opettajien tuen tarve ympäristökasvatuksessa. Julkaisematon tutkimus. Helsingin kaupungin opetusvirasto ja ympäristökeskus.
- Espoon kaupungin ympäristökeskuksen toimintaohje (2005). Espoon kaupungin keskushallinto.

- Espoon kaupunki (2007). Espoon suomenkielisen perusopetuksen perusteet. 1.11.2007. 225 s.
<<http://www.espoo.fi/default.asp?path=1;28;11866;11703;23258;37234>>.
- Espoon opetussuunnitelmatyö (2007). Avoin Espoo, Espoon kaupunki. 28.5.2007.
<<http://www.espoo.fi/bankeet/?Path=1;28;29;1047;1098;2430;2438> *Establishing%20the%20Ass%20of%20Fin%20NS.pdf*>.
- Final report (1977). Intergovernmental Conference on Environmental Education organized by Unesco in co-operation with UNEP, Tbilisi (USSR), 14 - 26 October 1977. Unesco. 13.11.2006. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>>.
- Green, Malva & Hanna Kapulainen (2000). Selvitys luontokoulujen toiminnasta. *Hämeen ympäristökeskuksen moniste* 14/2000.
- Harakan luontokeskus (2006). Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus. 25.11.2006.
<<http://hel.fi/ymk/haraka>>.
- Helsingin luontokoulut keväällä 2006 (s.a.). Helsingin luontokoulujen esite.
- Henderson, Kate & Daniella Tilbury (2004) Whole-School Approaches to Sustainability: An International Review of Sustainable School Programs. 4.11.2007. 65 s. Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES), The Department of the Environment and Water Resources, Australian Government.
<http://www.aries.mq.edu.au/pdf/international_review.pdf>.
- Hippi, Sirkka (2004). Ympäristökasvatusselvitys Etelä-Pohjanmaan perusasteilla ja harrastusjärjestöissä 2003. *Länsi-Suomen ympäristökeskuksen moniste* 111/2004.
- Hirsjärvi, Sirkka (2000). *Tutkimusbaastattelu: teemabaastattelun teoria ja käytäntö*. 213 s. Yliopistopaino, Helsinki.
- Hungerford, Harold & Trudi Volk (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education* 21: 3, 8–21.
- Jensen, Margit (2006a). Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus, tiedotussihteeri. Jensenin kokoomat ja arkistoimat tilastot Harakan luontotalon toiminnasta ja kävijämääristä.
- Jensen, Margit (2006b). Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus. 21.3.2007.
<http://www.hel.fi/wps/portal/Ymparistokeskus/Artikkeli?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/fi/Ymp%C3%A4rist%C3%B6keskus/Ymp%C3%A4rist%C3%B6kasvatus/Harakan+luontokeskus/Kuamatka+Harakan+saarelle>.
- Jeronen, Eila & Marjatta Kaikkonen (2001). Ympäristökasvatuksen kokonaismallin tavoitteet ja sisällöt arvioinnin ja kehittämisen tukena. Teoksessa Jeronen, Eila & Marjatta Kaikkonen (toim). *Ympäristötietoisuus – näkökulmia eri tieteenaloilta*, 22–41. Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia 3, Oulun yliopisto.

- Järvikoski, Timo (2001). Ympäristötietoisuuden käsitteestä ja ilmiöstä. Teoksessa Jeronen, Eila & Marjatta Kaikkonen (toim). *Ympäristötietoisuus – näkökulmia eri tieteenaloilta*, 7–21. Kasvatustieteiden tiedekunnan selostuksia ja katsauksia 3, Oulun yliopisto.
- Kaivola, Taina (2000). Globe-ohjelma ympäristökasvatuksen innovaationa Suomessa. Tutkimus 218. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Kaivola, Taina & Hannele Rikkinen (2003). *Nuoret ympäristöissään: lasten ja nuorten kokemusmaailma ja ympäristömielikuvat*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Kapulainen, Hanna & Päivi Sieppi (1999). Luontokoulun tarvekartoitus. *Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymän ympäristöosaston monisteita 1999/26*.
- Katajainen-Hakala, Tiia (2004). Kummiluokkatoiminta ympäristökasvatuksen menetelmänä Vantaan luontokoulussa. Syventävien opintojen tutkielma. Helsingin yliopisto, Soveltavan kasvatustieteen laitos.
- Kellert, Stephen R. (2002). Experiencing nature: affective, cognitive and evaluative development in children. Teoksessa Kahn, Peter & Stephen Kellert (toim). *Children and nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*, 117–153. Massachusetts Institute of Technology, Lontoo.
- Kestävä kehitys (2006). Suomen ympäristökeskus. 6.10.2006. <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=188780&lan=fi>>.
- Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto (2006). *Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006–2014*. Edita Prima Oy, Helsinki.
- Kierrätyskeskuksen ympäristökoulu (2006). Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus. 25.11. 2006. <<http://www.kierratyskeskus.fi/neuvonta.php>>.
- Koskinen, Sanna (1999). Osallistuvan ympäristökasvatuksen malli – esimerkkinä lasten osallistuminen luonnonhoidon suunnitteluun Helsingissä. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Limnologian ja ympäristönsuojelun laitos.
- Koskinen, Sanna & Liisa Horelli (2006). Ympäristövastuullinen kansalaisuus kouluopetuksessa. *Nuorisotutkimus* 3/2006, 14–28.
- Kriteerit (2007). Koulu ja ympäristö. 23.3.2007. <<http://www.koulujaymparisto.fi/kriteerit.htm>>.
- Laininen Erkka, Laura Manninen & Risto Tenhunen (2006). Näkökulmia kestäväan kehitykseen oppilaitoksissa. Opetus-, kasvat- ja koulutusalojen säätiö OKKA-säätiö. 12.11.2007 <http://www.koulujaymparisto.fi/nakokulmia_kekeen.pdf>.
- Lotvonen, Aino (2007). Kansainvälinen ympäristökasvatuksen tunnustus suomalaiskouluille ja -päiväkodeille. Suomen ympäristökasvatuksen seuran tiedote 21.5.2007. 28.5.2007. <<http://www.ymparistokasvatus.fi/vibrealippu/documents/Liputtiedote07.doc>>

