



Virpi Sahi

Koulumetsäopas

Käsikirja koulujen ja päiväkotien lähimetsien käyttöön ja turvaamiseen

Suomen  luonnonsuojeluliitto

Tekijästä

Koulumetsäoppaan kirjoittaja Virpi Sahi on metsäluontoon ja ympäristökasvatukseen perehtynyt maatalous- ja metsätieteiden maisteri. Hän on työskennellyt Suomen luonnonsuojeluliitossa koulumetsäkoordinaattorina ja aiemmin myös muun muassa Helsingin yliopistolla, WWF:ssä ja Metsähallituksen luontopalveluissa.



AULIKKI LAINE

Kiitokset

Kiitokset kannustuksesta ja käsikirjoituksen kommentoinnista Koulumetsät arvoonsa -hankkeen ohjausryhmälle: Maija Hakanen (Kuntaliitto), Saija Kuusela (Suomen ympäristökeskus), Jukka Talvitie (Biologian ja maantieteen opettajien liitto), Nina Räike (Suomen Latu), Sanna Kotiharju (Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio), Ville Schildt (maa- ja metsätalousministeriö), Risto Hamari, Tarja Heikkonen, Jere Nieminen ja Keijo Savola (Suomen luonnonsuojeluliitto), Malva Green, Mai Suominen ja Lauri Kajander (Luonto-Liitto) sekä Aino Alasentie (Suomen Ympäristökasvatuksen Seura).

Lisäksi kiitos koulumetsäryhmän jäsenille ja erityisesti seuraaville henkilöille aineiston, inspiraation tai kommenttien tarjoamisesta oppaaseen: Anna Kettunen, Sanna Koskinen, Aulikki Laine, Ari Lehtinen, Katri Luukkonen, Johanna Mehtola, Niina Mykrä, Jyri Mikkola, Matti Nieminen, Laura Räsänen, Risto Sulka, Antti Saarilahti ja Petri From.

Erityisen suuri kiitos kaikille oppaassa mainituille ja muille oppaan syntyyn vaikuttaneille opettajille, kasvattajille sekä maanomistajille.

Oppaan valmistamiseen on saatu tukea METSO-ohjelmasta ja Tuuliaisen säätiöltä, joille lämpimät kiitokset.

JULKAISIJA: Suomen luonnonsuojeluliitto ry 2014

KÄYNTIOSOITE: Itälahdenkatu 22, 00210 Helsinki

PUHELIN: (09) 228 08 224

SÄHKÖPOSTI: toimisto@sll.fi

KANSI: Häviän päiväkodin Metsätontut. Kuva: Virpi Sahi.

VALOKUVAT: Virpi Sahi (ilman kuvaajamerkintää), Lauri Lähteenmäki, Jetro Staven, Mia Alanen, S. Hamari, Tarja Heikkonen, Mikko Käkelä, Aulikki Laine, Teemu Laine, Olli Manninen, Pirkko-Liisa Merikoski, Jere Nieminen, Pekka Paaer, Lotta Palomäki, Sari Rautiainen, Risto Ruuska, Tuulikki Salo, Hanna Seimola, Minna Suhonen, Anna-Mari Mattila ja Leena Vehmas.

PIIROKSET: Kaisa Illukka, Jyri Mikkola, Anna Polkutie ja Virpi Sahi.

ULKOASU: Petri Clusius

ISBN 978-952-9693-70-2 (PDF)

SAATAVUUS: Opas on ladattavissa sähköisenä verkko-osoitteessa www.sll.fi/koulumetsa

Suomen  luonnonsuojeluliitto



 RAJA JA OSSI
TUULIAISEN SÄÄTIÖ



 Kuntaliitto
Kommunförbundet

 Luonto-Liitto

 SUOMEN
LATU

 SUOMEN
YMPÄRISTÖKASVATUKSEN
SEURA RY

Sisällys

Johdanto 5

Oppaan kohderyhmä ja tavoitteet 7

Luku 1. Mikä on koulumetsä 10

Luku 2. Liikkeelle lähimetsään 19

Luku 3. Maanomistajan ja suunnittelutilanteen selvittäminen 25

Luku 4. Koulumetsää turvaamaan - yhteistyö maanomistajan kanssa 29

Luku 5. Luonnon monimuotoisuus lähimetsässä 47

Luku 6. Koulumetsän hoitosuosituksia 62

Luku 7. Turvallisuus koulumetsässä 72

Luku 8. Ulkona oppimisen ja metsäluontokasvatuksen kehittäminen 77

Luku 9. Kaupungit ja kunnat koulumetsätyön edistäjinä 96

Viitteitä 102

Liite: Alkukartoituslomake 103

Huom!



Saat sisällysluettelon näkymään myös pdf-tiedoston kirjanmerkkeistä.

Kuvake vasemmassa sivupalkissa

Esimerkit ja tehtävät

Esimerkit

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 • Sääksjärven koulun kolme tärkeää lähimetsää | 14 |
| 2 • Keväinen retki Hösmärinpuiston päiväkodin mörripaikkaan | 15 |
| 3 • Biologian ja maantieteen opetuskohteet Kotkassa | 16 |
| 4 • Luonnonmukainen piha sulautuu metsäiseen opetusalueeseen | 18 |
| 5 • Turengin koulu lähti kehittämään koulumetsäänsä | 24 |
| 6 • Lähimetsän suunnittelutilanteen selvittäminen Siimapuiston päiväkodissa | 28 |
| 7 • Turengin koulu lausui kaavamuutoksesta | 32 |
| 8 • Yhteydenotto maanomistajaan | 33 |
| 9 • Koulujen lähimetsien METSO-arvojen tarkastelu | 36 |
| 10 • Lapset ja vanhemmat metsässä Lemun koulussa | 39 |
| 11 • Kaikki menee metsään Hiidenkiven päiväkodissa | 40 |
| 12 • Kymmenen vuotta Meri-Rastilan metsän puolesta | 43 |
| 13 • Teeriniemen Taikametsä säilyi lasten ja heidän vanhempiensa ansiosta | 45 |
| 14 • Karhuvuoren päiväkodin metsien toimintamahdollisuudet | 56 |
| 15 • Haapamäen koulumetsä | 61 |
| 16 • Kuivien kuusien kaataminen maapuiksi Toivion koulussa | 66 |
| 17 • Metsän säännöt Sääksjärven koulussa | 74 |
| 18 • Infokirje vanhemmille: Teeriniemen koulun Metsäkoulu | 81 |
| 19 • Luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen suunnitelma Matinlahden koulussa | 82 |
| 20 • Koulumetsään oppimaan -koulutus Turengin koululla | 84 |
| 21 • Vanhemmat mukana päiväkotikiertokierroksella ja juhlassa | 89 |
| 22 • Suomen luonnon päivä Ounasvaaran yläasteella | 91 |
| 23 • Metsäeskarin perustamisen portaat Metsätontuissa | 94 |
| 24 • Espoo käynnisti koulumetsätyön Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa | 99 |
| 25 • Lahden päiväkodit merkitsivät kartoille lähimetsien tarjoumia | 100 |
| 26 • Koulumetsätyöpaja helsinkiläisille opettajille | 101 |

Tehtävät

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 • Jokamiehen oikeudet | 20 |
| 2 • Alkukartoitus | 21 |
| 3 • Lähimetsä kartalla | 22 |
| 4 • Oma kartta lähimetsästä | 23 |
| 5 • Maanomistajan selvittäminen | 25 |
| 6 • Kaavatilanteen selvittäminen | 26 |
| 7 • Metsänhoitosuunnitelman selvittäminen kuntametsissä | 27 |
| 8 • Metsäretki kunnan luottamushenkilöille ja virkamiehille | 30 |
| 9 • Tämä metsä on meille tärkeä -teos | 38 |
| 10 • Metsän arvot | 41 |
| 11 • Videomielipidekirjoitus | 42 |
| 12 • Tämän metsän monimuotoisuus | 49 |
| 13 • Kasvupaikkatyypit latvuksissa, saappaiden tasalla ja niiden alla | 50 |
| 14 • Pohdittavaa | 54 |
| 15 • Toiminnallinen teemapäivä metsäluonnon vaalimiseksi | 71 |
| 16 • Metsän säännöt | 73 |
| 17 • Turvallisuussuunnitelma retkille ja ulkona opettamiseen | 76 |
| 18 • Ympäristökasvatusmateriaalin arviointi | 80 |
| 19 • Metsäluontopolku | 88 |
| 20 • Suomen luonnon päivä | 90 |
| 21 • Metsälaulu esi-isien tapaan | 90 |
| Liite tehtävään 2: Alkukartoituslomake | 103 |

Huom!



Saat myös näkymään pdf-tiedoston sivujen miniatyyrit.

Kuvake vasemmassa sivupalkissa

Johdanto

SUOMESSA ON AINA ollut helppoa ja yksinkertaista mennä metsään jokamiehenoikeuksien nojalla. Myös koulujen ja päiväkotien lähimetsiin on helppoa lähteä retkeilemään, sillä alueen käyttöön jokamiehenoikeudella ei vaikuta se, kuka alueen omistaa. Tärkeää on muistaa liikkua ros-kattomasti ja luontoa sekä maanomistajaa häiritsemättä.

Miksi siis erityisiä koulumetsiä ja päiväkotimetsiä tarvitaan juuri nyt?

Palkitun yhdysvaltalaisen tietokirjailijan **Richard Louv** mukaan aikamme lapset ovat erkaantumassa luonnosta. Hänen kirjansa ”Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder” on julkaistu kymmenellä kielellä jo 15 maassa. Syyt luonnosta erkaantumiseen ovat monitahoisia. Meneillään on voimakas kaupungistuminen ilman luontoa. Lasten vapaata luonnossa leikkimistä vaikeutetaan aikuisten luomilla säännöillä, kuten turvallisuuden nimissä asetetuilla liikkumisrajoituksilla. Todellinen korvautuu yhä enemmän virtuaalilla, ja tiedotusvälineiden esiin tuomat ympäristöuhkat ja synkeät tulevaisuudenkuvat voivat tehdä luonnosta jopa pelottavan.

Luonnosta erkaantuminen kaventaa lastemme ja nuortemme maailmaa enenevästi myös Suomessa. Muuttoliike etelän tiivistyviin taajamiin jatkuu. Enemmistö nykylapsista asuu tänä päivänä taajamissa. Sisäliikuntaharrasteet, tietokonepelit ja kauppakeskukset ovat arkista todellisuutta. Kaikkien lasten vanhemmat eivät vie

lapsiaan metsään, eivätkä mummolatkaan välttämättä ole maaseudulla vaan metromatkan päässä.

Näissä oloissa koulujen ja päiväkotien rooli luontosuhteen luomisessa koko ikäluokan tasolla voi olla merkittävä. Myöskään kansanterveydellisiä vaikutuksia ei ole syytä väheksyä, sillä luonnossa olo parantaa ruumiin ja sielun terveyttä myös lapsilla ja nuorilla.

Tämä opas kokoaa yhteen Suomen luonnonsuojeluliiton koordinoiman ”Koulumetsät arvoonsa – yhteistyöllä suojelua ja ympäristökasvatusta” -hankkeen tulokset. Hankkeen tarkoituksena on ollut etsiä keinoja ja opastaa turvaamaan koulujen ja päiväkotien lähimetsiä, joilla on ympäristökasvatuksen kannalta merkittäviä sosiaalisia arvoja sekä luonto- ja virkistysarvoja. Koulutuksen ja kasvatuksen kannalta arvokkaita metsiä on tunnistettu, ja niiden huomiointia suunnittelussa ja päätöksenteossa on pyritty edistämään siten, että mukana ovat oppilaitokset, lapset ja nuoret sekä maanomistaja. Hanke on rohkaisut kouluja ja päiväkoteja käyttämään lähimetsiä oppimisympäristönä sekä leikki- ja liikuntapaikana aiempaa monipuolisemmin.

Tämä opas esittelee koulumetsän ja päiväkotimetsän toimintamallia, hoito- ja käyttösuosituksia sekä vinkkejä hyvään metsäluontokasvatukseen. Opas kokoaa hankkeen tulokset yksiin kansiin helposti lähestyttäväksi paketiksi. Tavoitteena on saada lapset ja nuoret yhä useammin ulos leikkimään, liikkumaan ja oppimaan päiväkodin tai koulun pysyvään lähimetsään!



Koulumetsät arvoonsa – yhteistyöllä suojelua ja ympäristökasvatusta

Koulumetsät arvoonsa – yhteistyöllä suojelua ja ympäristökasvatusta -hanke toteutettiin vuosina 2012–2013 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSO) yhteistointaverkostohankkeena maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella. Hanketta kutsutaan tässä oppaassa lyhyesti nimellä Koulumetsähanke.

Hanketta koordinoi Suomen luonnonsuojeluliitto. Hankkeen ohjausryhmässä (kuvassa) olivat edustettuina Kuntaliitto, Suomen Ympäristökasvatuksen Seura, Luonto-Liitto, Biologian ja maantieteen opettajien liitto, Suomen Latu, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, maa- ja metsätalousministeriö sekä Suomen ympäristökeskus. Mukaan yhteistyöhön liittyi kouluja, päiväkoteja, kuntia, maanomistajia sekä alan asiantuntijatahoja.



Koulumetsähankeessa oli useita toimintamuotoja. *Tämä metsä on meille tärkeä* -kilpailu kokosi kouluista ja päiväkodeista teoksia, joissa esitellään lasten ja nuorten näkökulmaa tärkeään lähimetsään. Espoon luontotalo Villa Elfvik kokosi teoksista näyttelyyn. Valtakunnallinen *koulumetsäkysely* selvitti koulujen ja päiväkotien lähimetsien käyttöä ja tilannetta sekä kiinnostusta toimia pilottikohteena. Kyselyyn tuli yli 70 vastausta eri puolilta Suomea. *Pilottikouluissa ja -päiväkodeissa* kehitettiin koulumetsäkonseptia opettajien ja kasvattajien, maanomistajien ja Suomen luonnonsuojeluliiton yhteistyönä. Tärkeän lähimetsän turvaamisen sekä opetus- ja kasvatuskäytön kehittämiseen löydettiin useita keinoja. *Kaupunkipiloteissa* (Lahti, Helsinki, Espoo) koulujen ja päiväkotien tärkeitä lähimetsiä selvitettiin kaupunkikohtaisesti, ja jatkotoimia ideoitiin eri virastoissa. Lahdessa haettiin työtapoja päiväkotien lähimetsien turvaamiseksi. Helsingissä ja Espoossa toteutettiin omat selvitykset koulujen ja päiväkotien lähimetsistä hankkeessa luodun kyselytyökalun avulla.

Koulumetsähanke kyselyt, loppuraportti ja muut materiaalit ovat saatavilla verkkosivustolla www.sll.fi/koulumetsa.



Oppaan kohderyhmä ja tavoitteet

Tämän oppaan tavoitteena on edistää koulujen ja päiväkotien lähimetsien arvostusta, käyttöä ja säilymistä lasten ja nuorten leikin, oppimisen ja virkistyksen paikkoina. Tavoitteena on myös lisätä koulujen ja päiväkotien henkilökunnan sekä lasten ja nuorten mahdollisuutta osallistua ja vaikuttaa lähimetsää koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Oppaan painopiste on kuntien omistamissa metsissä.

Opas on suunnattu ensisijaisesti opettajille ja kasvattajille, jotka työskentelevät kouluissa ja päiväkodeissa. Luvut 6 ja 9 on suunnattu myös kaupungin virastoissa työskenteleville suunnittelijoille. Opas on antoisaa luettavaa myös kaikille metsistä ja ympäristökasvatuksesta kiinnostuneille.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO) tähtää metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen maanomistajien vapaaehtoisin toimin. Ymmärrystä metsien monimuotoisuudesta on tärkeää lisätä, sillä metsäluontomme on ahtaalla. Etelä-Suomen metsistä 97,2 % on varattu talouskäyttöön ja vain 2,8 prosenttia suojeluun (1). Suomessa joka kymmenes eliölaji on uhanalainen, ja uhanalaisista lajeista joka kolmas elää ensisijaisesti metsissä. Metsäelinympäristöjen muutokset ovat Suomessa uhanalaistumisen syynä lähes 400 lajilla (2).

Myös metsien hyvinvointivaikutuksia ihmiseen on alettu enenevästi tutkia. On alettu ymmärtää taajamametsien, virkistysalueiden ja ylipäänsä

metsien ja luonnon merkitystä henkiselle ja ruumiilliselle terveydellemme. Kun oivallamme syvällisesti luonnon merkityksen omalle hyvinvoinnillemme, varjelemme sitä automaattisesti.

Ympäristövastuullisuuden kasvualustana ovat varhaislapsuuden luontokokemukset. Laajasti hyväksytyyn ympäristökasvatusmallin, **Palmerin**



puumallin mukaan vaikuttava ympäristökasvatus on kolmitahoista: se on oppimista ympäristössä ja ympäristöstä sekä toimimista ympäristön puolesta. Vastaavasti vaikuttava metsäluontokasvatus on oppimista metsäluonnossa ja metsäluonnosta sekä toimimista metsäluonnon puolesta. Hyvä metsäluontokasvatus antaa siis taitoja metsässä liikkumiseen ja oman hyvän olon löytämiseen metsässä, tarjoaa tietoa metsäluonnosta ja herättää halun toimia sen puolesta.

Toimiminen ympäristön puolesta jää usein melko vähälle huomiolle ympäristökasvatuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Oppaan lähtökohtana onkin tutkija Sanna Koskisen esittämä ajatus lasten ja nuorten *ympäristökansalaisuutta* *tukevasta ympäristökasvatuksesta*. Siinä ympäristökasvatus yhdistyy kansalaisyhteiskuntaan, jonka tavoitteena on aktiiviseksi, osallistuvaksi kansalaiseksi kasvaminen. Lapset ja nuoret nähdään oman elämänsä kansalaisina tässä ja nyt, eikä vasta tulevaisuudessa. Heidän tarpeensa ja kokemuksensa on tärkeää ottaa huomioon jo tänään.

Ympäristökansalaisuutta tukeva ympäristökasvatus tarkoittaa, että lapset ja nuoret ovat oman elämänsä kansalaisia tässä ja nyt eivätkä vasta tulevaisuudessa.



Kun ympäristökasvatuksen tavoitteeksi otetaan aktiivisten ympäristökansalaisten kasvattaminen, tulee opetuksen sisältää todellista osallistumista esimerkiksi oman lähiympäristön suunnitteluun ja päätöksentekoon, joissa ympäristövastuullisuutta opitaan. Oppiminen tapahtuu yhdessä toimimalla ja omakohtaisesti kokemalla, sekä itsearvioimalla opittua ja koettua. Kouluissa ja päiväkodeissa kasvattajan tai opettajan oma motivaatio ja taidot ympäristökansalaisena ovat portti tai katalyytti myös lasten ja nuorten osallistumiseen.

Koulujen tai päiväkotien lähimetsät tarjoavat oppimisympäristön niin luontoa kuin yhteiskuntaa koskevien kysymysten tarkasteluun. Oma

osallistuminen lähimetsän asioihin tekee näkyväksi myös yhteiskunnallisen toimintaympäristön. Osallistumisen seurauksena voi osaamisen ja itseluottamuksen tunne lisääntyä eli tapahtuu *voimaantumista*. Kun todelliset toimintamahdollisuudet laajenevat, tapahtuu edelleen *valtautumista*.

Sanna Koskisen ja Riikka Paloniemen mukaan **ympäristövastuullinen osallistuminen on oppimisprosessi**, jonka lopputulokset riippuvat toimintaympäristöstä ja osallistujista. Niistä riippuu, seuraako osallistumisesta voimaantuminen ja valtautuminen vai lannistuminen tai jopa koko asian torjunta. Tämän oppaan eräänä tavoitteena on lisätä koulujen ja päiväkotien henkilökunnan

Ympäristövastuullisuuden kasvualustana ovat varhaislapsuuden luontokokemukset.

sekä lasten ja nuorten mahdollisuutta voimaantumiseen ja valtautumiseen heidän pyrkimyksiinsään osallistua tärkeän lähimetsän suunnitteluun ja turvata sen säilyminen.

Oppaassa pyritään rakentamaan etenemisen portaat kohti hyvää koulumetsää tai päiväkotimetsää:

- Menkää metsään jokamiehenoikeuksien nojalla mahdollisimman usein.
- Kootkaa yksiköstänne porukka, jota lähimetsäteema kiinnostaa ja koskettaa.
- Tehkää alkukartoitus (luku 2). Määriteltäkää teille erityisen tärkeä lähimetsä ja pohtikaa sen merkityksiä ja omia tavoitteitanne.
- Ratkaiskaa tärkeimmät kehittämiskohteet, etenemisjärjestys ja tiedontarpeet.
- Ottakaa yhteyttä maanomistajaan ja selvittäkää suunnittelutilanne.
- Sopikaa metsän käytöstä maanomistajan kanssa ja osallistukaa lähimetsän suunnitteluun mahdollisuuksien mukaan.
- Kehittäkää ulkona oppimista ja luontokasvatusta.
- Nauttikaa lähimetsästä kaikin tavoin.

Kiireisen lukijan ei tarvitse lukea opasta kokonaan, vaan itseä kiinnostavat kohdat voi valikoida

sisällysluettelon teemoista sekä listatuista tehtävistä ja esimerkeistä.

Koska opas on haluttu pitää mahdollisimman helppolukuisena, ei tekstiin ole upotettu viitteitä, vaan lisäluettavat on koottu kunkin pääluvun loppuun kirjallisuusluetteloksi. Lisälukemistoon on valittu lähinnä yleistajuisia ja verkossa saatavilla olevia materiaaleja.

Poikkeuksena ovat oppaan leipätekstissä suluissa olevat numerot, esimerkiksi (1). Ne viittaavat oppaan lopussa olevaan viiteluetteloon, johon on koottu tieteellisiä artikkeleita tai metsä- ja luontoalan kirjallisuutta.

Opas on luettavissa tietokoneruudulta, jolloin tekstiin sinisellä merkityt hyperlinkit aukeavat suoraan verkkoon. Oppaan voi myös tulostaa vaaka-arkille.

Toivotamme mukavia lukuhetkiä ja antoisia metsäseikkailuja!



Tärkeintä on mennä lähimetsään mahdollisimman usein ja nauttia siitä kaikin tavoin.

Metsän lohdutus

Kun joskus surettaa, kun mieli apeutuu
ja kaikki on kuin nurin perin pantu,
niin metsä oudon ihmeen aikaan saa.
Sen puu, sen neulaspolku,
sammaleinen mantu
ne ottaa syliin hellään, pehmeään,
vie lähelle, vie vasten sydäntään.
Kuin äidin puhallus on tuulen lohdutus.
Se ihmeen lailla kivun lievittää,
ja ilorinko jo kiipeää
ja keikkuu kohta puiden latvustoissa.

On suru poissa!

Leena Ravantti

Teoksessa: Jaatinen, S. (toim.) 2001. Neulaspolku, Meidän lasten runot. Otava.



Lisäluettavaa johdantolukuihin

- Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. PS-kustannus. 241 s.
- Louv, R. 2008. The Last Child in the Woods – Saving our children from Nature-Deficit Disorder.
- Koskinen, S. 2010. Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina. Ympäristökasvatuksen näkökulma osallistumiseen. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisu 98.
- Sahi, V. 2014. Koulumetsät arvoonsa – yhteistyöllä suojelua ja ympäristökasvatusta. METSO-yhteistoimintaverkostohanke 2012–2013. Loppuraportti 31.1.2014. 30 s. Suomen luonnonsuojeluliitto. Saatavilla www.sll.fi/koulumetsa.
- Salonen, K. 2010. Mielen luonto – Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma. Green Spot.
- **Ympäristökasvatuksen teorioita -sivusto**. Helsingin yliopisto (13.3.2014). Esittelyssä useita ympäristökasvatustalleja, mm. Koskisen ja Paloniemen malli ympäristövastuullisesta osallistumisesta oppimisprosessina sekä Palmerin puumalli.

1 Mikä on koulumetsä

LAPSET JA NUORET viettävät varsin suuren osan ajastaan kouluissa tai päiväkodeissa. Siksi koulujen ja päiväkotien läheiset metsät ovat lasten ja nuorten kannalta tärkeitä oppimis-, liikunta- ja leikkiympäristöjä. Monilla kouluilla ja päiväkodeilla on olemassa tärkeä lähimetsä, jossa vierailaan säännöllisesti retkeilyn, ulkoilun ja oppituntien merkeissä.

Koulumetsä ei ole uusi ajatus, vaan koulumetsiä on ollut todennäköisesti yhtä kauan kuin opetus- ja päivähoitotoimintaakin. Kokemuksia ja ideoita koulumetsistä ja lasten metsistä on aiemmin koottu kansiin muun muassa Ruotsin luonnonsuojeluliiton ja Hämeenlinnan kaupungin koulujen toimesta. Monissa Suomen kunnissa sopivia biologian ja maantieteen opetuskohteita on aikoinaan kartoitettu.

Tässä luvussa kuvaillaan, mitkä ovat hyvän koulumetsän tai päiväkotimetsän tunnusmerkit. Selkeyden ja lyhyiden vuoksi molemmista käytetään termiä 'koulumetsä'. Koulumetsän määritelmä, jota jäljempänä olevissa kohdissa avataan, kuuluu seuraavasti:

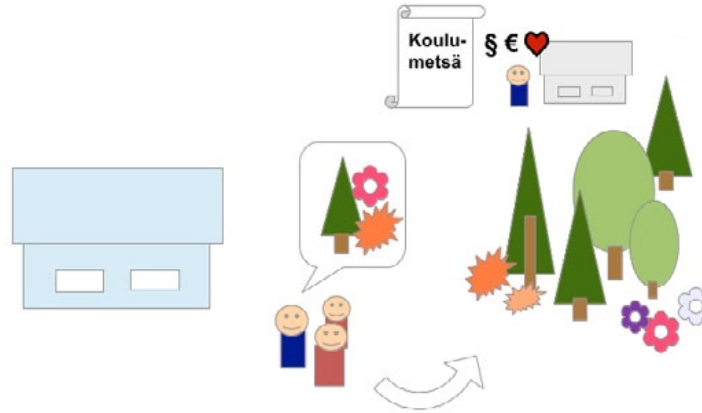
Koulumetsä on koulua tai päiväkotia lähellä oleva pysyvä metsäluontokohde, joka sopii lasten ja nuorten opetuksen, kasvatuksen ja virkistystarpeisiin. Ulkona oppiminen aineesta tai aiheesta riippumatta sekä metsäluonnon monimuotoisuuden vaaliminen ovat tärkeitä tavoitteita.



Vitosluokan oppitunti metsässä. Meri-Rastilan koulu, Helsinki.



Lapset ja nuoret viettävät suuren osan ajastaan koulujen ja päiväkotien asfaltti- ja hiekkapihoilla, joilta olisi hyvä päästä säännöllisesti myös lähiluontoon. Kylänaukion päiväkoti, Espoo.



Koulumetsä on luontokohte

Elinikäinen luontosuhde muodostuu jo varhaislapsuudessa. Terve luontosuhde antaa eväitä henkilökohtaiseen hyvinvointiin ja kestäväen kehityksen mukaiseen toimintaan.

Metsä tarjoaa mahdollisuuden aidon luonnon kohtaamiseen ja luontosuhteen muodostamiseen. Metsä tarjoaa myös enemmän vaihtuvia toimintamahdollisuuksia verrattuna ihmisen muokkaamaan ympäristöön. Rakennettu puisto tai harvennettu puistometsä eivät korvaa aitoa metsäluontoa.

Luonnossa olo lisää lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia. Tutkimusten mukaan myönteisiä vaikutuksia ovat stressin väheneminen ja keskittymiskyvyn paraneminen sekä leikkien monipuolisuus ja luovuus. Myönteiset tunteet toisia kohtaan ja yhteisöllinen osaaminen lisääntyvät. Kehon koordinaatio sekä päättely- ja havaintokyky kehittyvät.

Myös luonnon monimuotoisuuden ja ihmisten hyvinvoinnin yhteyksiä on alettu tutkia. Esimer-

Hyvä koulumetsä syntyy koulun tai päiväkodin sekä maanomistajan yhteistyönä. Kuvassa opettaja tai kasvattaja on vienyt ryhmänsä koulu- tai päiväkotirakennuksesta ulos oppimaan. Tämä on koulumetsän pedagoginen ulottuvuus. Taustalla on maanomistaja, jolla on omat intressinsä ja suunnitelmansa metsän suhteen. Metsän opetus- ja kasvatuskäyttö onnistuu parhaiten, kun siitä sovitaan maanomistajan kanssa.

kiksi Englannissa havaittiin elinympäristöjen sekä kasvi- ja lintulajien runsauden viheralueilla kohentavan psyykkistä hyvinvointia, ja suomalaistutkimuksessa huomattiin lähiympäristön lajirikkuuden olevan yhteydessä allergioiden vähäisyyteen (3, 4).

Koulumetsä on lähellä ja sinne on helppo mennä

Metsä on ahkerassa käytössä silloin, kun se on lähellä, mieluiten alle 300 metrin päässä. Ihanteellista on, jos metsä alkaa suoraan koulun tai päiväkodin takapihalta. Metsä voi olla kauempanakin, jolloin meno sinne vaatii pienen taivalluksen – tärkeintä on, että metsään pääsee omin avuin.

Koulumetsä on koulu- ja päiväkotiryhmien tosiasiallisesti käyttämä metsä, jonka käyttötarkoitus on syntynyt omaehtoisesti ja pakottamatta. Ulkoa päin osoitetut retkikohteet ovat myös hyviä, mutta niiden käyttö jää yleensä vähemmälle.

Se, mitä metsää tai metsiä opetus- ja retkikohteina käytetään voi olla monen tekijän summa. Ihannetapauksessa luonnoltaan monipuolinen ja kiinnostava metsä sijaitsee aivan naapurissa. Usein joudutaan myös tasapainoilemaan metsän läheisyyden ja metsän laadun välillä. Kaikkein hienoin metsä sijaitsee kaukana, eikä sinne pääse kuin kerran lukukaudessa. Lähin metsä ei kenties ole esimerkiksi luontoarvoiltaan yhtä hieno, mutta se on tuttu ja sinne pääsee joka viikko, mistä syystä se muodostuu tärkeimmäksi.

Hyvä koulumetsä on mahdollisimman esteetön käyttäjilleen sekä fyysisesti että henkisesti. Vilkkaita väylät ja ylittämättömät aidat voidaan kokea esteeksi, vaikka metsä olisi lähelläkin. Henkinen esteettömyys merkitsee esimerkiksi sitä, että omat ja opitut käsitykset vaaroista eivät muodostu metsään menon esteeksi, ja että metsään johtavat ”sisäänkäynnit” koetaan houkutteleviksi. Esteettömyyteen pätee norjalaisen filosofin Arne Næssin viisaus ”Metsän sydäntä ei tavoita tietä pitkin”. Esteettömyys ei siis suinkaan tarkoita ulkoiluväylien raivaamista metsään, vaan metsään menon helpottamista muilla keinoin.



Koulumetsä on pysyvä

Sekä aikuisten että lasten kannalta metsässä toimiminen on helpointa ja antoisinta, kun käytössä on pysyvä retkikohde. Ryhmän kanssa toimiminen on turvallisinta, kun toimintaa ohjaavat selkeät, juuri oman metsän olosuhteita varten hiotut yhteiset säännöt. Vuodenaikojen ja sään vaihtelun sekä luonnon kehittymisen seuraaminen onnistuu parhaiten pysyvässä paikassa. Opetuksen suunnittelu pitkällä tähtäimellä on mielekkäintä, kun tietää opetuskohteen pysyväksi. Esimerkiksi luontopolun suunnittelu, tarpeiston hankinta tai taukopaikan kehittäminen tulevat pysyvässä paikassa kannattavaksi.

Pysyvä koulumetsä voi olla esimerkiksi virkistysalue tai luonnonsuojelualue, mutta myös talouskäytössä olevaa metsää, jos maanomistaja ja oppilaitos löytävät molempien kannalta sopivan ratkaisun. Metsän pysyvyyden kannalta yhteistyö maanomistajan sekä koulun ja päiväkodin välillä on tärkeää. Myös opetus- ja kasvatuskäytön kehittäminen onnistuu paremmin yhteistyössä maanomistajan kanssa. Kuntien omistamissa metsissä koulu tai päiväkotitarvitsee yhteistyötä kunnan teknisen viraston kanssa. Mahdollisesti tarvitaan myös virastojen välistä yhteistyötä.

Pysyvä koulumetsä mahdollistaa suunnitelmallisen opetuksen. Ounasvaaran yläasteen lehtori Virpi Maunuvaara kokoaa oppilaansa tehtävänannon ja -purun ajaksi säännöllisesti "Kallioluokkaan". Ounasvaara, Rovaniemi.



Metsää käytetään usein, kun se on lähellä ja sinne pääsee omin avuin. Kylänaukion päiväkotii, Espoo.



Lehvästön reunustama polku houkuttelee astumaan metsään. Helsinki, Suutarilan ala-asteen lähimetsä.

Koulumetsä on lapsia ja nuoria varten

Koulumetsä on ensisijaisesti lasten ja nuorten opetuksen, kasvatuksen ja virkistys tarpeisiin. Lasten ja nuorten tarpeiden huomioiminen on tärkeä lähtökohta.

Koulumetsiä on monenlaisia ja moneen tarkoitukseen päiväkotien ”mörri metsistä” koulujen ”ulkoluokkahuoneisiin” tai iltapäiväkerhojen suosimiin retkikohteisiin. Metsiä käyttävät eniten päiväkodit ja alakoulut, joiden päiväohjelma sallii joustavan ajankäytön. Parhaimmillaan koulun tai päiväkodin ryhmät vierailevat lähimetsässä säännöllisesti useamman kerran viikossa. Jos metsä rajautuu koulun tonttiin tai on osa tonttia, voi metsää käyttää myös välituntialueena. Oppilaat saattavat tulla tuttuun metsään myös vapaa-aikanaan varsinkin, jos kyseessä on muutenkin suosittu virkistysalue.

Kun kysytään, millaisissa metsissä lapset viihtyvät parhaiten, on vastaus ilmeinen. Lasten metsässä tulee mieluiten olla runsaasti erilaisia toimintamahdollisuuksia, esimerkiksi:

- Vettä, kiipeilypuita ja näköaloja
- Paikka sekä toiminnalle että levolle
- Leikki- ja rakennusmateriaaleja sekä piilopaikkoja
- Vaihtelua, rajoja: turvallinen–jännittävä, hoidettu–luonnollinen, kotipiiri–ulkomaailma
- Edellytykset luoda ”omia koloja”
- Tilaa monenikäisille ja monenlaisille lapsille ja nuorille

Opettajilla ja kasvattajilla on paljon tietoa lasten ja nuorten tarpeista. Lapsia ja nuoria voi myös osallistaa suunnitteluun erilaisin menetelmin.



Metsä sopii kaikenikäisten lasten ja nuorten leikki-, virkistys- ja opetuskohteeksi. Vantaan Siimapuiston päiväkodin, Helsingin Meri-Rastilan koulun, Riihimäen Haapahuhdan koulun ja Rovaniemen Ounasvaaran yläasteen lähimetsät ovat vilkkaassa käytössä.

Koulumetsässä opitaan ulkona aineesta tai aiheesta riippumatta

Luonto oppimisympäristönä aktivoi kaikkia aisteja ja pitää kehon liikkeessä. Myös sosiaalinen vuorovaikutus laajenee. Luonto tarjoaa hyvät puitteet kaikkien oppiaineiden opetukseen matematiikasta kieliin ja taideaineisiin.

Ulkona oppimisen pedagogiikka on sovellettavissa mihin tahansa oppiaineeseen tai aiheeseen. Lähtökohtana on, että oppiminen on toimintaa ja tekemistä, jossa kokemuksellinen oppiminen ja kirjatiedon omaksuminen vuorottelevat.

Metsässä toteutuu hyvin ilmiöpohjainen oppiminen, joka tarkoittaa oppiainerajoja rikkovaa,



JETRO STAVEN



JETRO STAVEN

Alakoululuokka oppitunnillaan. Turengin koulu, Janakkala.



ESIMERKKI 1 • Sääksjärven koulun kolme tärkeää lähimetsää



Mäntsälän Sääksjärven alakoulussa on noin 100 oppilasta. Koulun yhteydessä on myös esikoulutoimintaa.

Opettaja Outi Asikainen kertoo, että koululla on kolme tärkeää lähimetsää: Majametsä 1, Pikkumetsä 2 ja Peltolan vanha metsä 3. Niitä käytetään ulkoilu- ja välituntialueena, päiväretkikohteena ja päiväretkikohteena. Majametsä on varattu koko koulun ulkona pidettäviä oppitunteja varten, mutta erityisen aktiivisesti sitä käyttää eskareiden ja ykkösten ryhmä. Koulun urheilukentän viereistä Pikkumetsää käytetään välituntialueena. Sallittu alue on rajattu oranssein nauhoihin.

Aarnioitunut, järvenrantaan rajautuva Peltolan vanha metsä tarjoaa hienot puitteet päiväretkille esimerkiksi sienestyksen merkeissä. Alueen omistaa valtio ja se on mukana Natura-ohjelmassa. Koululta on tähän hienoon retkikohteeseen matkaa jalan vain vajaat puoli tuntia.



ESIMERKKI 2 • Keväinen retki Hösmärinpuiston päiväkodin mörripaikkaan

Espoon Hösmärinpuiston päiväkodissa Metsämörri-retket toteutetaan aamupäivisin kello 9 ja 11 välillä. Lastentarhanopettaja Tiina Stockus aloittaa retken päiväkodin pihassa, jossa valmistaudutaan tarkkailemaan kevään merkkejä katsomalla Luonto-Liiton kevätseurannasta suurennettuja kuvia leskenlehdistä ja nokkosperhosista. Sen jälkeen Pihlajat-ryhmä lähtee taivaltamaan ulkoilutietä myöten "liinassa" parijonossa kohti mörripaikkaa, joka sijaitsee Espoon keskuspuiston Sunan päädyssä. Mukana on Tiinan lisäksi kaksi lastenhoitajaa.

Saavutaan metsäiselle mäelle ja poiketaan ulkoilutieltä tiheään metsään, jossa on suuria mäntyjä, kuusia ja koi-juja. Ryhmäläiset menevät yksi kerrallaan sisään "metsän portista" lausuen tervehdyksen "Kolikos!". Metsän kätöksessä on kallioinen aukio, jonne jätetään reput. Sitteen lauletaan piirissä mörrilaulu ja katsotaan muiden ryhmien kuulumiset kallionkoloon kätkestystä vihkosta. Evästaun jälkeen on vapaan leikin aika, jolloin lapset levittäytyvät metsään "taistelemaan", piilosille ja eläinroolileikkeihin.

Hösmärinpuiston päiväkodin käyttämässä metsäpaikassa ovat selvästi havaittavissa Suomen Ladun luettelemat Metsämörri-toimintaan sopivan paikan piirteet. Tarjolla on monipuolisen liikkumisen ja leikin mahdollistavaa metsäluontoa. Metsän suojissa on maastosta erottuva aukeampi paikka, jossa ryhmä mahtuu kokoontumaan ja evästelemään. Paikka on tiheään reunuapuuston ansiosta suojassa tuulelta mutta kuitenkin kuiva ja aurinkoinen. Näköyhteyttä läheisiin taloihin ja katuihin ei ole. Paikka vaikuttaa turvalliselta ja helposti aikuisen hallittavissa olevalta. Hyvä metsämörripaikka voi löytyä pienestäkin metsästä, kunhan siellä on riittävästi metsäntuntua ja luonteva paikka kokoontumiselle.

Lapsiryhmän kävelyvauhdilla noin 800 metrin pituisen matkan taittamiseen päiväkodilta mörripaikkaan menee puoli tuntia. Koska edessä on myös paluumatka, ehditään metsässä olemaan tunti. Tiina kertoo, että jos paikka olisi lähempänä, vapaalle leikille metsässä jäisi enemmän aikaa. Nykyinen mörripaikka on etäisyytensä puolesta vielä tavoitettavuuden rajoissa.



tutkivaa otetta oppimiseen. Todellisen maailman ilmiöitä tarkastellaan kokonaisina aidossa kontekstissa, tietoja ja taitoja opetellaan oppiainerat ylittäen. Ilmiöpohjaisuus toteutuu hyvin vaikkapa oman koulun tai päiväkodin lähimetsässä.

Päiväkodeissa toiminta voi olla esimerkiksi ohjattua ulkoilua ja retkeilyä tai vapaata leikkiä metsässä. Metsäeskarissa päivittäinen esiopetus tapahtuu metsään pystytetyssä tukikohdassa ja ulkona. Alakouluissa luokanopettaja voi yhdistellä eri oppitunteja siten, että metsässä voidaan viipyä tarvittaessa useamman tunnin ajan.