- Louhimaa, Eila (2005). Kestävä kehitys ja ympäristökasvatuksen todellisuus. Teoksessa Kiilakoski, Tomi, Tuukka Tomperi & Marjo Vuorikoski (toim.). *Kenen kasvatusta? Kriittinen pedagogiikka ja toisin kasvatuksen mahdollisuus*, 217–244. Vastapaino, Tampere.
- Luontokoulun kävijät vuonna 2006 (2007). Villa Elfvikin omaa materiaalia.
- Markkula, Katja (2007). Aktiiviseen kansalaisuuteen kasvattaminen yläkoulun maantieteen opetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.
- Massa, Ilmo (1998). Toinen ympäristötiede: kirjoituksia yhteiskuntatieteellisestä ympäristötutkimuksesta. 286 s. Gaudeamus, Helsinki.
- van Matre, Steve (1998). *Maakasvatusta... Usi alku*. Suom. Raija Luhanto. 315 s. Rakennusalan kustantajat RAK, Gummerus, Jyväskylä.
- Metsämuuronen, Jari (2007). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 3 pain. 1292 s. International Methelp Ky, Jyväskylä.
- Miettinen, Tuula & Arja Münter (2007). Espoon kaupungin Kehittämisen- ja tutkimusryhmän tutkijat. Keskustelu. 26.2.2007.
- Nuorten luontotalo (2006). Helsingin kaupunki, Nuorisosian keskus. 25.11.2006.
<<http://nk.bel.fi/talot/luontotalo/>>.
- Nurhonen, Piia (2007). Mennään metsään. *Opettaja* 18/2007, 3–4.
- Oja, Sara (2007a). Villa Elfvikin ympäristökasvattaja. Keskustelut toukokuussa 2007.
- Oja, Sara (2007b). Villa Elfvikin ympäristökasvattaja. Sähköpostiviesti 28.11.2007.
- Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin (2004). Koulutus-, kasvatusta- ja kulttuurialojen säätiö Okka-Säätiö. 28.5.2007. <http://www.koulujaymparisto.fi/sertifioinnin_opas.pdf>.
- Opetushallitus (1996). *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994*. 3. pain. Opetushallitus, Helsinki.
- Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Opetushallitus, Vammala.
- Opetussuunnitelmat (2006). Helsingin kaupunki opetusvirasto. 4.7.2006.
<http://www.bel.fi/wps/portal/Opetusvirasto/Artikkelit?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/fi/Opetusvirasto/Peruskoulut/Perusopetus/Opetussuunnitelmat>.
- Oppilaitosten ympäristösertifiointi (2007). 28.5.2007. <<http://www.koulujaymparisto.fi/>>.
- Our common future* (1987). World Commission on Environment and Development. Oxford University Press, Oxford.
- Pajanen, Kaisa (2007). Harakan luontokeskuksen johtava ympäristökasvattaja. Suullinen tiedonanto 23.11.2007.
- Pajanen, Kaisa & Riitta Pulkkinen (2006). Harakan luontokeskuksen johtava ympäristökasvattaja ja Villa Elfvikin johtaja. Keskustelu 16.11.2006.

- Palmer, Joy A. (1998). *Environmental education in the 21st century. Theory, practice, progress and promise.* 284 s. Routledge, London.
- Paloniemi, Riikka & Sanna Koskinen (2005). Ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina. *Terra* 117: 1, 17–32.
- Passmore, John (1997). Asenteet luontoa kohtaan. Teoksessa Oksanen, M. & M. Rauhala-Hayes (toim). *Ympäristöfilosofia: kirjoituksia ympäristönsuojelun eettisistä perusteista*, 34–46. Helsinki, Gaudeamus
- Pulkkinen, Riitta (2007a). Villa Elfvikin johtaja. Suullinen tiedonanto 8.10.2007.
- Pulkkinen, Riitta (2007b). Villa Elfvikin johtaja. Suullinen tiedonanto 23.11.2007.
- Pulkkinen, Riitta & Malva Green (2006). Villa Elfvikin luontotalon johtaja ja näyttelysihteeri. Suullinen tiedonanto Villa Elfvikissä 1.11.2006.
- Rönkkö, Veera (2007). Harakan avustava luontokouluopettaja. Keskustelut toukokuussa 2007.
- Sarkkinen, Silja (2000). *Luontokoulun tarvekartoitus. Porvoon kaupungin koulut ja päivähoito.* Porvoon kaupunki, Ympäristönsuojelutoimisto.
- Sauve, Lucie (2002). Environmental education: possibilities and constraints. *Connect: UNESCO International Science, Technology & Environmental Education Newsletter* 27: 1/2.
- Silfverberg, Kari (2003). Helsingin kestävän kehityksen toimintaohjelma Paikallisagenda 21 -projekti. Helsingin kaupunginkanslian julkaisusarja A 8/2003. 40 s. <<http://www.bel2.fi/ymk/agenda/agenda-ohjelma.pdf>>.
- Suomela, Liisa & Sirpa Tani (2004). Ympäristön kolme ulottuvuutta. Teoksessa Cantell, Hannele (toim). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, 45–57. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Tani, Sirpa, Hannele Cantell, Sanna Koskinen, Hanna Nordström & Lili-Ann Wolff (2007). Kokonaisvaltaisuuden haaste – näkökulmia ympäristökasvatuksen kulttuuriseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. *Kasvatus* 3/2007, 199–211.
- Tilbury, Daniella & Kristina Cooke (2005). A national review of environmental education and its contribution to sustainability. Frameworks for sustainability 1. 5.11.2007. 118 s. Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES), Australian Government Department of the Environment and Water Resources ja the Australian Research Institute in Education for Sustainability. <http://www.aries.mq.edu.au/pdf/Volume1_Final05.pdf>.
- Temmes, Eija (2006). *Luonto koululaisten kokemana: tapaustutkimus Hangosta.* Turun yliopiston julkaisuja C 240. Turun yliopisto.
- Töyhtöhyypän luontokoulu (2006). Gardenia. 25.11.2006. <<http://www.gardenia-helsinki.fi/luontokoulu/index.htm>>.

- Valli, Raine (2001). Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, Juhani & Raine Valli (toim). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*, 100–112. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Valtioneuvosto (2003). Pääministeri Matti Vanhasen hallituksen ohjelma 24.6.2003. 1.11.2007. <http://www.valtioneuvosto.fi/tietoarkisto/aiemmat_ballitukset/vanhanen/hallitusohjelma/ohjelma/fi.jsp#10>.
- Valtioneuvosto (2007). Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007. 1.11.2007. <<http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf>>.
- Vantaan luontokoulu (2006). Vantaan ympäristöyhdistys, Vantaan luontokoulu. 25.11.2006. <<http://www.vantaanluontokoulu.fi/fi/>>.
- Vantaan luontokoulun toimintamuodot (2007). Vantaan ympäristöyhdistys, Vantaan luontokoulu. 15.10.2007. <<http://www.vantaanluontokoulu.fi/fi/?sivu=toimintamuodot>>.
- Venäläinen, Maija (1992). Mitä on ympäristökasvatus? Teoksessa Kajanto, Anneli (toim) *Ympäristökasvatus*, 13–33. 224 s. Vapaan sivistystyön 33. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuis- kasvatuksen tutkimusseura, Helsinki.
- Viding, Olli 2007. Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto ry perustettiin tänään. Lehdistöti- dote. <<http://www.bsreagle.net/files/misc/Pressrelease%20on%20>>.
- Vihreä lippu (2007). Suomen ympäristökasvatuksen seura. 28.5.2007. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vibrealippu/index_pahk.htm>.
- Vihreä lippu -esittelykalvot (2007). Suomen ympäristökasvatuksen seura. 28.5.2007. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vibrealippu/ohjel_esit.htm>.
- Villa Elfvik (2007). Espoon kaupunki. 29.3.2007. <<http://www.espoo.fi/default.asp?path=1;28;11866;7969;7971>>.
- Villa Elfvik ympäristövalistuskeskuksena Hanke ja esisuunnitelma (1985). Arkkitehtitoimisto Brunow & Maunula. *Espoon ympäristösuojelulautakunnan julkaisu 4/1985*.
- Villa Elfvikin luontotalo (2006). Espoon kaupunki. 25.11.2006. <<http://www.espoo.fi/default.asp?path=1;28;11866;7969;7971;7986>>.
- Villa Elfvikin toimintakertomus 2005 (2006). Villa Elfvikin omaa materiaalia.
- Wahlström, Riitta (1997). Ympäristökasvatus ympäristöherkkyyden näkökulmasta. Teoksessa Käpylä, Markku & Riitta Wahlström (toim). *Vihreä ihminen. Ympäristökasvatuksen menetelmä- opas 2*, 1–8. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus, Jyväskylä.
- Willamo, Risto (2002). Ympäristökasvatuksen peruskysymysten äärellä: Ihminen on osa luontoa – Mikä oikeastaan on ihmisen luontosuhde? *Natura 39*, 5–9.

- Willamo, Risto (2004a). Luonto ja ei-luonto. Teoksessa Cantell, Hannele (toim). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, 32–36. PS-kustannus, Jyväskylä
- Willamo, Risto (2004b). Ihminen suhteessa luontoon. Teoksessa Cantell, Hannele (toim). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, 36–45. PS-kustannus, Juva.
- Willamo, Risto (2005). *Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä: Sisällön moniulotteisuus ympäristönsuojelijan haasteena*. 374 s. Ympäristösuojelutieteen väitöskirja. Environmental Fenica 23.
- Wolff, Lili-Ann (2004). Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa Cantell, Hannele (toim). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, 18–29. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Yhteinen maapallo (2007). ”Yhteinen maapallo” sitoo ympäristö- ja kansainvälisyyskasvatuksen yhteen. Suomen Ympäristökasvatuksen Seuran tiedote 20.8.2007.
- Yhteinen tulevaisuutemme* (1988). 347 s. Ympäristöministeriö ja Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutusta pääkaupunkiseudulla vuonna 2006 (2006). Pääkaupunkiseudun luonto- ja ympäristökoulujen, Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen sekä Ekoarki-hankkeen julkaisema esite.
- Åhlberg, Mauri (2005). YK:n kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen vuosikymmen (2005–2014) biologian ja kestävästä kehityksestä didaktiikan ja opettajan työn näkökulmasta. *Natura* 2/2005, 9–14.
- Äänismaa, Pirjo (2002). *Ympäristökasvatusta kehittämässä kotitalousopettajien koulutuksessa*. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja 74.

LIITE 1
Sähköpostiviesti rehtoreille

Hyvä rehtori

Ympäristökasvatus on nykyään yksi tärkeä osa koulujen työtä. Espoon kaupungin Villa Elfvikin luontotalo ja Helsingin kaupungin Harakan luontokeskus ovat käynnistäneet yhteisen kehittämisprojektin, jonka tavoitteena on kehittää luontotalojen palveluja tukemaan paremmin koulujen ympäristökasvatusta. Keskeinen osa kehittämisprojektia on keväällä 2007 toteutettava kyselytutkimus.

Kysely lähetetään espoolaisille ja helsinkiläisille kouluille, joiden opettajia on osallistunut luontotalojen järjestämille täydennyskoulutuskursseille tai luokan kanssa luontokoulupäivään. Koulunne on yksi tällaisista kouluista. Toivon, että voisit välittää koulusi opettajille pyynnön vastata kyselyyn. Jotta Villa Elfvikin luontotalo ja Harakan luontokeskus pystyisivät kehittämään toimintaansa paremmin koulunne ympäristökasvatusta tukevaksi, olisi hyvin tärkeää, että kyselyyn vastaisi mahdollisimman moni koulunne opettaja! Vastauksia toivotaan jokaisesta koulusta sekä luontotalojen toimintaan osallistuneilta että osallistumattomilta opettajilta. Vastaamiseen menee aikaa noin 10–20 minuuttia.

Kyselyyn vastataan sähköisesti osoitteessa:
<http://tinyurl.com/yrzfgv>

Kyselyyn pääsee vastaamaan myös Harakan luontokeskuksen nettisivujen kautta:
<http://www.hel.fi/ymk/harakka> > Palvelut kouluille.
Palvelut kouluille -sivun alalaidassa on linkki Harakan ja Villa Elfvikin kehittämistutkimus.

Vastausaikaa on keskiviikkoon 25.4.2007.

Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan palkinto: Villa Elfvikin jugend-huvila omaan juhlaikäyttöön tai luonto-opastus ryhmälle Harakan saarella.

Kiitos, että välität koulusi opettajille pyynnön vastata kyselyyn!