Kouluissa metsään mennään yleisimmin liikunnan, ympäristö- ja luonnontiedon, biologian sekä kuvaamataidon tunneilla. Ulkona opettaminen on kuitenkin mahdollista minkä tahansa oppiaineen ja aiheen puitteissa.

Alakouluilla on myös iltapäivätoimintaa, jossa ulkoilun tulisi olla tärkeässä osassa. Tähän lähimetsä tarjoaa hyvät puitteet, samoin koulun luontokerhon pitämiseen. Joissain kaupungeissa toimii luontokoulu, jonka kiertävät luontokouluopettajat pitävät luontokoulupäiviä lähiluontoon tukeutuen.



TINA KAARLEHTO

Metsämörritoiminta voi tapahtua päiväkodissa, alakoulussa tai kerhomuotoisena. Espoon Ladun Myttsryhmä hyödyntää toiminnassaan kaupungin virkistysmetsää.

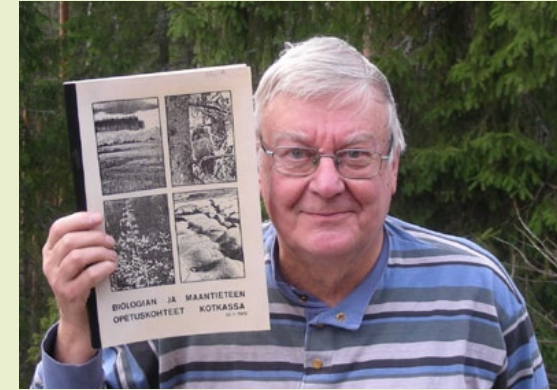


ESIMERKKI 3 • Biologian ja maantieteen opetuskohteet Kotkassa

Koulujen lähimetsiä on pidetty Suomessa perinteisesti tärkeinä opetuskohteina, erityisesti biologian ja maantieteen opetuksessa. Muutama vuosikymmen sitten kunnat kartoittivat biologian ja maantieteen opetuskohteita maasto- ja laboratoriotöiden tueksi Opetushallituksen kehotuksesta. Kotkan ympäristölukion entinen rehtori Risto Hamari muistele:

”Olen toiminut Kotkassa aluksi biologian ja maantieteen opettajana, sittemmin ympäristölukion rehtorina. Opetushallituksen suosituksesta kuntia pyydettiin varaamaan biologian maasto-opetusta varten sopivia kohteita koulujen käyttöön 1970-luvun lopulla ja seuraavan vuosikymmenen alussa. Näin meneteltiin myös Kotkassa.

Osallistuin itse kartoitustyöhön yhdessä lehtori Lasse Solanterän kanssa. Kaavoitustoimi valmisti raporttiin kartat maastokohteista. Joukossa oli laajoja metsäkohteita eri puolilta kaupunkia, mutta etäällä kouluista. Kuljetukset opetuskohteisiin osoittautuivat pian ongelmallisiksi. Talouden kiristyessä kuljetusmäärärahoja ei enää ollut. Monet koulut käyttivät koulujen lähimetsiä opetuskohteina, tai



S. HAMARI

jos niitä ei ollut, opettajan tuomat näytteet korvasivat asian. Kun sekä virallisilta että aktiivisesti käytetyiltä kohteilta puuttuivat kaavamerkinnot, on niistä melkoinen osa kokenut suuren muutoksen. Rakentaminen, tieväylät ja kauppakeskukset ovat syrjäyttäneet opetuskohteet. Kaupunkien tiivistämistrendi, suurten keskuskoulujen luominen ja kaksoistuntien väheneminen ovat suuresti vaikuttaneet biologian opetukseen. Vaikutelmani on, että yhä useammin metsäekosysteemin opetus toteutetaan tietokoneella, ei metsissä.”

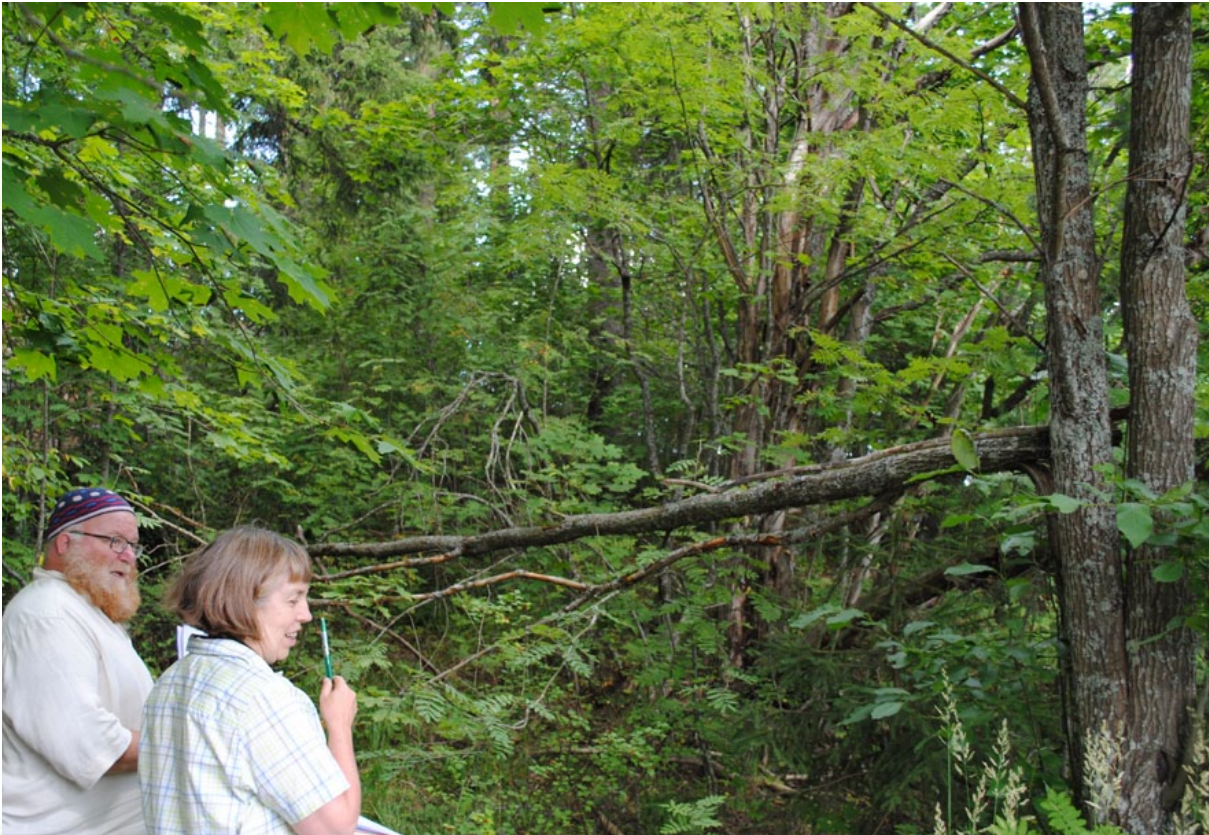
Koulumetsässä vaalitaan luonnon monimuotoisuutta

Koulumetsässä luonnon monimuotoisuuden vaaliminen on tärkeä tavoite, joka huomioidaan sekä opetussisällöissä että metsän hoitokäytännöissä.

Metsäluontokasvatus rakentaa luontosuhdetta ja monimuotoisuuden vaalimisen tietopohjaa. Hyvä metsäluontokasvatus antaa taitoja metsässä liikkumiseen, tarjoaa tietoa metsäluonnosta ja herättää halun toimia metsäluonnon puolesta. Tärkeää on paitsi toimiminen ja tietäminen, myös taito rauhoittua seuraamaan luonnon ihmeitä ja

kyky löytää oma henkinen hyvä olo metsässä. Opetussuunnitelmaan kuuluu riittävästi tietoa metsästä ekosysteeminä, metsässä elävistä lajeista elintapoineen ja lajien säilymisen edellytyksistä.

Metsän hoitokäytännöissä tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden vaaliminen mahdollisimman hyvin metsän pääasiallisen käyttötarkoituksen asettamissa puitteissa. Virkistysmetsissä ja luonnonsuojelualueilla monimuotoisuuden vaalimiseen on luonnollisesti laajemmat mahdollisuudet kuin talousmetsissä.



Uhanalainen liito-orava ei pelkää asua lähellä asutustakaan, jos elinolot muuten ovat sopivat.

Suurin pajumme raita on monen metsän asukkaan ravinto- tai pesäpuu. Turengin koulu, Janakkala.



ESIMERKKI 4 • Luonnonmukainen piha sulautuu metsäiseen opetusalueeseen

Espoon [Martinkallion koulun](#) tärkeä lähimetsä sijaitsee koulun välittömässä läheisyydessä rajautuen aitaamattomaan piha-alueeseen. Aluetta kutsutaan Pikkumetsäksi erotuksena suuremmasta, kauempana sijaitsevasta Hannusmetsästä.

Pikkumetsä on mäntyvaltaista kalliometsää, jossa maastonmuodot ja puusto ovat monipuoliset ja luonnontilaisen kaltaiset. Metsä on Espoon kaupungin lähivirkistysaluetta.

Opettaja Anni Somerman mukaan koulun ryhmät käyvät Pikkumetsässä pitämässä oppitunteja noin kymmenen kertaa kuussa, minkä lisäksi metsää käyttävät iltapäiväkerhot. Martinkallion yhtenäiskoulussa on kaikkiaan 500 lasta.

Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy:n suunnittelema koulupiha tukeutuu luonnollisiin maastonmuotoihin. Säilytetyt kalliot takaavat vaihtelevat maastonmuodot ja leikkielementteinä on hyödynnetty luonnon tarjoamia materiaaleja. Esimerkiksi maassa makaavia puunrunkoja on tarkoituksellisesti pultattu kallioon kiinni. Välituntialueen laidalla on ollut pölkkykehä, jota käytetään kokoontumispaikkana ulkona pidettävillä oppitunneilla.



Anni Somerma on tehnyt yhteistyötä kaupungin teknisen toimen kanssa koulupihan kehittämiseksi. Annin pyynnöstä koulupihaan tuotiin kuormalavalla talven ajaksi hakkuutähteitä kaupungin työmailta. Majanrakennusoksia riitti välituntisin kaikille leikkijöille. Keväällä oksat haettiin pois. Koulun toiveesta myös lahonneen pölkkykehän tilalle saatiin lehtikuusesta tehdyt upeat, kehässä olevat penkit, jotka on ketjuilla sidottu toisiinsa.

Annin mukaan koulun ja päiväkodin näkökulmasta mitään tarvetta metsän hoitotoimiin ei ole, vaan metsän käsittely olisi erittäin kielteinen asia. Hän on iloinen siitä, että koulun eteläpuolisella pihalla puusto on säilytetty. Sen sijaan koulun pohjoispuolella valitettavasti suuret koivut kaadettiin kerralla. Linnunpönttöjen asentaminen voisi olla kiva juttu, mutta puhdistaminen voi olla suuritöistä. Myöskään koulupihan aitaamista ei toivota. Lapset ovat toistaiseksi pysyneet hyvin välituntialueella, mikä näkyy jyrkkänä rajana maaston kulumisessa. Aitaamattomuuden vuoksi syntyy vaikutelma, että koulu on metsän keskellä.



Lisäluettavaa lukuun 1

- [Ruotsin luonnonsuojeluliiton](#) kahdessa opasvihkosessa perustellaan, miksi lasten metsiä on suojeltava, ja opastetaan ulkona oppimisen hyötyihin ja periaatteisiin:
 - Berg, M. & Thiel, P. 2011. [Bevara barnens skogar](#). Handledning för guidning i tätorsnära skog. Naturskyddsföreningen. Pdf 24 s.
 - Berg, M. 2011. [Skogen som klassrum](#). Argument för utomhuspedagogik och bevarande av skog för barn. Naturskyddsföreningen. Pdf 14 s.
- [Koulumetsään!](#) 1998. Suomen metsäyhdistys. Pdf tai paperinen vihko 16 s. Ansiokas vihkonen hämeenlinnalaisista koulumetsäkokemuksista.
- [Lapset luontoon](#) -verkkosivusto. Luonto-Liitto ja yhteistyökumppanit.
- White Hutchinson Leisure & Learning Group: [Benefits for Children of Play in Nature](#). Kooste luonnossa leikkimisen hyödyistä lapsille lähdeviitteinen, myös erityislapset.

2

Liikkeelle lähimetsään

Koulun tai päiväkodin lähimetsässä kannattaa kaikin tavoin retkeillä jokamiehenoikeuksien perusteella. Monissa kouluissa ja päiväkodeissa lähiympäristön metsiä on aina käytetty osana toimintaa. Perinne siirtyy eteenpäin, vaikka henkilökunta vaihtuu.

Kun innostutte metsästä, haluatte ehkä enemmän. Edellisessä luvussa kuvattu koulumetsän määritelmä antaa aihetta monenlaiseen pohdintaan:

- Mitä metsiä käytätte opetus- ja retkikohteina, ja onko jokin niistä teille erityisen tärkeä?
- Kuinka kaukana erityisen tärkeä metsä sijaitsee?
- Onko lähellä muita kouluja, päiväkoteja tai oppilaitoksia, jotka saattavat käyttää metsää?
- Minkälaisesta metsästä on kysymys ja minkälaista luontoa alueella on?
- Kuinka usein ja missä tilanteissa ryhmänne käyvät metsässä?
- Mitä metsässä tehdään?

- Oletteko mukana jossakin ympäristökasvatustohjelmassa, tai oletteko tehneet yhteistyötä metsä- ja luontokasvatusasioissa jonkin tahon kanssa?
- Onko teillä metsään liittyviä huolia tällä hetkellä?
- Mikä on tärkein tavoitteenne metsän tai sen opetus-, kasvatustai virkistyskäytön suhteen?
- Millä keinoilla metsän opetus- tai kasvatuskäyttöä tai käyttöä lasten ja nuorten virkistämiseen tulisi lisätä tai kehittää?
- Tiedättekö, kuka metsän omistaa, ja miten alueen maanomistajaan voi saada yhteyttä?
- Missä kysymyksissä toivoisitte lisää yhteistyötä maanomistajan kanssa?
- Toivotteko metsään metsänhoitotoimia, vai oletteko metsään tyytyväisiä nykyisellään?
- Onko teillä tietoa alueen kaavoitustilanteesta?
- Onko teillä tietoa muista selvityksistä ja suunnitelmista, jotka koskevat metsää?



Nelosluokan oppitunti alkaa. Turengin koulu, Janakkala.



TEHTÄVÄ 1 • Jokamiehen oikeudet

Tämä leikki tehdään metsässä. Välineinä ohjaaja tarvitsee väittämät jokamiehenoikeuksista paperilla. Muodostetaan piiri. Ohjaaja lukee väittämiä jokamiehen oikeuksista, yhden väittämän kerrallaan. Jos väittäjä on:

- **KIELLETTYÄ** eli ei kuulu jokamiehen oikeuksiin = osallistujat menevät kyykkyyyn ja sanovat BUU!
- **SALLITTUA** eli kuuluu jokamiehen oikeuksiin = osallistujat seisovat ja nostavat peukun pystyyn huutaen JEE!

VÄITTÄMÄT:

METSÄSSÄ SAAMME...

- poimia sieniä (sallittu)
- yöpyä teltassa (sallittu lyhytaikaisesti pihapiirien ulkopuolella)
- katkoa oksia puista (kielletty)
- poimia marjoja (sallittu)
- hiihtää talvella (sallittu)
- rikkoa linnunpesiä (kielletty)
- kaataa puita (kielletty)
- onkia lammella (sallittu)
- repiä sammalta (kielletty)
- tehdä nuotio (maanomistajan luvalla, kielletty metsäpalovaroituksen aikana)
- ulkoiluttaa koiraa ilman talutushihnaa (kielletty)
- kulkea kävellen (sallittu)
- heittää roskia (kielletty)



Lähde: Nuuksion Kaarniaispolun materiaalit 1.–4.-luokille. Metsähallitus luontopalvelut 2011.

Pohdintanne jäsentelemiseksi ja muistiin merkitsemiseksi tehkää *alkukartoitus*. Alkukartoituksen myötä teille kirkastuu, ketkä henkilökunnasta käyttävät metsää, miten ja kuinka usein:

- Päiväkotiryhmä, esikouluryhmä tai koko päiväkotia
- Luokka, aineenopettaja tai koko koulu
- Päiväkotia, alakoulu, yläkoulu tai lukio yhdessä

Käytössä on usein monta eri metsää vaihteleviin tarkoituksiin ja eri-ikäisille ryhmille. Päiväkodilla voi olla aidan takana pienten metsä ja vähän kauempana metsä, jossa käydään viisivuotiaiden (viskarien) ja esikoululaisten (eskarien) kanssa. Jos koulun tärkeä lähimetsä on riittävän suuri, siihen muodostuvat luontevasti vyöhykkeet välituntikäytölle, opetustuntien pitämiseen ja retkeilyyn. Välitunti-, opetus- ja retkeilymetsät voivat olla myös erillisiä kohteita.

Reitit ja kokoontumispaikat viitoittavat osaltaan suuntaa käyttötarkoitukselle. Lähimetsän suosittuja käyttötarkoituksia ovat esimerkiksi ulkoilu ja leikkiminen, luonnon tarkkailu ja tutkiminen sekä luonnosta nauttiminen, askartelumateriaalien keräily tai taiteilu, retkeily, marjastus ja sienestys, maastoliikuntalajit kuten hiihto tai suunnistus sekä eri oppiaineiden opiskelu.

Lähellä voi olla myös muita päiväkoteja ja kouluja, jotka käyttävät samaa metsää. Niiden kanssa voi olla hyvä tehdä yhteistyötä, ja käyttäjien lukumäärä voi myös kertoa metsän merkityksestä opetuskohteena.

Yksikin innokas ihminen saa paljon aikaan, mutta parasta on tarttua toimeen yhteistuumin useamman opettajan voimin tai opettajien ja oppilaiden yhteisporukalla. Koulumetsäasiaan voi

ryhtyä esimerkiksi koulun tai päiväkodin kekeitiimi tai Vihreä lippu -raati, tai erikseen perustettava koulumetsätiimi. Myös yksittäinen luokka tai ryhmä voi ryhtyä miettimään lähimetsäteemaa. Jos lähdet liikkeellä yksin, varo ettei innostusta seuraa uupumus. Tekemistä on kaikissa tapauksissa hyvä rajata ja jaksottaa. Pohtikaa siis myös:

- Kuinka monta meitä on yhteensä
- Onko meillä tiimi opettajista ja/tai oppilaista
- Kuka on yhteyshenkilömme

Kun olette tehneet alkukartoituksen ja päättäneet, keitä Te olette, olette valmiit lähtemään tutustumaan lähimetsään tarkemmin.

Jo alkuvaiheessa tärkeän lähimetsän sijaintiin, kokoon ja rajautumiseen on hyvä tutustua kartalla. Nykyään sopivia karttoja ja ilmapuvia saa helposti internetistä. Toisinaan luonnonsuojelualueet on merkitty tavallisiin karttoihin. Luotettavasti metsän virallinen käyttötarkoitus eli onko kyseessä esimerkiksi virkistysalue, maa- ja metsätalousalue tai rakentamiseen varattu alue, selviää kaavoista (luku Maanomistajan ja suunnittelutilanteen selvittäminen).



TEHTÄVÄ 2 • Alkukartoitus

Pohtikaa koulunne/luokkanne/päiväkotinne/muun ryhmänne kanssa, missä sijaitsee teille tärkeä lähimetsä. Miten käytätte metsää ja mitä te tiedätte siitä?

Tehkää tärkeän lähimetsää koskeva lähtötilanteen kartoitus (LIITE: kyselylomake alkukartoitusta varten). Tulostakaa liitteenä oleva kyselylomake ja miettikää vastaukset koko yksikön näkökulmasta. Kysymykset on ryhmitelty kysymyksiin oppilaitoksesta, metsästä, metsän opetus- ja kasvatuskäytöstä sekä metsän omistajasta ja suunnittelutilanteesta. Jos kysymys tuntuu vaikealta, suosikaa ”en osaa sanoa” -vaihtoehtoa vastaamatta jättämisen sijaan.

Kun lähtötilanteen kartoitus on valmis, käykää se läpi henkilökunnan kokouksessa ja tarvittaessa esitelkää se myös rehtorille tai päiväkodin johtajalle, ellei hän ole ollut mukana lomakkeen täytössä.



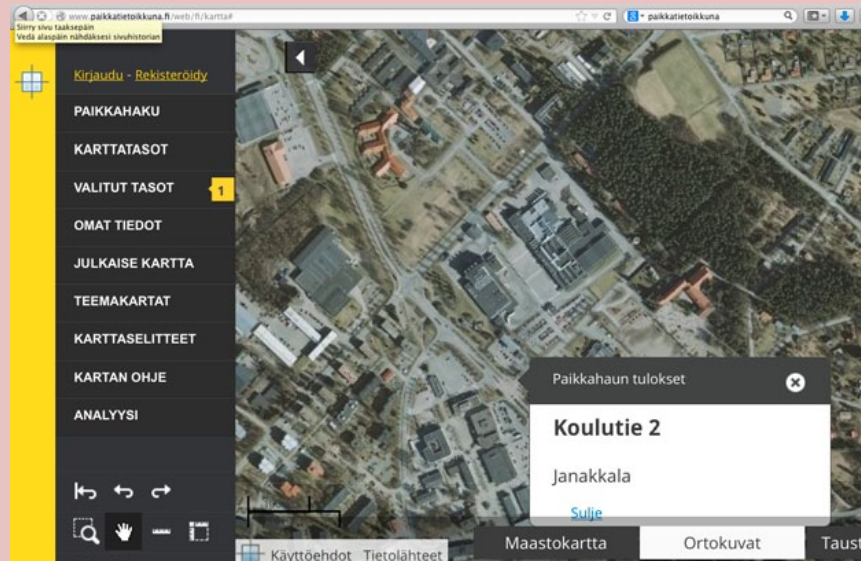


TEHTÄVÄ 3 • Lähimetsä kartalla

Tuottakaa kartta koulun/päiväkodin tärkeästä lähimetsästä. Tarvitsette tietokoneen, internet-yhteyden ja mielellään (väri)printterin. Kas näin:

1. Avaa internetselain ja mene [Paikkatietoikkunan Karttaikkuna](#) -sivulle.
2. Valitse Paikkahaku ja kirjoita kenttään koulusi/päiväkotisi KATUOSOITE ja KUNTA, paina Enter.
3. Tarkastele avautunutta karttaa. Skaalaa näkymä sopivankokoiseksi (+/- pystypalkista) siten, että kartalla näkyvät sekä metsä että koulu/päiväkoti.
4. Voit halutessasi kokeilla, miltä näyttää kun maastokartan vaihtaa ilmakuva (ortokuva), jossa metsät näkyvät hyvin. Ortokuvan saa esille valitsemalla Karttatasot -> ortoilmakuvat -> ortokuvat. Kokeile myös muita karttatasoja.
5. Voit myös tulostaa kartan itsellesi paperille tai sähköisenä pdf-tulosteena (tulostin-ikoni löytyy vasemman valikon alta symbolien joukosta).
6. Tutkikaa karttaa rauhassa. Hahmottakaa ilmansuunnat. Missä ilmansuunnassa koulusta/päiväkodista katsoen lähimetsä sijaitsee? Tarkastelkaa, onko kyseessä metsä tai metsikkö, jota talot ja kadut rajaavat, vai laajempi alue. Onko metsä yhteydessä muihin metsäalueisiin vai onko se eristynyt? Etsikää kartasta mittakaavajana ja arvioikaa metsäalueen kokoa: 100 metriä kertaa 100 metriä kokoinen alue on yksi hehtaari.

VINKKI: Jos Paikkatietoikkuna tuntuu monimutkaiselta, samantyyppinen mutta yksinkertaisempi palvelu on [Kansalaisen karttapaikka](#).



Metsät saa kätevästi näkymään Paikkatietoikkunan ilmakuvaissa, kuten tässä Janakkalan Turengin koulun lähimetsä. Kuva irrotettu 13.3.2014.



TEHTÄVÄ 4 • Oma kartta lähimetsästä

Tehtävän tarkoituksena on kartan ja oman kokemusmaailman yhdistäminen. Tuloksena saadaan lähimetsän kartta, josta ilmenee mitä lapset tai nuoret pitävät metsässä tärkeänä tai huomiota herättävänä. Jos metsässä on käyty usein ja tunnette sen riittävän hyvin, voitte laatia siitä oman kartan melkein ulkomuistista ja aloittaa suoraan kohdasta kaksi.

TARVIKKEET:

- Suuri paperiarkki
- Tussia, lyijykyniä ja värikyniä
- Sakset
- Sinitarraa tai liimaa
- (kompassi)

1. Jos ette ole vielä tutustuneet lähimetsään, lähtekää ensin retkelle. Ottakaa mukaan kompassi, josta näette missä päin on pohjoinen.
2. Pohtikaa, mitä kaikkea kivaa lähimetsässä voi tehdä, ja mitä kivoja paikkoja siellä on näihin tarkoituksiin: esimerkiksi kiipeilypuu, hyppelykivet, majapaikka, piilopaikka, vesileikkipaikka, eväspaikka, aarre-aktkö, kukkaniitty, marjapaikka, sienipaikka, näköalapaikka, muurahaisten tai tikkojen tarkkailupiste.
3. Piirtäkää kivoista paikoista kuvia ja värittäkää ne. Leikatkaa kuvat. Kuvat voi valmiiksi piirtää korkeintaan postikortin kokoisille papereille, jotta ne mahtuvat valmistettavaan karttaan symboloimaan kivoja paikkoja.

4. Kiinnittäkää kuvat karttapohjalle eli suurelle paperiarkille, johon merkitsette myös päiväkodin, koulun sekä tärkeät autotiet, kävelytiet ja polut (viiva, katkoviiva, pisteiviiva). Muistakaa, että paperilla pohjoinen on ylhäällä, etelä alhaalla.
5. Lisätehtävänä voitte kuvitella lähimetsässä eläviä eläimiä, piirtää ne ja lisätä karttaan.
6. Kun kartta on valmis, testatkaa osaavatko kaverit tai vanhemmat suunnistaa sen avulla. Voitte myös toimittaa kartan tiedoksi kunnanvirastoon tai maanomistajalle.

Tehtävä on alun perin julkaistu *Sieppo*-lehdessä 5/2012 otsikolla "Minun lähimetsäni". Metsän tarjoamista toimintamahdollisuuksista (tarjoumista) keskustellaan luvussa 5.

Minun lähimetsäni

Metsästä on hauska koota väreillä, jos ettei ole retkiä. Meillä on retkiä, kun siellä käy usein. Kun tunnet metsän riittävästi hyvin, voit laatia siitä oman kartan melkein ulkomuistista. Jos et ole vielä käynyt lähimetsässä, voit siinä missä pikimmiten Suvi Tuiskimaareki tekee tai kaverin kanssa. Kun kartta on valmis, voit testata oman ja lähtökäytännöllä, muurahaisten tai sikojen seurustelua sen avulla. Muistathan aina merkellä haavoja ja maanomistajaa kiittäminen.

Laadi kartta omasta lähimetsästäsi Siepon karttatarvikkeiden avulla!

Tarvikkeet:

- Karttapohja ja merkit, jotka korostavat metsän maastokuvaa puikkona
- saksat
- sinitarraa tai liimaa
- kyniä

Leikkaa irti viisosen sivun merkit ja kiinnitä sitten kartalla tai liimalla leikkokuvien karttapohjaan. Voit täydentää karttaa myös paikka päällä merkein.

Ohjeet:

1. Saksat, merkit ja pohjoinen, kiinnitä kompassimerkki kartan reunaan ilmeisesti osumalla.
2. Kiinnitä kuvat tai kiviä väreillä merkit oikealle paikoille metsän reunaan.
3. Piirrä kiviä ja reikiä kiviä tai kiviä kiviä. Piirrä kiviä ja reikiä kiviä tai kiviä kiviä. Piirrä kiviä ja reikiä kiviä tai kiviä kiviä.
4. Piirrä metsän reikiä kiviä tai kiviä kiviä.

Voitko laadonnasta?
 (A) 143 laajaa lähimetsän-
 maastokuvaa, josta
 voit koota kartan ja
 tehdä kiviä ja reikiä
 kiviä tai kiviä kiviä.
 Piirrä kiviä ja reikiä
 kiviä tai kiviä kiviä.

**TUUPUUNO VAI
 KALLUUN PUUNO,
 APAA VÄHÄN!
 MAITTA BAI
 OPETTAMAIN!**

12 SIEPPO

SIEPPO 13



ESIMERKKI 5 • Turengin koulu lähti kehittämään koulumetsäänsä



Oppitunnit metsässä ovat Janakkalan **Turengin koulussa** sekä perinne että määrätietoisen työn tulos. Alakoululle, jota käy 500 oppilasta, lähimetsä on aina ollut itsestään selvä opetuskohteeksi niin alkuopetukseen kuin myös vaikkapa luonnontietoon ja liikuntaan. Metsä alkaa koulun takapihalta ja on laajuudeltaan noin neljä hehtaaria.

– Olin kotona hoitovapaalla kun mieheni tuli töistä kotiin kertoen, että koulun lähimetsässä on kaava vireillä. Tuohduin ajatellessani, että osaan metsästä rakennettaisiin taloja ja lähinnä koulua metsän pirstoisiin ulkoiluväylä, muistelee luokanopettaja Johanna Sahila.

Johannan ajatukset saivat vastakaikua muissa opettajissa ja rehtorissa, ja yhdessä päätettiin hakea Turengin koulu Koulumetsähankkeen pilottikouluksi. Koulu toimitti kunnan kaavoittajalle lausunnon, jossa pyydettiin säilyttämään koulun takametsä mahdollisimman luonnontilaisena opetusalueena (esimerkki 7). Luonnonsuojeluliiton koulumetsäkoordinaattori kutsuttiin paikalle tutustumaan metsään ja opettajiin, minkä jälkeen yhteistyö on ollut vilkasta.

Tärkeintä koulumetsätyön onnistumisessa on ollut opettajien oma toiminta, jota rehtori on tukenut.

– Perustimme kuuden opettajan koulumetsätiimin kehittämään ja tutoroimaan koulutoimintaamme. Keräämme ideoita ja kannustamme muita opettajia metsän käyttöön matalalla kynnyksellä. Luontokoulutarpeistoa ja opetusmateriaalia voi varata kaapistamme, tiimin vetäjänä toimiva Johanna kuvailee.

Tiimi on jo saanut aikaan koko koulun yhteisen Kiva Koulumetsä -päivän, sekä linnunpönttöpolun Janakkalan luonto ja ympäristö ry:n kanssa. Keväällä 2014 viimeisteltiin luontorastien verkosto ja haetaan lisäoppia ulkona opettamiseen.

Oppia saatiin jo edellisenä syksynä, kun Koulumetsähanke toi Turengin koulun lähimetsään luontokouluopettajan, joka perehdytti koulun lähes 30 opettajaa matematiikan, äidinkielen, kuvaamataidon ja musiikin opettamiseen ulkona (esimerkki 20). Toiminnallinen koulutus kohotti yhteishenkeä ja herätti näkemään lähimetsän uusin silmin.

Turengin koulumetsästä viestittiin heti myös kunnan ympäristö- ja opetustoimeen. Ympäristöpäällikkö Heikki Tammisen mukaan kaavoittaja, kunnanpuutarhuri ja ympäristötoimi ovat koulumetsästä tietoisia ja samalla asialla.

– Koulumetsän tavoitteet sopivat hyvin yhteen virkistysalueen kanssa, joten koulun toiveet voidaan ilman muuta ottaa huomioon, Heikki Tamminen toteaa.

Rehtori Elisa Annalan mukaan koulun velvollisuus on ottaa kantaa lähiluontoa koskeviin suunnitelmiin.

– Tehtävämme on tuoda kuntaan päin julki, mitkä asiat ovat opetuksessa ja lapsille tärkeitä. Toivottavasti näkemyksemme metsäalueesta otetaan huomioon, vaikka ymmärrämme toki jos kunnalla on alueen suhteen muitakin suunnitelmia, hän linjaa.

Teksti on alun perin julkaistu **Luonnonsuojelija**-lehdessä 6/2013 otsikolla ”Metsä on paras luokkahuone”.

Lisäluettavaa lukuun 2

- **Jokamiehen oikeudet: Lainsäädäntöä ja käytäntöä.** Esite. Ympäristöministeriö 2013. Pdf tai painettu lehtinen 20 s.
- Sahi, V. & Liimatta, K. 2012. Koulumetsäkysely. Raportti 30.11.2012. 28 s. Suomen luonnonsuojeluliitto. Saatavilla www.sll.fi/koulumetsa.

3 Maanomistajan ja suunnittelu-tilanteen selvittäminen

Maanomistajan selvittäminen

Koulumetsän kehittämiseksi on tehtävä yhteistyötä maanomistajan kanssa. Muun muassa sopiva keino metsän säilymisen turvaamiseksi riippuu pitkälti alueen omistajasta. Siksi on tärkeää selvittää, kuka metsän omistaa. Omistaja voi olla esimerkiksi kunta tai kaupunki, seurakunta tai seurakuntayhtymä, valtio, yritys, yhdistys, yhteisö tai yksityishenkilö.

Varsinkin kaupunkikeskustoissa ja taajamissa on hyvin tavallista, että koulun tai päiväkodin lähimetsän omistaa kunta.

Kun haluatte selvittää, säilyykö lähimetsä tulevaisuudessakin tai mitä sinne on suunnitteilla, ja voitaisiinko teidän toiveitanne huomioida, on aivan ensimmäiseksi siis selvitettävä maanomistaja ja kaavoitustilanne. Seuraavaksi otetaan selvää, kohdistuuko lähimetsään metsänhoitosuunnitelmia tai suunnitellaanko sinne esimerkiksi väyliä tai ulkoilureittejä.

Kaavoitustilanteen selvittäminen

Maankäyttöä suunnitellaan kaavoituksen avulla kunnissa ja kaupungeissa sekä maakuntaliitoissa. Kaavoitus on lakisääteistä. Sitä ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki, joka määrää mm. laatimaan vireille tulevasta kaavoituksesta osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja tiedottamaan

kaavoituksesta. Virkamiehet valmistelevat kaavoja ja luottamushenkilöt hyväksyvät niitä. Kunnassa lopullisen päätöksen tekee kunnanvaltuusto.

Maakuntakaava ohjaa maankäytön suuria linjoja yli kuntarajojen. Yleiskaava ohjaa asutuskeskuksien, viheralueiden ja työpaikka-alueiden sijoittumista kunnan sisällä. Asemakaava määrittää rakennuksien, teiden ja puistojen sijainnin ja laadun yksityiskohtaisesti. Kaavoitus koskee kaikkien maanomistajien maita.



Kaavoitusprosessi kestää useita vuosia. Kun kepit ovat maastossa, on myöhäistä osallistua. Vireille tulevia kaavoja kannattaa seurata aktiivisesti esimerkiksi kaavoituskatsauksesta tai verkosta.



TEHTÄVÄ 5 • Maanomistajan selvittäminen

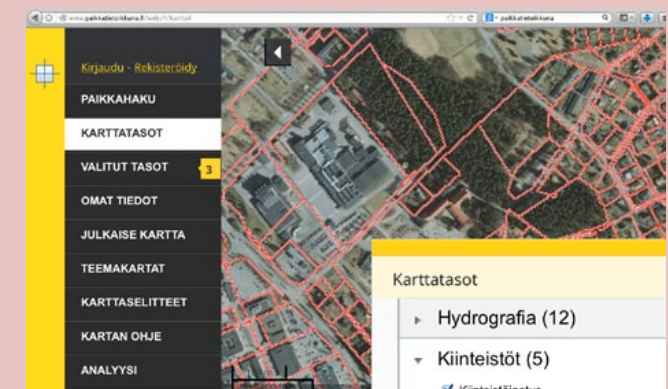
Maanomistajan selvittämiseksi on tutkittava kartalta, missä kulkevat kiinteistörajat ja mikä on metsäalueelle osuvien kiinteistöjen kiinteistörekisteritunnus.

Metsäalueen tilarajat ja kiinteistötunnuksen saa selville esimerkiksi [Paikkatietoikkunan Karttaikunasta](#) (valitse karttata-soista kiinteistöt > kiinteistöjaotus ja kiinteistötunnuksset ja zoomaa riittävän lähelle). Kirjoita kiinteistörekisteritunnukset muistiin.

Maanomistajatiedot eivät ole salaisia, mutta yleensä maksullisia. Karttakuvan ja kiinteistötunnuksen avulla maanomistajan saa selville helpoimmin sijaintikunnan teknisestä toimesta tai Maanmittauslaitoksen kiinteistötietojärjestelmästä.

VINKKI 1: tilaraja ja kiinteistötunnuksset löytyvät myös [Kansalaisen karttapaikka](#) -palvelusta.

VINKKI 2: katso myös tehtävä 3.



Kiinteistörajat saa näkymään punaisina viivoina Paikkatietoikkunassa. Kuva irrotettu 13.3.2014.

TEHTÄVÄ 6 • Kaavatilanteen selvittäminen

Alueen kaavatilanteesta saa tietoa kunnan teknisestä toimesta. Suurissa kaupungeissa on erikseen kaupunkisuunnitteluun erikoistunut virasto.

Jos soitat virastoon puhelimella, varaudu selvittämään mahdollisimman täsmällisesti alue, josta tietoja haluat esimerkiksi sähköpostilla lähettämäsi karttaliitteen tai -linkin avulla. Jos selostat sijainnin suusanallisesti, tutki kadunnimet ja ilmansuunnat kartalta ennen puhelua.

Kerralla kannattaa kysellä kaavatilanteesta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti:

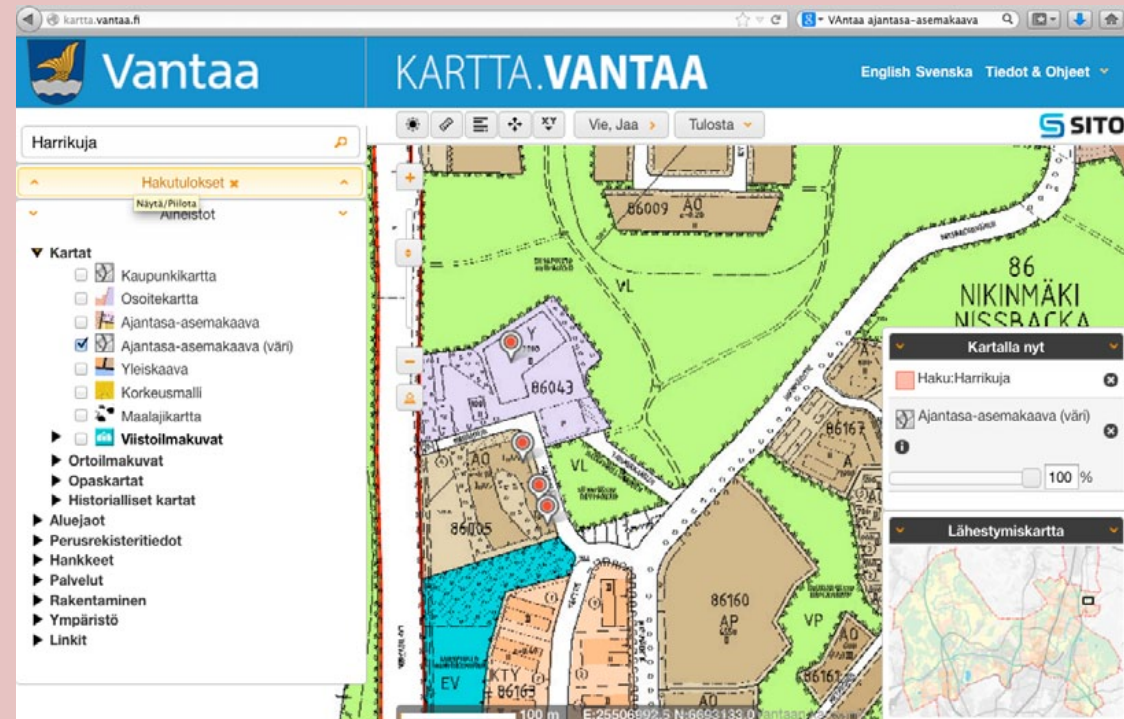
- *Voimassa* oleva maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava – onko ja millaisia?
- Meneillään olevat *kaavaluonnokset* ja *kaavaehdotukset*
- Mahdollisesti *vireille* tulevat kaavat

Tietoa varsinkin vireillä sekä luonnos- ja ehdotusvaiheessa olevista kaavoista saa helposti internetistä. Isommissa kaupungeissa on usein internet-pohjainen karttapalvelu, jossa voi hakea esimerkiksi ajantasa-asemakaavan, yleiskaavan tai vireillä olevan kaavan. Kaavoihin kuuluu myös kaavaselostus, jossa määritellään tarkasti kaavan sisältö.