Ystävällisin terveisin

Yhteystiedot

LIITE 2

Muistutusviesti rehtoreille

Hyvä rehtori

Lähetin sinulle huhtikuun puolivälissä viestin, jossa toivoin sinun välittävän koulusi opettajille pyynnön vastata Harakan luontokeskuksen ja Villa Elfvikin luontotalon kehittämisprojektiin liittyvään kyselyyn. Kyselytutkimuksen avulla luontotalojen toimintaa pyritään kehittämään paremmin koulujen ympäristökasvatusta tukevaksi. Valitettavasti kukaan koulusi opettajista ei ole vastannut kyselyyn. Toivonkin, että voisit välittää uudelleen koulusi opettajille pyynnön vastata kyselyyn. Vastauksia toivotaan jokaisesta koulusta sekä luontotalojen toimintaan osallistuneilta että osallistumattomilta opettajilta.

Kyselyyn vastataan sähköisesti osoitteessa:

<http://tinyurl.com/yrzfgv>

Kyselyyn pääsee vastaamaan myös Harakan luontokeskuksen nettisivujen kautta:

<http://www.hel.fi/ymk/harakka> > Palvelut kouluille.

Palvelut kouluille -sivun alalaidassa on linkki Harakan ja Villa Elfvikin kehittämistutkimukseen.

Vastaamiseen menee aikaa noin 10–20 minuuttia. Vastausaikaa on maanantaihin 21.5.2007.

Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan palkinto: Villa Elfvikin jugend-huvila omaan juhkakäyttöön tai luonto-opastus ryhmälle Harakan saarella.

Kiitos avustasi!

Ystävällisin terveisin

Yhteystiedot

LIITE 3

Koulut, joista kyselyyn vastattiin

Helsingissä sijaitsevat koulut

Hietakummun ala-asteen koulu
Itäkeskuksen peruskoulu
Jakomäen ala-asteen koulu
Kallion ala-asteen koulu
Karviaistien koulu
Keinutien ala-asteen koulu
Konalan ala-asteen koulu
Kontulan ala-asteen koulu
Koskelan ala-asteen koulu
Malmin ala-asteen koulu
Malmin yläasteen koulu
Meri-Rastilan koulu
Metsolan ala-asteen koulu
Munkkiniemen ala-asteen koulu
Oulunkylän ala-asteen koulu
Pelimannin ala-asteen koulu
Pihkapuiston koulu
Pitäjänmäen peruskoulu
Pohjois-Haagan ala-asteen koulu
Puistolan ala-asteen koulu
Puistolan peruskoulu
Pukinmäen ala-asteen koulu
Ruoholahden ala-asteen koulu
Santahaminan ala-aste
Snellmanin ala-asteen koulu
Soinisen koulu
Taivallahden peruskoulu
Tapanilan ala-asteen koulu
Tehtaankadun ala-asteen koulu
Torpparinmäen peruskoulu
Vartiokylän ala-asteen koulu
Vuosaaren peruskoulu

Espoossa sijaitsevat koulut

Aarnivalkean koulu
Eestinkallion koulu
Espoonlahden koulu
Fräisilän koulu
Jousenkaaren koulu
Järvenperän koulu
Kaitaan koulu
Kantokasken koulu
Karamzinin koulu
Kilon koulu
Kilonpuiston koulu
Kirkkojärven koulu
Lahnuksen koulu
Lintulaakson koulu
Lintuvaaran koulu
Lähterannan koulu
Mankkaan koulu
Mankkaanpuron koulu
Martinkallion koulu
Meritorin koulu
Mikkelän koulu
Mäkkylän koulu (Lakkautettu keväällä 2007)
Perkkaanpuiston koulu
Päivänkehrän koulu
Rastaalan koulu
Ruusutorpan koulu
Soukan koulu
Sunan koulu
Toppelundin koulu
Tuomarilan koulu
Viherkallion koulu

HARAKAN LUONTOKESKUKSEN JA VILLA ELFVIKIN LUONTOTALON KEHITTÄMISTUTKIMUS

Hyvä opettaja,
ympäristökasvatus on nykyään tärkeä osa koulujen työtä. Helsingin kaupungin Harakan luontokeskus ja Espoon kaupungin Villa Elfvikin luontotalo tukevat koulujen ympäristökasvatusta muun muassa järjestämällä oppilaille luontokoulupäiviä ja opettajille täydennyskoulutusta. Harakka ja Villa Elfvik ovat käynnistäneet yhteisen kehittämisprojektin. Tämä kysely on keskeinen osa kehittämisprojektia.

Kyselyn tavoitteena on selvittää, millaista ympäristökasvatustukea koulut tarvitsevat ja haluavat sekä miten Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo voisivat paremmin tukea koulujen ympäristökasvatusta. Kyselyn tulosten perusteella kehitetään Harakan ja Villa Elfvikin toimintaa. Jotta Harakka ja Villa Elfvik pystyisivät kehittämään toimintaansa paremmin koulujen ympäristökasvatusta tukevaksi, olisi hyvin tärkeää, että Sinä vastaisit kyselyyn. Kyselyyn vastataan nimettömästi. Kyselyn tulokset esitellään Tuija Koski-Lammin Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen Pro gradussa ja Espoon ympäristökeskuksen julkaisusarjassa.

Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan palkinto! Vastaaja voi valita, haluaako hän mieluummin Villa Elfvikin jugend-huvilan omaan juhlaikäyttöön (6 h, arvo noin 350 euroa) vai ilmaisen luonto-opastuksen Harakan saarella (2h, arvo noin 50 euroa).

Kyselyyn vastaamiseen menee aikaa noin 10–20 minuuttia. Suurin osa kysymyksistä on monivalintakysymyksiä. Kysymyksiin vastaaminen ei vaadi erityisiä tietoja ympäristökasvatuksesta tai luontotalojen toiminnasta. Voit vastata kyselyyn, vaikka et olisi osallistunut luontotalojen toimintaan. Jos Sinulla on jotain kysyttävää, vastaan mielelläni.

Kiitos vastauksestasi ja menestystä työhösi!

Ystävällisin terveisin

Yhteystiedot

TAUSTATIEDOT

1. *Sukupuolesi:* () nainen () mies

2. *Minkä ikäinen olet?* () alle 31 () 31–40 () 41–50 () 51–60 () yli 60 vuotta

3. *Millainen on työsubteesi?* () vakituinen () määräaikainen () sijaisuus
() jokin muu, mikä

4. *Kuinka pitkään olet työskennellyt opettajana?* () alle 6 () 6-10 () 11-15
() 16-20 () yli 20 vuotta

5. *Kysymys aineenopettajille:*

Mitä aineita opetat? [] äidinkieli ja kirjallisuus [] ruotsi ja vieraat kielet

[] matematiikka [] biologia [] maantieto [] fysiikka [] kemia [] terveystieto

[] uskonto [] filosofia [] elämänskatsomustieto [] historia [] yhteiskuntaoppi

[] musiikki [] kuvataide [] käsityö [] liikunta [] kotitalous [] jokin muu, mikä?