- A: Asuminen (ruskea)
- C: Keskustatoiminnot (punainen)
- P ja K: Palvelut ja liikerakennukset (oranssi)
- T: Työ ja tuotanto (harmaa)
- V: Virkistys (kirkas vihreä)
- R: Loma-asuminen (keltainen)
- L: Liikenne (valkoinen, punainen reunus)
- E: Erityisalueet (aniliininpunainen)
- S: Suojelu (turkoosi)
- M: Maa- ja metsätalous (muu vihreä)
- W: Vesialueet (sininen)

Kaavamerkintöjen viidakko on värikäs ja monipolvinen. Hienojakoisin merkintäjärjestelmä on asemakaavan tasolla. Pikakurssin kaavoitusmerkintöihin saa yleiskaavan käyttötarkoituksen pääluokista, jotka on luettu ohessa. Värisymbolit käytetty värisymboli on sulussa.

Lisätietoa kaavamerkinnöistä saa ympäristöministeriön [Maankäyttö- ja rakennuslaki](#) -sarjasta.



Kaupunkien karttapalveluissa saa monissa tapauksissa näkyviin myös kaavakarttoja. Tässä Vantaan karttapalvelunäkymässä on rastitettu vaihtoehto "värillinen ajantasa-asemakaava", jossa Siimapuiston päiväkodin tontti näkyy vaaleanliilana Y-alueena ja lähimetsä vihreänä VL-alueena. Kuva irrotettu 13.3.2014.

Metsänhoitosuunnitelma

Metsänhoitosuunnitelmassa määritetään mm. metsänhoitotoimien ja puunkorjuun määrä ja kohdentaminen. Metsänhoitosuunnitelmia laaditaan sekä talousmetsissä että virkistysmetsissä. Suunnitelmia laativat esimerkiksi metsänhoitoyhdistykset ja yritykset, sekä kaupungit ja kunnat omille maille. Yksityismaiden metsänhoitosuunnitelmat ovat metsänomistajan asia, mutta kuntien ja kaupunkien suunnitelmat ovat luonteeltaan julkisia.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta kaavamerkinnot ovat tulkinnanvaraisia. Niinpä virkistysalueeksi kaavoitetulla alueella varsin suuri merkitys on erikseen laadittavilla metsänhoitosuunnitelmilla, muilla hoito- ja käyttösuunnitelmilla, puistosuunnitelmilla ja ulkoilu-reittisuunnitelmilla.



TEHTÄVÄ 7 • Metsänhoitosuunnitelman selvittäminen kuntametsissä

Kun olet selvittänyt lähimetsän maanomistajan ja kaavatilanteen, on mielekästä ottaa selvää, miten metsää aiotaan hoitaa ja onko metsänkäsittelyä luvassa lähiaikoina. Tämä ohje koskee kaupungin tai kunnan omistamia metsiä.

Ensimmäinen tehtävä on selvittää, onko metsänhoitosuunnitelmaa (tai metsän- ja luonnonhoitosuunnitelmaa) alueelle ylipäätään olemassa vai eikö. Aloita tutkimalla kunnan verkkosivuja kohdasta "metsät" tai "puistot ja viheralueet". Sieltä voit löytää yhteyshenkilön, jolta tiedustella asiaa. Isoissa kaupungeissa sivustoilta voi löytyä jopa kokonaisia metsänhoitosuunnitelmia pdf-muodossa. Voit myös törmätä luetteloon niistä metsänhoitosuunnitelmista, jotka ovat selailtavissa tai tilattavissa teknisessä virastossa. Toisinaan sivustot ovat niin laajoja ja ameebamaisia, että tietyn alueen suunnitelma-asiakirjan löytää varmimmin googletamalla alueen nimeä ja sanaa "metsän- (ja luonnon)hoitosuunnitelma".

Jos varsinaista suunnitelmaa ei ole laadittu, on tyydyttävä suusanallisiin selvityksiin mahdollisten metsänhoitotoimien ajankohdasta ja laadusta. Toisaalta voi olla, että tällöin on myös helpompi esittää heti omia toiveita, joita voidaan saman tien ottaa huomioon.

Kuvioluettelossa (kuviokirjassa) kuvaillaan metsikkökuvioita ja niihin suunniteltuja toimenpiteitä.

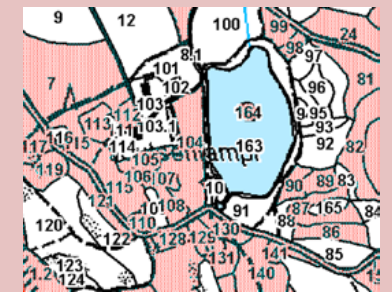
| Lohko | Kuvio | Ala | Kasvupaikka | Kehitysluokka | Pääpuulaji |
|------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------|------------|
| 1 | 128,0 | 0,5 ha | Metsämaa | 04 Uudistuskypsiä metsikkö | Mänty |
| | | | Kangas | Kiiven keskikarkea tai karkea kangasmaa | |
| | | | Kuiva kangas ja vastaava suo | Kivinen keskikarkea tai karkea kangasmaa | |
| | | | Ojittamaton kangas | Kehityskelpoinen, hyvä | |
| | | | | Metsänhoitotyöt | |
| | | | | Pienpuuston hoito | |
| | | | | | 2017-2019 |
| Valittava jakeo | 127 | 15 | 231 29 17 123 98 23 2,8 | | |
| Mänty | 130 | 14 | 212 29 17 117 95 21 2,3 | | |
| Kuusi | 70 | 0 | 5 26 18 2 2 0 0,1 | | |
| Pleuduskoiivu | 100 | 0 | 4 30 20 2 2 1 0,1 | | |
| Heapa | 40 | 0 | 10 15 15 1 0 1 0,1 | | |
| Alikaivos | 20 | 2 | 1125 7 4 6 0 6 1,0 | | |
| Mänty | 20 | 2 | 425 7 4 6 0 5 0,9 | | |
| Pihlejä | 5 | 0 | 700 1 2 0 0 0 0,1 | | |
| Monimuotoisuus ja erityispiirteet | | | | | |
| C1 Lähimetsä | | | | | |

Pienpuustonhoidon yhteydessä kaadetaan mahdolliset huonokuntoiset ja vaaralliset puut. Kuvioilla muutama kääpäinen koivupökkelö, korkeus noin 10 metriä. Koivupökkelöt voidaan säätää. Polku kuvion halki. Vaahterantaimia.

Jos metsänhoitosuunnitelma on laadittu ja onnistunut saamaan sen tutustuttavaksi, pääset perehtymään metsänhoidon suunnittelun maailmaan. Metsänhoitosuunnitelmassa voi olla selvitysosa, jossa kerrotaan kohdealueesta sekä metsänhoidon tavoitteista ja periaatteista tekstein ja valokuvin. Jos kuntaan on laadittu metsäohjelma, voidaan viitata sen yleisiin tavoitteisiin kuten "puuston terveys ja elinvoimaisuus" tai "monimuotoisuuden turvaaminen".

Varsinainen pihvi on kuitenkin toimenpidesuunnitelma, jossa metsäalueet on kartalla jaettu metsikkökuvioihin, jotka on numeroitu juoksevasti. Suunnitelma kertoo, mille kuvioille toimenpiteitä aiotaan esimerkiksi lähimmän 5–10 vuoden kuluessa, ja mitä toimenpiteet ovat. Konkreettinen toimenpidesuunnitelma ilmaistään teemakarttoina ja kuvioluetteloina. Teemakarttoja voidaan esittää sekä taustatiedoista (metsätyypit, puuston ikä, pääpuulajit) että tulevista toimenpiteistä (hoitoluokka, hoidon tavoite, hoitotimet, päätehakkuit, muut hakkuit). Kuvioluettelossa (jossa kuvionumerot täsmäävät teemakarttoihin) samat tiedot on ilmaistu kuviokohtaisesti taulukkomuodossa. Kuvioluettelossa ja teemakartoissa saattaa myös vilahdella kirjainsymboleja C1–C5, jotka viittaavat viheralueiden hoitoluokkiin.

Jos suunnitelman tulkitseminen tuntuu vaikealta, kannattaa kysyä apua esimerkiksi paikallisesti luonnonsuojeluyhdistyksestä tai metsänhoitoyhdistyksestä. Myös alueellisilla metsäkeskuksilla on neuvontavelvollisuus.



Metsäalueet on kartalla jaettu metsikkökuvioihin, jotka on numeroitu juoksevasti.

ESIMERKKI 6 • Lähimetsän suunnittelutilanteen selvittäminen Siimapuiston päiväkodissa

Vantaalla Vuonna 2012 perustetun [Siimapuiston päiväkodin](#) erityisteemoja ovat mm. metsä ja luonto oppimisympäristönä. Luontokäyntejä yhteensä seitsemälle ryhmälle kertyy päivittäin ja ohjaajat ovat Metsämörri- ja Case Forest -koulutuksen käyneitä. Päiväkoti on Vantaan kaupungin virallinen kehittämiskohde, kestävän kehityksen toimintayksikkö ja Suomen ainoa puutarha- ja luontoliikuntapainotteinen päiväkotikoti. Metsäeskaritoiminta on aloitettu syksyllä 2013. Päiväkodin tärkeä lähimetsä alkaa heti aidan takaa, ja mörripaikalle on matkaa joitakin satoja metrejä.

Ennen koulumetsäkoordinaattorin vierailua päiväkodin johtaja Leena Lahtinen oli jo hankkinut kaavakartan kaupungilta. Katsottiin Kansalaisen karttapaikasta lähimetsän maastokarttaa, ilmakuvaa ja kiinteistöjakoja osoitteesta Harrikuja, Vantaa. Kaupungin internetsivuilta katsottiin yleiskaavaa ja ajantasa-asemakaavaa. Todettiin, että merkittävä osa metsäalueesta on yleiskaavassa varattu asuinrakentamiseen (A2).

Yksityiskohtaisemmassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta (VL) oli enemmän,

mutta siinä näkyi myös ulkoiluväyläsuunnitelma, josta Leena Lahtinen ei ollut tietoinen. Selailtiin myös Vantaan kaupungin metsänhoitosuunnitelmaa Korson alueelle vuosille 2012–16. Huomattiin, että metsänkäsittelytoimia on suunniteltu toteutettavaksi useille lähimetsän kuvioille muun muassa päiväkodin ja mörripaikan väliselle reitille.

Todettiin, että Siimapuiston päiväkodin lähimetsään kohdistuu useita erilaisia suunnitelmia, joista päiväkodin on hyvä olla tietoinen halutessaan profiloitua luonto- ja metsäpainotteiseksi. Vantaalla koulujen ja päiväkotien tärkeitä lähimetsiä on alettu viedä kaupungin viheryksikön tietojärjestelmiin, mutta vielä ei ole saatu kokemuksia tai luotu käytäntöjä niiden huomioimiseksi alueiden suunnittelussa ja hoidossa.



Lisäluettavaa lukuun 3

[Maankäyttö- ja rakennuslaki -sarja](#). Ympäristöministeriö. Pdf-versioina saatavilla muun muassa seuraavat oppaat:

- Opas 1 Kaavamerkinnot
- Opas 10 Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset
- Opas 11 Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset
- Opas 12 Asemakaavamerkinnot ja -määräykset (3 pdf-dokumenttia)

4 Koulumetsää turvaamaan – yhteistyö maanomistajan kanssa

Lähtökohtia ja keinoja koulumetsän turvaamiseen

Koulu- tai päiväkotimetsän turvaamisen keinot voivat vaihdella suuresti tilanteen mukaan: Minikäläinen metsä on kyseessä, miten opetus- ja kasvatuskäyttö on järjestetty, kuka metsän omistaa ja mitä tavoitteita omistajalla on metsän suhteen, sekä mitä voimavaroja on käytettävissä yhteistointaan ja asioista sopimiseen.

Turvaamiskeinoihin vaikuttaa ensinnäkin metsän laatu ja suunnittelutilanne. Millaiset ovat luontoarvot ja onko alue kytkeytynyt muihin metsäalueisiin? Onko metsässä METSO-ohjelman mukaisia luontoarvoja? Tarjoaako alueen nykyinen status (esimerkiksi kaavamerkintä) mahdollisuuksia myönteiseen ratkaisuun?

Turvaamiskeinoihin eli hoidon, käytön ja suoje-lun painotuksiin vaikuttaa suuresti maanomistaja. Yksityisen maanomistajan tapauksessa asian ratkaisee maanomistajan vapaaehtoinen halukkuus osallistua koulumetsän turvaamiseen. Jos maanomistajalla ei ole kiinnostusta, asia raukeaa. Kuntien omistamissa metsissä toimialojen välinen yhteistyö on tärkeää. Voidaan esimerkiksi pohtia, miten varhaiskasvatuksen ja opetuksen tarpeet voidaan huomioida maankäytön ja metsänhoidon suunnittelussa.

Metsän nykyinen opetus- ja kasvatuskäyttö kertoo metsän merkityksestä koulu- ja päiväkotiyhteisölle sekä alueen asukkaille. Jos metsää käytetään paljon, henkilöstö on osaavaa, johto sitoutunutta ja yhteistyökumppanit uskottavia, ovat mahdollisuudet vaikuttaa metsän säilymiseen opetus- ja kasvatuskäytössä hyvät. Metsään liittyvät huolet voivat kääntyä motivaatioksi ryhtyä puolustamaan metsää.

Jos kohteessa on METSO-ohjelman mukaisia luontoarvoja, maanomistaja voi saada rahallisen korvauksen niiden turvaamisesta. Koulumetsän asemaa on mahdollista vahvistaa myös kaavamerkintää täsmentämällä, metsän- ja luonnonhoitosuunnitelmassa ja/tai sopimuksella oppilaitoksen ja maanomistajan kesken. Nämä ovat hyviä vaihtoehtoja kun kyseessä on tavallinen virkistys- tai talouskäytössä oleva kohde.

Koulumetsään sopivia kaavamerkintöjä ovat esimerkiksi virkistysalue (V) tai suojelualue (S). Virkistysalueen kaavassa luontoarvojen säilymistä voi edistää Luo-merkintä (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue). Opetusalueelle ei ole omaa kaavamerkintää.





TEHTÄVÄ 8 • Metsäretki kunnan luottamushenkilöille ja virkamiehille

Järjestäkää opastettu tutustumisretki kunnan omistamaan metsään kunnaisille ja -äideille tai virkamiehille!

POHTIKAA ENSIN METSÄRETKEN TAVOITTEITA. Mitä haluatte, että vieraanne kokevat retkellä ja mitä heillä jää mieleen? Mitä toivotte heidän tekemän retken jälkeen? Toiveena voi olla esimerkiksi luontokoulotoiminnan aloittaminen, roskaantumisen pysäyttäminen tai metsän säilyttäminen opetus- ja virkistyskohteena.

LAATIKAA METSÄSTÄ ESITE, josta ilmenevät esimerkiksi metsän nimi, tärkeät paikat ja luonnonarvot siellä sekä toiveenne ja kokemanne uhat jotka haluatte tuoda esille.

LUOTTAMUSHENKILÖILLÄ ja virkamiehillä on usein kova kiire. Valitkaa siis yksi, kaksi tai korkeintaan kolme seikkaa, jotka haluatte tuoda esille retken aikana. Vasta tämän jälkeen suunnitelkaa retki – muistakaa kerrata pääasiat retken alussa ja lopussa.

SOPIVA AJANKOHTA LIENEE ARKENA heti työajan jälkeen. Retken sopiva kesto on yksi tunti, korkeintaan kaksi. Muistakaa tarjota pieni välipala ja pitää tunnelma mukavana.

VALITKAA RETKELLE JOHTAVA OPAS eli motivoitunut aikuinen, joka pitää luonto-opastamisesta. Sopiva voi löytyä henkilökunnan, vanhempien tai yhteistyökumppanien joukosta.

LÄHETTÄKÄÄ KUTSUT HYVISSÄ AJOIN. Rajatkaa kutsutavat sopivalla tavalla. Lautakuntien, valtuuston ja hallituksen yhteistietoja saa kunnanvirastosta. Pyytäkää kutsuihin vastaus, jotta tiedätte tulijamäärän. Voitte kutsua myös paikallislehden toimittajan.

OPASTUS ALKAA KOKOONTUMISELLA, jossa myöhästyjiä odotetaan enintään viisi minuuttia. Ensimmäinen pysähdyspiste on näköetäisyydellä ja siellä esittäydy-

tään, näytetään alueen kartta ja kerrotaan, milloin saa kahvia ja välipalaa.

OPASTUKSESSA KANNATTAA sanoa muutama sana alueen luonnosta, mutta ennen kaikkea osallistujien kanssa kannattaa tehdä luontokokemusta vahvistavia harjoituksia. Erilaiset aistiharjoitukset ovat hyviä. Tässä vielä muutama vinkki oppaalle:

- **LASTEN METSÄ.** Pyydä osallistujia sulkemaan silmänsä ja kuvittelemaan lapsuutensa mielipaikka luonnossa. Miltä siellä näytti, tuoksui, mitä siellä tehtiin? Ajatuksen virittämiseksi voit lukea tilanteeseen sopivan luontorunon. Hiljentymisen jälkeen voi pyytää kutakin osallistujaa kertomaan muutamalla sanalla kokemuksestaan ja miltä nyt tuntuu olla tässä. Pyydä osallistujia ajattelemaan lapsiaan tai lapsenlapsiaan. Millaista on olla lapsi nykyään verrattuna 30–50 vuoden takaiseen aikaan? Millaiset ovat mahdollisuudet päästä luontoon ja kuinka kauas on mentävä?
- **VASTAKOHDAT.** Jaa osallistujat 2–3 hengen ryhmiin. Pyydä heitä keräämään munakennoihin luonnosta irtonaisia asioita, jotka edustavat vastakohtia kuten paksu–ohut, kova–pehmeä, vanha–nuori. Ryhmät saavat sitten arvata, mitä vastakohtia naapuriryhmä on löytänyt.
- **SATA KÄPYÄ.** Jaa osallistujat 3–4 hengen ryhmiin, joiden tulee kerätä mahdollisimman nopeasti sata käpyä. Harjoitus vaatii laskutaitoa, yhteistyötä ja systemaattisuutta.
- **OMA PUU.** Tehdään pareittain. Toisen silmät peitetään liinalla. Näkevä pyörittää sokean pari kertaa ympäri ja johdattaa jonkin puun luokse, jota sokea saa tunnustella. Näkevä vie sokean takaisin lähtöpisteeseen. Sokean liina riisutaan, ja hänen pitää nyt etsiä puunsa.

- **VÄLIMATKA METSÄÄN.** Kuvitellaan metsään kahden puun, kiven tms. väliin 700 metrin pituinen linja. Pyydä osallistujia asettumaan sille kohtaa linjaa, kuinka kauas asunnoltaan he olisivat valmiita lähemään päästäkseen metsään arkipäivänä (tutkimusten mukaan yli 300 metrin etäisyyden jälkeen virkistysalueiden käyttö vähenee dramaattisesti). Kun kaikki ovat asettuneet paikoilleen, aloittakaa keskustelu. Kuinka usein ulkoilette? Kuinka usein haluaisitte ulkoilla? Mikä estää? Pitäisikö metsän olla lähempänä jos olisitte 3-vuotias tai 83-vuotias? Pitäisikö määritellä suositus, kuinka etäällä korkeintaan luonto voi olla?

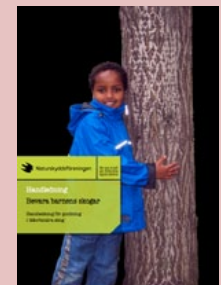
RETKELLÄ METSÄN MERKITYSTÄ kannattaa tuoda esille havainnollisesti oikeissa paikoissa. Esimerkiksi metsän hyvinvointivaikutuksia kiipeilypuun tai rauhallisen näköalapaikan kohdalla, ja ulkona opettamisen hyötyjä kokoontumispaikalla.

PÄÄTÄ RETKI ILMOITETUN AIKATAULUN MUKAISESTI, tarvittaessa hyppää yli liika ohjelma. Rauhallinen lopeutus antaa hyvän vaikutelman. Kokoa osallistujat lopuksi yhteen ja kertaa yhteenvedossa pääviestinne.

SOITAKAA TAI VIESTITÄKÄÄ muutaman viikon jälkeen, mitä retkestä jäi mieleen – ehkä kuulette, mitä retkestä on seurannut, tai voitte jatkaa keskustelua retkellä syntyneistä ideoista.

Lähde: [Bevara barnens skogar.](#)

Handledning för guidning i tätorsnära skog. Naturskyddsforeningens 2011. Vapaasti soveltaen suomentanut VS.



Kyseessä voi olla myös suojelualue tai kaavassa suojelualueeksi varattu alue. Tällöin on hyvä tarkastella erityisesti opetus- ja kasvatuskäytön sekä luonnon monimuotoisuuden suojelun yhteensovittamista.

Erilaisissa tilanteissa on mahdollista löytää yhteistoiminnan ja sopimisen keinoja, joissa koulumetsän visio toteutuu. Tässä esitellään joitakin ratkaisuja pysyvän metsäluonto-opetuskohteen perustamiseksi. Paikallisten opettajien, kasvatustajien, maanomistajien, kunnanviranomaisten, yhdistystoimijoiden ja asiantuntijoiden kesken keksitte niitä luultavasti lisää.

Yhteistyö erilaisten maanomistajien kanssa

Tavallisimmin koulun tai päiväkodin lähimetsän omistaa kunta tai kaupunki. Maanomistajia ovat tällöin tavallaan kaikki kuntalaiset, joiden puolesta maankäytöstä päättää viime kädessä kunnanvaltuusto ja -hallitus. Kunnan maa-alueiden hallinnointi, hoito ja suunnittelu on delegoitu tekniselle virastolle, jolla on usein omaa henkilökuntaa ja kalustoa tätä varten. Nykyään enenevä määrä suunnittelu- ja toteutustöistä ostetaan konsulteilta ja työnsuorittajilta. Suurissa kaupungeissa on erikseen kaupunkisuunnitteluvirasto, joka vastaa kaikesta kaavoituksesta kaupungin alueella.

On tärkeää huomata, että kunnan maa-alueita hallinnoiva virasto ei omista aluetta eikä viime

kädessä päättää sen kohtalosta, vaan päättäjät ovat luottamushenkilöitä eli kunnanvaltuutettuja ja lautakuntien jäseniä. Lautakunnat ohjaavat virastojen yleistä linjaa ja viranomaispäätöksiä. Koulun tai päiväkodin lähimetsän asioihin voivat vaikuttaa esimerkiksi teknisen lautakunnan, yleisten töiden lautakunnan, kaupunkisuunnittelulautakunnan ja ympäristölautakunnan päätökset. Kunnanelinten toiminta on luonteeltaan julkista eli suunnitelmien ja päätöksiä tulee olla vapaasti kuntalaisten nähtävillä. Kuntalaisen vaikutusmahdollisuuksia kuntametsiin on käsitelty laajasti oppaassa [Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi](#).

Seurakuntien, valtion ja yhdistyksien maiden omistuksessa ja hallinnoinnissa on samanlaisia piirteitä kuin kuntien maanomistuksessa sikäli, että organisaatioilla ja siten myös maanomistuksella on usein jokin yleishyödyllinen päämäärä, jonka toteutumista luottamushenkilöt valvovat ja edistävät.

Yritykset ja yksityishenkilöt päättävät omistamiensa maiden käytöstä ja hoidosta parhaaksi katsomallaan tavalla, omien arvojensa ja tarpeidensa mukaan, lainsäädännön puitteissa. Niitä eivät samalla tavalla sido velvoitteet omaisuuttaan koskevien tietojen julkisuuteen kuin esimerkiksi kuntia. Yksityisen maanomistajan yhteistyö perustuu siis täysin vapaaehtoisuuteen ja vapaaehtoisuuteen neuvotteluihin. Toisaalta metsän opetus- ja kasvatuskäyttöön myönteisesti suhtautuva yksityinen maanomistaja voi olla toimissaan joustavampi ja nopeampi kuin julkisyhteisö.



Metsäaluetta koskevien selvitysten ja suunnitelmien seuranta vaatii perehtymistä. Meri-Rastilan koulun lähimetsä, Helsinki.



ESIMERKKI 7 • Turengin koulu lausui kaavamuutoksesta

Janakkalan **Turengin koulun** lähimetsä alkaa koulun takapihan nurkalta. Kunnan omistamasta metsästä osa kuuluu koulun tonttiin, osa on virkistysaluetta. Kulunut metsänpohja (välituntialue) vaihettuu metsätuntuisemmaksi kankaaksi, jonne ovat vakiintuneet opetus-, retki-, suunnistusalueet sekä ulkoleikkipaikka. Saatuaan tiedon vireille tulleesta kaavamuutoksesta koulu päätti laatia asiasta lausunnon kaavoittajille. Katso myös esimerkit 5 ja 20.

Yhteistyö- ja sosiaalipalvelut Lapsi- ja nuoret Asuminen ja ympäristö Työ ja yrittäjyys

Janakkalan kunta > Ajankohtaisia > Tuloista
Turengin asemakaavan muutos, Aavallinnan tontin muuttaminen asumiseksi

Julkaistu 21.03.2012 ks

Turengin asemakaavan muutos, Aavallinnan tontin muuttaminen asumiseksi

Kaavoituksen vireilletulosta kuuluttaminen ja kaavaluonnoksen nähtävänäolo 22.3.–13.4.2012

Kaavamuutos koskee kartassa vihreällä rajattua aluetta. Tarkoituksena on mahdollistaa vanhusien tehostetun palvelun asumisyksikön rakentaminen Turengiin.



Kaavoituksen lähtökohdista pidetään keskustelutilaisuus kunnantalolla 11.4.2012 klo 18. Paikalla myös perusturvajohtaja Matti Valtonen ja teknisen toimen ja maankäytön johtaja Juha Prittinen.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kirjalliset mielipiteet toimitetaan nähtävänäoloaikana tekniikka ja ympäristö toimialan maankäyttöle osoitteella Janakkalan kunta, Tekniikka ja ympäristö, Maankäyttö, Juttulantie 1, 14200 Turenki.

Lisätietoja antaa kaavoitusarkkitehti Leena Turkka, puh. (03) 6801 293. Sähköposti: leena.turkka@janakkala.fi.

Takaisin

Kaavoituksen vireilletulosta ilmoitetaan kunnan verkkosivulla. Kuva irrotettu 23.4.2014.

Lausunto koskien Turengin asemakaavan muutosta (kortteli 114 Aavallinnan tontti)

Turengin koulun takana, koillispuolella sijaitseva metsä on suunnitteilla muutetaan virkistysalueeksi ja sinne on suunnitteilla myös lisää polkuja. Turengin koululle on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää säilyttää alue oikeana metsänä, koska:

- Takametsä on koululle tärkeä opetusalue. Metsää käytetään lähes päivittäin opetuksessa esimerkiksi biologian, ympäristötiedon ja liikunnan opetuksessa. Myös kuvaamataidon ja matematiikan tunteja pidetään luonnossa. Alkuopetuksessa koulun takametsä luo mahdollisuudet oppiaineet ylittävälle kokonaisopetukselle.
- Biologian opetuksessa on erittäin tärkeää, että alkuperäisiä metsäkasveja ja -eläimiä on tutkittavina, myös pohjakerroksen sammalia ja jäkäliä. Virkistyspuistometsässä näin ei ole. Lisärakentaminen (esim. polkuja) pienentää vain ennestäänkin suppeaa metsäaluetta.
- Koulun metsällä on tärkeä ympäristökasvatuksellinen merkitys. Omakohtaiset lähiluontoelämykset ovat lähellä jokaista oppilasta. "Seuraava" metsä on kaukana. Varhaiset luontokokemukset muodostavat yksilölle ajatuksen ja arvostuksen siitä, kuinka tärkeä luonto meille on.
- Suomen luonnonsuojeluliitto on yhteistyökumppaneineen käynnistämässä valtakunnallista koulumetsähanketta, jossa mukana on useita eri tahoja esim. Kuntaliitto ja Suomen Latu. Kaksivuotisessa hankkeessa tunnustetaan koulutuksen ja kasvatuksen kannalta arvokkaita metsiä ja edistetään niiden säilymistä lasten ja nuorten liikunta-, leikki-, ja oppimispaikkoina. Haemme yhtenä pilottikohteena mukaan tähän syksyllä 2012 käynnistyvään hankkeeseen.

Janakkalassa 10.4.2012

Turengin koulu
rehtori



Hyvä yhteistyö käynnistyy maastoretkellä

Jos mahdollista, yhteistyö maanomistajan kanssa kannattaa aloittaa yhteisellä retkeilyllä koulun tai päiväkodin lähimetsässä sen jälkeen, kun henkilökunta sekä lapset ja nuoret ovat kirkastaneet itselleen lähimetsän merkitystä osana koulun ja päiväkodin toimintaa ja ovat valmiita esittämään ajatuksiaan ja toiveitaan maanomistajalle mahdollisimman selkeästi ja rakentavasti.

Tapaaminen kannattaa sopia koulun tai päiväkodin pihalle, josta mennään suoraan metsään. Yhteinen kieli löytyy parhaiten metsässä havainnollisesti näyttämällä ja ajatuksia vaihtamalla. Maanomistajalle kannattaa esitellä ulkona tapahtuvaa toimintaa sekä käytettyjä reittejä ja taukopaikkoja ja kertoa, mikä metsässä on koulun tai päiväkodin näkökulmasta merkityksellistä. Maanomistajan voi myös kutsua mukaan seuraamaan lasten metsäretkeä tai mukaan metsässä järjestettävään tapahtumaan.

ESIMERKKI 8 • Yhteydenotto maanomistajaan

Koulumetsähankkeen kuluessa otettiin yhteyttä lukuisiin maanomistajiin eri tilanteissa.

Tammelan Häiviän päiväkodin varhaiskasvattajat soittivat itse maanomistajille ja kysyivät lupaa metsäeskaripaikan perustamiseen jo ennen hankkeen alkua. Suhde yksityiseen maanomistajaan muodostui lämpimäksi ja tarvittavat sopimukset hoidettiin tammelalaista hyvää tapaa noudattaen ensin suullisesti ja myöhemmin kirjallisesti.

Helsinkiläinen päiväkoti Pakila otti yhteyttä kaupungin tekniseen virastoon kysyäksään virallista lupaa kaupungin omistaman metsän käyttöön osana päiväkodin toimintaa. Yhteydenottoon suhtauduttiin varsin myönteisesti ja metsän käytöstä osana päiväkodin toimintaa laadittiin kirjallinen lupa-asiakirja.

Espoon Matinlahden koulun keke-tiimi otti yhteyttä maanomistajaan eli Espoon kaupunkiin saatuaan kouluun ilmoituksen, että koulun tonttiin rajautuvassa metsässä alkavat harvennustyöt seuraavana päivänä. Yhteydenotto sattui dramaattisella hetkellä, mutta toisaalta siitä käynnistyi koulun ja kaupungin teknisen viraston yhteistyö, jossa koulu tutustui metsien käsitteilyä suunnittelevaan ja toteuttavaan tahoon ja tekninen virasto koulun näkemyksiin metsästä opetuskohteena.



Toivion koulun takametsään sovittiin koulun ja maanomistajan katselmus. Mukana olivat UPM:n metsäasiantuntija Sinikka Leino (vas.) ja ympäristöasiantuntija Matti Maajärvi, Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiristä Jere Nieminen, koululta opettaja Pauliina Rintala ja rehtori Kimmo Toiviainen sekä koulumetsäkoordinaattori (kaksi viimeisintä eivät kuvassa).

Pirkkalan Toivion koulun takametsän omistaa UPM. Metsäyhtiöllä on laaja organisaatio kotimaassa ja ulkomailla. Koulumetsäkoordinaattori sai metsänomistajille tarkoitetun neuvontapuhelinnumeron kautta selville Pirkkalan kunnan alueen toiminnoista vastaavat yhteyshenkilöt. Tutustuminen koulun lähimetsään sovittiin koulun rehtorin, ympäristövastaavan, metsäyhtiön alueellisen metsä- ja ympäristöasiantuntijan sekä Luonnonsuojeluliiton edustajien kanssa. Vierailukäynnit johtivat maanomistajan ja oppilaitoksen hyvään yhteistyöhön niin takametsän opetuskäytön kuin myös luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta.

Katso myös esimerkit 16, 19, 21 ja 23.

Häiviän päiväkodin Metsätontut-metsäeskariryhmän vetäjät Virpi Takala ja Leena Vehmas sopivat metsän käytöstä maanomistaja Jouni Hakalan kanssa ensin suullisesti ja myöhemmin kirjallisesti.

Kahvittelut ja mahdolliset paperien katsomiset sisätiloissa on parempi hoitaa metsäkäynnin jälkeen, kun ensin on päästy näkemään ja kokemaan yhdessä, mistä on kyse. Metsäkäynnin jälkeen on hyvä kirjata muistiin havaitut tiedontarpeet, pulmat sekä kehittämistoiveet puolin ja toisin. Alueen kaavatilanne ja metsänhoitosuunnitelma on syytä todeta viimeistään tässä vaiheessa, ellei niitä ole jo aiemmin selvitetty.



Maanomistajan (Tornator), koulun ja Koulumetsähankkeen edustajat tutkivat yhdessä koulun lähimetsää. Vuoksenniskan koulu, Imatra.

Maanomistajan vierailukäynnin aikana olisi hyvä päästä vaihtamaan ajatuksia ainakin seuraavista asioista:

- Miksi oppilaitos on toivonut koulumetsää? Vrt. Alkukartoituskysely, tehtävä 2.
- Mitä näkemyksiä maanomistajalla on? Tai: mitä näkemyksiä kunnan/kaupungin eri toimialojen edustajilla on?
- Metsän nykyinen ”status” ja osapuolien toiveet lähtötilanteessa

Metsän yleispiirteet:

- Metsän luontoarvot ja mahdolliset METSO-arvot
- Metsän opetukselliset/kasvatukselliset arvot sekä virkistysarvo
- Olemassa olevan polkuverkoston, mahdollisten opasteiden ja rakenteiden toteaminen
- Näkykö käyttöpaine maaston kulumisena/roksaantumisena
- Koulumetsäalueen määrittely, mahdollisesti käytön vyöhykkeisyys ja kytkeytyvyys laajempiin metsäalueisiin

Yhteisen metsäkäynnin jälkeen tapaamisesta kirjataan muistio ja pohditaan mahdollisuuksia koulumetsän edistämiseen oppilaitoksen ja maanomistajan yhteistyönä.

Ulkona oppimisen ja luontokasvatuksen pedagogisen sisällön kehittäminen voivat oppilaitoksessa edetä tämän kanssa rinnakkain.

Maanomistajan ja oppilaitoksen välinen sopimus

Joissain tilanteissa hyvä tapa turvata lähimetsän säilymistä kasvatus- ja opetuskohteena on yksinkertaisesti sopia metsän käytöstä maanomistajan kanssa.

On paljon tapauksia, joissa yksityinen maanomistaja on suorastaan ilahtunut, että lapset ja nuoret käyttävät metsää aktiivisesti. Maanomistajalle tulee hyvä mieli siitä, että luonnontuntemus ja metsäkulttuuri siirtyvät seuraaville sukupolville. Yhtiöt voivat saada myönteistä julkisuutta siitä, että lapset ja nuoret käyttävät heidän metsään, eikä siitä yleensä ole haittaa liiketoiminnalle.

Kuntametsissä sopimus koulun ja päiväkodin sekä kunnan teknisen toimen välillä voi tarjota mahdollisuuden esimerkiksi parempaan vuorovaikutukseen ja talkoiden järjestämiseen. Joissakin kunnissa tekninen virasto on kehittänyt tarkoitusta varten erityisiä kummimetsäsopimusmalleja.

Sopimus on arvokas, vaikka se olisi yksinomaan suullinen, mutta kannattaa myös harkita sen saattamista kirjalliseen muotoon. Tällöin esimerkiksi taloon tulevalle henkilökunnalle on kätevää esitellä, mitä maanomistajan kanssa on sovittu vaikkapa polkujen tai tulipaikan käytöstä sekä muista vastuu- ja turvallisuuskysymyksistä. Maanomistajaa saattaa helpottaa, jos käyttäjien velvoitteet kuten roskien kerääminen on selkeästi kirjattu sopimukseen.

On mahdollista, että maanomistaja ja oppilaitos haluavat sopia myös alueen ylläpito- ja hoitotoimista. Tämä voi koskea myös suojeltavaksi aiottua kohdetta siltä osin kuin metsää käytetään vilkkaasti. Sopimukseen liitettävä suunnitelma voi olla varsin yksinkertainen, ohessa kuitenkin pieni tarkistuslista:

- alkukartoituksessa esille tulleet asiat (tilanteen ja metsäalueen toteaminen)
- koulumetsän käyttövyöhykkeet (välituntialue, opetusalue, retkialue)
- viralliset reitit ja niiden huolto (pääulkoiluväylät, muut viralliset ulkoilureitit)
- tärkeimmät itsestään muodostuneet polut ja muut käyttäjille tärkeät kohteet
- luontopolku ja sen ylläpito (tai muut opetuskohteet)
- rakenteet ja kokoontumispaikat sekä niiden huolto
- maaston kulumisen ehkäisy ja korjaavat toimet, roskaantumisen ehkäisy
- monimuotoisuutta ylläpitävät, lisäävät tai ennallistavat toimet (vieraslajien hillitseminen, lahoppuun hallittu lisääminen)
- periaatteet vaarallisiksi katsottujen pystypuiden kaatamiseksi maapuiksi
- lasten ja nuorten osallistuminen metsäluonnon vaalimiseen

Vapaaehtoinen suojelu korvausta vastaan

Jos lähimetsä vaikuttaa luonnonsuojelullisesti arvokkaalta, voi maanomistajalle ehdottaa sen suojelua valtiolta saatavaa rahallista korvausta vastaan. Tähän tarjoaa mahdollisuuden **METSO eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma**.

METSO on maanomistajan vapaaehtoisuuteen perustuva tapa turvata monimuotoisuutta. Vaihtoehtoina ovat pysyvä suojelu, määräaikainen suojelu ja metsäluonnonhoito.

Pysyvä suojelu tarkoittaa luonnonsuojelualueen perustamista luonnonsuojelulain nojalla. Jos maanomistaja haluaa perustaa yksityisen

luonnonsuojelualueen niin, että alueen omistus ei siirry, korvaus perustuu tavallisimmin puuston arvoon. Jos maanomistaja haluaa myydä alueen valtiolle, lasketaan korvauksena alueen käypä hinta tavallisimmin metsätaloudellisen arvon perusteella. Korvaukset ovat yksityishenkilölle verotonta tuloa. Mahdollista on myös alueen vaihto valtion maahan.

Suojelu voidaan toteuttaa myös määräaikaisena tai saada tukea luontoarvojen ylläpitoon. *Määräaikainen suojelu* on mahdollista kestävän metsätalouden rahoituslain nojalla 10 vuodeksi kerrallaan ja luonnonsuojelulain nojalla enintään 20 vuodeksi. *Metsäluonnonhoito* tarkoittaa luontoarvojen ylläpitoa, lisäystä tai palautusta. Metsäluonnonhoidosta ei koidu kuluja metsänomistajalle.

Jos maanomistaja kiinnostuu vapaaehtoisesta suojelusta, hän voi ottaa yhteyttä paikalliseen ELY-keskukseen tai Suomen metsäkeskuksen alueyksikköön ja pyytää asiantuntijaa arvioimaan, täyttäisikö metsä METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintakriteerit.

Kriteerit on määritelty erikseen kymmentä erilaista elinympäristöä varten (6). Näiden joukossa koulumetsätoiminnan kannalta tärkeitä ”perusmetsiä” ovat runsaslahopuustoiset kangasmetsät, lehdot ja metsäiset kalliot. Kosteissa paikoissa ja vesistöjen ääriellä mahdollisia ovat puustoiset suot, pienvesien lähimetsät sekä harvinaisemat metsäluhdat ja tulvametsät. Kuivien paikkojen erikoistapauksia ovat harjujen paahdeympäristöt sekä jyrkänteet ja louhikot. Vain osassa maatamme voi tavata maankohoamisrannikon metsiä ja kalkkikallioilla kasvavia metsiä. Puustoiset perinneympäristöt ovat laidunnuskulttuurin perintöä. Kullekin elinympäristölle on vielä erikseen määritelty kelpoisuusluokat I, II ja III

sen mukaan, kuinka edustavia, luonnontilaisia ja monimuotoisia kohteet ovat.

Myös kunnat voivat osallistua METSO-ohjelmaan, joskin hieman erilaisin korvausperiaattein kuin yksityiset maanomistajat.



Osoitteessa www.metsonpolku.fi löytyy runsaasti esitteitä, raportteja ja muuta tietoa METSO-ohjelmasta.



ESIMERKKI 9 • Koulujen lähimetsien METSO-arvojen tarkastelu

Koulumetsähankkeen pilottikoulujen joukkoon osui useita kouluja ja päiväkoteja, joiden lähimetsässä oli tehty METSO-ohjelman mukaisia luontoarvojen kartoituksia, tai luontoarvoja havainnoitiin yhdessä oppilaitoksen ja maanomistajan kanssa.

- 1 Helsingin kaupunki selvitti maillaan sijaitsevien metsiensä luontoarvoja vuonna 2011 METSO-ohjelman rahoituksella. **Meri-Rastilan koulun** lähimetsän lähes kaikki metsikkökuviot havaittiin METSO-kelpoisiksi. Arvokkaista luontotyypeistä yleisimmin Meri-Rastilan metsässä esiintyy runsaslahopuustoisia kangasmetsiä.
- 2 Myös Kaarinassa selvitettiin kaupungin metsien arvoa METSO-kohteina vuonna 2011, jolloin **Koti-mäen koulun** lähimetsässä havaittiin eräitä METSO-arvoja. Koulumetsähankkeen yhteydessä pohdittiin selvityksen täydentämistä muun muassa lehtojen esiintymisen osalta. Myös kuvioiden muodostama kokonaisuus sekä luonnontieteellisiä kriteereitä täydentävät metsän sosiaaliset arvot (käyttö opetuskohteena), jotka on mainittu METSO-ohjelmassa, ansaitsevat tarkastelun.
- 3 Koulumetsähankkeen vierailukäynnillä Pirkkalan **Toivion koulun** takametsässä todettiin yhdessä koulun ja maanomistajan edustajan kanssa, että kuusi-valtainen, runsaasti lahoppuuta sisältävä metsä saattaa olla jopa METSO I-luokan kohde. Maanomistaja ei kuitenkaan ryhtynyt tarjoamaan kohdetta METSO-ohjelmaan.



Lisätietoa:

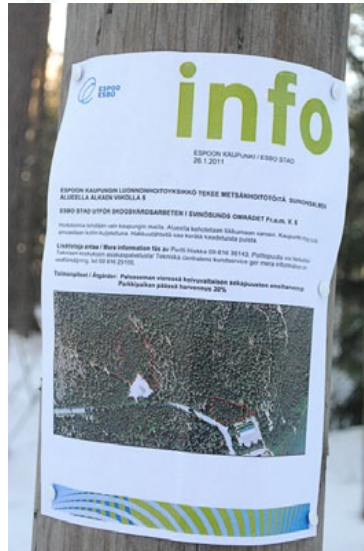
- [Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä](#)
- [Kaarinan kaupungin METSO-selvitys](#)
- Esimerkki 12 ja 16

Osallistuminen maankäytön ja metsänhoidon suunnitteluun kunnissa

Koulun tai päiväkodin on hyvä viestiä metsän opetus- ja kasvatuskäytöstä maanomistajalle ja sidosryhmille myönteisessä hengessä aina kun mahdollista. Useimmat maanomistajat, päättäjät ja vanhemmat suhtautuvat erittäin myönteisesti siihen, että lapset ja nuoret pääsevät ulos metsäluontoon mahdollisimman usein. On mahdollista, että jatkuva myönteinen viestintä palkitaan sillä, että metsä säästyy isoilta muutoksilta. Jos mahdollista, myönteistä viestiä metsän merkityksestä kannattaa lähettää myös esimerkiksi kaupungin virastojen suunnittelijoille, jotka liian usein saavat pelkkää kielteistä palautetta siitä, että jokin on mennyt vikaan.

Lähimetsän säilyminen on täysin mahdollista ainakin toistaiseksi turvata sopivan kaavan sekä sopivan metsän- ja luonnonhoitosuunnitelman keinoin. Toisin kuin kaavoitusta, kunnissa suunnitelmien laadintaa ja hyväksymistä eivät ohjaa lain säätämät osallistumis- ja päätöksentekomenettelyt, vaan käytännöt vaihtelevat sekä kuntien että virastojen kesken. Suunnittelun teknisenä työkaluna käytetään tavallisesti metsäsuunnittelun atk-ohjelmistoja. Käytössä on usein viheralueiden hoitoluokitus, jolla linjataan tietyn metsän hoidon tavoitetta ja hoitokäytäntöä. Hoitoluokitus on esitelty luvussa 6.

Isoissa kaupungeissa metsänhoitosuunnitelmia laaditaan alueittain siten, että suunnitelman valmistumisen ja toimenpiteen toteutuksen väliin voi jäädä vuosikausia. Kun metsänkäsittely siten alkaa, siitä ilmoitetaan yleensä esimerkiksi sähkötolppiin kiinnitetyn infolapuun. Metsänhoitotoimien alkaminen voi tulla kouluille ja päiväkodeille yllätyksenä, vaikka ne kaupunkimetsänhoitajien näkökulmasta ovat jo kauan aikaa sitten suunniteltuja ja hyväksytyjä.



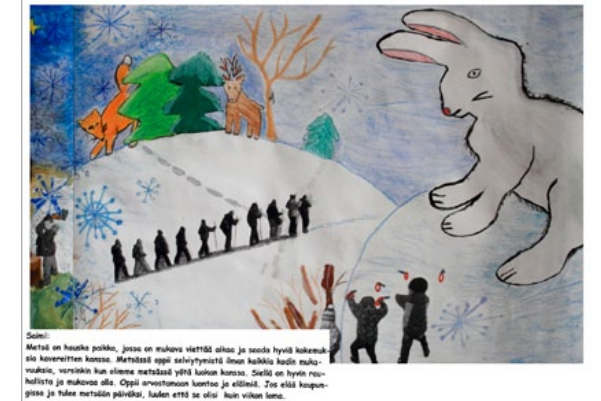
Kunnat suunnittelevat metsänhoitotoimia virkistysalueilleen hyvissä ajoin, mutta perehtymätön huomaat toimenpiteet usein vasta hakkuuinfolapuista.

Lasten ja nuorten osallistaminen oman lähiympäristön suunnitteluun tuottaa parempaa ympäristöä kaikille ja on oiva keino kasvattaa tulevaa polvea vastuulliseen ympäristökansalaisuuteen. Suunnittelun arjessa lasten ja nuoren osallisuus kuitenkin usein unohtuu.

Koulu tai päiväkoti on harvoin osallistunut suunnitteluprosessin aikana pidettyihin asukasilloihin, sillä henkilöstö ei välttämättä asu alueella. Vaikka joku henkilöstöstä olisi osallistunutkin, ovat työntekijät voineet vaihtua vuosien mittaan. Vaikka lapset ja nuoret asuvat samalla alueella,



Lasten ja nuorten osallistaminen tuottaa parempaa ympäristöä kaikille ja opettaa ympäristökansalaisuuteen. Matinlahden koulun oppilaat kertoivat päättäjille lähimetsästään Espoon valtuustotasolla tammikuussa 2014.



Vaskiveden alakoulu Virroilla "ulkoisti" metsän merkitykset lasten ja opetuksen kannalta kollaasiksi, jossa jokainen oppilas pääsi mukaan taiteilemaan ja ilmaisemaan ajatuksiaan. Vaskiveden teos (josta kuva on ote) on Tämä metsä on meille tärkeä -kilpailun satoa.



TEHTÄVÄ 9 • Tämä metsä on meille tärkeä -teos

Tehtävän tarkoituksena on ryhmänä pohtia ja tiedostaa oman lähimetsän merkitystä ja rohkaista viestimään tästä koulun tai päiväkodin sidosryhmille tuotetun aineiston avulla.

Laatikaa vapaamuotoinen teos aiheesta ”Tämä metsä on meille tärkeä”. Lopputulos voi olla kirjallinen, kuvallinen tai audiovisuaalinen, esimerkiksi valokuva, teksti, piirros, 3–5 minuutin pituinen video tai äänite. Työn voivat toteuttaa lapset ja nuoret ryhmänä tai erikseen. Kouluissa työ voidaan toteuttaa minkä tahansa oppiaineen tunnilla, oppiaineiden yhteistyönä tai esimerkiksi iltapäiväkerhossa.

Voitte ideoida työn toteutuksen vapaasti tai hyödyntää oheisia vinkkejä. Aloittakaa toteutus aina käynnillä lähimetsässänne. Muistattehan retkeillä roskattomasti ja luontoa sekä maanomistajaa häiritsemättä.

Taltiokaa teos myös *sähköiseen muotoon* valokuvamallalla, skannaamalla, äänittämällä tai filmaamalla. Tällöin voitte halutessanne jakaa sen esimerkiksi vanhemmille tai kunnan päättäjille ja viranomaisille liitetiedostona tai Internet-linkkinä palvelimelle, johon työ on ladattu.

Muutamia vinkkejä teoksen toteutukseen vapaasti pilkottaviksi tai yhdisteltäviksi sekä eri ikäryhmille sovellettavaksi, tai pelkästään inspiroimaan oman työn ideointia:

OMAN METSÄN KARTTA. Tehkää kartta omasta metsästä. Kartta voi olla koko ryhmän yhteinen, pienryhmän tai yksittäisen lapsen toteuttama. Kartta voi kuvata metsäluontoa ja/tai asioita, joita metsässä tehdään. Kartan voi laatia piirtämällä, maalaamalla tai askartelemalla. Vain luovuus on rajana!

METSÄ ON MONIEN KOTI. Kenelle tämä metsä on myöskin tärkeä? Etsikää mahdollisia eläinten asuinpaikkoja metsästä. Kertokaa, minkä eläimen olette nähneet siellä

elelevän tai minkä arvelette voivan käyttää tuota koloa, kiven alustaa, puun oksan pesää tai vastaava kotinaan. Teosta varten voitte koota havaintojanne valokuvamalla, piirtämällä tai kirjoittamalla, ja halutessanne koota ne yhteen esimerkiksi kollaasin tai kartan muotoon.

HAASTATTELU METSÄN MERKITYKSESTÄ ASUKKAILLE TAI ERI-ikäISILLE. Haastateltaviksi voidaan ottaa alueen asukkaita. Onko metsä teille tärkeä vai ei? Jos on niin miksi? Tuloksista laaditaan lehtijuttu, aamunavaus tai raportti. Haastattelu voidaan kohdentaa myös alueen lapsille ja nuorille (tai luokkakavereille). Mitä leikkejä olette leikkineet metsässä eri ikäisinä? Mitä pienempänä teitte metsässä, entä nykyään isompana? Tulokset voidaan raportoida kuten edellä tai vaikkapa piirtää tärkeistä leikeistä kuvat.

METSÄBIISI. Menkää lähimetsään ja kirjatkaa vaikka pareittain lapulle, mitä mukavaa metsässä on ja mitä siellä voi tehdä. Valitkaa porukassa tuttu sävelmä, johon teette uudet sanat kirjauksien pohjalta, esim. säkeistö per pienryhmä. Esittäkää ja äänittäkää teos – vai tuleeko teoksesta musiikkivideo?

METSÄSSÄ TAPAHTUU. Järjestäkää omassa lähimetsässänne jokin tapahtuma tai teemapäivä. Taltiointi voi tapahtua valokuvien tai videoimalla.

PIENOISNÄYTELMÄ METSÄN HISTORIASTA TAI TULEVAISUUDESTA. Jos teillä on tietoa metsän historiasta tai jos metsälle ollaan tulevaisuudessa kenties tekemässä jotakin, voitte tehdä pienoisnäytelmän aiheesta. Ideoikaa roolihenkilöt ja vuoropuhelua metsän tärkeydestä itse kullekin. Videoikaa näytelmää.

TARINOITA METSÄSSÄ. Laatikaa satu tai pieni satunäytelmä, joka sijoittuu lähimetsään. Kuunnelkaa mieliku-



ANNA POLKUTE

vituksen ääntä, alkääkö sulkeko korvinanne myöskään peikoilta, prinsessoilta, maahisilta tai haltioilta.

TAITEILIJAT METSÄSSÄ. Tehkää oma metsätaulu askartelumateriaaleista tai maalaten. Aihetta voi pohjustaa tutustumalla suomalaiseen taidehistoriaan – löydättekö samoja piirteitä lähimetsästäsi?

METSÄN OPASTAULU. Suunnitelkaa ja toteuttakaa innostava opastaulu lähimetsästä. Tutkikaa ensin, mitä ”esiteltävää” metsästä löytyy, mitä siellä voi tehdä ja mitä pitää ottaa huomioon metsässä liikkuesssa. Toteuttakaa sitten sopivasta materiaalista tyylikäs ja kutsuva opastaulu. Minne sen voisi pystyttää?

JUMPPATUNTI METSÄSSÄ. Mitä kaikkea liikuntaa metsässä voi harrastaa? Piirtäkää tai kuvatkaa, tai laatikaa liikuntaohjelma koko vuodelle.

Tehtävä on alun perin julkaistu Suomen Luonnon-suojeluliiton *Tämä metsä on meille tärkeä -kilpailuna* vuonna 2012.



Lastentarhanopettaja Tiina Stockus esittelee ryhmänsä teosta *Tämä metsä on meille tärkeä -näyttelyssä* keväällä 2013.

he eivät nuoren ikänsä vuoksi käy asukasilloissa eikä heidän äänensä kuulu virastojen asukaspalautteissa. Kaupungin teknisessä virastossa ei aina hahmoteta, että henkilökunta saati lapset ja nuoret eivät itse asiassa useinkaan ole osallistuneet suunnitteluun millään tavalla, vaikka kuuluvat alueen ahkerimpiin käyttäjiin.

Suunnittelun kieli (viralliset muistutukset, mielipiteet, lausunnot) ja lasten ja nuorten sekä koulujen ja päiväkotien todellisuus eivät automaattisesti kohta toisiaan. Suunnittelun kieli voidaan kokea niin byrokraattiseksi, että se estää osallistumisen.

Kouluissa ja päiväkodeissa olisikin hyvä kyetä tuottamaan aineistoa lasten ja nuorten kokemuksesta ja näkemyksistä ensin muodossa, jota he itse ymmärtävät, esimerkiksi kuvina ja kertomuksina. Lasten ja nuorten tuottamien aineistojen merkitys aukeaa myös aikuisille, joka haluaa ymmärtää heidän maailmaansa.

Kun koulu tai päiväkoti haluaa avata keskustelun metsän turvaamisesta, kannattaa ensin ”ulkoistaa” metsän merkitykset lasten ja nuorten kannalta ja opetuksen näkökulmasta selkeästi niin, että ne ovat viestittävässä maanomistajalle. Metsän merkityksistä voidaan laatia esimerkiksi taideteoksia tai karttoja. Metsän arvo opetus- ja kasvatusteknisenä voidaan ilmaista myös kokoomalla koululle tai päiväkodille oma ympäristökasvatussuunnitelma, jonne lähimetsä opetuskohteenä dokumentoidaan.



ESIMERKKI 11 • Kaikki menee metsään Hiidenkiven päiväkodissa

”Kyseessä on laulu, jonka esittäjinä toimivat [Hiidenkiven päiväkodin](#) 1–5 vuotiaat lapset. Laulun on säveltänyt lastenhoitajamme Hannu Savolainen ja sanat ovat tehneet yhdessä Hannu Savolainen ja lastentarhanopettaja Tiina Raatikainen. Meillä on päiväkodin läheisyydessä pieni metsäalue, joka on ollut meille aina tärkeä. Tänä syksynä halusimme ensin tutustuttaa lapset erilaisiin puihin, joten niiden innoittamana syntyi tämä kyseinen laulu, jolla nyt osallistumme kilpailuun” kertoo Tiina Raatikainen Tampereen Hiidenkiven päiväkodista.

Hiidenkiven päiväkotilapset tampereelta laulavat ja leikkivät laulun, katso [”opetusvideo”](#) YouTubessa.



KAIKKI MENE METSÄÄN

1. Minä olen kuusi ja asun metsässä oksillani kasvaa kuusenkäpyjä.

Havupuita, lehtipuita metsät pullollaan, oravat ja linnut pitää niitä kotinaan. Havupuita, lehtipuita metsät pullollaan, kaikki menee metsään niitä halaamaan.

2. Minä olen mänty ja huojun tulessa kuorestani vuolla voi kaarnalaivoja.

Havupuita, lehtipuita...

3. Minä olen koivu ja kasvan pihassa, minusta voit tehdä saunavihtoja.

Havupuita, lehtipuita...

4. Minä olen pihlaja puronvarrella, oksissani kannan paljon marjoja

Havupuita, lehtipuita...

Laulu on Suomen luonnonsuojeluliiton järjestämän [Tämä metsä on meille tärkeä -kilpailun](#) satoa vuodelta 2012.



TEHTÄVÄ 10 • Metsän arvot

Lähimetsää koskevasta päätöksenteosta jyvälle pääseminen voi tuntua hankalalta – mistä oikeastaan puhutaan, kun puhutaan maankäytön tai metsänhoidon suunnittelusta? Roolipelin avulla voitte yrittää sukeltaa erilaisten ihmisen maailmaan. Tavoitteena on oppia ymmärtämään eri osapuolten näkemyksiä ja niiden perusteluja oman eläytymisen kautta. Harjoitus sopii varsinkin yläkoululaisille ja siihen on hyvä varata noin puoli tuntia.

Oppilaat jaetaan seitsemään ryhmään eli yhtä moneen ryhmään kuin roolihahmoja on. Ryhmille jaetaan roolihahmot paperilapuilla. Pelin ohjaajana (puheenjohtajana) toimii opettaja tai pari oppilasta. Varatkaa hetki aikaa ennen kuin aloitatte, että kukin ryhmä voi paneutua omaan rooliinsa. Pelin alettua kustakin ryhmistä vuorollaan joku pelaaja ottaa kantaa keskusteluun. Roolipeliä voi jatkaa, kunnes pääsette hyväksyttävään

Kuvat Helsingin Meri-Rastilan metsästä, marraskuu 2013.



loppuratkaisuun tai kun käytettävissä oleva aika (esim. 20 min) on päättynyt. Roolipelin jälkeen voitte lopuksi ringissä istuen keskustella:

- Miltä tuntui olla roolissa? Oliko helppoa tai vaikeaa samaistua roolihahmon näkemyksiin?
- Tuntuiko tilanne todelliselta?
- Kenen näkemyksistä olisit vastaavassa tilanteessa eniten samaa mieltä? Miksi?

ASETELMA: Koulun ympäristöä koskeva kaavoitus on tullut vireille ja myös lähimetsä sisältyy kaavoitettavaan alueeseen. Lähimetsän käyttötarkoituksesta käydään parhaillaan vilkasta keskustelua.

TILANNE: Kunnan kaavoituksesta vastaava virasto on kutsunut koolle tilaisuuden, jossa on tarkoitus keskustella alueen käyttötarkoituksesta tulevaisuudessa. Viraston edustaja(t) johtavat puhetta (oppilaita tai opettaja).

HENKILÖT (ROOLILAPUT):

LUONNONSUOJELIJAT pitävät aluetta arvokkaana suojele- ja virkistyskohteena, joka pitäisi säilyttää mahdollisimman suurelta osalta luonnontilaisena.

KUNNAN LUOTTAMUSHENKILÖT suhtautuvat asiaan hajanaisesti. He potivat, onko kuntalaisten hyvinvoinnin kannalta tärkeämpää rakentaa alueelle uusia asuntoja ja palveluja, vai säilyttää lähiluontoa yhteisenä virkistysalueena.

Lähde: Muunnos vinkistä no: 80 teoksessa Tiiliskivi – Luonto-Liiton opas ympäristötoimintaan (2001).



PAIKALLISET ASUKKAAT suhtautuvat periaatteessa myönteisesti taajaman kehittämiseen, mutta haluavat olla varmoja siitä, ettei asutuksen laajeneminen lisää liikennettä kotinurkilla tai tuhoa reittiä, jossa ulkoilutaan koiria.

LIIKE-ELÄMÄN edustaja pitää rakentamishankkeita hyvänä, koska se lisää kauppapaikkojen kysyntää ja kenties niitäkin kaavoitetaan samassa yhteydessä.

LUONTOVALOKUVAVUOKSEN HARRASTAJA puoltaa alueen säilyttämistä metsäisenä virkistysalueena, koska haluaa samoilla ja näppäillä kuvia rauhassa.

RAKENNUSFIRMAN EDUSTAJA pitää suurien virkistysalueiden säilyttämistä turhana, koska se rajoittaa mahdollisuuksia kaavoittaa alueelle uusia asuinalueita.

Koulumetsä vaarassa – Koulun ja päiväkodin vaikutuskanavat

Metsän perustaminen luonnonsuojelualueeksi ei ole opetus- ja kasvatuskäytön kannalta itsetarkoitus. Ongelmallisia tilanteita kuitenkin syntyy, kun kunnassa halutaan muuttaa viheralueen kaavaa, jotta alueelle voitaisiin rakentaa taloja tai kun viheralueelle suunnitellaan voimakkaita metsänhoitotoimia.

Periaatteessa mikä tahansa metsä, joka ei ole suojeltu, voidaan tarpeen vaatiessa varata kaavassa muuhun käyttöön. Jos kyseessä on talousmetsä (kaavan maa- ja metsätalousalue) on todennäköisintä, että se voidaan jonain päivänä hakata.

Koulu tai päiväkoti voi laatia vireillä olevaan asiaan mielipiteen, lausunnon tai muistutuksen. Toisinaan oppilaitoksen johto tai henkilökunta on epävarma, mihin asioihin voi ottaa kantaa omassa työroolissaan. Kannattaa selvittää itselleen ja kol-



Yhä useampi koulu tai päiväkoti menettää lähimetsänsä taajamien tiivistämispolitiikan seurauksena. Karamalmi, Espoo.

legoilleen, onko kyse lausutuista, lausumattomista vai pelkästään kuvitelluista säännöistä.

Joka tapauksessa yhteistyö vanhempainyhdistyksen, asukasyhdistyksen ja luonnonsuojeluyhdistyksen kanssa voi olla koululle tai päiväkodeille hyödyksi, sillä yhdistyksillä voi olla käytössään erityyppisiä vaikutuskanavia sekä osaamista ja halua esimerkiksi laatia lausuntoja kuntaan päin. Tehokkainta on kuitenkin toiminta monella rintamalla. Erityisen haasteen lasten ja nuorten osallistumiselle muodostaa suunnittelun pitkä aikajänne, kaavoituksessa helposti vuosikymmen.

Jokaisella kuntalaisella on oikeus tehdä asuinkunnassaan kuntalaisaloite. Taustaorganisaation kuten yhdistyksen nimen käyttäminen ja addressin kerääminen aloitteen tueksi parantaa uskottavuutta. Kuntalaisaloitetta tehokkaampi vaikutustapa on valtuustoaloite, jonka voi tehdä kunnanvaltuutettu tai joukko valtuutettuja.

Lasten retkipaikkaa ei enää ole

Ympäristö: Lähimetsän merkitys päiväkotien ja koulujen saadaks päättyneeseen.

Lähti
Aiemmin kukaan ei ollut huominnut, että lähimetsä on ollut koulun ja päiväkodin retkipaikka. Nyt se on kadonnut. Lähimetsä on ollut koulun ja päiväkodin retkipaikka. Nyt se on kadonnut. Lähimetsä on ollut koulun ja päiväkodin retkipaikka. Nyt se on kadonnut.



Koulumetsän arvo
Koulumetsä on ollut koulun ja päiväkodin retkipaikka. Nyt se on kadonnut. Lähimetsä on ollut koulun ja päiväkodin retkipaikka. Nyt se on kadonnut.

Lahtelaisen Kanervan päiväkodin lapsia odotti ikävä yllätys, kun kaupungin omistama lähimetsä yllättäen harveni lähes olemattomaksi.



TEHTÄVÄ 11 • Videomielipidekirjoitus

Mediakasvattaja Ismo Kiesiläinen kirjoittaa: ”Melkein kaikissa sanomalehdissä on mielipidepalsta. Kuka tahansa kirjoitustaitoinen voi lähettää palstoille mielipiteensä, ja on hyvin mahdollista, että se julkaistaan. Mielipidekirjoitus onkin tärkeä vaikuttamisen väline esimerkiksi äänestämisen, mielenosoitusten ja kansalaisjärjestötoiminnan rinnalla. Suuri osa mediasta on kuitenkin ihan muuta kuin tekstiä: kuvaa, liikkuvaa kuvaa ja ääntä. Eikö siihenkin pitäisi voida osallistua?”

Laatikaa videomielipidekirjoitus Ismon ohjeiden mukaan. Aiheena on koulun lähimetsä ja aikaa toteutukseen on syytä varata 3–4 tuntia. Kuvaaminen onnistuu nykyaikaisilla kännykkäkameroilla. Yksityiskohtaiset ohjeet suunnitellun, ilman leikkausvaihetta esitysvalmiin videon laadintaan koulussa löytyvät [Mystisestä portaalista](#), jossa on muitakin vinkkejä mediakasvatukseen.





ESIMERKKI 12 • Kymmenen vuotta Meri-Rastilan metsän puolesta

Meri-Rastila on itähelsinkiläinen, 1980–90-luvuilla rakennettu asuinalue, jota luonnehtii monikulttuurisuus, vilkas asukastoiminta sekä kaupunkimetsien läheisyys. Meri-Rastilan metsä on vilkkaassa virkistys- ja opetuskäytössä. Meri-Rastilan, Kallahden ja Vuosaaren koulut käyttävät metsää paitsi liikunnan myös lukuaineiden opetukseen, ja myös Puotilasta tullaan metsään siltaa pitkin. Metsään lähtevät myös useat päiväkotiryhmät, jopa Hakaniemestä asti metroa hyödyntäen.

Asuinalueen ajankohtaisista asioista ja teemoista on keskusteltu aluefoorumeissa. Meri-Rastilan alakoulun opettaja Leeni Siikaniemi sai kevään 2003 aluefoorumissa tietää Helsingin yleiskaavaluonnoksesta, jossa metsästä lohkaistaisiin useampi hehtaari kerrostalorakentamiselle.

Leeni välitti aluefoorumien terveiset 4-luokkalaistilalleen ja huomasi oppilaiden tarpeen taistella metsän puolesta. Pohdinnan jälkeen päätettiin asukasaktiivien ehdotuksen mukaan tehdä virallinen muistutus yleiskaavaan vanhempainyhdistyksen nimissä. Mukaan tuli muitakin luokkia opettajineen. Elämäkatsomustiedon tunnilla Leenin oppilaat laativat piirustuksia, runoja ja kirjoitel-



LAURI LÄPTEENMÄKI

mia siitä, mitä metsä heille merkitsee. Oppilaiden työt ja kuvauksia metsän opetusikästä liitettiin mukaan muistutukseen.

Koulu käytti muitakin vaikuttamiskeinoja. Oppilaat osallistuivat runoillaan asukasaktiivien runopolkutahtumaan metsässä sekä kaupunkiluonnon suojelua valottavaan näyttelyyn. Muutama oppilas kävi vapaa-ajallaan asukastilaisuuksissa ja maastokävelyillä. Kun presidentti ja kaupunginhallitus vierailivat koululla, oppilaat nostivat metsän kohtalon keskusteluun oma-aloitteisesti.

Muutaman vuoden kestäneistä ponnisteluista huolimatta yleiskaava eteni, tosin pienin muutoksin. Tämä koettiin koululla surullisena ja turhauttavana, vaikka toisaalta vaikuttamispyrkimykset koettiin sinänsä tärkeäksi tavaksi purkaa tunteja. Seuraavana keväänä kaavoittaja otti yhteyttä Leeniin ja kysyi, haluaisiko luokka osallistua tulevan kerrostaloalueen suunnitteluun. Asia raukeni, sillä kaavan vahvistaminen viivästyi valitusten vuoksi, kaavoittajakin siirtyi muihin tehtäviin ja lopulta myös Leenin kyseinen luokka siirtyi yläkouluun.



LAURI LÄPTEENMÄKI



LAURI LÄPTEENMÄKI



ESIMERKKI 12

Vuonna 2012 Meri-Rastilan koulu haki Koulumetsä-hankkeeseen pilottikohteeksi ja osallistui Tämä metsä on meille tärkeä -kilpailuun. Opettaja Noora Nurmolan 5-luokkalaisten kuvasivat [humoristisen diasarjan](#) avulla, miten metsässä voi suunnistaa ja eksyä, lenkkeillä ja sauvakävellä, bongata eläimiä, sienestää ja marjastaa, ihailla maisemia, seikkailla 1, pyöräillä, kerätä kasveja, softata 2, laskea pulkalla ja stigalla, grillata, ulkoiluttaa koiraa, kaataa puita, siivota luontoa, tutkia, samoilla, hiihtää 3, pelata suofutista sekä kiivetä puuhin ja kiville. Myös lasten luontolehti [Sieppo](#) 5/2012 uutisoi Nooran luokan metsäoppitunnista.

Koulumetsäkoordinaattori ja Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksen edustaja vierailivat Meri-Rastilan koululla marraskuussa 2012. Leeni esitteli vierailijoille metsää ja sen opetuskäyttöä. Metsäkäynnin jälkeen pidetyssä opettajankokouksessa tunnelma oli huolestunut. Meri-Rastilan osayleiskaavaluonnos, jossa metsän pohjoisosa rakennettaisiin, oli toukokuussa hyväksytty edelleen valmisteluun. Opettajat toivoivat tietoa siitä, voisiko Meri-Rastilan metsän vielä pelastaa. He katsoivat kaavalausuntojen antamisen asukas- ja vanhempainyhdistysten tehtäväksi, mutta päättivät viestiä virkamiehille ja päättäjiille muilla tavoin ja siten tuoda keskusteluun lasten ja nuorten sekä metsän opetuskäytön näkökulmaa.

Rehtori Merja Kuosmanen esitteli Meri-Rastilan metsän merkitystä koulun toiminnassa Vuosaari-toimikunnan tilaisuudessa mm. kaupunkisuunnittelulautakunnan jäsenille lokakuussa 2013. Hän kertoi, että metsä auttaa nykyisiä pysähtymään edes hetkeksi ja tarjoaa mielikuvitusta ja luovuutta ruokkivaa toimintaa. Metsä tarjoaa mahdollisuuden ympärivuotiseen liikkumiseen ja luonnon aistimiseen. Kun lapset oppivat löytämään muinaisrantoja ja jääkauden merkkejä sekä nimeämään kasveja, heistä tulee valppaampia tekemään



omia havaintoja. Metsä on opettanut myös kansalaisvaikuttamista.

Vuoden 2013 marraskuussa Meri-Rastilan osayleiskaavaehdotus meni läpi kaupunkisuunnittelulautakunnassa äänin 5–4 ja joulukuussa valtuustossa äänin 44–39. Metsän puolustajille oli suuri pettymys, ettei kaavaa palautettu valmisteluun. Kaavaluonnokselle oli esitetty vaihtoehtoinen OURCity-ratkaisuehdotus, jossa asumisneliöt ja toiminnot sijoitettiin taajaman sisään metsän jäädessä kokonaiseksi. Meri-Rastilan metsä oli myös todettu arvokkaaksi METSO-ohjelman kohteeksi vuonna 2011 Helsingin kaupungin omissa METSO-selvityksissä, mutta tätä ei kaavaratkaisussa huomioitu, vaan nojaututtiin osayleiskaavaa varten vuonna 2010 tehtyyn lain edellyttämään luontoselvitykseen.

Helsingin sanomat uutisoi Meri-Rastilan kaavoituksesta sävyyn ”viimeinen taisto” 12.12.2013. Kyseessä oli kuitenkin vasta yleiskaavavaihe ja seuraava askel kohti rakentamista on lainvoimainen asemakaava. Myös voimassa oleva maakuntakaavan viheraluemerkintä on rakentamiseen sopimaton. On myös mahdollista, että kiistanalaisesta yleiskaavasta valitetaan jopa korkeimpaan hallinto-oikeuteen asti, jossa kaavavalmistelun lainvoimaisuus viime kädessä punnitaan.

Lähteenä käytetty myös teosta Koskinen, S. 2010: Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina.

Meri-Rastilan metsän tapausta on kansalaisnäkökulmasta seurannut mm. [Sivusilmällä-blogi](#).

Katso myös esimerkki 9 ja tehtävä 10.

Lasten ja nuorten näkökulma kiinnostaa usein tiedotusvälineitä. Koulun tai päiväkodin kannattaa järjestää paikallisille tiedotusvälineille mahdollisuuksia tulla vaikka mukaan metsäretkelle ryhmän kanssa tai tulla seuraamaan oppilaitoksen järjestämää tempausta.

Sähköinen viestintä ja sosiaalinen media tarjoavat nykyään suuret mahdollisuudet oman asian viestimiseen. Kouluilla ja päiväkodeilla on omat verkkosivut. Valokuva- ja videogalleriat (Flickr ja YouTube) sekä verkkoadressit (kuten adressit.com) tarjoavat matalan kynnyksen viestintäkanavia kenen tahansa käyttöön.

Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi -oppaan luvussa ”Vaikuttaminen kuntien metsien käyttöön ja säilymiseen” kerrotaan yksityiskohtaisesti kuntalaisten vaikutuskanavista.



ESIMERKKI 13 • Teeriniemen Taikametsä säilyi lasten ja heidän vanhempiansa ansiosta

Vaasan **Teeriniemen koulu** ja päiväkoti valmistuivat vuonna 1983. Heti tontin vieressä oli luonnonvarainen, havupuuvaltainen metsikkö. Koska piha-aluetta ei rajattu aidoin ja sen omisti kaupunki, metsä vakiintui välitunti-, retki-, leikki- ja opetusalueeksi.

Vuonna 1987 Taikametsän tontti osoitettiin asemakaavassa kerrostalorakentamiseen. Koulun ja päiväkodin johtajilla sekä koulun johtokunnalla oli jo tuolloin kielteinen näkemys rakentamiseen. Koska metsä oli asemakaavoitettu kerrostalorakentamiseen, kaupungin metsäsuunnitelmassa ei osoitettu sinne hoitotoimia, mutta koulun pyynnöstä lahonneita puita käytiin kaatamassa. Rakentaminen kuitenkin lykkääntyi, ja kun leikkipihan laitteet hajosivat yksi kerrallaan, muodostui metsästä pääasiallinen välituntialue ja liikuntapaikka. Siirtolohkareiden ja lonkeroisten kuusenjuurien ansiosta se sai nimen Taikametsä.

Vasta vuonna 2011 tontti varattiin rakennuttajille kaupunginhallituksen päätöksellä. Koulu- ja päiväkotipiha uudistettiin samoihin aikoihin asentamalla uusia leikkivälineitä. Kaupunki katsoi uudistetun leikkipihan korvaavan voimakkaassa käytössä kuluneen metsän, joka nyt voitaisiin rakentaa.

Tieto tontin varauspäätöksestä ja mahdollisesta rakennushankkeesta sai aikaan kansalaisliikkeen, jossa olivat aktiivisesti mukana Vanhempainyhdistys ja asukas-yhdistys Teeri-Kiila. Yhdessä käynnistettiin paperi- ja nettiadressikeräys, joka luovutettiin kunnan päättäjille. Kampanjan aikana hyödynnettiin sosiaalista mediaa ja entiset oppilaat ottivat hyvin vahvasti kantaa tilanteeseen mm. YouTube-videolla. Lehdistössä nostettiin esille metsän merkitys lapsille (Taikametsä), ja osana mediahuomiosta saivat myös parkour ja metsässä leikkitty tarina ”Temppeliherrain seikkailut”. Tonttivarauspäätöksestä tehtiin oikaisuvaatimus ja vanhemmat

Teeriniemen Taikametsä on pelastunut

19.12.2012 08:53 (Päivitetty: 19.12.2012 08:54) Kommentit 0



Kivikkoinen Taikametsä on lasten suosikkipaikka. Kuvassa Juho Erholtz puussa. Kuva: Henri Koskinen

Taikametsä Teeriniemen koulun ja päiväkodin vieressä on pelastunut ainakin toistaiseksi.

-Pitkäksi aikaa, sanoo Vaasan kaupungin tekninen johtaja Markku Järvelä.

Metsän puolesta taistelevan vanhempainyhdistyksen, lasten ja muiden aktiivisten kansalaisten toiminnan ansiosta on nähdä tulla siihen, että kerrostalon rakentamisesta metsän

Teeriniemen taikametsän tapausta seurattiin alueen mediassa, kuten tässä Pohjalainen.fi -verkkolehden artikkelissa 19.12.2012.

ottivat yhteyttä kaupunginhallituksen ja -valtuuston päättäjiin. Asemakaava todettiin vanhentuneeksi suhteessa ajankohtaisiin lakeihin ja säädöksiin, ja kaupunki tarjosi rakennusliikkeille kahta muuta vaihtoehtoista tonttia päiväkoti- ja koulualueen toiselta kulmalta. Vuoden 2013 alussa metsän lopullinen tilanne oli edelleen avoin, sillä rakentamisen hylkäävää kaavamutosta ei vielä ollut.

ESIMERKKI 13

Koulun entinen rehtori Mervi Hangasmaa arvioi jälkeenpäin, että avainasemassa Teeriniemen Taikametsän säilymisessä olivat juuri lapset ja heidän vanhempansa. Lasten omat vetoomukset sosiaalisessa mediassa olivat tärkeitä. Lapset vetosivat rehtoriinkin, mutta virka-asemassaan hän tai opettajat eivät voineet ryhtyä ajamaan asiaa. Toiminta kanavoitui vanhempien ja asukasyhdistyksen kautta, jotka ovat myös kaupunginvaltuuston äänestäjiä. Koska samassa paikassa oli päiväkotia ja koulu, joissa sama lapsi viettää vuosikautia, sitoutuivat vanhemmat asiaan vuosiksi eteenpäin. Vanhempaintoimikunnan vilkkaan tiedonvälityksen myötä koulun ympärille syntyi yhteisö, joka ajoi asiaa. Liike pyrki myös löytämään ongelmaan myönteisen vaihtoehdoisen ratkaisun kuten sijoittamaan uudet talot toiseen kohtaan tontilla.

Mervi Hangasmaa summaa Teeriniemen Taikametsän turvaamisen tarinan etenemisen portaiksi:

1. Opetusalueen tiedostaminen kaupunkisuunnittelussa (ideaalitapaus) tai ei-tiedostaminen -> muut maankäyttötarpeet.
2. Opetusalueen tiedostaminen koulussa (tästä Teeriniemen tapaus lähti liikkeelle). Lapset – lasten tarve ja näkemys edellä! Lasten näkemys etualalle. Sitten opettajat ja vanhemmat (=asukkaat).
3. ”Järjestäytyminen” – koulu ei kuitenkaan aktiivinen vaan asukkaat. Lapset, vanhemmat, vanhempaintoimikunta, asukasyhdistys, koulu ja sen rehtori taustavaikuttajana ja toiminnan hyväksyjänä (mm. vanhempaintoimikunta on osa koulun virallista toimintaa) sekä virkamiesosapuolena kuultavana.
4. Viestintä kaupunginvaltuutettuihin ja -hallitukseen. Adressin kerääminen sosiaalisessa mediassa (oikaisuvaatimuksessa ei voida käyttää sähköisessä medi-

assa vaan paperisena) – valtuutetut pyydettiin katsomaan aluetta – lapset olivat tilaisuudessa mukana (jopa banderolleja).

5. Oikeusprosessi. Oikaisuvaatimuksen laadinta kaupunginhallitukselle. Käynnisti virkamiesyhteistyön – kaupungin hallintokuntien (opetus, viherpuoli, kaavoitus) sekä asukasyhdistyksen kuuleminen/lausuntokierros Taikametsän asiasta.
6. Valitus (vanhempaintoimikunta ja asukasyhdistys) Vaasan hallinto-oikeuteen kaupunginvaltuutuksen päätöksestä luovuttaa tontti Lemminkäiselle rakennettavaksi, perusteena asemakaavan vanheneminen ja asukkaiden, erityisesti lasten ääni päätöksenteossa (yhdistys ei voi tehdä oikaisuvaatimusta vaan pelkästään yksityishenkilö). Tämä vaihe kesti noin 1,5 vuotta – ratkaisu: vaihtoehdot tontit rakentajalle.
7. Taikametsän statuksen määrittely yhteissuunnitteluna oikeusprosessien jälkeen – liitetäänkö osaksi koulun tonttia vai säilytetäänkö mahdollisuus rakentamiseen. Asemakaavan käyttötarkoituksen muutos rakennuskohteesta esim. virkistysalueeksi (opetusalue).
8. Metsän käytön ja hoidon suunnittelu ja vastuutus yhteissuunnitteluna.
9. Metsän käytön liittäminen OPS-työhön ja henkilökunnan ulkona opettamisen pedagogisten taitojen ylläpito.