6. *Kysymys luokanopettajille:*

Minkä aineiden opettamiseen erikoistuit opiskellessasi luokanopettajaksi?

7. *Mikä on koulusi nimi?*

8. *Onko koulusi?* () alakoulu () yläkoulu () yhtenäinen peruskoulu () yläkoulu ja lukio ()
peruskoulu ja lukio () muu, mikä?

9. *Paljonko koulussasi on oppilaita?* () alle 101 () 101–200 () 201–300
() 301–400 () 401–500 () yli 500

10. *Missä kunnassa koulusi sijaitsee?* () Helsingissä () Espoossa

11. *Onko koulussasi jokin painotusalue?* () ei () kyllä, mikä?

LUONTOTALOT

Kyselyn tässä osiossa selvitetään opettajien mielipiteitä Harakan luontokeskuksen ja Villa Elfvikin luontotalon tarjoamista palveluista: luontokoulupäivistä, näyttelyistä ja retkistä.

12. *Oletko vierailut luokan kanssa jossain luontotalossa tai luontokeskuksessa?*

() kyllä () en, koska:

Missä luontotaloissa olet vierailut? [] Gardenian Töyhtöhyypässä (Helsingissä, Viikissä) [] Harakan
luontokeskuksessa (Helsingissä, Harakan saarella)

[] Nuorten luontotalossa (Helsingissä, Töölössä) [] Vantaan luontokoulussa (Vantaalla,

Sotungissa) [] Villa Elfvikin luontotalossa (Espoossa, Laajalahdella)

[] muualla, missä?

13. Mitä Harakan luontokeskuksen ja/ tai Villa Elfvikin luontotalon tarjoamia palveluja olet hyödyntänyt? Arvioi käyttämäsi palvelut kouluarvosanalla 4–10.

Arvioi käyttämäsi Harakan luontokeskuksen palvelut. Jätä muut rivit tyhjäksi.

luontokoulupäivä oppilaille, näyttelyt, retket, luontotalon tarjoama materiaali, kasvattajille tarkoitetut täydennyskoulutuskurssit, internetsivut, muu, mikä

Arvioi käyttämäsi Villa Elfvikin luontotalon palvelut. Jätä muut rivit tyhjäksi.

luontokoulupäivä oppilaille, näyttelyt, retket, luontotalon tarjoama materiaali, kasvattajille tarkoitetut täydennyskoulutuskurssit, internetsivut, muu, mikä

LUONTOTALOJEN PALVELUISTA TIEDOTTAMINEN

14. Kuinka hyvin olet mielestäsi saanut tietoa Harakan luontokeskuksesta ja sen palveluista? () hyvin () kohtalaisesti () huonosti () en lainkaan

15. Kuinka hyvin olet mielestäsi saanut tietoa Villa Elfvikin luontotalosta ja sen palveluista? () hyvin () kohtalaisesti () huonosti () en lainkaan

16. Mikä olisi mielestäsi paras tapa tiedottaa luontotalojen palveluista esim. luontokoulupäivistä ja kursseista? [] sähköpostitse [] kirjeitse [] muuten, miten?

17. Kenelle koulussasi haluaisit luontotalojen läbettävän tiedot palveluistaan?

[] rehtorille [] koulun ympäristövastaavalle [] opettajille, jotka ovat ilmoittautuneet luontotalon postituslistalle [] jollekin muulle, kenelle?

LUONTOKOULUOPETUS

Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo järjestävät kuntansa kouluille luontokouluopettajan pitämiä luontokoulupäiviä. Harakan luontokoulu on tarkoitettu helsinkiläisille kouluille ja Villa Elfvik espoolaisille kouluille.

18. Onko luontokouluopetus mielestäsi hyvä tapa tukea koulun ympäristökasvatusta?

() kyllä () ei () en osaa sanoa

Mahdollinen kommenttisi:

19. Kuinka moneen Harakan luontokoulupäivään olet osallistunut luokan kanssa?

() 0 () 1 () 2 () 3 () useampaan, moneen?

20. Kuinka moneen Villa Elfvikin luontokoulupäivään olet osallistunut luokan kanssa? () 0 () 1 () 2 ()

3 () useampaan, moneen?

21. Minkä luokka-asteen/ luokka-asteiden oppilaiden kanssa olet osallistunut

luontokoulupäivään/ luontokoulupäiviin? [] 1. luokka [] 2. luokka [] 3. luokka

[] 4. luokka [] 5. luokka [] 6. luokka [] 7. luokka [] 8. luokka [] 9. luokka

[] muu, mikä

22. Jos et ole osallistunut luontokoulupäivään Harakassa tai Villa Elfvikissä, miksi et ole? Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.

[] olen osallistunut muun luontokoulun toimintaan

[] en ole ollut tietoinen osallistumismahdollisuudesta

[] hakemuksesta huolimatta luokka ei ole päässyt luontokouluun

[] aineenopettajana tuntijako on estänyt osallistumisen

[] luontokoulupäivään osallistumisesta on liikaa vaivaa

- en ole kokenut palveluita riittävän laadukkaiksi
- luontokoulupäivä ei sovi opettamaani aineeseen
- luontokoulupäivä ei mielestäni tue OPSin sisältöä
- muu, mikä?

Harakassa luokat tutkivat päivän aikana saaristoluontoa tutustuen pienryhmissä mm. Itämeren planktoniin, leviin ja rantaotököihin sekä saariston kasveihin ja lintuihin.

23. Pitäisikö luontokoulupäivään olla tarjolla muita aiheita? () ei () kyllä, mitä?

Villa Elfvikissä järjestetään eriaiheisia luontokoulupäiviä. Opettaja voi toivoa, mitä aihetta luontokouluopetuksessa käsitellään. Mahdollisia aiheita ovat luonto kyseisenä vuodenaikana, vesiekosysteemit, linnut ja muutto, metsä, niityt, kasvit, nisäkkäät, kestävä kehitys, luonnon taide ja historia (Laajalampi ja Villa Elfvik).