Peikkoarvoitus Taikametsässä



Vaasa, Teeriniemen koulu luokat 2 A ja B

Tämä metsä on meille tärkeä -kilpailuun osallistunut Peikkoarvoitus taikametsässä -kertomus on yksi Taikametsän innoittamista tarinoista.

Lisäluettavaa lukuun 4

- www.metsonpolku.fi Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSU) oppaat, esitteet ja kriteeristöt. Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.
- Räsänen, L. & Savola, K. 2011. [Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi](#). Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri. Pdf 100 s.
Metsien luonto- ja virkistysarvojen turvaamisen näkökulmasta kirjoitettu opaskirja kaikille kansalaisille, myös alan asiantuntijoille. Metsäluonnon merkitys asukkaille osana taajamaympäristöä ja hallittu luonnontila virkistysmetsien hoitoperiaatteena. Kuntien omistamien metsien suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmä. Katso [kirjaesittely Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piirin kuntametsäsivulla](#).

5 Luonnon monimuotoisuus lähimetsässä

Mitä tarkoittaa metsäluonnon monimuotoisuus?

Metsäluonto kehittyi kohti monimuotoisuutta

Metsän elävät eliöt ovat aikojen kuluessa kehittäneet yhä uusia tapoja suojautua, hankkia ruokaa ja lisääntyä. Eliöt ovat eriytyneet tuhansiksi lajeiksi, ja samankin lajin yksilöt ovat keskenään erilaisia.

Jotkut lajit voivat elää kaikenlaisissa metsissä, toiset vain tietynlaisissa metsissä kuten aurinkoisessa männikössä tai varjoisassa kuusikossa. Lajit elävät erilaisissa elinympäristöissä. Alkuperäinen metsäluontomme on metsien, pienvesien ja soiden tilkkutäkkiä, *taigaa*.

Monimuotoisuus on metsäluonnon ominaispiirre, ei niinkään yksiselitteisin numeroin mitattava suure. Metsäluonnon monimuotoisuus kattaa eliöiden *geneettisen perimän vaihtelun, eliölaajien määrän ja elinympäristöjen monipuolisuuden* (erityyppisten metsien määrän).

Metsässä puut ovat paitsi lajeja muiden joukossa myös elinympäristö lukuisille muille lajeille. Metsäluonnossa puista ikään kuin rakentuu taloja, joissa monet muut lajit elävät. Asuntoja ja ruokakaappeja on tarjolla lehtipuissa, havupuissa, elävissä puissa, kuolleissa puissa, suurissa puissa ja pienissä puissa.

Metsä uudistuu ajallaan ilman ihmistä

Puun tai puuryhmän kuolema kuuluu metsän arkiseen elämänmenoon. Tuuli kaataa puita maahan, tuholaiset tappavat puita, ja salamasta syttynyt metsäpalo hiiltää runkoja.

Suuri osa metsiemme monimuotoisesta elämästä on syntynyt kuolleen puuaineksen varaan. Kuollut puu kuuluu monimuotoisen metsän ”perusinfraan”. Sen koostumus vaihtelee ja sen mukana myös lajisto. Minkä puut rakentavat, sen käävät kavereineen hajottavat vapauttaen aineet takaisin metsän kiertoon.

Kun yksittäinen puu tai puuryhmä kuolee, metsään myös pääsee valoa ja avautuu vapaata kasvutilaa. Pienet kitupuut ja uudet siementaimet alkavat kasvaa. Nousee uusi puusukupolvi. Metsä uudistuu.

Metsän ikä tarkoittaa metsän koko eliöyhteisön ikää, sen kehitysvaihetta. Vanhassa metsässä on myös nuoria puita. Puita kuolee, mutta metsä pysyy.



Metsän historiaa voi lukea maastossa puuston rakenteesta ja esimerkiksi muurahaispesistä. Eri-ikäisrakenteista tuoretta kangasmetsää Mäntsälässä, Peltolan vanhassa metsässä.

Lahopuun, vetisyyden ja erilaisten puiden puute vähentää monimuotoisuutta

Metsiemme elävät ovat sopeutuneet luonnollisiin häiriöihin, joita aiheuttava tuuli, tuholaiset ja tuli. Kun ihminen aiheuttaa häiriön sahalla tai monitoimikoneella, kaadetut puut viedään useimmiten metsästä pois. Lahopuusta elävät jäävät kodittomiksi tai vaille ravintoa, vaikka metsä uudistuu. Ne taantuvat tai katoavat ja metsän monimuotoisuus vähenee.

Monimuotoisuutta vähentää myös puustoisten soiden (suometsien) kuivattaminen ojituksilla. Samoin tietyn puulajin tai puukäluokan karsiminen pois yleensä yksipuolistaa metsää.

Metsän luontaiseen lajimäärään ja lajikoostumukseen vaikuttaa suuresti kasvupaikkatyyppi, mutta kasvupaikkatyyppi ei mittaa ihmisen aiheuttamaa monimuotoisuuskatoa.

Ihmisen aiheuttamaa monimuotoisuuden vähenemistä on pyritty lieventämään. Nykyaikaiset metsänhoidon suositukset kehottavat myös jättämään lahoppuuta ja monipuolisemmin eri puulajeja metsään. Soita ennallistetaan tukkimalla oja.

Kasvupaikkatyyppi on luonnollista vaihtelua

Metsää kannattaa lähestyä tutkailemalla, mitä kasvupaikkatyyppisiä (tai luontotyyppisiä) esiintyy. Vaihtelu johtuu maaperästä, viljavuudesta ja kosteudesta.

Kangasmetsät ovat tavallisesti mänty- tai kuusivaltaisia metsiä, joissa kasvaa vaihtelevia määriä varpuja, sammalta ja jäkälää. Kangasmetsissä sammaleen ja jäkälän alta löytyy kariketta. Yksinkertaistaen sanottuna tuoret kangasmetsät ovat



Koivumaapuu ja taulakääpäinen koivupötkkelö Peltolan vanhassa metsässä Sääksjärven koulun läheisyydessä Mäntsälässä.



Lehtipuuta ja kuusta kasvavaa lehtoa Espoon Kylänaukion päiväkodin lähistöllä.



Järeäpuustoista korpea Nuuksion kansallispuistossa, Espoossa.

TEHTÄVÄ 12 • Tämän metsän monimuotoisuus

Tässä tehtävässä pohditaan ja arvioidaan oman koulun tai päiväkodin lähimetsän monimuotoisuutta. Tehtävä koostuu useista alatehtävistä, jotka voidaan tehdä pienryhmissä tai peräkkäisillä tunneilla. Tulokset voitte summata pienimuotoiseksi raportiksi.

Tietyn metsäalueen monimuotoisuus voidaan leikkilisesti ilmaista matemaattisena yhtälönä seuraavasti: Tämän metsän monimuotoisuus = kasvupaikan viljavuus ja kosteus (kasvupaikkatyyppi) + luonnontilan aste (luonnolliset häiriöt vs. ihmisen aiheuttamat häiriöt) + alueen laajuus ja sijainti (alueen koko hehtaareina ja sen yhteys muihin metsäalueisiin).

1. Selvittäkää metsän kasvupaikkatyyppjä (tai luontotyyppjä) oheisen harjoituksen avulla.
2. Arvioikaa metsän luonnontilan astetta [WWF:n metsäluontomittarin \(pdf\)](#) avulla tai [Metsän monimuotoisuus \(pdf\)](#) -lomakkeen avulla. Erityisesti kohdat metsän rakenne sekä "kuollut ja lahoava puuaines" kuvaavat luonnontilan astetta. Kohta "metsän arvokkaat elinympäristöt" täydentää hienosti tämän harjoituksen kohtaa 1.
3. Arvioikaa metsäalueen laajuutta ja yhteyksiä toisiin metsäalueisiin "Lähimetsä kartalla" -harjoituksen avulla. Pohtikaa, miten erilaiset suuret ja pienet eliölajit mahtuvat elämään alueella ja miten ne liikkuvat alueelta toiselle.

VINKKI: Lisää valmiita metsä- ja suoaiheisia tehtävälomakkeita WWF NatureWatch metsässä sekä NatureWatch suolla -tehtäväpaketit ala- ja yläkoululaisille ovat saatavilla [WWF:n materiaalipankissa](#).



sammaleisia mustikkametsiä ja kuivat kangasmetsät jäkäläisiä puolukkametsiä.

Lehtometsissä kasvaa paljon ruohovartisia kasveja ja keväisin kukkivia kukkia. Lehtometsät voivat olla lehtipuuvaltaisia tai kuusivaltaisia. Lehdossa kasvillisuuden alta paljastuu multaa.

Suometsissä maannos on turvetta, hapenpuutteessa vaillinaisesti maatonutta rahkasammalta ja saraa. Rämeet ovat karumpia ja mäntyvaltaisia, korvet viljavampia ja kuusivaltaisia.

Metsään luonnollista vaihtelua tuovat myös pienvesistöt kuten purot, joet tai lammet sekä rannan läheisyys.

Kaikkea monimuotoisuutta kannattaa vaalia, varsinkin paikoissa missä siitä on eniten iloa ihmisille ja vähiten haittaa metsien talouskäytölle. Jos virkistysmetsän puita joudutaan kaata-

Luonnonmetsän ja talousmetsän kehitys Etelä-Suomessa 250 vuoden aikana. Luonnonmetsä pysyy peitteisenä ja uudistuu pääasiassa pienialaisesti yksittäisten puiden tai puuryhmien kuollessa ja uusien kasvaessa tilalle. Pienaukkodynamiikan myötä metsään kehittyy useita puulajeja ja puusukupolvia. Talousmetsä uudistushakataan Etelä-Suomessa puulajista riippuen yleensä 60–90 vuoden iässä. 20–40 vuoden iässä tehdyn ensiharvennuksen jälkeen metsiköitä harvennetaan puulajista ja tuotettavasta puusta riippuen yleensä 1–2 kertaa ennen uudistushakkuuta. Voimakkaasta hoidosta johtuen talousmetsät ovat virkistyskäyttäjille kelvottomia tai miltei arvottomia puolet kehitysajastaan, kun virkistystä haittaavat mm. hakkuutähteet taimikkovaiheessa ja harvennusten jälkeen.



TEHTÄVÄ 13 • Kasvupaikkatyypit latvuksissa, saappaiden tasalla ja niiden alla

Metsiä kuvaillaan usein puulajin mukaan: on kuusimetsiä, mäntymetsiä, lehtimetsiä ja sekametsiä. Katsokaa ylöspäin, kohti puiden latvuksia. Mikä metsä tämä on?

Miksi sitten nämä puulajit kasvavat juuri tällä paikalla? Katsokaa alas maahan. Kasvipeitettä polvenkorkeudelle asti sanotaan kenttäkerrokseksi. Se kertoo luotettavammin kuin puut, millainen kasvupaikka on kyseessä: mitä maalajia kasvillisuuden alla on ja kuinka ravinteikas, hapan tai kostea kasvualusta on. Arvioikaa kenttäkerroksen kasvillisuuden perusteella, onko kyseessä kuiva kangas, tuore kangas vai lehto.

- *Kuivan kangasmetsän* varpuja ovat puolukka ja kanerva. Seinäsammal on tyypillinen sammal. Kuivimilla kankailla sammalia on vähän mutta jäkäliä kuten poronjäkälää sitäkin enemmän. Mänty on yleisin puulaji.
- *Tuoreen kangasmetsän* varpuja ovat varsinkin mus-tikka, puolukkaa on vähemmän. Sammalia on runsaasti: on kynsisammalta, kerrossammalta, seinäsammalta. Jäkälää on maassa vähän. Tuoreimmilla paikoilla kasvaa myös ruohoja kuten metsätähteä, oravanmarjaa ja käenkaalia. Kuusi on yleensä pääpuulaji.
- *Lehto* on metsistä kaikkein rehevin. Ravinteikkaassa maassa kasvaa ruohoja ja kukkia kuten valko- ja sinivuokkoja, vuohenputkia ja sudenmarjaa, sammaliakin siellä täällä. Lehtipuut sekä kuusi ovat yleisimmät puulajit. Lehdossa voi olla myös jaloja lehtipuita kuten lehmuksia, sekä lehtopensaita kuten pähkinäpensaita.

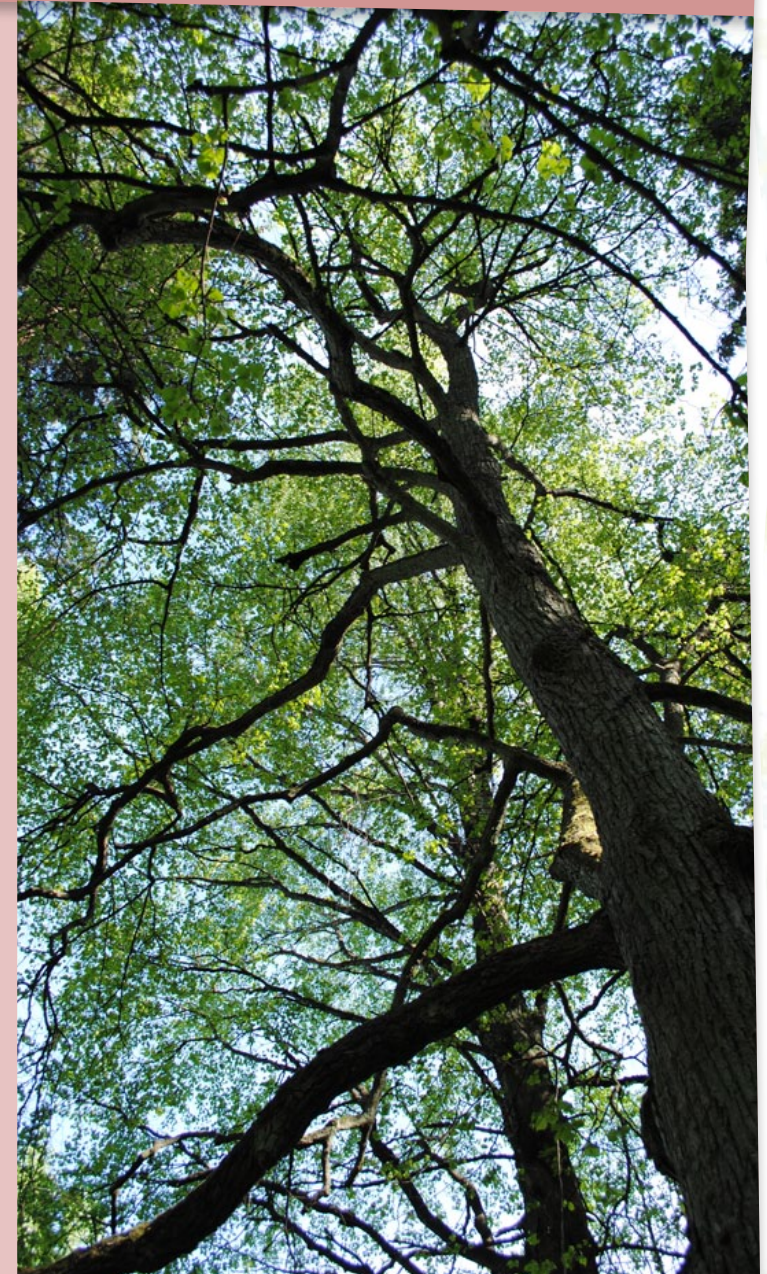
Kun olette päättäneet puuston ja kasvillisuuden perusteella, mikä metsätyyppi on kyseessä, tarkistakaa vielä tulos porautumalla maankamaraan. Potkaiskaa maata sen verran, että kasvillisuus ja karikerros rikkoutuu. Jos karikerros on paksu ja alta paljastuu hiekkaa ja soraa, ollaan kangasmetsässä. Jos löydätte multaa,

ollaankin lehdossa (eikä esimerkiksi tuoreella kankaalla!). Kangasmetsässä karikerros on paksumpi kuin lehdossa, koska kangasmaan happamuus hidastaa hajotusta. Lehdossa karike hajoaa nopeasti meheväksi mullaksi.

Jos allanne on turvepatja, ette olekaan tavallisessa metsässä vaan puustoisella suolla: korvella tai rämeellä. Turve on hapenpuutteessa vaillinaisesti maatonutta rakkasammalta ja saraa. Rämeet ovat karuja ja mäntyvaltaisia, korvet viljavia ja kuusivaltaisia.

VINKKI Metsien kasvupaikkatyypit erotellaan todellisuudessa hienojakoisemmin. Tuoreet kankaat ovat itse asiassa lehtomaisia tai tuoreita. Kuivat kankaat ovat kuivahkoja, kuivia tai karukkokankaita. Lehdot ovat kosteita, tuoreita tai kuivia. Myös tärkeät opaskasvit voivat pohjoisemmassa Suomessa olla muitakin, esimerkiksi tuoreilla kankailla talvikkeja kannattaa oppia tunnistamaan. Vastaavasti myös suotyyppejä on lukuisia.

Tutustukaa kasvupaikkatyyppeihin tarkemmin: [Kasvupaikkatyypit - MetInfo](#)



maan esim. reitin varrelta turvallisuussyistä, voi rungon jättää maahan lahoamaan. Taloudellisesti vähäarvoisetkin puut (raita, tuomi, leppä) voi jättää kehittymään. Pusikot (vesaikko ja aluspuusto) voivat olla hyviä näkö- ja meluesteinä tietä vasten.

Luonnonmetsän ja talousmetsän kehitys

Edellisessä luvussa hahmotettiin metsäluonnon monimuotoisuuden elementtejä karkealla tasolla. Tässä luvussa kerrotaan luonnonmetsän kehityksestä ja valotetaan, mitä tarkoittaa metsän luonnontilaisuus.

Kaikki metsässä elävät kasvit, eläimet ja sienet muodostavat yhdessä *eliöyhteisön*. Eliöyhteisön elämä on sananmukaisesti varsin yhteisöllistä – yhteisön jäsenet tarvitsevat toinen toisiaan vaikkapa suojakseen ja ruoakseen.

Ajan kuluessa eliöyhteisö kuitenkin muuttuu vähitellen, jopa niin paljon, että aivan eri lajit kansoittavat paikan. Tätä sanotaan *suknessioksi* (latinan *successio*=seuranto, sarja). Metsässä muutoksen vetojuhtia ovat puut, metsän suurimmat olennot. Niiden rungoista ja lehvästöistä useimmat muut eliöt saavat ruokansa ja suojansa, ja puiden katveesta ne myös löytävät valoisuudeltaan ja kosteudeltaan sopivan paikan.

Luonnonmetsä kehittyy ja uusiutuu ilman ihmisen vaikutusta. Suknessiokierto voi alkaa, kun vallitseva metsäkasvillisuus tuhoutuu tai häiriyytyy. Muutoksia eli *häiriöitä* luonnonmetsässä aiheuttavat tuuli, tuli ja tuholaiset. Luonnonvoimien tekemät muutokset ovat hyvää työtä, koska niistä alkaa metsän *uudistuminen*. Monet metsän asukit käyttävät syntyviä aikaansaannoksia kuten tuulenkaatoja tai palanutta puuta kotinaan tai ravintonaan.



Palokoroisia mäntyjä Liesjärven kansallispuistossa Tammelassa. Karulle maalle on syntynyt mäntyvaltainen metsä.



Alkuun tiheänä kehittyvä metsä alkaa harveta itsestään ajan myötä, tuottaen runsaasti pieniläpimittaista lahoppuuta. Keskuspuisto, Espoo.



Kuusetumista havaitsee usein männylle istutetuilla mailla, joilla kuusikin menestyy. Päiväkoti Untuvan lähimetsä, Pori.

Luonnonmetsien ja hoitometsien eroja



Mäntyä kasvavaa kangasmetsää a) Ounasvaaralla Rovaniemellä b) Imatralla Vuoksenniskan koulun lähistöllä. Ounasvaaran männikkö on eri-ikäisrakenteista, luontaisesti uudistunutta, Vuoksenniskan koulun lähistöllä tasarakenteista, iältään noin 50-vuotiasta ja mahdollisesti istutusalkuperää.

Tuoretta kuusivaltaista kangasmetsää a) Liesjärven kansallispuistossa Tammelassa b) Karhuvuoren päiväkodin lähimetsässä, ns. Pellon metsässä Lappeenrannassa. Kansallispuiston aarnimetsässä on runsaasti lahoppua sekä useita puusukupolvia. Pellon metsän kuusikko on tasarakenteista ja lahoppu puuttuu. Se on mahdollisesti istutusalkuperää tai ainakin sitä on käsitelty voimakkaasti.

Lehtipuuvalltaista lehtoa Espoossa a) Villa Elfrikin luontotalon liepeillä b) Matinlahden koulun kupeessa. Luontotalon ympäristön monilajinen lehtipuusto on jo vanhaa, ja järeää lahoppua on runsaasti. Koulun kupeessa entisellä niityllä kasvaa nyt tasarakenteinen rauduskoivikko. Lahoppua ei ole lainkaan, vesaikkoa ja aluspuustoa niukasti.

Metsäpalo eli *kulo* voi saada alkunsa salamoinnista, kun maasto on kuivaa. Metsäpalossa tuli tappaa pienet ja ohutkuoriset puut, mutta jättää henkiin vahvimmat paksukaarnaiset männyt. Mäntyjen rungon tyvelle jää muistoksi tulen nuolemia hiiltyneitä arpia, palokoroja. Voimakas latvapalo tappaa enemmän puita kuin vieno maastopalo.

Aiemmin suojaisassa metsässä on nyt kosolti auringonvaloa ja tuulta. Varjoisen metsän lajit katoavat ja tilalle kasvaa *pioneerikasveja*, kuten heiniä ja maitohorsmaa. Seuraavaksi valoisan aukon valtaa nopeakasvuinen lehtipuutaimikko, esimerkiksi koivu, haapa ja leppä. Karuilla mailla myös mänty voi olla pioneeripuu. Nuoria puita voi olla tuhkatieheässä ja niiden välisen kilpailu johtaa metsän *itseharvenemiseen*. Lehtipuuston katveeseen nousee tuoreilla mailla seuraavaksi kuusentaimia, jotka viihtyvät pioneeripuiden varjossa. Metsä alkaa näin *kuusettua* hiljalleen. Karuille maille kehittyvä mäntyvaltainen metsä.

Metsän järeytyessä varsinkin tuuli ja tuholaiset aukaisevat metsään valoisia kohtia. Pikkukuuset muodostavat lastentarhoja kaatuneille, lahoaville rungoille ja juuripaakkujen paljastamaan maahan. Pohjoiset havumetsät uudistuvatkin laajoja metsäpaloja yleisemmin siten, että vanhan puusukupolven puita kuolee tai kaatuu yksittäin tai ryhminä. Tätä kutsutaan *pienaukkodynamiikaksi*.

Luonnonmetsässä on tavallisesti monen ikäisiä ja kokoisia puita. Metsä on *eri-ikäisrakenteinen*. Myös puulajeja on useita, paitsi karuimmilla mailla, joilla voi luonnostaan kasvaa jopa puhdas männikkö. Kuusikossakin voi kasvaa suuria mäntyjä ylispuina. Seassa on myös lehtipuita kuten koivuja, haapoja ja raitoja.

Vanhoissa, pitkään häiriöttä kehittyneissä tuoreissa kangasmetsissä on hämärää ja ilmasto on



Kuusikko uudistuu pienaukkodynamiikan avulla virkistysalueella. Juuripaakkuineen kaatunut kuusi paljastaa kivennäismaan, jossa siemenet voivat taimettua. Valon ja kasvutilan puutteessa jurottaneet pienet kuusennäreet pääsevät kasvuun. Oittaa, Espoo.



Suomessa metsäpalot ovat nykyään harvinaisia. Tuli pääsee irti lähinnä luonnonhoidollisissa kulotuksissa. Nuuksion kansallispuisto, Espoo.



Lehtipuuesat alkavat kasvaa ja kuusennäreet kehittyä kuolleiden puiden synnyttämään valoaukkoon Helsingin Meri-Rastilan metsässä. Puiden kuoleman on todennäköisesti aiheuttanut kuivuus sekä siitä seuraava heikentyminen ja hyönteiset.

suojaisan viileä. Kuolleita puunrunkoja kuten pötkelöitä, maapuita ja keloja on paljon. Aarniometsä on sukkession ”viimeinen” vaihe. Puut varttuvat ja kuolevat kukin vuorollaan, mutta metsä pysyy.

Luonnonmetsän sukkessiokierto voi kestää useita satoja vuosia riippuen siitä, kuinka usein ja laajalti vaikkapa voimakas tuuli kaataa puita. Nykytietämyksen valossa kulojen merkitys metsän perusteellisena uudistajana on aiemmin luultua vähäisempi. Kulo syttyy todennäköisimmin korkealla sijaitsevilla kuivilla mäntykankailla. Alavan maan tuoreilla mailla sekä soiden ja vesien eristämässä metsäsaarekkeissa kulot ovat harvinaisia tai niitä ei luonnostaan esiinny.

Taloussuonmetsässä ihminen yksinkertaistaa ja nopeuttaa sukkessiokiertoa. Etelä-Suomessa puusto korjataan kerralla pois noin 80–100 vuoden iässä. Uusi taimikko perustetaan ”puhtaalle pöydälle” kylvämällä tai istuttamalla. Pyrkimyk-



Kantokääpä on käävistämme yleisimpiä ja toimii kuusenrungossa tienraivaajana muille lahottajaeliöille.

senä on hypätä luonnonmetsän sukkession lehtipuuvaltaisen alkuvaiheen yli ja perustaa suoraan haluttu kasvatusmetsä, esimerkiksi mänty- tai kuusi- tai koivumetsä. Metsän itseharvenemisen sijasta metsää harvennetaan käsin tai koneellisesti, jolloin taloudellisesti arvottomimmat puuyksilöt poistetaan viemästä kasvutilaa. Taloussuonmetsässä onkin yleensä melko samanikäisiä ja -kokoisia puita. Kuolleita puunrunkoja on metsässä hyvin vähän, koska puut eivät ehdi tulla täysi-ikäisiksi, saati vanhuuttaan maahan kaatuviksi.

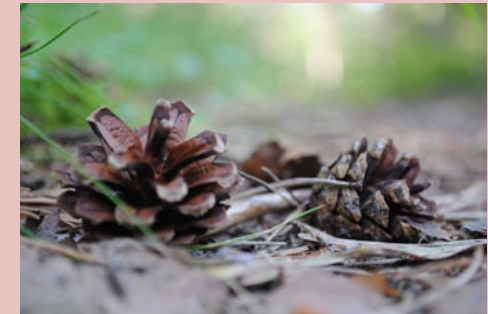
Virkistysmetsissä, joihin monet koulumetsät ja päiväkotimetsät lukeutuvat, metsän kehitys on todennäköisimmin jotain luonnonmetsän ja taloussuonmetsän väliltä. Metsä on *luonnonmetsän kaltainen*. Metsä on kenties syntynyt ja varttunut vapaammin kuin taloussuonmetsä, siellä on tarkoituksella tehty vain kevyitä harvennuksia. Tai kenties metsän taloussuonkäyttö on päättynyt, ja metsä on alkanut *palautua* kohti luonnonmetsää. Kaatuneita runkoja on saanut jäädä sijoilleen. Metsän valoissa aukkopaikoissa varttuu uusia puuntaimia, joita hirvet, paksu lumi ja kilpailu tilasta harvennävät ja katkovat sopivasti. Kun puusto kehittyy omia aikojaan ja lahoppuun määräkin lisääntyy, saattaa osa luonnonmetsän lajeista viihtyä taas paremmin.

Palaamisen ehtona on, että eliöllä on asutettu koti olemassa jossakin sopivan lähellä. Tätä sanotaan *jatkuiseksi*. Joidenkin eliöiden kodit ovat nykyajan olosuhteisiin nähden kovin erikoisia ja harvassa. Esimerkiksi eräät käävät asuvat vain paksuissa kuusenrungoissa, jotka ovat maanneet maassa jo vuosikymmeniä. Jos löytää tällaisen käävän, tietää, että tällä paikalla on järeiden kuusimaapuiden lahoppuujatkumo, että tällaisia koteja on näillä tienoilla ollut aina. Käävät kertovat tarinaa metsän historiasta ja siitä, ketä muita



TEHTÄVÄ 14 • Pohdittavaa

- Oletko koskaan käynyt luonnonmetsässä tai luonnonmetsän kaltaisessa metsässä? Missä se sijaitti? Minkälaisista siellä oli?
- Löydätkö lähimetsästä metsän luonnolliseen kehitykseen (sukkessioon) liittyviä ilmiöitä, mitä?
- Millä tavalla ihmisen toiminta näkyy lähimetsässä? Mikä vaikutus sillä on metsäluontoon?
- Minkälaisissa metsissä elävät seuraavat linnut: peipponen, metsäkivinen ja pohjantikka? Keksitkö esimerkkisarjan nisäkkäitä, hyönteisiä, kasveja tai sieniä, jotka elävät erilaisissa metsissä?



metsässä mahdollisesti asuu nykyin. Käävät ovat hyviä vanhan metsän *indikaattoreita*. Ne tarvitsevat lahoppua, jota luonnonmetsissä on keskimäärin 50–100 kuutiota hehtaarilla, talousmetsissä vain noin kolme kuutiota.

Lahovikaisia ja kuolleita puita tarvitsevat myös monet muut lajit. Esimerkiksi lehtipuupökököt ovat monien koloissa pesivien lintujen koteja.

Monimuotoisen metsän tarjoumat

Ympäristö näyttäytyy jokaiselle toimijalle erilaisen toimintamahdollisuuksien, tarjoumien, kenttänä. Yleensä ympäristö herättää lapsessa halun toimia, lähestyä sitä kouriintuntuvalla tavalla. Esimerkiksi ihan tavallisen näköinen olohuone tarjoaa puolitoistavuotiaalle – aikuisen harmiksi – runsaasti mahdollisuuksia kiipeilyyn ja tavaroiden tutkimiseen. Aikuisen mielestä tavarat on tarkoitettu katsottavaksi, ja tuolilla pitää vain istua. Lasta harmittaa, kun kiinnostavat tavarat nostetaan korkealle ulottumattomiin.

Vastaavasti ulkona metsässä puunoksa on monenikäisen lapsen mielessä oivallinen kiipeämistarjouma, ja jäänyt lammikko on pätevä liukumistarjouma. Sama puunoksa voi jättää useimmat aikuiset aivan kylmäksi, tai kenties herättää tarpeen käyttää moottorisaha.

Suomessa tarjoumia on tutkinut [Marketta Kyttä ympäristöpsykologian alaan kuuluvassa väitöskirjassaan](#), jossa tarkasteltiin lapsiystävällistä ympäristöä tarjoumien ja liikkumisvapauden näkökulmasta (7).

Monimuotoinen metsän rakennepiirteet sisältävät paljon tarjoumia eli toimintamahdollisuuksia lapsille ja nuorille sekä havainnollisia maasto-opetuksen kohteita opettajille. Varhaiskasvatuksessa ja alkuopetuksessa korostuvat

metsän tarjoamat toimintamahdollisuudet leikin ja liikunnan näkökulmasta. Luonnon ihmettelyn ja kokemisen merkitys säilyy koko ajan, vaikka opetuksessa tietoaikseksen määrä lisääntyy myöhemmin. Hyvässä biologian opetuskohteessa eri kasvupaikkatyypit löytyvät helposti, mutta metsän kiinnostavuuteen opetuskohteena vaikuttavat myös luonnontilaisuuden aste ja lajisto.

Olipa koulumetsä ensisijaisesti leikkipaikka tai opetuskohte, sen arvo luonto- ja opetuskohteena tulee huomioida ja välttää liiallisia hoitotoimia. Seuraavassa eräitä metsän piirteitä tarkastellaan rinnakkain monimuotoisuushyötyjen ja lapsille ja nuorille (päiväkodeille ja kouluille) koituvien tarjoumien kanssa.

PUSIKOT (TIHEIKÖT) tarjoavat lapsille erinomaisia mahdollisuuksia piiloutumiseen ja oman tilan rajaamiseen. Ne ovat seikkailuleikkien syvintä viidakkoa. Tiheiköt luovat metsäntuntua, jonka voi aistia mutta jota on vaikeaa määrittellä. Eräs opettaja määritteli metsäntunnon näin: ”Jos metsään ei voi piiloutua, sieltä puuttuu metsäntuntu”. Pusikosta löytyy myös aineksia askarteluihin, esimerkiksi pajujen oksat ovat haluttuja pääsiäisen aikaan, kun tarvitaan virpomisvitsoja. Pusikko ylläpitää metsässä suojaisaa pienilmastoa ja tarjoaa suojaa linnuille ja hirvieläimille. Raita, suurin pajulajimme on kukkiensa vuoksi tärkeä ravintokasvi kevään ensimmäisille pölyttäjille ja lukuisille sen runkoa ja lehtiä hyödyntäville lajeille. Metsänhoidon termein pusikkoa kutsutaan muun muassa aluspuustoksi ja vesaikoksi. Vesaikko tarkoittaa yleensä lehtipuun taimia, aluspuusto pienikasvuisia puita kuten pihlajia ja raitoja sekä pienikasvuisina jurottavia tai nuoria kuusia.

PIENIKASVUISET JA NUORET KUUSET levittävät oksansa teltan tavoin kohti maata, ja näihin paikkoihin syntyy majoja, koteja ja tukikohtia.



Vesaikko ja aluspuusto tuo metsään viidakon tuntua, johon on helppo piiloutua. Meri-Rastila, Helsinki.



Yläasteen pojat mittelevät voimiaan puissa. Ounasvaara, Rovaniemi.



Lappeenrannan Karhuvuoren päiväkoti käyttää toiminnassaan useampaa lähimetsää. Kunakin päiväkotipäivään jossain metsässä on yksi lapsiryhmä, jolloin ei tule ruuhkaa ja metsä ei kulu liikaa.



Lastentarhanopettaja Ulla Käkelä ja koulumetsäkoordinaattori vierailivat kolmessa lähimetsässä, joita päiväkodin ryhmät käyttävät säännöllisesti. Retken aikana pohdittiin ja vertailtiin metsien lapsiryhmille tarjoamia toimintamahdollisuuksia.

LÄHIMETSÄ (kartalla keskimäinen porkkana) rajautuu päiväkodin tonttiin ja on erityisen kätevä pienille, miksei muillekin. Metsässä on vanhaa pihapiiriä ja lehtoa. Alueelta löytyy majapaikoiksi sopivia maata viistäviä kuusia sekä hedelmäpuita, joissa voi kiipeillä. Kauempana on suuria mäkisiä kumpareita ja muun muassa pulkkamäki.

PELLON METSÄ (alin porkkana) sijaitsee tien toisella puolella. Polku johtaa tasarakenteisen, harvahkon kuusikon läpi kalliolle, jonne muutkin kuin päiväkoti-

lapset ovat virittäneet riukuja ja köysiä. Kenttäkerros on voimakkaasti heinittynyt ja näkyvillä on runsaasti kantoja. Maapuita on harvassa sillä rungot on kerätty pois, samoin aluspuusto puuttuu paitsi pellon puoleilta metsänreunalta. Metsän hyvä puoli on sen muita suurempi koko ja hyvä näkyvyys, mutta toisaalta se on suhteellisen yksipuolinen. Suojaista puuhailupaikkaa on hankala löytää.

ORAVAMETSÄ (ylin porkkana, valokuvissa) sijaitsee pienen kävelymatkan päässä ja se on erityisen hyvä Metsämörriretkeilyyn. Kun tieltä poiketaan metsään, on lähes heti mahdollista ihailla tikan keloihin hakkaamia jälkiä **1**. Mörripaikan tuntumassa on useita juuripaakkuineen kaatuneita kuusenrunkoja, joissa lapset leikkivät kauppaa, avaruusalusta ja muita mielikuvitusleikkejä sekä tonkivat rungosta irtoavaa lahoa **2**. Mäntyvaltainen metsälaikku on alkanut kuusettua tarjoten piilo- ja majapaikkoja. Pellon metsään verrattuna pieni Oravametsä tarjoaa monipuoliset toimintamahdollisuudet, kun tarjolla on tiheikköä, laikku eri-ikäisraken-teista kangasmetsää sekä pieni ja suojainen evästelyyn sopiva aukio **3**.



Kodeissa esimerkiksi hoidetaan eläimiä ja tukikohdista käsin suunnitellaan hyökkäystä vihollisjoukkoon. Jos kuusipuu on sopivan tukeva mutta oksat vielä matalalla, se on myös hyvä kiipeilypuu.

KUOLLEET OHUET RIUKUPUUT, OKSAT JA RISUT ovat hyviä rakennusmateriaaleja ja askartelutarvikkeita. Niitä saa vapaasti katkoa ja siirrellä, toisin kuin eläviä puita tai taimia. Kuolleet oksat, risut ja rungot kuuluvat metsän ekosysteemin kiertokulkuun tarjoten kasvu- ja ravintoalustaa pieneliöille ja hajoten lopulta karikkeeksi.

”Heikot sortuvat elontielle” -sanonta pätee hyvin taimivaiheen ohittaneessa nuoressa metsässä, joka saa kehittyä vapaasti ihmisen puuttumatta. Myös tiheä aluspuusto harvenee itsestään, kun osa puista kuolee kilpaillessaan valosta ja elintilasta. Itseharveneminen tuottaa tasaisella tahdilla suhteellisen runsaasti maja-aineksia, ja lapset voivat itse katkoa heikentyneitä ja kuolleita puita haluamaansa tahtiin.

Tiheä nuori metsä tai aluspuustoltaan runsas metsä on metsänhoidon kielellä esimerkiksi harventamaton, hoitamaton tai ylitieheä metsä. Kun itseharveneminen on jo käynnissä, metsä voidaan nähdä myös ränsistyvänä metsänä, jota tulisi ”siistiä”. Siistiminen voi tarkoittaa tällöin tiheän aluspuuston harventamista, kunnoltaan heikentyneiden puiden sekä esimerkiksi raitojen poistamista. Siistimistä tulisi välttää lasten käyttämässä metsässä, sillä sen seurauksena metsän toiminnallisuus vähenee, kun muun muassa rakennusainekset ja piilopaikat vähenevät.

MAAPUUT ovat erinomaisia tasapainoiluun ja kiipeilyyn. Ne ovat myös luontevia levähdys- ja evästelypaikkoja. Maapuiden lahoamista on hauska seurata ja pehmeitä runkoja on luontevaa tonkia vaikkapa kepeillä. Juurineen kaatuneet puut, joissa runkoon liittyy juurakko, kiehtovat lasten



Kuusenhavujen alla käy kuhina metsämörriretkellä. Hösmärinpuiston päiväkot, Espoo.



Lapset saavat kiipeillä metsämörripaikkansa ympäristön pieniin kuusiin, jotka ohjaajat ovat katsoneet tarkoitukseen sopiviksi. Siimapuiston päiväkot, Vantaa.

mielikuvitusta – kyseessä voi olla esimerkiksi ilmiselvä avaruusalus. Järeän maapuuron lahoaminen karikkeeksi kestää vuosikymmeniä tai jopa sata–kaksisataa vuotta riippuen puulajista ja kosteusoloista. Tänä aikana runko tarjoaa kasvu- ja ravintoalustan kymmenille eliölajeille. Lahoava runko on pienoismaailma, jossa elää kulloiseenkin lahottamisvaiheeseen erikoistunut kääpä-, jäkälä- ja hyönteisyhteisö. Maapuut muodostavat metsään luonnollisia kulkuesteitä, joiden katveessa uusi puusukupolvi kehittyi tallaukselta suojassa.

Metsänhoidon termein maapuu on myös tuulenkaato tai maassa lahoava runko. Lasten ja nuorten käyttämään metsään tulisi jättää riittävästi maapuita toiminnallisuuden lisäämiseksi ja niihin pesiytyvien mielenkiintoisten eliöiden vuoksi (käävät, jäkälät, koloja ja muita jälkiä jättävät linnut ja hyönteiset).

Monimuotoisuuden, opetuksen ja metsäluonnon hoidon näkökulmat on yhdistetty taulukkoihin Suojelua ja ympäristökasvatusta 1–2. Niistä käy osaltaan ilmi se, miksi rakennettu puisto tai voimakkaasti harvennettu puistometsä eivät korvaa alkuperäistä metsäluontoa.



Metsäeskariryhmä kiipeilee lempipuussaan, kumoutuneessa raidassa kesät ja talvet. Häiviän päiväkotit, Tammela.





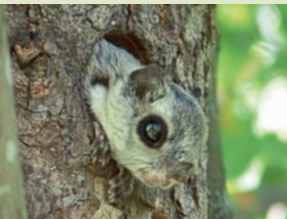


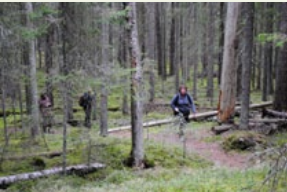
Kosteikkopainanne täyttyy vedellä syysateiden aikaan muodostaen kiintoisan tutkimuskohteen. Matinlahden koulun Rantametsä, Espoo.