24. Pitäisikö luontokoulupäivään olla tarjolla muita aiheita? () ei () kyllä, mitä?

25. Kuinka tärkeänä pidät seuraavia luontokouluopetuksen tavoitteita? Vastausvaihtoehdot olivat: erittäin tärkeä, melko tärkeä, ei kovinkaan tärkeä, ei lainkaan tärkeä, en osaa sanoa

- myönteisten luontokokemusten tarjoaminen
- ympäristö- ja luonnontiedon lisääminen
- kestävän elämäntavan edistäminen
- koulussa opittujen asioiden syventäminen maastossa
- vastuunkantamisen opettaminen
- ryhmän yhteishengen vahvistaminen
- ympäristönsuojelua tukevien arvojen vahvistaminen
- opettajan työn tukeminen
- muu, mikä?

26. Kuinka tärkeänä pidät seuraavien sisältöjen käsitteitä luontokouluopetuksessa? Vastausvaihtoehdot olivat: erittäin tärkeä, melko tärkeä, ei kovinkaan tärkeä, ei lainkaan tärkeä, en osaa sanoa

- Luonnonsuojelu
- ihmisen ja muun luonnon välinen vuorovaikutus
- luonnossa liikkumisen taidot
- lajintuntemus
- energian virtaus ja aineen kierto luonnossa
- kaupunkiluonto
- rakennettu ympäristö
- ajankohtaiset ympäristökysymykset)
- kestävä kehitys
- kulutuskysymykset
- omien valintojen vaikutukset
- ympäristöasioihin vaikuttaminen
- muu, mikä?

27. Kuinka tärkeänä pidät seuraavien menetelmien käyttämistä luontokouluopetuksessa? Vastausvaihtoehdot olivat: erittäin tärkeä, melko tärkeä, ei kovinkaan tärkeä, ei lainkaan tärkeä, en osaa sanoa

- luonnon tarkkailu
- itse kokemiseen ja tekemiseen perustuvat menetelmät
- elämykselliset aistiharjoitukset
- ongelmalähtöiset menetelmät
- draamapedagogiikka
- ympäristötaide
- leikit ja pelit

muu, mikä?

28. Tällä hetkellä Villa Elfvik ja Harakka järjestävät luontokouluopetusta luontotalojen lähiympäristössä. Missä luontokouluopetus olisi mielestäsi parasta toteuttaa? luontokoulun lähiympäristössä koulun lähiympäristössä
 muualla, missä?

Mahdollinen kommentisi:

29. Jotkut luontokoulut valitsevat vuosittain itselleen kuntansa kouluista kummiluokkia, jotka osallistuvat luontokoulupäivään neljä kertaa vuodessa. Lisäksi luontokoulut järjestävät kummiluokkien opettajille koulutuksia ja tapaamisia.

Haluaisitko ryhtyä luokkasi kanssa luontokoulun kummiluokaksi?

kyllä en osaa sanoa en

Mahdollinen kommentisi:

Vastaa seuraaviin kysymyksiin 30–40, jos olet käynyt Harakan ja/tai Villa Elfvikin luontokoulussa kahden viimeisen lukuvuoden aikana (eli syksy 2005–kevät 2007). Muuten siirry kysymykseen 41.

Jos olet osallistunut luontokoulupäivään useamman kerran kahden viimeisen lukuvuoden aikana, vastaa tämän osion kysymyksiin vain viimeisimmän luontokoulupäivän osalta.

30. Osallistuin

Harakan luontokouluun

Milloin? syksyllä 2005 keväällä 2006 syksyllä 2006 keväällä 2007

Villa Elfvikin luontokouluun

Milloin? syksyllä 2005 keväällä 2006 syksyllä 2006 keväällä 2007

31. Minkä luokka-asteen oppilaiden kanssa? 1. luokka 2. luokka 3. luokka
 4. luokka 5. luokka 6. luokka 7. luokka 8. luokka 9. luokka
 muu, mikä

32. Millaisia odotuksia ja toiveita sinulla oli luontokoulupäivän subteen?

33. Miten hyvin nämä toteutuivat?

hyvin kohtalaisesti heikosti ei lainkaan

Mahdollinen perustelusi:

34. Saitko luontokoulupäivästä joitain ideoita oman opetuksesi kehittämistä varten?

kyllä en

Mahdollinen kommentisi:

35. Arvioi seuraavien väittämien toteutumista oppilaidesi luontokoulukokemuksen subteen. Vastausvaihtoehdot olivat: täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä, täysin eri mieltä, en osaa sanoa
Luontokoulupäivä...

tarjosi oppilaille myönteisiä luontokokemuksia

paransi oppilaiden luonto- ja ympäristötietämystä

lisäsi oppilaiden käsitystä luonnon ja ihmisen välisestä vuorovaikutuksesta

lisäsi oppilaiden kiinnostusta oppia enemmän luonnosta
tarjosi oppilaille keinoja kestävän elämäntavan toteuttamiseksi omassa arjessa
lisäsi oppilaiden halukkuutta toimia ympäristön puolesta
herätti oppilaisa ajatuksen, että ympäristö on kaikkien vastuulla
tarjosi oppilaille mahdollisuuden syventää maastossa koulussa opittuja asioita
herätti oppilaat pohtimaan omia ympäristöarvojaan
paransi oppilaiden yhteistoimintataitoja
vahvisti ryhmän yhteishenkeä
muu, mikä?

36. Miten luontokoulupäivä mielestäsi tuki seuraavia POPSin sisältöjä?

Vastausvaihtoehdot olivat: hyvin, melko hyvin, melko huonosti, huonosti, en osaa sanoa

vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuus osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys -aihekokonaisuus
maantiedon ja biologian / ympäristö- ja luonnontiedon opetus
jonkin muun aineen opetus, minkä?

37. Miten luontokouluopetus voisi mielestäsi nykyistä paremmin tukea sinun opetustasi?

38. Käsitteletkö luokkasi kanssa luontokoulupäivän aihepiiriä? () kyllä, etukäteen
() kyllä, jälkikäteen () kyllä, sekä etu- että jälkikäteen () en

Miten käsittelette luontokoulupäivää?

39. Käyttäisitkö omassa opetuksessasi luontokoulun valmistelemia luontokoulupäivän sisältöön liittyviä tehtäviä, jos sellaisia olisi saatavilla? () kyllä () todennäköisesti kyllä () todennäköisesti en () en

40. Minkälaisia tehtäviä haluaisit?

NÄYTTELYT

Villa Elfvikissä ja Harakassa järjestetään näyttelyitä, joihin luokat voivat käydä tutustumassa. Villa Elfvikin pysyvä näyttely Eläköön Espoo esittelee Espoon luontoa ja Harakan pysyvä näyttely Sama meri kaikissa meissä Itämerta. Sekä Harakassa että Villa Elfvikissä järjestetään myös vaihtuvia näyttelyitä.

41. Oletko käynyt luokan kanssa tutustumassa Harakan ja/tai Villa Elfvikin näyttelyihin? () kyllä
() en ole (siirry kysymykseen 44)

Mihin näyttelyyn/näyttelyihin olet käynyt tutustumassa?

Sama meri kaikissa meissä (Harakka)

Eläköön Espoo (Villa Elfvik)

Villa Elfvikin vaihtuva näyttely:

Harakan vaihtuva näyttely:

42. Millaisia toivomuksia ja odotuksia sinulla oli näyttelyyn/näyttelyiden subteen?

43. Vastasiko näyttely/näyttelyt odotuksiasi? () hyvin () melko hyvin
() melko huonosti () huonosti

44. Millaisia toiveita sinulla on luontotalojen tulevien näyttelyiden subteen?

45. Luuletko, että kouluunne haluttaisiin luontotalon tuottama kiertävä näyttely?

en kyllä, ehdotuksesi näyttelyn aiheesta:

HARAKAN SAARI JA VILLA ELFVIK RETKIKOHTENA

Koulut voivat retkeillä Villa Elfvikin ympäristössä ja Harakan saarella omatoimisesti tai tilaamansa oppaan kanssa.

46. Oletko käynyt luokkasi kanssa retkellä Harakan saarella tai Villa Elfvikin ympäristössä? kyllä, oppaan kanssa kyllä, omatoimisesti en (siirry kysymykseen 49)

47. Vastasiko retkikohde odotuksiasi? kyllä ei

Mahdollinen perustelusi:

48. Miten luontotalot voisivat kehittää retkipalvelujaan (esim. ohjelmia, tiloja, välineitä, opastusta) palvelemaan paremmin koulujen tarpeita?

YMPÄRISTÖKASVATUKSEN TUKI JA TÄYDENNYSKOULUTUS

49. Kaipaatko tukea ympäristökasvatuksen suunnittelemisessa? kyllä en

50. Kaipaatko tukea ympäristökasvatuksen toteuttamisessa? kyllä en (siirry kysymykseen 53)

51. Keneltä kaipaat tukea? Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon.

muilta opettajilta Helsingin opetusvirastolta / Espoon suomenkieliseltä koulutuskeskukselta Opetushallitukselta järjestöiltä

luontotaloilta/luontokouluilta kaupunkien ympäristökeskuksilta joltain muulta taholta, miltä?

52. Millaista tukea kaipaat?

53. Koetko saaneesi koulutuksessasi riittävästi eväitä ympäristökasvatuksen toteuttamiseen? kyllä en

54. Kuuluiko opettajan tutkintoosi ympäristökasvatuksen opintoja? kyllä ei minulla ei ole opettajan pedagogista pätevyyttä

55. Oletko osallistunut kasvattajille tarkoitettuun ympäristökasvatuksen täydennyskoulutukseen? kyllä en, mutta haluaisin osallistua (Siirry kysymykseen 59) en (Siirry kysymykseen 66)

56. Mille kurssille/ kursseille olet osallistunut?

57. Kenen järjestämä kurssi oli / kurssit olivat?

Opetushallituksen Helsingin opetusviraston

Espoon suomenkielinen koulutuskeskuksen Helsingin ympäristökeskuksen

Suomen ympäristökasvatuksen seuran (SYKSE)

Biologian ja maantieteen opettajien liiton WWF:n Luonto-Liiton

Suomen ympäristöopiston (SYKLI) Harakan luontokeskuksen

Villa Elfvikin luontotalon muun, kenen?

58. Minkä verran seuraavat asiat ovat vaikuttaneet myönteisesti sinun osallistumiseesi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille? Vastausvaihtoehdot olivat: paljon, jonkin verran, vähän, ei ollenkaan, en osaa sanoa

ympäristökasvatuksen kokeminen tärkeäksi
työyhteisön positiivinen suhtautuminen ympäristökasvatukseen
rehtorin tuki
halu saada uusia ideoita opetukseen
tarve saada tukea vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta –
aihekokonaisuuden toteuttamiseen
tarve saada tukea osallistuva kansalaisuus ja yrittäjäyys -aihekokonaisuuden toteuttamiseen
tarve päivittää luonto- ja ympäristötietoa
virkistäytyminen ja työssä jaksaminen
verkostoituminen/tutustuminen muihin ympäristökasvatuksesta kiinnostuneisiin opettajiin
vertaistuen saaminen
kurssin mielenkiintoinen aihe
muu syy, mikä?

59. Ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseilla käsitellään erilaisia aiheita. Valitse listasta ne aiheet, joita käsitteleville kursseille haluaisit osallistua?

ympäristönsuojelun perusteet ajankohtaiset ympäristöasiat (esim. ilmastonmuutos)
globaalivastuu, globalisaatiokysymykset ympäristöriskit
 ympäristöterveys (esim. melu, kemikalisoituminen) paikallisiin kohteisiin tutustuminen
kaupunkiluonto lajintuntemus kokeelliset tutkimusmenetelmät koulujen kestävä
kehityksen ohjelma / ympäristöohjelma (esim. Vihreä lippu) koulun jätehuollon ja
energiansäästön kehittäminen
 ympäristönsuojelu ja talous kestävä kehityksen eri ulottuvuudet
 sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys ympäristökasvatuksessa osallistuva kansalaisuus
ympäristökasvatuksen teoria luonnon hyötykäyttö (esim. yrtit, ruoan valmistus)
seikkailupedagogiikan hyödyntäminen ympäristökasvatuksessa
 elämyksellisyys ympäristökasvatuksessa vihreä draama – ympäristökasvatusta ilmaisun
keinoin ympäristökasvatus taiteen keinoin luontoleikit tarinat ja sadut
ympäristökasvatuksessa tieto eliökunnasta, mistä ryhmistä? muu, mikä/mitkä?

60. Mikä olisi mielestäsi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssille paras vuodenaika? syksy
talvi kevät kesä

61. Mikä olisi mielestäsi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssille paras ajankohta? työajalla
arki-iltaisain viikonloppuisin muulloin, milloin?