Monimuotoinen metsä on hyvä opetuskohte. Metsähallituksen luontopalvelujen Junior Ranger -toiminnassa opitaan luonnonsuojelun periaatteita ja osallistutaan kansallispuiston ylläpitoon. Nuuksion kansallispuisto, Espoo.

| | METSÄN PIIRRE | MONIMUOTOISUUSHYÖTY | TARJOUNA LAPSILLE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PUSIKKO Aluspuusto ja vesaikko – pajut – pienet kuuset | Pienilmasto, linnusto, hirvieläimet – aikaisen kevään pölyttäjät | Piiloutuminen, oman tilan rajaaminen, metsätunt – virpominen – valmiit majat |
|  | KUOLLEET RIUKUPUUT, KUIVAT RISUT JA OKSAT Aluspuuston ja vesaikon itseharveneminen, katkenneet oksat ja puut | Kasvu- ja ravintoalusta eliöille, karikkeen muodostus | Rakentaminen, askartelu |
|  | MAAPUU Tuulenkaato, maassa lahoava runko | Kasvu- ja ravintoalusta eliöille, karikkeen muodostus, taimien suoja | Tasapainoilu, kiipeily, istuminen, evästely |
|  | KÄKKYRÄINEN PUU Kasvutavaltaan poikkeava tai vioittunut puu (käyrä, oksainen, usearunkoinen) | Muille eliöille kasvu- ja pesintäalustojen monimuotoisuus | Kiipeily, roikkuminen, suunnistaminen (maamerkki) |
|  | VANHA PUU Yli-ikäinen, heikentynyt puu | Hyönteiset, käävät, kolopesijät | Ajan ymmärtäminen, metsätunt, maamerkki |
|  | LÄTÄKKÖ Lammikko, soistuma | Pienvesien eliöt kuten sammakot, vesihyönteiset | Kahlaaminen, uittaminen, veden ymmärtäminen |

Suojelua ja ympäristökasvatusta 1. Monipuoliset metsän rakennepiirteet ovat hyödyllisiä luonnon monimuotoisuuden kannalta ja tarjoavat lapsille vaihtelevia toimintamahdollisuuksia.

| MONIMUOTOISUUSNÄKÖKULMA | OPETUKSEN NÄKÖKULMA | HOIDON NÄKÖKULMA |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>MONIPUOLINEN METSÄ Eri kasvupaikkatyyppejä: kuiva ja tuore kangas, lehto / turvemaat, pienvedet</p> | <p>Metsätyyppit, maaperän ravinteisuuden ja kosteusolojen vaikutus</p> |
|  | <p>TAVALLISIA LAJEJA Rusakko, orava, mustikka, peippo, herkkutatti...</p> | <p>Peruslajintuntemus maastossa</p> |
|  | <p>HARVINAISIA LAJEJA Ilves, metso, liito-orava, välkkyludekääpä...</p> | <p>Harvinaisuus ja uhanalaisuus käsitteenä esimerkkilajien kautta; lainsäädännön toimivuus</p> |
|  | <p>NUORIA JA VANHOJA PUITA Eri-ikäinen, erirakenteinen puusto</p> | <p>Ekosysteemin sukessio, metsän historia maastossa; yksittäiset puukuolemat / laajat häiriöt uudistajina</p> |
|  | <p>MONIA PUULAJEJA Sekapuusto, havupuuston seassa lehtipuita, jalopuita</p> | <p>Kuten edellä + puulajit maastossa</p> |
|  | <p>KUOLLEITA PUITA Kuollutta puuainesta maassa ja/tai pystyssä</p> | <p>Kuten edellä + lahopuun merkitys osana ekosysteemiä</p> |

Suojelua ja ympäristökasvatusta 2. Monimuotoinen metsä on myös kiinnostava opetuskohte, mikä kannattaa huomioida kohteen mahdollisia hoitotoimia suunniteltaessa.

Suomen luonnonsuojeluliiton puheenjohtaja Risto Sulkava kertoo kokemuksiaan biologian ja maantieteen opettajana Haapamäellä, Keski-Suomessa vuosina 1993–2008:



”Parhaimmillaan koulumetsä on merkittävä osa koulun opetussuunnitelman toteutusta ja oppilaiden kasvuprosessia. Samalla säilytetään luontoarvoja ja näytetään millaisia arvokkaat lähiluontokohteet voivat olla. Tässä yksi pienen yläkoulun lähimetsän käyttöesimerkki.

Haapamäen silloisen yläkoulun ja lukion, nykyään alakoulu ja yläkoulu yhdistelmän vieressä on kunnan omistama metsäpalsta. Palsta on melko jyrkkärinteisessä mäessä. Rinnemaasto tekee metsästä pienellä alallakin vaihtelevaa. Koulun pihaan rajoittuu mustikatyyppin kuusimetsä, joka vaihtuu laen puolukkatyyppin mäntymetsään. Parissa painanteessa on korpea ja kalliopaljastumalla jäkäläkangasta. 8lk:n biologian metsätyyppien ja niiden lajiston opetus onnistuu kattavasti hehtaarin parin alueella. Puulajeista löytyvät tunnistettaviksi raita, harmaaleppä, haapa, kataja ja pihlajakin.

Samalla biologian tunneilla havainnoitiin noin 80-vuotiaan metsän lahoppuun määrää, etsittiin epifyyttejä ja syksyllä kerättiin sieniä. Aika moni oppilas on lähimetsässä harjoitellut kasvuruudulta löytämään eri lajeja ja opetellut arvioimaan metsän luontoarvoja ”luontoarvomittarin” kohtia ruksaamalla. Viimeisimmästä voi nykyisenä METSO-aikana olla suoraa taloudellistakin hyötyä, vaikka toki luonnon tarkkailun ja havainnoinnin kehittymiseen aikanaan pyrittiin.

Maantieteen tunnilla samassa rinteessä tutkailtiin muinaisrantaa ja pakkasrapautumisen halkomia lohkarkeit. Laella jökötöti valtava siirtolohkare. Ja aina joku oppilas

innostui erityisesti paljastamaan karikkeen ja sammuksen alle peittyvää silokalliota, josta uurteet ja muita jääkauden merkkejä etsittiin. Itse koulu seisoo viereisellä harjulla.

Mutta ei koulumetsä ole pelkkä biologian ja maantiedon opetuksen kohde ollut. Kuvaamataidon tunnilla metsään mentiin piirtämään käpyjä, mustikanvarpuja, katajanoksia ja muita löytyviä kohteita. Inspiraation lähteitä haettiin myös luokkaan, tehtiin asetelmia, kransseja, koristeita ja ties mitä tilataidetta. Syksyn sieninäyttelykin meni kyllä joskus tilataiteen puolelle kun suuret tatit yön aikana ”lätsähtivät” näyttelypöydille. Joskus suppilovahverosatoa taas riitti kotitalouden tunnille saakka.

Matikan opettaja havainnollisti metsässä paraabelia ja lukion pitkässä matikassa laskettiin muurahaispesän sekä puunrungon tilavuutta paraabelin kehän ja lieriön tilavuuden kaavoilla. Suunnistajien yksi lähirasti löytyi joko siirtolohkareelta tai suppakuopasta. Kun mäen nimi on Tykkivuori, täytyy nimeen liittyä jotakin historiallistakin. Historiantunnilla vierailtiin mäenlaen it-tykkien metsittyneillä kivikehillä. Tykeillä puolustettiin aikanaan Haapamäen tärkeää risteysasemaa, kotiseutuhistoriaa parhaimmillaan siis. Uusien oppilaiden tutustumispäivässä taas seikkailtiin mitä kummallisimmilla elämysradoilla – koulumetsässä tietysti.

Eräänä kauniina päivänä metsään ilmestyi punaisia nauhoja. Soitto kunnan metsäpäällikölle vahvisti, että avohakkuu ja osaksi harvennushakkuu on koulumetsäämme tulossa. Metsän käytöstä ja tarpeesta kuitenkin tehtiin opettajahuoneessa lähes kaikkien opettajien allekirjoittama kirjelmä ja toivottiin hakkuiden perumista. Lopulta itse kunnanjohtaja soitti ja asiasta hetken keskusteltuamme totesi: ”Kyllä kunnan tehtävä on tukea koululle tärkeiden kohteiden säilymistä opetuskäytössä. Metsäanne ei hakata. Ja jos jatkossa hak-

kuupaineita tulee, niin otamme ensin yhteyttä kouluun ja sovimme mitä tehdään.” Ja siellä se koulumetsä yhä toistakymmentä vuotta vanhempana seisoo. Lieneekö tapaus harvinaisuus vai yleisen tapahtumaketjun yksi esimerkki? Joka tapauksessa vastaavaan pyritään koulumetsähankkeella: koulun lähimetsän käytön aktivoitiin ja ennen kaikkea metsän säilyttämiseen sellaisena, että sitä voi hyödyntää opetuksessa ja suomalaiskansallisen metsäsuhteen ylläpidossa. Mikään em. käyttötärpeistä kun ei onnistu hakkuuaukolla, taimikonräseissä eikä edes yksipuolisessa istutusmetsässä.

Lisäluettavaa lukuun 5

- Hanski, I. 2010. Viestejä saarilta. Miksi luonnon monimuotoisuus hupenee? Gaudeamus. 231 s.
- Keto-Tokoi, P. & Kuuluvainen, T. 2011. Suomalainen aarniometsä. Maahenki. 303 s.
- Kytömäki, J. 2010. Suomen suot – Uhanalaisia hiilivarastoja. Diasarja opetuskäyttöön. Suomen luonnonsuojeluliitto. Pdf 39 diaa, 3,9 Mt.
- Metsämantereet – Miksi koolla on väliä? Suomen luonnonsuojeluliitto, Luonto-Liitto ja Greenpeace 2009. Pdf 16 s.
- Kuuluvainen, T. 2011. Metsätalous ekosysteemin muokkaajana. Teoksessa: Niemelä, J. et al 2011. Ihminen ja ympäristö. Gaudeamus. Ss. 134–143
- Niemelä, T. 2005. Käävät – puiden sienet. Luonnontieteellinen keskusmuseo. 320 s.
- Pienvedet – Luonnon helmiä. Suomen luonnonsuojeluliitto 2009. Pdf 32 s., 5,2 Mt.
- Savisaari, H. (toim.) 2006. Metsän ääni – Luonto-Liiton opas metsiin ja metsiensuojeluun. Luonto-Liitto. Pdf 26 s.

6 Koulumetsän hoitosuosituksia

Tässä luvussa esitettävät koulumetsän hoitosuosituksukset on koottu ajatellen virkistyskäytössä olevia kunnan maita, mutta niitä voi soveltaa kaikkialla missä maanomistaja on halukas tukemaan metsäalueensa käyttöä osana koulun tai päiväkodin toimintaa.

Maanomistaja voi halutessaan huomioida opetus- ja kasvatuskäytön tarpeita, vaikka kohde olisi talousmetsää. Monien organisaatioiden laatimissa metsänhoitosuosituksissa on jo pitkään kiinnitetty huomiota luonnon monimuotoisuudelle tärkeiden kohteiden säilymiseen sekä metsien virkistysarvojen huomioimiseen. Vuonna 2014 alusta voimaan astunut metsälaki helpottaa erikäsirakenteisen metsän kasvatusta (ks. [Finlex](#)).

Tavoitteena hallittu luonnontila ja käyttäjien toiveiden huomiointi

Koulumetsän hoitosuosituksen lähtökohtia ovat opetus- ja kasvatuskäytön tarpeet, lasten ja nuorten osallistaminen sekä metsäluonnon monimuotoisuuden vaaliminen.

Koulumetsän hoitoperiaatteeksi sopii hyvin hallitun luonnontilan ylläpito, jonka periaatteista ja käytännöistä kerrotaan oppaassa [Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi](#). Hallittu luonnontila tarkoittaa, että välttämättömiä hoitotoimia

tehdään sen verran, että reitit ja kokoontumispaikat pysyvät kulkukelpoisina ja turvallisina. Muilta osin metsä voidaan jättää pääosin luonnontilaan tai mukaillaan hoitotoimissa metsien luontaista kehitystä. Hoitokäytännöstä seuraa, että luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät metsän rakennepiirteet ja metsän virkistysarvot pysyvät ja paranevat.

Metsänhoidon suunnittelun kannalta hallittu luonnontila tarkoittaa, että hoitoa on perusteltava erikseen, ei hoitamattomuutta. Hallitun luonnontilan hyöty on kustannustehokkuus virkistysalueilla, kun turhia suunnittelukierroksia ja toteutuskuluja ei synny. Monimuotoisuushyötyjä ovat monipuolisten elinympäristöjen säilyminen, luonnontilaisen kaltainen puustorakenne ja lahopuustoisuus. Asukkaat voivat kokea virkistävää metsäntuntua ja luottaa mielipaikkojensa pysyvyyteen. Suomessa muun muassa Tyrväinen et al ja Hauru et al ovat viime aikoina tutkineet metsäympäristön laadun ja metsän virkistysvaikutuksen yhteyksiä (9–12).

Metsän (puuston) terveyden ja elinvoimaisuuden ylläpitoa käytetään usein perusteluna sille, että metsää taajamassa on hoidettava ja sitä on uudistettava (hakattava). Terveys ja elinvoimaisuus -silmälasien läpi katsottuna metsässä tärkeimmältä näyttää se, ovatko määrätynlaiset





Puuston väljentäminen ja aluspuuston siistiminen onkin tuottanut kaksikerroksisen metsän tiheine pihlajavesaikkoineen. Punametsä, Espoo.

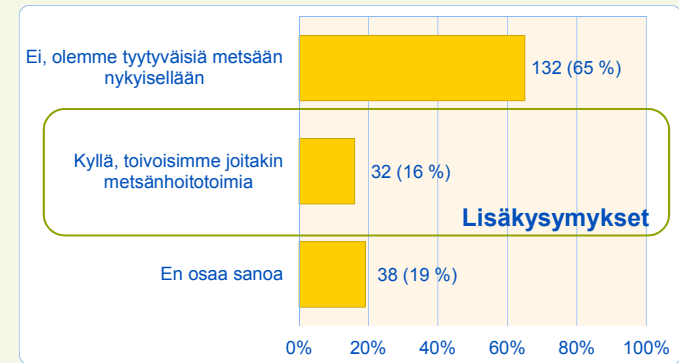
puuyksilöt vioittumattomia, terveitä ja kasvuvormaisia. Tällöin ei nähdä metsää (metsäekosysteemiä) puilta, sillä osaltaan juuri vioittuneiden, vanhojen ja kuolleiden puiden kirjoon perustuu metsäluonnon monimuotoisuus. Lisäksi ylihoitussa virkistymetsässä hoidon tarve saattaa kertautua. Esimerkiksi harvaksi hoidettu metsä saattaa tuoreilla mailla tuottaa aluspuustoksi tiheän pihlajavesaikkoa, mikä voi vaatia uutta hoitokierrosta.

Puuyksilöiden terveyden ja elinvoimaisuuden ylikorostamisen sijasta tulee tarkastella koko metsäekosysteemin hyvinvointia. Metsäekosysteemiin kuuluvat sekä puut että myös muut metsän eliöt. Tällöin voidaan huomata, että mahdollisimman häiriintymättömästi kehittyvät monenlaisiset puut tarjoavat runsaasti kasvualustaa, ravintoa ja suojaa lukuisille muille eliölajeille. Hoidon suunnittelussa pohditaan, miten ja kuinka usein välttämättömät hoitotoimet tehdään niin, että luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät rakennepiirteet säilyvät mahdollisimman hyvin, ja että metsän luontainen uudistumispotentialiaali (muun muassa riittävä taimireservi) säilyy.

Koulut ja päiväkodit arvostavat aitoa metsäluontoa lähellään

Kouluille ja päiväkodeille tehtyjen kyselyjen mukaan opettajien ja kasvattajien toiveena lähimetsien käsittelyssä on tavallisimmin varsin vähäinen hoito ja täsmätoimiin keskittyvä hoitokäytäntö. Tämä käy ilmi esimerkiksi Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvityksestä 2013, johon vastasi 206 espoolaista opetus- ja varhaiskasvatyüksikköä (vastausprosentti 46 %). Opettajilta ja kasvattajilta kysyttiin muun muassa, miten tärkeänä he pitävät erilaisia tavoitteita koskien metsäaluetta ja suunnittelua ja hoitoa. Vastajista 87 % piti erittäin tärkeänä tavoitteena metsien säilyttämistä mahdollisimman luonnontilaisina ja monimuotoisina. Samaan hengenvetoon useimmat pitivät myös vähintään kohtalaisen tärkeänä seuraavia tavoitteita: olemassa olevien reittien ja polkujen ylläpito, yksittäisten puiden kaato esim. turvallisuussyistä, luontoarvojen kartoittaminen ja metsänpohjan kulumisen ehkäisy. Vastanneista

(21 a) Toivotteko metsään hoitotoimia (n = 202)



65 % oli vastaushetkellä metsään tyytyväinen eikä toivonut hoitotoimia. Loput 35 % toivoivat kaikkein useimmin roskien siivousta. Varsinaisista metsänhoitotoimista kysytyimpiä olivat kallistuneen puun (konkelon) kaato sekä vesakon ja aluspuuston karsiminen valikoivasti siten, että polut, reitit ja/tai kokoontumispaikat pysyvät kulkukelpoisina.

(21 b) Valitkaa listasta hoitotoimenpiteet (n = 36)



Lähde: Lehikoinen, M., Luukkonen, K. & Sahi, V. 2014: Tärkeät lähimetsät – Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvitys 2013. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2014. ISSN 1457–7100. Espoon kaupunki. Saatavilla [Espoon ympäristökeskuksen julkaisusarjassa](#).

Osallistaminen kuntien omistamissa metsissä

Koulumetsässä koulun tai päiväkodin lapset ja henkilökunta tuntevat metsän varsin hyvin. He pystyvät osoittamaan metsästä paikkoja, joihin hoitotoimia kaivattaisiin ja toisaalta paikkoja, jotka on hyvä jättää silleen.

Kun hoitotoimia suunnitellaan, tai kun valmista suunnitelmaa aletaan toteuttaa, kannattaa ottaa yhteyttä kouluun tai päiväkotiin ja mieluiten pyytää heitä mukaan maastoon kertomaan toiveistaan. Myös silloin kun koulusta tai päiväkodista on otettu yhteyttä ja pyydetty poistamaan vaaralliseksi epäiltyjä puita, on hyvä pyytää jotakuta henkilökunnasta mukaan maastoon yksilöimään puut. Ylimääräisten puiden kaataminen tai raivaaminen ”kaupan päälle” voi yllättäen tuottaa pahaa mieltä, jos siitä ei ole sovittu käyttäjien kanssa.

Maastossa voidaan tarkastella yhdessä mm. seuraavia asioita:

- Onko koettu tarvetta metsänhoitotoimiin vai ei
- Käytetyt polut ja kokoontumispaikat ja niihin liittyvä mahdollinen hoitotarve
- Aluspuusto ja tiheiköt ja niiden tarve esim. piilopaikoiksi, luomaan metsäntuntua ja rajaamaan aluetta asutukselta tai liikenteeltä
- Maapuut ja niiden tarve esim. tutkimus- ja leikkipaikoiksi
- Mahdollisten turvallisuutta häiritseviksi koettujen puiden yksilöinti
- Väljäuustoiset tai aukeat paikat ja niiden tarve esim. kokoontumiseen ja liikuntaleikkeihin
- Maaston kuluminen ja mahdollisuudet kuluminen ehkäisyyn
- Mahdollisuus lasten ja nuorten osallistamiseen

- Mahdollisuus osallistua ihmisten heittämiä roskien siivoamiseen talkoilla
- Mahdollisuus osallistua vieraslajien poistoon talkoilla

Mahdollisille hoitotoimille virkistysmetsissä on esitettävä selkeät perusteet. Kuntien virkistysmetsissä pätee, että jos koulun tai päiväkodin henkilökunta tai lapset ovat sitä mieltä, etteivät kaipa metsään hoitotoimia, on metsien hoidon suunnittelijoiden ja toteuttajien syytä kuunnella heitä herkällä korvalla ja tarvittaessa keskusteltava ja perusteltava asiaa. Metsänhoidosta pidättäytyminen asiakkaan toiveesta (tässä tapauksessa koulun tai päiväkodin toiveesta) on aivan yhtä hyvää tai jopa parempaa asiakaspalvelua kuin ennalta suunniteltujen metsänhoitotoimien suorittaminen.

Jos metsä on yksityishenkilön omistuksessa, tulee koulun tai päiväkodin henkilökunnan kunnioittaa metsänomistajan vapautta päättää alueensa hoidosta. Parhaassa tapauksessa hoitotarpeesta voidaan neuvotella ja päätyä sopivaan kompromissiin.

Hoitotoimien kohdentaminen

Liikenneväylien ja pääulkoilureittien varret sekä kokoontumispaikat ja rakennusten vierustat ovat paikkoja, joissa välttämättömiä hoitotoimia tehdään puunmitan etäisyydellä kohteista. Myös toiminnan kannalta ”väärässä” paikassa kasvavia tai vaarallisiksi katsottuja puita voidaan kaataa tarvittaessa. Usein riittää yksittäisen puun poisto. Muilta osin metsikkökuviot voidaan jättää käsittelemättä.



AUKIO. Vakiintunut kokoontumispaikka näkyy maastossa pienenä kulumisena. Matinlahden koulun Rantametsä, Espoo.



NIMIKKOPUU. Oppilaiden seuraamien nimikkopuiden, kuten tämän raidan karsiminen tuli opettaja Tuulikki Salolle yllätyksenä. Matinlahden koulu, Espoo.

Mahdollista vaaraa aiheuttaviksi puiksi luetaan

- reittien päälle kallistuvat konkelot ja lahovikaiset lehtipuut
- muut kaatumavaaralliset puut enintään puunmitan etäisyydellä pääulkoilureitistä
- pienpuusto, joka estää näkyvyyttä pyörällä ajettavien pääulkoilureittien risteyksessä
- korkeat pystypökkelöt (kuolleet, lahoavat koi-vut/lehtipuut) alueilla, joille lapset ja nuoret pääsevät omatoimisesti

Puulajilla on vaikutusta siihen, onko runko vaarassa kaatua. Kuolleet männyt keloutuvat pystyyn ja ne voidaan jättää, mutta nopeasti pehmenevät koivupökkelöt on kaadettava maahan.

Matalien kantojen sijasta voidaan jättää pystyyn myös korkeita tyvirunkoja, jolloin metsään saadaan pesimäpökkelöitä linnuille. Reitin tai polun reuna-alueelle jätettävien tyvirunkojen korkeus tulisi olla mielellään vähintään 180 cm (180–300 cm). Näin ne eivät enää aiheuta vaaraa reitillä kulkeville, mutta tarjoavat aivan käyttökelpoisia pesimäpökkelöitä monille lintulajeille, joiden luontainen kolokorkeus on 1,5–3,0 metriä. Tällaisia lajeja ovat muun muassa hömö- ja töyhöttiainen sekä pikkutikka.



Hillitysti hoidettu pääulkoilureitti on miellyttävä kulkea. Meri-Rastila, Helsinki.

Tiheän metsän ”siistiminen” (aluspuuston ja ”ränsistyneen” pienpuuston raivaus) ei ole suositeltavaa, ellei koulu tai päiväkotiki ole sitä rajatulla alueella nimenomaan pyytännyt esimerkiksi reitin tai kokoontumispaikan vuoksi. ”Ylitiheällä” metsällä voi olla suuri merkitys majanrakennuspaikkana tai näkösuojana liikenneväylää vasten. Varsinkin pienialaisten taajamametsien tiheät reunavyöhykkeet ovat tärkeitä, jotta metsässä voisi kokea olevansa metsäluonnon ympäröimä.

Kuntien metsänhoitosuunnitelmissa koulujen ja päiväkotien lähimetsät luokitellaan usein hoitoluokkaan ”C1 Lähimetsä”, koska ne sijaitsevat lähellä asutusta. Hoitoväli on tällöin lähtökohteisesti tiheä, kolmesta kymmeneen vuoteen, tarvittaessa jopa vuosittain. Metsänhoito voi tällöin tehdä metsästä tarpeettoman puistomaisen, jolloin metsän toiminnallisuus, monimuotoisuus ja metsäntuntu heikkenevät. Monissa tapauksissa koulumetsäkuviot voisivat sopia paremmin luokkaan ”C5 Arvometsä”, joka on erityisen arvokas metsä maiseman, kulttuurin, luonnon monimuotoisuusarvojen tai muiden ominaispiirteiden vuoksi.



Vain tuohensa varassa seisovat pehmeät koivupökkelöt on järkevää kaataa alueilla, joihin lapset pääsevät omatoimisesti. Pakilanpuisto, Helsinki.

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| C1 Lähimetsä | Lähellä asutusta sijaitsevia metsiä, joihin kohdistuu runsaasti käyttöä ja kulutusta. | Hoitoväli 3–5–10 v., tarvittaessa vuosittain. Pääosin metsurityönä. |
| C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä | Taajamassa tai sen ulkopuolella olevia laajempia metsäalueita, jotka on tarkoitettu ulkoiluun ja retkeilyyn. | Hoitoväli 5–10–20 v. Koneellinen korjuu tai metsurityö. |
| C3 Suojametsä | Asutuksen ja muun rakennetun ympäristön sekä erilaista häiriötä aiheuttavien toimintojen välissä sijaitsevia metsiä. | Hoitoväli 5–20 v. Pääosin metsurityönä. |
| C4 Talousmetsä | Talousmetsän hoito ja käyttö toteutetaan kestävänsä metsätalouden periaatteiden mukaisesti. | Hoitoväli 10–20 v. Koneellisesti tai metsurityönä. |
| C5 Arvometsä | Erytisen arvokas metsä maiseman, kulttuurin, luonnon monimuotoisuusarvojen tai muiden ominaispiirteiden vuoksi. | Riippuen kohteesta. |

Taajamametsien hoitoluokitus osana Viherympäristöliiton Viheralueiden hoitoluokitusta (8).



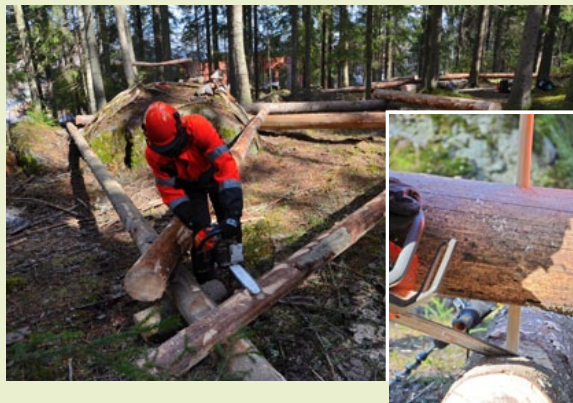
Pienpuuston hoito, kuten kuvassa näkyvä vesaikron poisto ulkoilutietä reunustavassa haavikossa, on tyypillinen säännöllisesti toistuva toimenpide C1-hoitoluokan metsissä. Suutarila, Helsinki.

Pirkkalan Toivion koulun takaa alkaa jyhkeä UPM-yhtiön omistama kuusikko, jossa on tilaa välituntialueeksi ja koululaisten luontoretkeilyyn. Välituntialueen rajat on merkitty sinisillä maaliläikillä puihin noin 50 metrin päähän koulusta. Hieman kauempana on vyöhyke, jossa pidetään oppitunteja. Tällä vyöhykkeellä sijaitsee myös koulun metsäkirkko. Kauempana olevia metsiä käytetään retkeilyyn yhdessä opettajien kanssa. Retkeilyvyöhyke ulottuu kauas Taaporinvuorelle saakka. Alakoulussa on noin 500 oppilasta.

Vuonna 2012 Koulumetsähanke järjesti kolme tapaamista ja maastokäyntiä koulun ja metsänomistaja UPM:n kesken. Yhtiö oli aiemmin huomionnut koulun toiveen metsän säilymisestä.

Koulumetsähankkeen käynnistymisen aikana metsässä oli huomattava määrä pystyyn kuolleita ja osittain kaatuneita vanhoja kuusia. Yhtiön ja koulun henkilökunta olivat yhtä mieltä, että kuolleet kuuset aiheuttivat turvallisuusrisikin koululaisille. Kuolleet kuuset olivat kuitenkin merkittäviä luonnon monimuotoisuudelle, eikä niiden siirtäminen pois olisi sopinut yhteen Koulumetsähankkeen tavoitteiden kanssa.

Yhteisesti päätettiin, että Toivion koulun takametsä jaetaan kolmeen vyöhykkeeseen, joita hoidetaan eri tavoin. Koulusta kauimmaisen vyöhykkeen puusto ja kuolleet kuuset saivat jäädä paikalleen. Yhtiön ja koulun henkilökunta pitivät tärkeänä, että koululaisten saavutettavissa oli luonnontilaisen kaltaista, hoitamattonta



metsää. Joissain kohdin kuolleita ja kaatuneita kuusia saattoi olla kymmenkunta lähes yhdessä kasassa.

Keskimmäiseltä vyöhykkeeltä turvallisuusrisikin aiheuttavat pystyyn kuolleet kuuset kaadettiin, mutta niiden rungot jätettiin maahan lahoamaan samoille sijoille, joille ne kaadettiin. Näitä kuusia oli maalein merkityn välituntirajan molemmin puolin.

Koulun lähimmältä alueelta pystyyn kuolleet kuuset kaadettiin ja niistä rakennettiin kolme lahopusokkeloa ja yksi lahopusuudio.

Työt toteutettiin huhtikuussa 2013 ja ne kestivät kahdelta metsurilta kaksi päivää. Lahopusokkeloiden idea tuli töitä etukäteen pohtineelta Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piirin edustajalta Jere Niemiseltä. Lahopusuudioitorion keksivät metsäyhtiön metsurit paikanpäällä.

Tehdyt toimenpiteet merkittiin metsäsuunnitelmaan ja sinne kuviokohtaiseen vapaaseen tekstilaatikkoon, koska lähitulevaisuuden maakaupan takia palstan omistajuus siirtyisi Pirkkalan kaupungille. Metsäsuunnitelma periytyy UPM:ltä kaupungille, ja siten toimenpiteet ja niiden tarkoitus on valmiiksi kirjattu kaupungin järjestelmään.

Puoli vuotta myöhemmin koulun henkilökunnan ja koululaisten kokemukset toimenpiteistä olivat hyviä. Koululaiset olivat ottaneet käyttöönsä erityisesti lahopusokkelot.

Jatkossa Jere Nieminen seuraa lahopusokkeloiden ja -auditorion kuntoa ja lajiston kehitystä, sekä kerää lisää kokemuksia koululaisilta ja koulun henkilökunnalta.

Katso myös esimerkit 8 ja 9.



Eri-ikäisrakenteisina kehittyneitä kuusivaltaisia metsiä ei ole syytä uudistaa tai edes harvennata, sillä eri puusukupolvia käsittävä havumetsä on uudistumismekanismitaan ikiliikkuja. Kun valtapuustoa edustava puu kaatuu tai kuolee pysyyn, nousee luontaisesta taimireservistä uusia tilalle. Kukin puu menettää terveyden ja elinvoimaisuuden vuorollaan, mutta metsä on elinvoimainen ja uudistuu. Samalla syntyy monimuotoisuuden kannalta hyödyllistä lahoppuuta.



Männyn voi useimmiten jättää pystyyn keloutumaan. Luokanopettaja Johanna Sahila tutkii irtoavaa kaarnaa. Turengin koulu, Janakkala.

Runsa määrä vahingoittunutta kuusipuuta voi aiheuttaa riskin kirjanpainajan massaesiintymiseen ja myöhemmin elävien kuusien ennenaikaisiin kuolemiin. Toisaalta metsänhoitotoimet itsessään altistavat hyönteis- ja sienituhoille, kun metsään syntyy kerralla suuri määrä muun muassa kantoja.

Laajoihin metsänhoitotoimiin ei kannata ryhtyä myöskään hyönteistuhojen kuten kirjanpainajan pelossa. Lähinnä metsän valoisissa, lämpimissä reunoissa on järkevää poistaa alle kaksi vuotta sitten kuolleita kuusia ennen heinäkuun alkua, jos on olemassa riski, että niiden säilyttämisellä on vaikutuksia yksityismaiden talousmetsiin. Pystyyn kuolleet kuuset, joista kaarna jo lohkeilee laattoina, ovat jo kirjanpainajaa saalistavien petojen elinympäristöä. Kirjanpainajahyönteinen kuuluu kuusivaltaisten metsiemme kotimaiseen peruslajistoon eikä sitä pidä sekoittaa haitallisiin vieraslajeihin tai kasvitauteihin kuten saarnensurma. Kirjanpainajaa voi kutsua jopa avainlajiksi, sillä sen käsittelemässä rungossa voi parhaimmillaan asua jopa pari sataa muuta lajia.



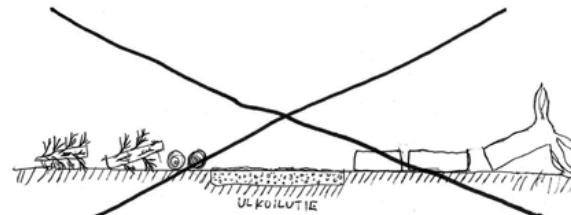
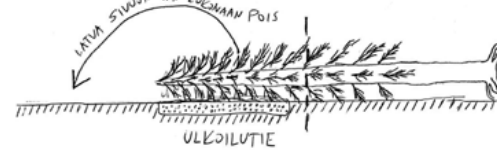
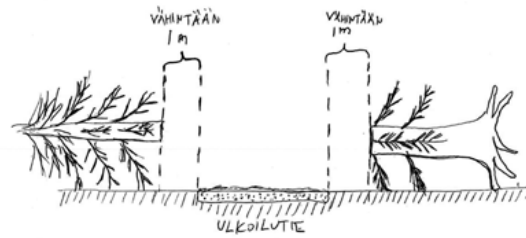
Tämä kuusi ei ole enää kirjanpainajan vaan sitä saalistavien petojen koti. Keskuspuisto, Espoo.

Kaadetut ja kaatuneet rungot

Kaadetut rungot kannattaa jättää metsään lahoamaan aina, kun siihen ei ole erityistä estettä. Sama pätee tuulenskaatoihin, jotka ovat katkenneet keskeltä runkoa tai repeytyneet maasta juuripaakkuineen kaikkineen. Kokonaiset maapuurungot ovat parempia kiipeily- ja istumisalustoja ja luovat paremmin metsäntuntua kuin pätkityt rungot, joissa näkyy paljon sahattua pintaa. Ne ovat myös hyödyllisempiä luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Kaadettuja tai kaatuneita runkoja kohdellaan seuraavasti:

- Rungot jätetään lahoamaan mahdollisimman kokonaisina, ilman pätkimistä.
- Ulkoilureille tai polulle kaatunut runko siirretään syrjään mahdollisimman kokonaisena tai sahataan siihen polun mentävä aukko.
- Jos runkoja joudutaan siirtämään, valitaan sijoituspaikka siten että rungosta on hyötyä esimerkiksi kulun ohjauksessa tai taukopaikkana.
- Keskeisillä paikoilla (kuusi)maapuusta sojottavia oksia voi karsia osittain tai kokonaan.
- Oksiensa varassa ”kelluvat” puut voidaan tarvittaessa pudottaa maahan karsimalla alapuolen oksat.
- Juuripaakkuineen kaatuneen (kuusi)puun juuripaakku jätetään kiinni runkoon eli sitä ei sahata niskasta poikki. Mahdolliset irtokivenmurikat pudotetaan maapuolelta alas.
- Jos juuripaakku joudutaan esim. reitin vuoksi sahaamaan irti, on varmistettava ettei paakkuun jää myöhemmin purkautuvaa jännitettä vaan ”kita” sulkeutuu lopullisesti.



EI TURHAA PÄTKIMISTÄ!



KARSIMATON



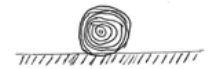
KARSIMATON, PUDOTETTU



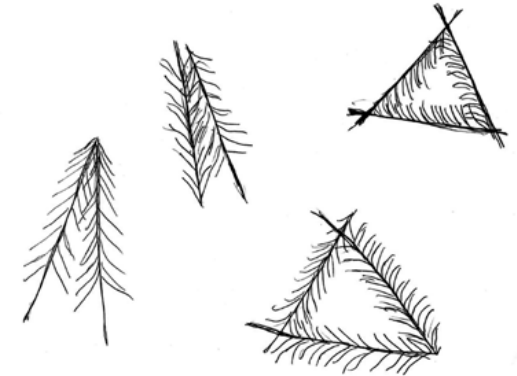
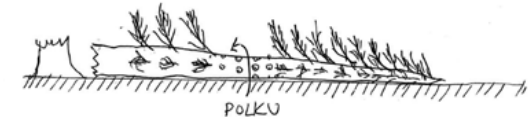
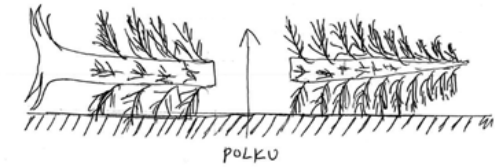
2/3 KARSITTU



3/4 KARSITTU



KARSITTU





Vaikutelma olisi luonnollisempi, jos tämä ulkoilureitin reunalta kaadettu kuiva kuusi olisi jätetty pätkimättä. Oittaa, Espoo.

Kun ulkoilureitin tai polun yli kaatunut puu katkaistaan polun kohdalta, kannattaa sahauspinnat tehdä vinoksi siten, että sahauspinta näkyy mahdollisimman vähän polulla kulkijalle. Sahauksen viisteen tulee olla ylhäältä alaspäin katsottuna polusta ulkoneva, jolloin esteettinen ilme on paljon parempi kuin suoraan sahatun. Viistosahauksen on kuitenkin oltava maltillinen, jottei rungon yläosaan muodostu vaarallisen terävää kulmaa.



Polulle kaatunut männynrunko on katkaistu eleettömästi polun kohdalta. Keskuspuisto, Espoo.

Kulumisen, roskaantumisen ja vieraslajien hillitseminen

Varsinkin koulujen välituntialueena käytetyissä metsissä metsänpohjan kuluminen on suuri ongelma. Aluskasvillisuus saattaa kulua pois, humus alkaa huuhtoutua eikä metsä uudistu ollenkaan.

Maapuurunkoja voi käyttää kulun ohjaamiseen ja kuluneen metsänpohjan elvyttämiseen. Yhden tai useamman maapuurungon avulla metsään saadaan rajattua alue, joka jää jatkuvan tallauksen ulkopuolelle. Oksaiset rungot ovat tehokkaampia. Runkojen suojiin jää kohtia, joihin voi istuttaa puuntaimia.

Myös polkuverkosto voi paisua liian tiheäksi ja leveäksi. Polkujen paisumista kannattaa ehkäistä ennakkoon sijoittamalla runkoja halutun reitin myötäisesti. Runkoja voi myös sijoittaa rajamaan kohtia, joissa kauttakulkua ja siitä aiheutuva kulumista halutaan välttää.

Koulujen ja päiväkotien henkilökuntaa huolestuttaa varsin paljon lähimetsän roskaantuminen. Espoon koulu- ja päiväkotimetsäkyselyn 2013 vastaajista roskaantuminen aiheuttaa ainakin vähän huolta yhdeksälle kymmenestä vastaajasta, ja paljon huolta joka kolmannelle. Sekä kunnan tekninen toimi ja koulu tai päiväkotiyhteistyöstä, jonka tavoitteena on esimerkiksi roskaantumisen ehkäisy ja roska-astioiden asentaminen paikkoihin, joihin kunnan tyhjennyspalvelu ei ulotu.

Vieraslajit ovat alati laajeneva luonnonhoidon ongelma. Myös kuntien luonnonhoidon voimavaroja tulisi siirtää enenevästi vieraslajien torjuntaan avoimilla alueilla.

Lisätietoa vieraslajeista saa Vieraslajit.fi-portaalista.



Tiheä kauttakulku on kuluttanut metsänpohjan koulun vierestä, mutta muutaman sadan metrin päässä kangasmetsän sammal- ja varpupeite on toistaiseksi kulunut vain poluilta. Turengin koulu, Janakkala.



Ison koulun välituntimetsä kuluu nopeasti. Vuoksenniskan koulu, Imatra.