62. Mikä olisi mielestäsi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssille paras pituus? ½ päivää 1
päivä 2 päivää 3 päivää yli 3 päivää

63. Mikä olisi mielestäsi ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssille paras paikka? luontotalo
oma/naapurikoulu muu, mikä?

64. Mitä muita toivomuksia sinulla on ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskurssien subteen?

65. Millaista muuta ympäristökasvatustukea mielestäsi kouluille pitäisi olla tarjolla (esim. asiantuntija
vieraillemaan koululle, mistä aiheesta)?

66. Mitkä ovat mielestäsi keskeisimmät esteet ympäristökasvatuksen täydennyskoulutuskursseille
osallistumiseen? (Voit valita 1–5 vaihtoehtoa)

aikapula sijaisen saaminen on hankalaa sijaisen palkan joutuu maksamaan itse työyhteisön kielteinen suhtautuminen kaikkeen täydennyskoulutukseen
 työyhteisön kielteinen asenne ympäristökasvatukseen rehtorin kielteinen asenne ympäristökasvatusaiheinen koulutus ei kiinnosta ympäristökasvatus ei liity opettamaani aineeseen en ole saanut tietoa tarjolla olevista kursseista
 kurssit ovat sijainneet liian kaukana/hankalien yhteyksien päässä kurssien ajankohdat eivät ole sopineet minulle kurssit eivät ole vaikuttaneet laadukkaita
 minulla tai kollegoillani on ollut huonoja kokemuksia kursseista muut koulutukset ja kurssit ovat minusta tärkeämpiä muu syy, mikä?

KOULU JA YMPÄRISTÖKASVATUS

67. *Kuvaile lyhyesti muutamalla sanalla, millaisessa ympäristössä koulunne sijaitsee?*

68. *Oletko hyödyntänyt koulun lähiympäristöä opetuksessasi?* () kyllä () en

69. *Kuinka tärkeä osa työtäsi ympäristökasvatus on?* () erittäin tärkeä () melko tärkeä () ei kovinkaan tärkeä () ei lainkaan tärkeä

70. *Mikä seuraavista ympäristökasvatuksen osa-alueista on mielestäsi tärkein?*

() oppiminen ympäristössä (esimerkiksi havainnointi, retkeily, ympäristön tutkiminen) () oppiminen ympäristöstä (ympäristöön liittyvät tiedot) () toimiminen ympäristön puolesta (ympäristöarvot, konkreettinen toiminta ympäristön puolesta)

Mahdollinen perustelusi:

71. *Mitä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden aihokokonaisuutta pidät tärkeimpänä omassa opetuksessasi? Voit valita kaksi vaihtoehtoa.* ihmisenä kasvaminen kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys viestintä ja mediataito

osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta turvallisuus ja liikenne ihminen ja teknologia

Mahdollinen perustelusi:

72. *Onko koulullanne oma kestävä kehityksen ohjelma / ympäristöohjelma?*

kyllä : Vihreä lippu Oppilaitosten ympäristösertifikaatti muu
 ei ole, mutta sellainen aiotaan laatia lähitulevaisuudessa ei ole

73. *Muita kommentteja kysehyyn tai luontotalojen kehittämiseen:*

Kiitos paljon vastauksistasi! Ne ovat arvokasta tietoa luontotalojen toiminnan kehittämisessä!

Kehittämiprojektia jatketaan mahdollisesti haastattelemalla joitain opettajia. Yhteystietojasi käytetään vain valitsemallasi tavalla ja kaikki vastaukset käsitellään nimettöminä!

() Osallistun arvontaan, ja minua voi pyytää myöhemmin haastatteluun.
() Osallistun vain arvontaan, enkä halua, että minua pyydetään haastatteluun.

Yhteystietosi: Nimi, Sähköpostiosoite, Puhelinnumero:

ESPOON YMPÄRISTÖKESKUKSEN MONISTESARJA

- 1/98 Ympäristökeskuksen ympäristöopas henkilökunnalle
- 1/99 Espoon kasvikartoitus 1990-1998
- 1/00 Espoon Pitkäjärven tutkimukset 1999
- 2/00 Hannusjärvi, rakennetun ympäristön vaikutukset järven tilaan sekä ehdotus vaikutusten vähentämiseksi ja tulevien paineiden ennaltaehkäisemiseksi
- 3/00 Espoon Luukinjärven ja Kalajärven kunnostussuunnitelmat
- 4/00 Kaitalahden yleistilan ja rehevöitymisen selvitys kesällä 1999
- 5/00 KOVA, kokonaisvaikutteinen ympäristökasvatusprojekti varhaiskasvattajille
- 1/01 Villa Elfvikin ympäristön lammikoiden vesieläimistö ja kasvisto kesä-syyskuussa 2000
- 1/02 Bockarmossenin luontoselvitys
- 1/06 Espoon Kalajärven kääpäselvitys (virkakäyttöön)
- 2/06 Espoon arvokkaat geologiset kohteet 2006
- 3/06 Espoon pilaantuneet maa-alueet
- 4/06 Espoon Pitkäjärven kunnostus, arvio kunnostustoimien vaikutuksesta
- 5/06 Espoon Pitkäjärven ja Lippajärven kunnostussuunnitelma
- 6/06 Espoon kaupungin valmiussuunnitelma koskien varautumista liikenteen aiheuttaman typpidioksidipitoisuuden kohoamiseen
- 7/06 Espoon keskuspuiston liito-orava- ja kääpäinventoinnit 2006 (virkakäyttöön)
- 8/06 Viitasammakon inventointi Espoossa keväällä 2006 (virkakäyttöön)
- 9/06 Espoon meluntorjuntaselvitys 2006
- 1/07 Matalajärven kuormitus selvitys
- 2/07 Ilmastonmuutos ja siihen varautuminen Espoossa
- 3/07 Matalajärven valuma-alueen toimintojen tarkastelu ja toimenpide-ehdotukset kuormituksen vähentämiseksi
- 1/08 Ulkoinen ravinnekuormitus ja pohjasedimentistä vapautuvat ravinteet Espoon Matalajärnessä
- 2/08 Haja-asutuksen jätevedenkäsittelyn haasteet Espoossa

Espeen ympäristökeskus
puh. 09- 81621 (vaihde)
ymparisto@espoo.fi