ENO Tree Planting Day



Puunistutuspäivää vietettiin toukokuussa 2013 Espoon Martinkallion koulun Kalliometsässä, jonka kaupunki raivasi ja harvensi osana alueen metsän- ja luonnonhoitosuunnitelmaa. ENO Tree Planting Day -puunistutuspäivä on maailman suurin, kaksi kertaa vuodessa järjestettävä koulutapahtuma, johon osallistuu tuhansia kouluja noin 150 maassa. Tavoitteena on istuttaa sata miljoonaa puuta maailmaan vuoteen 2017 mennessä. Suomessa, toisin kuin monissa lämpimissä maissa, ongelmana ei ole metsäkato vaan metsien monimuotoisuuden väheneminen muun muassa viljelymetsätalouden seurauksena. Puunistutuspäivänäkin kannattaisi huomioida laatu ennen määrää, mutta yleisimmin saatavilla on metsäyhtiöiden lahjoittamia viljelykuusen taimia, jotka ovat myös alltiita myyrätuhoille.



Kalliometsä päivää harvennusta edeltävänä päivänä syksyllä 2012.

Valitkaa ensin päivän teemat. Teemoiksi sopivat vaikkapa roskien siivoaminen, haitallisten vieraslajien kitkeminen, linnunpönttöjen asentaminen tai puiden istutus. Teemapäivä voidaan toteuttaa rivakassa talkootunnelmassa tai rauhallisesti puuhaillen siten, että kullakin luokalla tai ryhmällä on omat tehtävänsä. Kysykää tarvittaessa aina lupaa ja mahdollisti myös apua teemapäivän järjestämiseen maanomistajalta.



ROSKATON KOULUMETSÄ. Kunnat tukevat mielellään roskien siivousta-pahtumia maillaan tarjoamalla jättesäkkejä ja roskapihtejä, sekä kuljettamalla kerätyt roskat pois. Teemapäivään kannattaa yhdistää roskaantumisen ennaltaehkäisyä. Luokittain tai ryhmittäin voidaan laatia roskattoman

retkeilyn ohjetauluja omiin tiloihin, rakentaa ja asentaa metsään roskapönttöjä (joita sitoudutaan tyhjentämään) sekä laatia roskattomuudesta kertovia tiedotteita puhelintolppiin. Lapsien ja nuorten tehtäväksi ei pidä antaa mahdollisten koirankakkojen ja huumeneulojen keruuta, vaan se pitää järjestää erikseen.

VIERASLAJIT HALLINTAAN. Jos koulumetsässä rehottaa tai sinne on leviämässä haitallisia vieraita kasvilajeja, kannattaa järjestää niiden kitkentä hyvissä ajoin. Sopivia talkoolajeja ovat esimerkiksi



lupiini ja jättipalsami. Monivuotinen lupiini vaatii pitkäjänteistä torjuntaa monella rintamalla. Yksittäisiä kasveja voi kavaa irti maasta, satoja siemeniä tuottavat kukinnot leikataan poikki (jo nupulla tai viimeistään lakastuneina) ja laajoja kasvustoja voi niittää viikatteella. Yksivuotinen jättipalsami kukkii elo-syyskuussa ja se on kevyt kitkeä maasta vetämällä. Talkoolaisien pukeutumisohjeeksi annetaan pitkät housut ja pitkähäinen paita sekä kumisaappaat punkkien välttämiseksi. Talkoolaisille tulee tarjota näppylähanskat. Jo etukäteen on hyvä miettiä kitkettujen kasvien kompostointipaikka. Jättiputket ja puuvartiset pensaat jätetään ammattilaisten poistettaviksi.



LINTUKOTOJA. Linnunpönttöjen asentaminen maastoon kannattaa tehdä mieluiten jo syksyllä, jolloin pöntöt palvelevat myös lintujen talviaikaisena suojana ja asumusena. Toinen vaihtoehto on asentaa ne hyvissä ajoin keväällä (helmimaaliskuussa). Pöntöt kannattaa

puhdistaa syksyisin syys-marraskuussa. Samalla voi opetella tunnistamaan eri lintulajien pesien rakennetta ja merkkejä pesinnän onnistumisesta. Puhdistus lisää pönttöjen käyttöikää ja vähentää pesiviä lintuja häiritseviä lintukirppuja ja muita loisia.

LISÄÄ PUITA. Koulun tai päiväkodin pihamaa tai muu aukea lähiympäristö saattaa kaivata lisää puita tai peräti metsitystä. Voitte kokeilla puiden taimikasvatusta eli erilaisten puiden siemenistä, joita pystytte luonnosta keräämään. Maanomistajan luvalla voitte myös kaivaa aivan pieniä puuntaimia ja siirtää niitä sopivaksi katsomiinne paikkoihin.

Esimerkiksi tammien kasvatusta sujuu näin: syyskuussa kerätään isojen tammien juurelta tammenterhoja, istutetaan ne kukkamullalla täytettyihin ruukkuihin (1 terho/ruukku), kastellaan ja hoidetaan talven ajan ikkunoilla huoneen lämmössä (paras lämpötila 10–15°C). Taimet nousevat keväällä ja kasvavat toukokuun loppuun mennessä n. 10 cm korkuisiksi. Taimet istutetaan sopivaan muhevaan multaan toukokuun lopussa ennen

koulujen päättymistä. Taimet täytyy muistaa suojata hyvin verkoilla jänisten ja kauriiden varalta.

Jos saatte lahjoituksena käyttööne runsaasti valmiita samantajaisia puuntaimia, valitkaa niiden istutuspaikka huolella. Esimerkiksi kuusentaimia ei pidä istuttaa lehtoon, jonka hoidossa yleensä halutaan suosia lehtipuita. Viljellyillä paakkutaimilla ei myöskään pidä korvata metsän luontaista taimireserviä, joka on usein monilajisempi, eri-ikäisistä yksilöistä koostuva ja olosuhteisiin sopeutunut.

Lisäluettavaa lukuun 6

- Ekblad, C. & Reinikainen, M. 2003. [Nyttä och nöje av skogen](#). Natur och Miljö. Pdf 40 s.
- Hamberg, L., Lörström I., ja Häkkinen, I. (toim.) 2012. Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Metsäkustannus Oy. Tutustu [kirjaesittelyyn Metlan sivuilla](#)
- [Kirjanpainaja](#). MetINFO-verkkopalvelu. Tietoa metsien terveydestä ja tuhonaiheuttajista. Metsäntutkimuslaitos.
- [Lahopuusta elämää – Opas puutarhan hoitoon](#). Esite 12 s. Suomen Luonnonsuojeluliitto 2014.
- Räsänen, L. & Savola, K. 2011. [Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi](#). Suomen Luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri. Pdf 100 s.
- Suomen kansallinen vieraslajistrategia. Maa- ja metsätalousministeriö 2012. Saatavilla pdf-versiona [ympäristöhallinnon vieraslajisivustolta](#).

7 Turvallisuus koulumetsässä

Turvallisuutta koulumetsässä voi tarkastella ainakin ryhmänvetäjän ja alueen hoidon näkökulmasta. Turvallisuuteen on hyvä kiinnittää huomiota samalla muistaen terve maalaisjärki ja kohtuus. Pääperiaate on, että lasten ja nuorten vapaata leikkiä aidossa luonnossa ei pidä estää turvallisuuden nojalla.

Ulkona opettamisen konkareiden mukaan ryhmän hallinta sekä liikenteessä että metsässä on turvallisuuden a ja o. Ulkona opettamiseen kuuluvat siis hyvät ryhmänhallintataidot, joita tulee hioa jo ennen metsään menoa. Ryhmänvetäjän kannalta suurimmat riskit ovat matkalla metsään. Liikenneturvallisuus väyliä ylitettäessä on huomioitava. Metsässä on yleensä varsin turvallista. Todennäköisimpiä vaaroja ovat eksyminen

tai nilkan nyrjähdys. Ryhmänvetäjän reppuun kuuluu aina ladattu kännykkä ja pieni ensiapulaukku. (13)

Toiminta on turvallisinta, kun metsään mennään toistuvasti ja ryhmäläiset voivat omaksua taitoja vaiheittain. Tämä koskee niin metsässä liikkumista kuin puuhailuakin. Hyvänä esimerkkinä toimii Luonnossa kotonaan -päiväkodissa toimivan lastentarhanopettajan kuvaus siitä, miten pieniä lapsia opetetaan käyttämään puukkoa. Ensin opetetaan vähitellen sopivaa veistoasentoa, oikeaa liikerataa ja terän asentoa ruokailuveitsellä. Seuraavaksi käytetään perunankuorimaveistä. Kun viimein aletaan oikeasti veistämään, on turvallisuus jo istutettu etukäteen mukaan toimintaan.



Metsä on usein tienylityksen takana. Suutarila, Helsinki.



Tilanne on hallinnassa Ounasvaaran yläasteen retkeilyllä.



Anne Ihämäki ja lapset kuljettavat lounaan metsäeskeripaikalle. Työt sujuvat, kun kaikki noudattavat yhteisiä sääntöjä. Rengon päiväkodin Metsäilvekset, Hämeenlinna.

Yhdessä laaditut ja jatkuvasti treenatut Metsän säännöt helpottavat yhteistyötä ja mahdollisten ongelmien ratkaisua ryhmän kanssa. Turvallisuus ei kuitenkaan ole pelkkä normikokoelma, vaan toimintatapa, toteaa hämeenlinnalaisen metsäes-kari Ilveksen lastenhoitaja Anne Ihamäki. Hänen mielestään turvallisuusuuhkia ei aina pysty edes määrittelemään, koska ne voivat riippua myös ryhmästä. ”Tuotamme toiminnallamme turvallisuutta” on hänen sloganinsa. Oikeita toimintatapoja opetellaan vähitellen joka päivä – tämä koskee sekä lapsia että aikuisia – ja vasta sitä mukaa lisätään uusia haasteita.

Turvallisuussuunnitelma auttaa ennakoimaan ja välttämään vaaratilanteita. Mahdollisen tapaturman sattuessa turvallisuussuunnitelmalla voidaan osoittaa, että huolellista menettelyä on pyritty noudattamaan, ja että kyseessä on aito onnettomuus. Koulumetsän tai päiväkotimetsän turvallisuussuunnitelmaksi voi riittää yksi paperiarkki, kunhan tärkeimmät turvallisuusnäkökohdat on huomioitu. Esimerkiksi STAKES suosittelee, että päivähoitoyksiköt laativat yleisohjeen tuttuihin kohteisiin tai lähimaastoon suuntautuvia lyhytkestoisia retkiä varten. Varsinainen retkisuunnitelma tarvitaan vain vieraisiin ympäristöihin suuntautuvia päiväretkiä varten (14).

Päiväkodin ryhmä tutussa lähimetsäkohteessaan. Kylänaukion päiväkoti, Espoo.



TEHTÄVÄ 16 • Metsän säännöt

Laatikaa yhdessä lasten kanssa metsän säännöt – mitä metsässä saa tehdä ja mitä ei saa tehdä. Huomioikaa sääntöjä laatiessanne toisenne, oppilaitoksenne yleiset säännöt sekä jokamiehenoikeudet.

Voitte ideoida sääntöjä vaikka paikan päällä metsässä. Ryhmäläiset saavat paperilappuja ja vedenpitäviä kyniä, joihin sääntöjä voi luonnostella ryhmissä. Paperilaput kiinnitetään pyykkipojalla naruun, joka on pingotettu puiden väliin.

Säännöistä käydään keskustelu ryhmittelemällä lap-puja sopivaan järjestykseen. Lopputulos valokuvataan muistiin merkitsemistä varten.

Junior Ranger -leirin nuoret laativat sääntöjä Nuuksion kansallispuistossa.



ESIMERKKI 17 • Metsän säännöt Sääksjärven koulussa

Mäntsälän Sääksjärven koululla on kolme tärkeää metsää: Majametsä, Pikkumetsä ja Peltolan vanha metsä. Niitä käytetään ulkoluokkahuoneena, välituntialueena ja päiväretkikohteena.

Majametsä on varattu koko koulun ulkona pidettäviä oppitunteja varten. Erityisen aktiivisesti ulkoluokkahuonetta käyttää eskareiden ja ykkösten ryhmä. Lukuvuoden ensimmäisellä käynnillä opitaan Majametsään kulkeminen ryhmänä, Majametsän rajat ja säännöt sekä ryhmydytään vapaan leikin myötä. Myöhemmin edetään varsinaisiin opetussisältöihin (esim. kuvaamataidossa saven muovailu). Majametsään mennään pelkätään oppitunneilla ja tapahtumien kuten joulukirkon yhteydessä. Sekaryhmä eskarit-ykköset pääsevät Majametsään joka toinen päivä **1**. Kunakin vuonna löytyvät uudet leikit, toisaalta perinteitäkin on muodostunut.

Koulun urheilukentän viereistä Pikkumetsää **2** käytetään välituntialueena. Sallittu alue on rajattu oranssin nauhoihin. Välituntirauha on Pikkumetsässä ollut hyvän jälkeen, kun kaikki oppilaat laativat ja oppilaskunta hyväksyi Pikkumetsän säännöt **3**. Välituntivalvojan ei tarvitse kuin viitata niihin, niin ratkaisu ongelmiin löytyy.



3

PIKKUMETSÄN SÄÄNNÖT

Hyväksytty oppilaskunnan hallituksessa 6.9.2011

- Keppejä vain majan rakentamiseen
- Ei revitä elävää
- Ei tuoda kotoa mitään
- Ei tunkeuduta toisen majaan
- Ei saa juosta keppi kädessä
- Jos vieraillet toisten majassa, muista leikkirauha
- Ei saa varastaa toisten kiviä ja saniaisia majasta
- Ei saa huutaa, jos tulee riitaa
- Ei mennä rajojen ulkopuolelle
- Ei saa ottaa toisten penkkejä
- Jos rikkoo vahingossa jotakin, niin vahinko korjataan heti
- Ei syytetä turhaan varastamisesta / ei huijata
- Seinien sisäpuolelta ei saa ottaa mitään; majan ulkopuolella kaikki yhteistä
- Omat maat rajattava
- Kerjääminen kielletty
- Ei saa siirtää rajamerkkejä
- Majarauha
- Maassa olevia keppejä saa ottaa; majoissa olevia vain majan rakentajan luvalla
- Pidetään hauskaa ja ei haasteta riitaa

Katso myös esimerkki 1.

Ryhmänvetäjän ja maanomistajan vastuut

Opettajalla ja varhaiskasvattajalla on jakamaton vastuu ryhmäänsä kuuluvista lapsista koko koulupäivän tai päivähoitopäivän ajan. Tehtäviin kuuluu siis myös arvioida millaisiin metsiin ja millaisella säällä ryhmiä voi viedä.

Maanomistaja ei ole vastuussa ”jokamiehelle” luonnonoloista aiheutuneista vahingoista, eli luonnossa jokamiehen oikeuksiin perustuen liikkuva kulkee siellä omalla vastuullaan (15). Sama pätee myös metsään itsestään syntyneisiin polkuihin, joiden käytöstä vastuu on kulkijalla tai ryhmänvetäjällä. Jos itsestään syntyneellä polulla sattuu luonnonoloista johtuva vahinko tai muu onnettomuus, sitä ei voi katsoa maanomistajan viaksi.

Vastuuta alueen omistajalle tai haltijalle alkaa syntyä, kun ulkoilijoita tietoisesti ohjataan määrättyihin paikkoihin. Esimerkiksi yleiseen käyttöön tarkoitettut ulkoilutiet, viitoitus, pitkospuut,



Opettaja johdattaa alakoululaisten ryhmää lähimetsään. Turengin koulu, Janakkala.

sillat, luontopolun taulut tai tehdyt ladut aiheuttavat maanomistajalle huolellisen menettelyn velvoitteen. Näissä kohteissa maanomistajan on järkevää estää ilmeisen vaaran aiheuttaminen poistamalla vaaratekijä tai varoittamalla siitä. Kyseeseen voi tulla pökölön keventäminen, puun kaato ilman rungon poisvientä, reitin siirto tai varoituskyltin pystyttäminen. Hyvää yhteistyötä maanomistajan kanssa on tiedottaa hänelle, mikäli oikeasti vaaraa aiheuttavia tekijöitä ilmenee paikoilla, joihin ihmisiä ohjataan.

Huolellista menettelyä on, että enintään puunmitan etäisyydellä virallisilta reiteiltä ja kokoon-tumispaikoilta havaittavasti vaaralliset puut kaadetaan maapuiksi. Esimerkiksi reitin päällä arveluttavasti roikkuvat konkelot tai lahovikaiset lehtipuut puretaan maapuiksi. Todellisen vaaran arvioinnissa huomioidaan puulaji, maastonmuodot ja reitille kaatumisen todennäköisyys. Riskiteksissä näkyvyyden estävää pienpuustoa karsitaan pyöräilyonnettomuuksien välttämiseksi.



Muutokset metsäkohteessa voivat aiheuttaa yllättäviä riskejä, joista ryhmänvetäjän on hyvä olla tietoinen ja tarvittaessa viestittää niistä maanomistajalle. Meri-Rastilan koulu, Helsinki.

Jos maanomistaja ja koulu tai päiväkotikiinnittämällä huomiota turvallisuusnäkökohtiin oppilaitoksen henkilökunnan toiveiden mukaisesti. Esimerkiksi Pirkkalan Toivion koulun takametsässä turvallisuutta parannettiin luonnon monimuotoisuusnäkökohdat huomioiden (esimerkki 16).

Vastuu ja huolellisuusvelvoite eivät kuitenkaan koske ennakoimattomia tapahtumia kuten myrskytuhoja.

Puiden kaatumisesta aiheutuu joka vuosi jonkin verran vaurioita omaisuudelle, kun runko kaatuu auton, talon tai aidan päälle. Metsänomistajat ja mm. kuntien virkamiehet varautuvat korvausvaatimuksiin vakuutuksia ottamalla. Esimerkiksi vastuuvakuutus, oikeusturvavakuutus ja metsävakuutus tulevat kysymykseen.

Entä kuinka suuri vaara kaatuvat puut ovat ihmisille? Suomessa on tiedossa vain kaksi puun kaatumisesta johtuvaa kuolemantapausta miesmuistiin, kun esimerkiksi liikenteessä kuolee vuosittain noin 300 henkilöä. Molemmat puun aiheuttamat kuolemantapaukset ovat tapahtuneet myrskyolosuhteissa. Ensimmäinen sattui Helsingin Kaivopuistossa 2000-luvun alussa ja toinen tapaus vuonna 2013 Espoon Ymmerstan ulkoilureitillä.

Asiantuntijatkin pystyvät ennustamaan vain osittain, mitkä puut saattavat kaatua seuraavassa myrskyssä, eivätkä ennusteet aina osu oikeaan. Varmaa on se, että myrskytuulella aina joitakin puita kaatuu. Näin ollen myrskytuulien ja kovien tuulenpuuskien vallitessa on ehdottoman tärkeää välttää metsissä ja puistoissa liikkumista ja siirtää retkeilyt toiseen kertaan.

Tämä tehtävä tehdään koulun tai päiväkodin henkilökunnan ryhmätyönä. Käykää yhdessä ideoiden läpi ja kirjatkaa retkiin ja ulkona opettamiseen liittyviä turvallisuuksnäkökohtia. Käykää läpi erikseen yleinen turvallisuuden valvonta, suunnittelu ja ohjeistus arkitilanteissa ja erikseen onnettomuustilanteet. Jos tarpeen, käykää läpi kunkin retkialueen, ryhmän ja säännöllisesti toistuvan retken tai teemapäivän turvallisuuksnäkökohtia erikseen. Ideoinnin tukena voitte käyttää oheista tarkistuslistaa.

Turvallisuuksuunnitelman hyvä pituus on yhdestä viiteen sivua liitteineen. Pääasia on, että se huomioi oman toimintaympäristönne ja ryhmienne erityispiirteet ja kirkastaa oman koulunne tai päiväkotinne säännöt ja toimintatavat, ja mahdollistaa tarvittaessa nopean toiminnan. Sääntöjen laatimiseen kannattaa osallistaa lapsia/nuoria sitoutumisen varmistamiseksi.

Tutustukaa myös koulunne tai päiväkotinne oleviin turvallisuuksasiakirjoihin ja varmistakaa, että kirjaamanne turvallisuuksuunnitelma ei ole ristiriidassa niiden kanssa vaan pikemminkin täydentää niitä.



- Koulun tai päiväkodin turvallisuudesta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot.
- Henkilökunnan ajantasainen yhteystietolista ml. tieto ensiaputaidoista
- Koulun tai päiväkodin kuvaus: lapsimäärä ja sijainti (katuosoite, kunta)
- Retkikohteiden kuvaus: kulkuyhteydet, liikenne, maasto, vesistöt, alueiden muut käyttäjät
- Ryhmäkoot ja lapsimäärä per aikuinen
- Ryhmien säännöt - mitä saa ja mitä ei saa tehdä
- Ryhmänvetäjän retkitarvikkeet (esim. ensiapulaukku, ladattu kännykkä, ohjeet avun hälyttämiseen) ja osaaaminen (esim. ryhmänhallintataidot, ensiapukoulutus, retkikohteen tuntemus)
- Toimintaan liittyvät rajoitukset (esim. toisen ryhmänvetäjän puuttuminen, kova tuuli, kova pakkanen, metsäpalovaroitus)
- Ajo-ohjeet retkikohteeseen onnettomuuden sattuessa (läheiset parkkipaikat, linja-autopysäkit): katuosoitteet ja koordinaatit
- Toiminta onnettomuustilanteissa: vastuullisen ryhmänvetäjän ja muun henkilökunnan tehtävät (tilannearviointi, organisointi, avun hälyttäminen, ensiapu)
- Toiminta katoamistilanteessa
- Onnettomuuksien ja vakavien läheltä piti -tilanteiden käsittely (kirjaus, keskustelu, ehkäisy jatkossa, sisäinen ja ulkoinen tiedotus)

TURVALLISUUSNÄKÖKOHTIEN TARKISTUSLISTA

Riskitekijät, riskit ja niiden ennaltaehkäisy sekä toimiminen vaaratilanteissa

- Liikenne (reitien valinta, väylien ylittäminen, näkyvyys autoilijoille)
- Liikkuminen maastossa (alueen tuntemus, eksymisriski, putoaminen, nyrjähdykset, murtumat, hiertymät, kompastumiset, liukastumiset)
- Tulenteko (nuotio ja keittimet: palovammat, tulipalo)
- Rakennukset ja rakenteet (sähkölaitteet, palavat aineet: oikosulku, tulipalo)
- Sosiaaliset ongelmat (oma ryhmä, ohikulkijat: tappelu, riehuminen, kiusaaminen, emotionaaliset häiriöt, psyykkiset ongelmat, karkaaminen)
- Sairaudet (allergiat, diabetes, sairauskohtaukset, ruokamyrkytykset)
- Sää (paleltuminen, auringonpistos, myrskyt, salammat, metsäpalot)
- Eläimet ja kasvit (ampiaiset, kyyt, punkit, hyttyset, myrkkysienet tai -marjat, kuolleet eläimet, äkäiset linnut)
- Vesistöt ja hyllyvät suot (veden varaan joutuminen)

Lähde: Nuuksion kansallispuiston Junior Ranger -toiminnan turvallisuuksuunnitelma

8

Ulkona oppimisen ja metsäluontokasvatuksen kehittäminen

Metsän opetus- ja kasvatuskäytön lisäämiseen ja kehittämiseen on lukuisia keinoja. Opettajien ja kasvattajien toivelistan kärjessä ovat muun muassa perehdytys ulkona oppimisen pedagogiikkaan, kiertävä luontokouluopettaja tai muu tukihenkilö sekä valmiit metsäluontokasvatusta tukevat materiaalit. Myös lasten ja nuorten osallistaminen alueen suunnitteluun ja metsäluonnon vaalimiseen käytännössä ovat haluttuja.

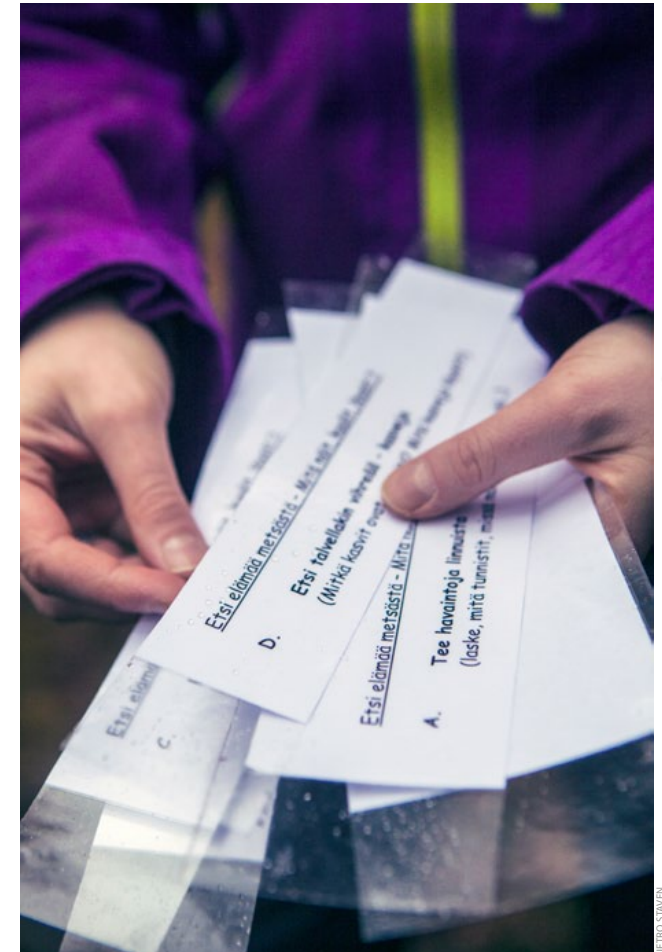
Ulkona opettaminen sopii minkä tahansa oppiaineiden opetukseen. Tässä luvussa lueteltuja vinkkejä ei ole jaoteltu oppiaineittain, vaan ne ovat lukijan vapaasti hyödynnettävissä. Tapahumat, tempaukset ja juhlat metsässä palvelevat monia eri tarkoituksia koulu- ja päiväkotiyhteisössä.

Monimuotoinen metsä on seikkailu, täynnä luonnon ihmeitä. Hyvä metsäluontokasvatus antaa taitoja metsässä liikkumiseen, tarjoaa tietoa metsäluonnosta ja herättää halun toimia metsäluonnon puolesta. Tämän kirjan aiemmissa luvuissa on jo kerrottu paljon metsäluonnon monimuotoisuudesta sekä annettu vinkkejä omaan metsään tutustumiseen ja sen puolesta toimimiseen. Tässä luvussa annetaan ideoita metsän opetus- ja kasvatuskäytön suunnitteluun ja kehittämiseen sekä siihen, miten henkilöstö voi saada perehdytystä ja tukea ulkona opettamiseen.



Ulkona oppimisen pedagogiikassa pyritään toiminnalliseen oppimiseen hyödyntäen luonnon ympäristöä ja luonnon omia oppimateriaaleja. Tämän Mikä puuttuu -muistileikin luonnonesineet ohjaavat oppijoita pohtimaan vanhan metsän piirteitä.

Oppimistehtävien tukimateriaalin kuten tehtäväkorttien tulee olla säänkestäviä.



Tukea yhteistyökumppaneilta ja valmiista ohjelmista

Tukea ja apua lähimetsän opetus- ja kasvatuskäytön lisäämiseksi voi saada monelta suunnalta. Itsestään selvin yhteistyötaho lienevät lasten vanhemmat, jotka on hyvä sitouttaa mukaan esimerkiksi yhteisten teemapäivien ja juhlien merkeissä. Alueen maanomistaja on vanhempien ohella erittäin tärkeä yhteistyökumppani.

Useimmat lähimetsää aktiivisesti käyttävät koulut ja päiväkodit tekevät yhteistyötä jonkin ulkopuolisen yhteistyökumppanin kanssa. Ympäristökasvatuksen yhteistyötahoja ovat esimerkiksi kunnan luontokoulu tai ympäristötoimi, luonto- tai ulkoilujärjestöt kuten WWF, Suomen Latu, Luonto-Liitto, Suomen luonnonsuojeluliitto ja yritykset. Metsänhoitoyhdistykset tarjoavat ohjelmaa myös talousmetsien kasvatuksen tiimoilta.

Luonto- ja ympäristökasvatuksen tukiverkosto LYKE auttaa päivähoitoa ja kouluja myös niiden lähimetsässä. Tarjolla on luonto- ja ympäristökoulupäiviä ja koulutuksia opettajille ja neuvontaa luonto- ja ympäristökasvatusasioissa. LYKE-verkoston toimipisteissä on ammattitaitoista ulkona oppimisen pedagogiikkaan perehtynyttä henkilökuntaa. Verkostossa on mukana jo noin kuusikymmentä toimijaa ympäri Suomen.

Monet valmiit ohjelmat tarjoavat tukea ja sisältöjä lähimetsän hyödyntämiseen osana koulun tai päiväkodin toimintaa. Ohjelmat sisältävät liikuntaa, luonnon tarkkailua ja muuta ympäristökasvatusta. Pienille lapsille suunnattujen ohjelmien sisällöt sopivat sekä päiväkodeihin että alkuopetukseen. Isommille suunnattujen ohjelmat sopivat myös yläkouluille.

Suomen Ladun lasten- ja nuortentoimintaan kuuluvat muun muassa Metsämörritoiminta ja muu-

mihittokoulut. **Metsämörri** on satuhahmo, joka johdattaa lapset tutustumaan luonnon ihmeisiin. Metsämörritoiminnassa lapset oppivat viihtymään luonnossa omien kokemusten, elämysten ja aistien kautta. Vuodenaikojen vaihtelua seurataan leikkien, laulujen ja satujen johdattamina. Metsämörritoiminta ulottuu 1-vuotiaasta aina 12-vuotiaisiin saakka. Se voi olla osa varhaiskasvatusta tai alakoulujen opetusta, tai se voi olla kerhomuotoista.

Luonto-Liiton lasten- ja nuortentoiminta on monipuolista. Luonto-Liitto tukee luontokerhotoimintaa, kouluttaa ohjaajia ja julkaisee lasten

Metsämörri on konkreettisesti läsnä metsämörriretkellä. Hösmärinpuiston päiväkodin lähimetsä, Espoo.



Luontokouluilla on käytössään monipuolisesti luonto-opetukseen sopivaa tarpeistoa. Metsähallituksen luontopalveluiden havaintovälineitä Nuuk-sion kansallispuistossa.

luontolehti Sieppoa ja Nuorten Luontoa. **Karpalo**-luonnonharrastuspaketti antaa alle 10-vuotiaille lapsille perustiedot ja -taidot luonnonhavainnoinnista, luonnossa liikkumisesta sekä eri lajiryhmien tarkkailusta. **Pihka**-luonnonharrastusmerkki ja **Monimuotoisen metsän taika** -näytely sopivat yläkoululaisille. **Kevätseurannassa** tutkitaan kevään edistymistä keväisten eläin- ja kasvilajien avulla. Siihen voi osallistua kuka tahansa luonnosta kiinnostunut. Valmis lomake sopii hyvin myös yläkoulujen käyttöön. Lapsille suunnattu kevätseuranta on **Kevätuuli**, joka sopii hyvin päiväkodin ja alkuopetuksen metsäretkille. Siinä tarkkaillaan kevään saapumista 12 tutun lajin avulla lähiluonnossa. Muuta Luonto-Liiton lastentoimintaa ovat ympäristöetsiväkerhot ja luontoleirit.

Vihreä lippu -ohjelman lähiympäristöteema sopii hyvin toteutettavaksi lähimetsässä. Vihreä lippu on kokonaisvaltainen ympäristökasvatusohjelma, johon koko yksikkö sitoutuu. Ohjelmaa koordinoi Suomen Ympäristökasvatuksen Seura.

Myös **KEKE koulussa** ja **KEKE päiväkodissa** -oppaat tarjoavat mallin lähiympäristön kuten



Siepon lähimetsäteeman numero ilmestyi syksyllä 2012.

lähimetsän yhdistämiseen koulun tai päiväkodin kestävä kehityksen työhön.

Materiaaleja metsäluonto-opetukseen

Koulujen metsäluonto-opetukseen löytyy paljon hyviä materiaaleja verkosta, josta tässä on muutamia esimerkkejä.

WWF on laatinut helppokäyttöisiä NatureWatch tehtäväpaketteja useista teemoista. Opettaja tutustuu tehtäviin etukäteen ja monistaa oppituntiaan varten sopivat tehtävälomakkeet oppilaille. NatureWatch metsässä sekä NatureWatch suolla -tehtäväpaketit ala- ja yläkoululaisille ovat saatavilla **WWF:n materiaalipankissa**. Käyttökelpoinen on myös **Metsäluontomittari WWF:n sivuilla**.

Metsähallitus luontopalvelut järjestää luontopastusta ja luontokoulutoimintaa kansallispuistoissa kautta maan. **Hyväksi havaittua** on laaja käsikirjamainen kooste luontopalveluiden opetusmateriaaleja, teemoina luonnon monimuotoisuus, luonnon toiminta sekä ihmisen ja luonnon suhde. Nuuskion kansallispuistoon laadittu **Kaarniaispolku** sisältää toiminnallisia harjoitteita metsäluontoteemasta ala- ja yläkouluille.

Suomen luonnonsuojeluliitto julkaisee metsä- ja suoaiheista tieto- ja opasmateriaalia. Hyödyllisiä ovat esimerkiksi oppaat kuntametsistä, koulumetsistä ja lahoppuutarhoista, jotka ovat saatavilla **taajamametsät-verkkosivulla**. Luonnonsuojeluliiton ympäristökasvatustoimikunta on julkaissut **Tarinoita metsästä**



WWF Naturewatch Y
TALVELLA

Pvm _____ Tutkimusryhmä _____

Metsän talvi

* 8. Retken päivämäärä:
Kuvaa tutkimuspaikka niin tarkkaan, että muutkin löytävät tänne:

9. Oletteko tutkineet tätä metsää myös muuna vuodenaikana? kyllä ei
Jos paikka on erämaastaan tuttu, millä tavoin se on erilainen talvella verrattuna muihin vuodenaikoihin?

* 10. Millaisia puita tutkimusalueellanne on?
 Vain havupuita
 Vain lehtipuita
 Enemmän havupuita kuin lehtipuita
 Enemmän lehtipuita kuin havupuita
 Molempia suunnilleen saman verran

11. Tarkastelekaa lähemmin yhtä lehtipuita. Tunnistatteko puulajin?
 koivu
 haapa
 pihlaja
 leppä
 vaalea
 muu, mikä?
Mistä tunsitte lajin?

Onko puun oksissa havaittavissa silmuja? kyllä ei

6

Mustavalkoisina tulostettavat Naturewatch-lomakkeet ovat helppokäyttöisiä.

tehtävöpakettin ja DVD:n opetuskäyttöön. Ne kertovat metsäluonnosta ja eläimistä Metsän tarina -elokuvan pohjalta.

Case Forest -pedagogiikka on motivoiva ja innostava oppimismenetelmä, joka perustuu lasten omiin kysymyksiin. Oppimisprosessi etenee ohjatusti yhdessä tutkien, pohtien ja ihmetellen. Lapset oppivat monipuolisesti ja saavuttavat samalla useamman oppiaineen tavoitteita. Menetelmä on kehitetty Savonlinnan opettajankoulutuslaitoksella osana Case Forest – pedagogics towards sustainable development -hanketta. Hankkeessa on tuotettu opettajalle materiaali, joka sisältää menetelmän teoriataustan lisäksi vaiheittain etenevät ohjeet sen soveltamiseen. Case Forest -aiheista materiaalia ja koulutustarjontaa on esillä portaalissa, jota ylläpitää Suomen metsäyhdistys.

Myös Opetushallituksen edu.fi on portaali, johon on koottu monenlaista opetusmateriaalia.

Tulevaisuudessa metsäluonto-opetuksen materiaalit löytyvät [Luonto- ja ympäristökasvatuksen tukiverkoston \(LYKE\)](#) perustamasta portaalista. [Mappa – tukimateriaalia kestävän kehityksen kasvatukseen ja ympäristökasvatukseen](#) -hankkeessa pyritään keräämään Suomen luonto- ja ympäristökasvatusmateriaali koulujen ja päiväkodin käyttöön yhden linkin taakse. Portaalin kautta on pääsy muun muassa metsässä tehtäviin harjoitteisiin ja muihin materiaaleihin, joita voi käyttää lasten ja nuorten kanssa.



TEHTÄVÄ 18 • Ympäristökasvatusmateriaalin arviointi

Suomen Ympäristökasvatuksen Seura, Luonto-Liitto ja Suomen luonnonsuojeluliitto ovat laatineet suositukset hyvälle ympäristökasvatusmateriaalille. Samat suositukset pätevät myös opetukseen ja kasvatukseen, jonka teemana on metsäluonto.

Arvioikaa koulun tai päiväkodin henkilökunnan porukassa käyttämiänne materiaaleja seuraavien kriteerien avulla:

1. Materiaali antaa eväitä kestävän luonto- ja ympäristösuhteen rakentamiseen osana lapsen ja nuoren tasapainoisen kasvun tukemista. Tavoitteena on luonnon ja ympäristön puolesta toimiminen. Materiaalin näkökulmana on toiveikkaus.
2. Materiaalissa voidaan tarkastella erilaisia ilmiöitä sosiaalisen, kulttuurisen tai taloudellisen kestävyuden näkökulmista, mutta perustana ovat luonnon ja ympäristön reunaehdot.
3. Materiaalin kohderyhmä ja tavoitteet on ilmaistava selkeästi materiaalissa.
4. Materiaali tarjoaa kohderyhmälle ja sen ikäkaudelle sopivaa ympäristökasvatusta. Materiaali vahvistaa tiedollisia, elämyksellisiä, toiminnallisia ja eettisiä valmiuksia tai joitakin näistä. Se haastaa ikäkaudelle sopivalla tavalla ajatteluun, kokemiseen ja tekemiseen.

5. Materiaalin laatijoiden taustatahot ja rahoittajat tulevat esiin. Suoraan lapselle tai nuorelle tulevassa materiaalissa tulee noudattaa kuluttajaviraston ohjeita.
6. Materiaalin tieto on mahdollisimman ajantasaista, totuudellista ja materiaali tarkastelee asiaa monesta eri näkökulmasta. Se tukee kokonaiskuvan muodostumista luonnosta ja maailmasta.



Ulkona opettamisen ja luontokasvatuksen suunnittelu

Ulkona opettamista ja luontokasvatusta voi toteuttaa jokainen opettaja ja kasvattaja omalla tavallaan ja käytettävissä olevin keinoin. Yhteinen suunnittelu kuitenkin helpottaa ja tehostaa työtä. Koulu tai päiväkotiki voi laatia ympäristökasvatussuunnitelman koskien sitä, kuinka metsää käytetään eri oppiaineissa, tilanteissa ja vuodenaikoina tai eri ikäryhmille.



Lehtori Ulla Haapanen on hankkinut myös luontokouluopettajan koulutuksen. Hän vetää koulunsa eri ikäluokille luontokoulupäiviä lähimetsässä koulun OPS:n mukaisesti. Kotimäen koulu, Kaarina.

Kouluissa suunnittelu kannattaa yhdistää tavanomaiseen opetussuunnitelmatyöhön. Lähimetsän käyttö eri oppiaineissa kannattaa liittää koulun OPSiin, mutta mahdollista on myös laatia erillinen ulkona opettamisen ja ympäristökasvatuksen suunnitelma koko koululle tai halutulle oppiaineelle. Suunnitelma yhdistää tiedot eri aineiden opettajilta sekä koulun yhteiset tapahtumat ja teemapäivät. Jos tahtoa ympäristökasvatuksen suunnitteluun on, mutta henkilökunnan aika ei tunnu riittävän, kannattaa selvittää mahdollisuudet teettää suunnitelma opinnäytetyönä. Tällöin opinnäytteen tekijä kokoaa tiedot henkilökunnalta kirjallisesti tai haastattelemalla ja kokoaa niistä suunnitelman.



ESIMERKKI 18 • Infokirje vanhemmille: Teeriniemen koulun Metsäkoulu

Vaasan [Teeriniemen koulu](#) kertoo tiedotteessaan vanhemmille vuonna 2013, että Metsäkoulu on jatkoa varhaiskasvatuksessa aloitetulle Mörritoiminnalle. Sen tavoitteita ovat

1. LUONNON KUNNIOITTAMINEN JA ARVOSTAMINEN. LUONTOELÄMYKSET.

Tärkeä tehtävämme on säilyttää lapsen kosketus luontoon. Lapsia pitää opettaa arvostamaan ja kunnioittamaan luontoa. Luonto ja metsä ovat meitä lähellä. Meillä on metsään ja luontoon vapaa pääsy – kiitos jokamiehenoikeuden. Tuntemme luontoa kohtaan heräävät luontoelämysten kautta. Myöhemmin myös ympäristökysymysten ymmärtäminen perustuu luontoelämyksiin. Luonto rauhoittaa, virkistää ja rentouttaa.

2. LUONTO OPETTAA: TIEDOT JA TAIDOT.

Lapset ajattelevat hyvin konkreettisesti. He oppivat eri aisteillaan ja kokevat koko kehollaan. Lapset eivät halua pelkkää tietoa, he haluavat tiedon lisäksi erilaisia kokemuksia ja tunteita. Luonnossa arka rohkaistuu ja vilkas keskittyy.

Lapset tarvitsevat aikuisen apua järjestääkseen elämyksensä ja kokemuksensa ymmärrettävään muotoon, omaksuakseen käsitteitä ja kootakseen tietoa. Läheskään kaikki lapset eivät omaksu uutta tietoa pelkän puheen kautta. Lapset tarvitsevat tiedon omaksumiseen konkretiaa. (Palikat, pelit, nopat, nauhat, napit yms. konkreettinen materiaali käytössä luokassa.) Nyt näiden välineiden lisäksi se tieto mitä ollaan kirjoista ja luokassa opittu, havainnollistetaan, ihmetellään ja tutkitaan luonnossa. Itse tutkimalla ja löytämällä lapsi oppii ja käsitteet konkretisoituvat. Myös luonto itsessään opettaa! Luonto onkin erinomainen oppimisaikka.

Tutkiminen, tarkastelu ja kokeilu luonnossa ovat mahtava lisä aistikokemuksille. Näiden aistikokemusten kautta lapset rakentavat ja laajentavat tietoaan ja samalla oppivat huolehtimaan luonnosta.

3. YHTEISTYÖ, YHTEENKUULUVUUDEN TUNNE

Lapset huomaavat, että yhteistyössä on voimaa. Autamme toisiamme, etsimme ja tutkimme yhdessä. Isompi auttaa ja tukee. Kaksi on vahvempi kuin yksi. Tulemme tutuiksi. Kuulumme yhteen.

METSÄKOULU KÄYTÄNNÖSSÄ JA TARVITTAVAT VARUSTEET:

Metsäkoulu on perjantaisin syyskaudella ja keskiviikkona kevätkaudella:

1A ja 2A luokat: 9–11 metsä, ruoka, 11–13 luokka

1B ja 2B luokat: 9–11 luokka, ruoka, 11–13 metsä.

Vuorot voivat välillä vaihdella niin, että ensin metsään lähtevätkin B-luokat.

Metsäopetus rakentuu teemoista, jotka pohjautuvat 1. ja 2. luokan oppisisältöihin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa. Esim. teemana voi olla luonnon värit, metsän sato, eloton–elollinen, havupuut–lehtipuut, metsän taide-tekokset jne. Luokassa jatkamme erilaisilla kirjoitus- ja luku-tehtävillä, matematiikalla, kädentöillä aiheen tai teeman syventelyä. Teeman syventämisessä ja kokoamisessa on luontokokemuksilla suuri merkitys.

Metsään mukaan: säänmukainen vaatetus (–15°C), retkireppuun mukaan pieni juoma juomapullossa ja yksi leipä sekä istuinlusta.





ESIMERKKI 19 • Luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen suunnitelma Matinlahden koulussa

Espoon **Matinlahden koulussa** on noin 500 ala-asteen oppilasta. Koulussa on aktiivinen, opettajista koostuva kestävä kehityksen tiimi, joka kokoontuu kerran kuussa. Koulun ympäristössä sijaitsevat Matinkylän kaupunginosan viimeiset metsät, joita koulu on jo pitkään ja menestyksekkäästi käyttänyt luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen ympäristönä.

Matinlahden koulun luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen suunnitelma on laadittu etenkin tärkeintä oppimisympäristöä, Rantametsää silmällä pitäen. Suunnitelmassa kuvataan Rantametsä sekä viisi muuta aluetta oppimisympäristönä, metsätyyppien ja laiston kannalta sekä metsänomistuksen ja hallinnan näkökulmasta. Seuraavaksi määritellään luonto- ja ympäristökasvatuksen kohderyhmät sekä tavoitteet myös opetussuunnitelman näkökulmasta. Ulkona tapahtuvan oppimisen oppimissisällöt ja menetelmät (opetuksen toteutustavat) kuvataan oppiaineittain sekä lisäksi luontokerhon ja koulun yhteisten teemapäivien osalta.

Suunnitelma laadittiin opinnäytetyönä Suomen ympäristöopisto SYKLI:n ympäristökasvattaja -erikoisammattitutkintoon, jonka vaatimukseen kuuluu ympäristökasvatussuunnitelman laatiminen. Suunnitelman laati Nina Rossi yhteistyössä koulun opettajien kanssa ja koulumetsäkoordinaattorin kanssa. Myös metsän omistajaa edustava Espoon kaupungin tekninen toimi kommentoi työtä. Niina kertoo suunnitelman laadinnasta:

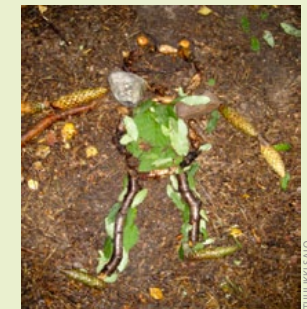


”Ympäristökasvatussuunnitelman laatiminen tuntui aluksi hankalalta, sillä opiskelin SYKLI:ssä ympäristökasvattajaksi ensimmäisten joukossa. Valmiita hyviä esimerkkejä ei ollut juurikaan tarjolla, vaan perehdyimme opintojen puitteissa lähinnä kuntien ja seurakuntien ympäristökasvatussuunnitelmiin.

Olin onnekas löytäessäni Koulumetsähankkeesta hyvän yhteistyötahon. Olin ollut aiemmin yhteydessä Virpi Sahiin ja satuin kertomaan, että opintojemme yhtenä tutkintovaatimuksena on ympäristökasvatussuunnitelman laatiminen. Virpi ehdotti, että tekisin sen jollekin Koulumetsäkyselyyn vastanneelle koululle. Pääsin tutustumaan aineistoon ja Matinlahden koulun vastaus tuntui kiinnostavimmalta, sillä siinä kuvattiin kattavasti lähimetsien käyttöä opetuksessa. Näin päätimme toteuttaa Matinlahden koululle luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen suunnitelman.

Virpi toimi valtavan hyvänä ohjaajana työlleni. Suuri kiitos hänelle asiantuntemuksesta, rakentavasta palautteesta ja riittävän haasteellisista vaatimuksista. Kiitos myös Matinlahden koulun aktiiviselle ympäristötiimille. Olen tyytyväinen lopputulokseen ja toivon, että siitä on hyötyä Matinlahden koululle ja hanketta seuraneille. Pääasia on, että oppilaat ja opettajat saadaan innostumaan luonnosta ja ulos oppimaan!”

Suunnitelma ”Matinlahden koulun luontokasvatuksen ja ulkona oppimisen suunnitelma, oppimisympäristönä Rantametsä” on ladattavissa verkkosivulla www.sl.fi/koulumetsa.



Alakoulun lähimetsissä pidetään toiminnallisia oppitunteja sisältäen mm. puuhippaa ja maataidetta (yllä). Luokanopettaja Tuulikki Salo esitteli koulumetsäkoordinaattorille metsäluokkahuoneitaan kuten Rantametsää, jossa koulun keke-tiimi arvostaa luonnon monimuotoisuutta ja aitoa metsätuntua (vas.).

Suunnitelmasta kannattaa viestiä myös metsän omistajalle ja pyytää häneltä kommentteja. Samalla on luontevaa vaihtaa ajatuksia opetusalueen säilymisestä ja toiveista liittyen sen hoitoon. Maanomistajan ottaminen mukaan opetus- ja kasvatustyön suunnitteluun on välttämätöntä viimeistään silloin, jos maastoon toivotaan opetusta helpottavia rakenteita, tai jos lapsia ja nuoria halutaan osallistaa metsäluonnon vaalimiseen käytännössä.

Suunnitelmallisuudesta on hyötyä myös lasten vanhempien suuntaan. Suunnitelmalla voidaan perustella metsäoppitunteja lapsen edun ja hyvinvoinnin näkökulmasta, sekä motivoida ja ohjeistaa vanhempia varustamaan lapsensa sopivalla vaatetuksella ja eväillä.

Ulkona oppimisen pedagogiikan koulutukset

Ulkona oppimisen ja luontokasvatuksen koulutuksia järjestävät muun muassa kaupunkien omat luontokoulut sekä aikuiskoulutuslaitokset kuten Suomen ympäristöopisto SYKLI ja Helsingin yliopiston Palmenia. Myös luontokoulut järjestävät koulutuksia kasvattajille. Esimerkiksi pääkaupunkiseudun luontokoulujen koulutustarjonta kootaan vuosittain esitteeksi.

Käytännönläheistä koulutusta on tarjolla myös tapahtumissa, jotka kokoavat samaan paikkaan useiden eri kouluttajien tarjontaa. Suomen Ympäristökasvatuksen Seuran vuotuisilla ympäristökasvatuspäivillä on tarjolla luentojen lisäksi ympäristökasvatuksen ja ulkona oppimisen työpajoja. Suomen metsäyhdistys järjestää joka toinen vuosi Kasvatus metsässä -tapahtuman, jossa on tarjolla sekä metsäala- että luontopainotteisia työpajoja.

Myös järjestöjen tarjoama säännöllinen koulutus on monipuolista. Esimerkiksi Luonto-Liitto kouluttaa luontokerho-ohjaajia sekä luonnonharrastusmerkkien (Karpalo ja Pihka) ohjaajia. Suomen latu kouluttaa Metsäsämöriohjaajia ja vuodesta 2014 alkaen myös iltapäivätoiminnan ja kerhojen ohjaajia. Avaimet luontoon -koulutus antaa valmiudet ohjata 7–12-vuotiaille 1–3 tunnin matalan kynnyksen ulkoilutoimintaa lähiluonnossa.

Myös omalta pedagogiselta järjestöltä kannattaa tiedustella ulkona opettamisen koulutuksia ainekohtaisesti. Esimerkiksi biologian ja maantieteen opettajien pedagoginen järjestö on BMOL, joka järjestää jäsenistölleen vuosittaiset syyspäivät ja välittää tietoa jäsenistöä kiinnostavista koulutuksista.

Ulkona oppimisen pedagogiikan koulutus tapahtuu usein opettajan tai kasvattajan oman pelikentän ulkopuolella, esimerkiksi kurssikeskuksissa ja luontotaloissa. Kurssikeskuksen lähimetsä voi olla oppimisympäristönä aivan erilainen kuin oman koulun tai päiväkodin lähimetsä. Laadukkaan kurssin jälkeen opettajat ja kasvattajat joutuvat soveltamaan opit lähiluonnon mahdollisuuksien ja reunaehtojen mukaan. Lisäksi kurssille lähtevät usein kustakin yksiköstä yksittäiset innokkaimmat oppijat.

Uusi näkökulma aukeaa, jos koulutus toteutetaan todellisissa oppimisympäristöissä eli kouluissa ja päiväkodeissa ja niiden lähimetsissä. Viemällä opetus koulun tai päiväkodin lähimetsään havainnollistetaan ja ratkaistaan yhdessä oppijoiden kanssa todellisia suunnittelu- ja opetustilanteita. Sopivia sisältöjä ovat ulkona opettaminen lähimetsässä eri oppiaineissa ja monimuotoinen metsä.

Kuntien virastojen ja mm. luontokoulujen tulee palvella kaikkia kouluja ja päiväkoteja tasapuoli-

sesti, minkä vuoksi saatetaan karttaa koulutuksen järjestämistä vain yhdelle yksikölle kerrallaan. Tasa-arvo saadaan kuitenkin toteutumaan, kun yhdessä koulussa tai päiväkodissa järjestettävä koulutus suunnataan kaikille yksiköille. Koulutuskutsuista huolehditaan normaalisti. Vastineeksi ”kotikenttäedusta” koulutuspaikaksi valikoitunut yksikkö huolehtii maastoon tai tiloihin opastamisesta sekä mahdollisista ruokalan palveluista. Koulutuksen saaminen paikan päälle todellisiin oloihin virittää varmasti runsaasti keskustelua ja tukee vertaisoppimista.



Lehtori Kirsi Arino ja lukuisat muut ulkona opettamisen osaajat vetivät työpajoja Kasvatus metsässä -tapahtumassa Helsingissä 2012.



Ympäristökasvatuspäivien 2013 minimessuilla oli esillä myös Suomen luonnonsuojeluliiton koulumetsäteemalla.



ESIMERKKI 20 • Koulumetsään oppimaan -koulutus Turengin koululla

Oppitunnit metsässä ovat Janakkalan [Turengin koulussa](#) sekä perinne että määrätietoisien työn tulos. Alakoululle, jota käy 500 oppilasta, lähimetsä on aina ollut itsestään selvä opetuskohteeseen kuin myös vaikkapa luonnontietoon ja liikuntaan. Syyskuussa 2013 Koulumetsähanke toi Turengin koulun lähimetsään luontokouluopettajan, joka perehdytti koulun lähes 30 opettajaa matematiikan, äidinkielen, kuvaamataidon ja musiikin opettamiseen ulkona.

Koulutuspäivä lyötiin lukkoon Turengin koulun rehtorin, kouluttajan ja koulumetsäkoordinaattorin kesken toukokuussa. Rehtori toivoi koulutuksen kokonaispituudeksi kaksi tuntia per opettaja, jolloin kaikki pääsivät koulutukseen yt-ajan puitteissa.

Luontokouluopettaja Aulikki Laine ja koulumetsäkoordinaattori suunnittelivat yhteensä kolme tuntia kestävästä kokonaisuudesta, jossa keskimääräinen tunti oli kaikille yhteinen, ensimmäinen ja viimeinen tunti vaihtoehtoiset.

Koulutus pidettiin kokonaan ulkona ja teemojen vaihdot tapahtuivat lennosta. Matematiikkaa ulkona -ryhmä kokoontui kello 13 koulun pääovella ulkotamaineissa. Äidinkielen ja kielten teema jatkui suoraan metsässä kello 14, mutta kaksinkertaisella joukolla (lähes 30 opettajaa). Kello 15 matikkalaiset lähtivät kotiin ja taideryhmä jäi työskentelemään.

Koulutukseen ilmoittautuminen tapahtui sähköisesti koulumetsäkoordinaattorille, joka myös keräsi koulutuksesta palautteen ja lähetti osallistujille ennakokirjeen ja jälkimateriaalit. Ennakokirjeessä mm. muistutettiin pukeutumaan kuin "naparetkelle vesisateessa" – sää oli kuitenkin ennustetta lempeämpi.

Palautteen mukaan toiminnallinen koulutus paitsi valotti tehokkaasti ulkona opettamisen menetelmiä myös kohotti yhteishenkeä ja herätti näkemään lähimetsän uusin silmin. Valtaosa osallistujista olisi ollut

ilmoittautumistietojen mukaan kiinnostanut myös metsäluonnon monimuotoisuuden koulutuksesta, jota ei tiukan aikataulun vuoksi voitu samalla kertaa järjestää.

KOULUMETSÄÄN OPPIMAAN -KOULUTUS, Aulikki Laine, [Luontokoulu Tikankontti](#), 26.9.2013 kello 13–16

KLO 13–14 MATEMATIIKkaa ULKONA

LUKUSUORA

1

Jokaiselle jaetaan yksi pyykkipoika ja osallistujat menevät pyykkipoikien numeroiden mukaiseen järjestykseen riviin. Ohjaaja näyttää liikkeitä ja osallistujat toistavat niitä niin monta kertaa kuin heidän lukunsa mukaan tulee tehdä.

MITTAAMINEN

Mitataan erilaisia etäisyyksiä ja puiden pituuksia metrin narun avulla.

WANHAT MITAT

2

Tehdään kortin mukaiset tehtävät.

GEOMETRIA

3

Etsi metsästä tai koulun pihalta sama geometrinen muoto kuin mitä on parisi kanssa saamassa kuviossa. Tehdään ryhmissä geometrisen kuvion kaltaisia kuvioita naruilla.

SALAINEN PUSSI

4

Oppilaat ottavat pareittain salaisesta pussista tehtäviä, joiden vastaukset näyttäivät opettajalle.

Lisää ulkona toteutettavien matematiikkatehtävien kuvauksia, kortteja ja muuta materiaalia saa [Matematiikkaa ulkona luonnossa](#) -sivustolta.



ESIMERKKI 20

KLO 14–15 ÄIDINKIELTÄ ULKONA

SALAPERÄISET KUVAT 5

Pareittain. Tehtävässä harjoitellaan mm. muotoja, prepositioita ja adjektiiveja. Kukin pari hakee joukon luonnonesineitä, jokaista kaksi samanlaista (esim. 5x2 esinettä). Oksia tai narua voidaan käyttää kuvan kehystämiseen. Parit istuvat selät vastakkain, molemmilla on samanlainen kokoelma luonnonesineitä käytettävissä. Toinen pareista kuvailee, miten asettelee esineet kuvaan. Toinen rakentaa omaa kuvaansa kuvauksen perusteella. Lopuksi kuvia verrataan. Jos ne eivät olleet samanlaisia, mietitään mistä ero johtuu. Sen jälkeen osia vaihdetaan. Harjoitusta voi vaikeuttaa käyttämällä useampia esineitä tai ympyrän muotoista kehystä.

KETTU JUOKSI YLI JÄRVEN (KORTIT LIITTEENÄ) 6

Tämä on hyvä tehtävä, kun siirrytään paikasta toiseen ja kaivataan tekemistä matkalle.

Ohjaaja jakaa jokaiselle kortin, jossa lukee jokin liik-kumista tarkoittava verbi. Lapset asettuvat jonoon ja jonon ensimmäinen lähtee johtamaan joukkoa, kuten hänen lapussaan oleva verbi kertoo. Muut seuraavat johtajan perässä hänen kulkuaan matkien. Lopuksi voidaan kertoa mikä verbi oli kyseessä. Esimerkiksi ensimmäisen lapsen lapussa lukee juosta ja hän lähtee juoksemaan kaikki muut perässään. Kun ohjaaja viheltää pilliin, vetäjä vaihtuu. Sama voidaan tehdä adjektiiveilla.

LUONNON AAKKOSET

Oppilaat saavat pareittain tai pienissä ryhmissä ohjaajalta lappuja, joista jokainen sisältää yhden kirjaimen. Oppilaat laittavat kirjaimet sellaisiin paikkoihin, joihin he haluavat muiden kiinnittävän huomiota ja joissa kukin kirjain tarkoittaa jotakin sanaa. Esimerkiksi oppilaat löytävät kauniin kiven ja heillä on K-kirjain. He laittavat K-kirjaimen kiven viereen. Heillä on myös H-kir-

jain ja he löytävät haavan, jossa on punaiset lehdet, joten he laittavat H-kirjaimen haapaan roikkumaan. Käydään yhdessä läpi kaikkien kirjaimet.

Vaihtoehtoisesti opettaja voi laittaa kirjaimet maastoon ja oppilaat käyvät ne läpi miettien mitä sanaa mikin kirjain tarkoittaa.

SANAKÄÄRME

Ryhmissä. Jokainen ryhmä rakentaa sanakäärmeen luonnonesineistä liinan päälle.

Ensimmäisen sanan viimeisen kirjaimen tulee olla sama kuin seuraavan sanan ensimmäinen kirjain jne. Esim. sammal, lehti, itu, jne. Osaa sanoista ei voi kerätä suoraan luonnosta, vaan ne täytyy rakentaa ja kuvata jollakin lailla luonnonmateriaaleilla, esim. aurinko voidaan kuvata rakentamalla kivistä kuva auringosta.

VIHAINEN, VIHASEMPI JA VIHAINEN 7

Ryhmittäin. Leikkipaikaksi tarvitaan avoin alue, toteutetaan kuten sukkulaviesti. Oppilaat jaetaan kahteen joukkueeseen. Kumpikin joukkue jaetaan kahteen ryhmään, jotka asettuvat toisiaan vastapäätä noin 15 metrin etäisyydelle toisistaan. Joukkueet saavat kortteja, joissa on kirjoitettuna adjektiiveja. Kortin jaetaan tasan joukkueen puolikkaiden kesken ja asetetaan ylösalaisin joukkueen eteen maahan. Ensimmäinen oppilas ottaa kortin, lukee sen ja lähtee liikkeelle kohti toista joukkueen puolikasta. Esim. jos sana on vihainen, oppilas esittää ensin vihaista, sitten vihaisempaa ja lopuksi vihaisinta. Joukkueen toisen puolikkaan tehtävä on arvata, mikä adjektiivi on kyseessä ja sanoa se ääneen (positiivi, komparatiivi ja superlatiivi).

Kun joukkue on arvannut oikein, ottaa seuraava oppilas uuden kortin ja lähtee liikkeelle kohti toista joukkueen puolikasta. Joukkue on maalissa, kun kaikki kortit on käytetty ja arvattu oikein.



ESIMERKKI 20

KLO 15–16 MUSIIKKI JA KUVIS ULKONA

LASKUSATU 8

Oppilaat tekevät pienryhmissä annetusta kertolaskusta luonnonmateriaalein kuvitetun sadun. Sadut kerrotaan muille ja keskustellaan niistä yhdessä.



MAASTOUTUVAT SIENET 9

Oppilaat jaetaan pareittain tai kolmen–neljän hengen ryhmisiin. Jokainen ryhmä saa kolme–viisi sienikorttia, joista he voivat valita yhden taideteoksensa malliksi. Taideteos tehdään kuolleista luonnonmateriaaleista maapohjalle. Muut parit/ryhmät arvaavat mistä sienestä on kysymys.



KALEVALAMITTAIEN RUNO 10

ks. tehtävä 21 Metsälaulu esi-isien tapaan

LOPPUPIIRI

Kivi tai käpy kiertää ja jokainen kertoo päällimmäisenä mieleen jääneen asian koulutuksesta.



TARVIKKEET:

- lukusuoran pyykkipojat
- metrin mittanaru
- vanhat mitat -kortit
- geometriset kuviot ja narut
- salainen pussi ja kortit
- valkoiset liinat
- istuinalustat
- kettu juoksi yli järven -kortit
- kertolaskukortit
- sienikortit
- ohjeet kalevalamittaisen laulun laadintaan
- tyhjät pahvikortit ja kynät / ryhmä (4–5 kpl)

Koulutustilaisuuksien ohella hyvää perehdytystä henkilökunnalle on myös kiertävän luontokouluopettajan tai muun retkitutorin apu silloin, kun ryhmänvetäjä on ensi kertaa lähdössä ulos maastoon ryhmänsä kanssa.

Luontopolut ja reitit

Luontopolkujen perustaminen on monien opettajien ja kasvattajien toivelistalla. Luontopolku valmiine reitteineen, teemoineen ja kenties jopa tehtävineen helpottaa opetuksen toteutusta. Ikätasosta riippuen lapsia ja nuoria voidaan lähettää polulle myös omatoimisesti pienryhminä.

Luontopolussa oleellista eivät ole näyttävät rakenteet. Tärkeintä on sisältö ja kuljettavan reitin yksiselitteisyys. Luontopolun suunnittelu ja toteutus voi ehdottaa esimerkiksi kunnan ympäristötoimelle. Polkureitin ja opetusmateriaalin voi suunnitella ja laatia myös omatoimisesti.



Kirkkonummella sijaitseva Kaarniaispolku on maastoon pysyvästi sijoitettu luontopolku. Sen opasvihkot on laadittu Veikkolan yhtenäiskoulun käyttöön ja reitti myös muiden Nuuksion kansallispuiston vierailijoiden kuljettavaksi.

Jos tavoitellaan pysyvää luontopolkua esimerkiksi koko koulun tai päiväkodin jatkuvaan opetuskäyttöön, on polun laatiminen annettava asiaan perehtyneen aikuisen, mahdollisesti alan ammattilaisen hoidettavaksi. Teema on syytä valita huolella siten, että se palvelee mahdollisimman monia ja pitkään. Myös tietoaineksen paikansa pitävyys ja tehtävien laatu on tarkistettava huolella.

Luontopolun laatiminen voidaan ajatella myös oppimistehtävänä, joka toteutetaan yhdessä lasten ja nuorten kanssa. Tällöin tärkeintä on polun suunnitteluprosessi ja siinä tapahtuva oppiminen. Lopputulos ei välttämättä jää pysyväksi eikä sitä jaeta laajasti, vaan uusien ryhmien kanssa tehdään taas uudet suunnitelmat ja opastusmateriaalit.

Polun teeman ei tarvitse rajoittua vain metsään tai luontoon. Yhtä hyvin voidaan suunnitella esimerkiksi tehtäviä ja toimintaa sisältävä matemaatiikkapolku, historiapolku tai terveystoiminta. Vain mielikuvitus on rajana.

Metsähallituksen Hyväksi havaittua -kirjassa kerrotaan hyvän luontopolun ominaisuuksista. Hyvä luontopolku ei kaada kohderyhmälle pelkkää tietoa vaan ohjaa huomaamaan ympäristöä, avaten uusia näkökulmia ja merkityksiä. Hyvän luontopolun sisältö on paikkakohtaista, ympäristöönsä liittyvää. Hyvä luontopolku ei muuta ympäristöä tarpeettomasti, on kaunis, huolellisesti tehty sekä ympäristöönsä eleettömästi sopiva. Reitti on käyttäjäryhmänsä saavutettavissa ja kuljettavissa. Mahdolliset rakenteet ovat helposti huollettavia ja ylläpidettäviä, ja polusta pidetään huolta.



Luonnonhenkien satupolku koostuu metsäiselle reitille sovitusta tapahtumapisteistä, joissa draaman keinoin opetetaan luonnon kunnioittamista. Satupolku toteutettiin Suomen luonnon päivänä päätapahtumassa Nuuksiossa 31.8.2013.

Maastoon pystytetyt opastaulut eivät vaadi luontopolun kulkijalta ennakkovalmistautumista. Ounasvaaran luontopolku, Rovaniemi.



Esimerkkejä teemoitetuista metsäluontopoluista verkossa:

- **Glimesinjoen luontopolku.** Pro Espoonjoki. Teema: Jokivarressa metsä ruokkii jokea, joki yhdistää metsiä.
- **Kaarniaispolku.** Metsähallitus luontopalvelut Etelä-Suomi. Teema: Nuuksion metsissä näkyvät metsäekosysteemin toiminta, jääkauden jäljet ja ihmisen vaikutus. Sisältää toiminnallisia harjoitteita ala- ja yläkouluille.
- **Helsingin Mustavuoren geologiapolku.** Teema: Vuosituhantinen historia näkyy metsämaastossa.
- **Luonnonhenkien satupolku.** Suomen luonnonsuojeluliitto. Teema: Metsä on kaunis ja kunnioitettava paikka, jota metsän ystävät yhdessä varjelevat.

Juhlat ja tapahtumat metsässä

Metsä on hyvä ympäristö järjestää koko koulun tai päiväkodin yhteisiä juhlia ja teemapäiviä. Päiväkodeille lähimetsä on luonteva juhlapaikka usein jo siitäkin syystä, että suurta aulatilaa laajempaa sisätilaa ei ole käytössä. Monet päiväkodit ja koulut järjestävät pihalla tai yhtä hyvin lähimetsässä joulu- ja kevätjuhlia, liikuntapäiviä ja teematapahtumia. Metsään mahtuu monta ryhmää kerralla, tarvittaessa myös vanhemmat.

Juhlia ja tapahtumia voidaan järjestää metsässä paitsi käytännön syistä myös metsän itsensä kunniaksi.



TEHTÄVÄ 19 • Metsäluontopolku

Laatikaa oma luontopolku eli merkitty reitti, jonka varrella on opastusta tai tehtäviä. Valittakaa luontopolulenne teema, reitti ja rastit sekä toteutustapa. Olkaa tarvittaessa yhteydessä maanomistajaan, esimerkiksi jos suunnitelmanne kohdistuvat yksityisen maanomistajan maille, tai jos haluaisitte sijoittaa kunnan virkistysmetsään pysyviä tauluja.

1. Alue. Valittakaa kohdealue, jonne polku suunnitellaan.
2. Teema. Valittakaa polulle selkeä teema, joka ilmaistaan kokonaisuutena lauseena (väitteenä) esimerkiksi "puut ovat monien metsän asukkaiden koti" tai "matematiikka metsässä on hauskaa" tai "tämä metsä on meille tärkeä". Luontopolun rastit havainnollistavat teemaa monipuolisesti.
3. Reitti. Määritellä kuljettava reitti, joka voi olla tuttu polku, uusi reitti tai näiden yhdistelmä. Ottakaa kartta käyttöön viimeistään tässä vaiheessa. Piirtäkää reitti kartalle.
4. Rastit. Päätäkää rastien määrä ja sijainti. Ratkaistaan, onko rasteilla tietoa kohteista, kysymyksiä vai toiminnallisia tehtäviä? Rasteja on hyvä olla noin 3–10 kappaletta riippuen tekijöiden lukumäärästä ja iästä sekä reitistä ja teemasta. Säätekää tarvittaessa kuljettavaa reittiä hyvien rastipaikkojen mukaan.
5. Toteutustapa. Valittakaa sopiva toteutustapa, joka voi olla esimerkiksi paperit/vihko, diaesitys tai maastoon vietävät taulut. Tärkeää on, että teemaa havainnollistetaan piirroksin ja valokuvin, tekstein ja tehtävin.



Koulumetsätiimin opettajat suunnittelevat rastipolun reittiä Turengin koulussa Janakkalassa.



ESIMERKKI 21 • Vanhemmat mukana päiväkoti Pakilan arjessa ja juhlassa

Helsingiläisen päiväkoti Pakilan tärkeä lähimetsä on nimeltään Kirkon metsä. Se on osa tiiviin Pakilan kaupunginosan keuhkoja, Pakilanpuistoa. Maat omistaa pääosin Helsingin kaupunki, jolta päiväkoti on kysynyt kirjallisen luvan metsän käyttöön.

Lapsiryhmien kannalta metsän houkuttelevuutta lisäävät seikkailulliset vallihaudat, (sodanajalta), metsän "viljeys" (pusikkoisuus ja kuollut puusto) sekä kukat (metsä on osin lehtoa). Metsässä on myös pieni pulkamäki. Kukin päiväkodin kolmesta ryhmästä käy metsässä viikoittain tai useammin. Metsään mennään leikkimään ja keräämään askartelumateriaaleja, ja siellä järjestetään metsäjuhlia.

Koulumetsäkoordinaattorin vierailukäynnillä tuli selväksi, että henkilökunta haluaa aktiivisesti lisätä ja kehittää päiväkodin ulkona metsässä tapahtuvaa eskari- ja leikkitoimintaa sekä yhteistyötä maanomistajan kanssa.

Metsä on myös alueen asukkaille tärkeä virkistätymispaikka. Arvokas voimavara ovat päiväkotilasten vanhemmat, jotka tuntevat metsäalueen ja antavat suuren arvon sille, että lapset pääsevät metsään. Niinpä lastentarhanopettaja Mia Alanen kollegoineen päätti ottaa lasten vanhemmat kunnolla mukaan metsäteeman toteutukseen. Maaliskuussa 2013 päiväkoti kutsui koolle metsäteemaisen vanhempainillan, jossa koulumetsäkoordinaattori puhui metsään menon hyödyistä sekä koulumetsän ideasta ja työtavoista. Mia kertoi vanhemmille metsän käytöstä osana päiväkodin arkea. Hän esitteli myös kaupungin ja kirkon maiden sekä yleisten alueiden sijaintia kartalta sekä kaupungilta pyytämäänsä kirjallista lupaa käyttää metsää päiväkodin toiminnassa. Tilaisuus oli keskusteleva ja illan

edetessä vanhemmat vaihtoivat paljon ajatuksia metsän merkityksestä päiväkoti-ikäisille lapsilleen ja koko kylälle.

Vanhempainillassa puhuttiin alustavasti metsäjuhlasta, joka järjestettäisiin päiväkodin ja vanhempien yhteistyönä, sekä roskiensiivoustaikoista, joissa vanhemmat voisivat olla mukana. Mia kertoo juhlasta:

"Vietimme metsäjuhlaa lasten, henkilökunnan ja vanhempien kanssa omassa lähimetsässämme 6.5.2013 iltapäivällä. Lapsilla oli mukanaan picnic-kassit, joista löytyi maukkaat välipalaeväät. Olimme pystyttäneet metsään laavun, jossa eväitä nautittiin. Metsään oli tehty erilaisia luontoon liittyviä rasteja ja tehtäviä, joita lapset suorittivat vanhempiensa kanssa. Myös majan rakentamista aloitettiin. Metsäretkellä päiväkoti halusi näyttää vanhemmille lähimetsän, jossa heidän lapsensa retkeilevät. Ilma suosi meitä ja vanhempia lapsineen oli paikalla sankoin joukoin. Tapahtuma onnistui meistä niin hyvin, että aiomme toteuttaa sitä myös seuraavana keväänä. Silloin olemme suunnitelleet metsään tempuradan, jota lapset saavat suorittaa yhdessä vanhempiensa kanssa."

Katso myös [esimerkki 8](#).



TEHTÄVÄ 20 • Suomen luonnon päivä

Suomen luonnon päivää vietetään vuosittain elokuun viimeisellä viikolla. Ideana on juhlia luontomme tuomaa iloa ja oivaltaa sen hyvinvointia edistävä vaikutus. Ensimmäisen kerran Suomen luonnon päivää vietettiin 31.8.2013. Juhlapäivän suojelijana toimii tasavallan presidentin puoliso Jenni Haukio. Elokuun loppu sopii hyvin Suomen luonnon juhlistamiseen, sillä loppukese-än luonto tarjoaa antimiaan avosylin ja sääät ovat vielä lämpimät.

Viettäkää Suomen luonnon päivää teille sopivana arkipäivänä elokuun viimeisellä viikolla. Ottakaa tavoitteeksi iloitseva, yhteisöllinen oleminen lähiluonnossa. Tietojen opetus ei ole tarpeen vaan korkeintaan luovat tehtävät, joihin ei tarvitse paljon tarpeistoja. Esimerkiksi maataide, laulun tai runon laadinta herkistävät havaitsemaan ja tulkitsemaan luontoa. Liikaa ohjelmaa ei kannata leppoisaan retkipäivään ahtaa, vaan pääasia on luonnosta nauttiminen yhdessä. Laskekaa siirtymiseen menevä aika mukaan suunnitelmaan.

Jos retkikohde on laaja, opettajille voi valmistaa lami- noidut kartat, joissa on reitti- ja taukopaikkaehdotus. Näin ryhmiä on mahdollista ohjata eri paikkoihin, jos koko koulu on liikkeellä.

Oppilaat kannattaa ohjeistaa ottamaan mukaan pienet roskattomat piknikeväät, vesipullo, istuinalusta sekä säänmukainen vaatetus. Oppilaille kannattaa vinkata, että palautetta (valokuvia, kokemuksia) voi lähettää päivän Facebook-sivulle.

Lisätietoa: <http://suomen-luonnonpaiva.fi>

Katso myös esimerkki 22.



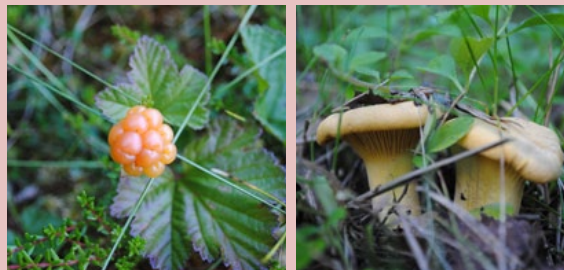
TEHTÄVÄ 21 • Metsälaulu esi-isien tapaan

Laulaminen kohottaa juhlatunnelmaa ja luo yhteishenkeä arjessa. Laulujen sanojen laatiminen on hauskaa ja jakaa havaintoja ja merkityksiä porukan jäsenten kesken. Sanoja ja tunnelmia voi hakea suoraan metsästä ja työstää ryhmissä säkeistöiksi. Sanoituksen tyyli- lajiksi sopivat esimerkiksi loppusoinnut tai kalevalamitta.

Tässä tehtävässä laaditaan lähimetsästä kertova kalevalamittainen runo, joka lopuksi lauletaan yhdessä.

Ohjaaja jakaa ryhmän neljään pienryhmään, antaa jokaiselle ryhmälle pahvinpalasen ja kynän sekä kehottaa pienryhmiä hakeutumaan mielestään hienon luontonahtävyyden viereen. Pahvinpalaselle kirjoitetaan sanoja, joita tulee mieleen ympärille katsottaessa. Sanoja voi myös kerätä metsään menomatkan aikana ja keksiä niitä lisää pysähdyspaikalla.

Tehdään sanoista kalevalamittainen teksti, jossa on vähintään neljä säettä.



Ohje:

ALKUSOINTU: Vähintään kaksi sanaa rivillä alkaa samalla alkukirjaimella (tai jopa samalla tavulla). Esimerkiksi:

Mato musta maanalainen

KERTAUS: Sama asia sanotaan kahdella eri tavalla (kahdella rivillä). Esimerkiksi:

1. Mato musta maanalainen

2. Toukka tuonen karvallinen

RUNOJALKA: Jokaisella rivillä on kahdeksan tavua (neljä iskua):

ESIMERKKISÄE 1

| | | | | | | | |
|-----|----|------|----|-------|----|------|-----|
| Ma- | to | mus- | ta | maan- | a- | lai- | nen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

ESIMERKKISÄE 2

| | | | | | | | |
|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| Lä- | pi | män- | ni- | kön | mä- | ni- | jä |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Lauletaan tehdyt laulut Vaka Vanha Väinämöinen –nuotilla tai muulla tutulla kalevalaisella sävelmällä. Kun esilaulaja (laulun kirjoittaja) on laulanut yhden lauseen, toiset toistavat sen. Ryhmät voivat koittaa laulun laulamista jo pienryhmässä ja sopia kuka tai ketkä toimivat esilaulajana.

Lisätietoa kansanlaulusta ympäristökasvatuksen menetelmänä Virpi Sahin Reggio Emilia -lehteen 1/2012 laatimassa artikkelissa [Laulaen liki luontoa](#).



ESIMERKKI 22 • Suomen luonnon päivä Ounasvaaran yläasteella

Rovaniemen **Ounasvaaran yläaste** juhli Suomen luonnon päivää elokuun viimeisellä viikolla 2013. Luokkaretkelle lähiluontoon lähtivät kaikki kasit ja ysit, mikä 500 oppilaan koulussa tarkoitti kolmeatoista ryhmää luokanvalvojiensa keralla. Lähiluontokohteena oli erämainen mutta rovaniemeläisille läheinen Ounasvaara, joka on myös yläasteen koulumetsä – se tärkeä lähimetsä, jossa on Kallioluokka oppituntien pitämiseen sekä hiihto- ja suunnistusmaastot. Jo etukäteen oli päätetty, että päivä on toteuttamisen arvoisin vaikkei ihan aurinko paistaisikaan eli säässä kuin säässä.

Ennakovalmistautuminen aloitettiin hyvissä ajoin. Jo toukokuussa päätettiin päivämäärä, joka tiedotettiin kaikille opettajille elokuun opettajankokouksessa. Edellisellä viikolla valmisteltiin ja jaeltiin opettajan ohjeet, kartat ja **Luonto-Liitosta tilatut** Luontoleikit-vihkoset, sekä lähetettiin Vilman kautta tiedote koteihin oppilaille ja vanhemmille. Tiedotteesta ilmenivät retken ajankohta, tarkoitus ja varusteet. Edellisenä päivänä tarkistettiin maastossa reittien ja taukopaikkojen toimivuus. Samana päivänä opettajille jaettiin maas-



Suomen luonto:
Vehreän
arvoituksellinen,
kaunis auringonpaisteessa,
matkamiesten kumppani,
kultasydäminen muukalainen.

Aatu Ylisuvanto

Aamu sarastaa
Valon hento kosketus
Puiden latvoissa
Heräävät linnut lauluun
Oikenevät versotkin

Uusi aamu, uusi alku

Tien pientareella
pieni taimi kurkottaa
kohti valoa
vain yksi tehtävä
toteutettavana

Olet elossa. Elä.

Jenni Korteniemi ja Jutta Laitila

Filosofin retkeily säännöt

Oletko koskaan ajatellut
miten katoavaista luonto voi olla.

Puut voi kaataa
jo pelkällä sahalla.

Metsä on haavoittuvainen
joten jätä se rauhaan.

Älä roskita, tuhoa pelleile
Kunnioita luontoa tällä(kin) retkellä
Kiitos

Pauli Sammalniemi

ESIMERKKI 22

toon mukaan otettavaksi Suomen luonnon päivän tiedote sekä ohjeet facebook-viestien lähettämiseen sekä pieni ensiapulaukku.

Yhteinen juhla-retkeily avattiin "Oukun" koulun pihassa, minkä jälkeen retkellä patikoitiin, leikittiin luontoleikkejä, evästeltiin, juteltiin, mietiskeltiin ja otettiin ryhmäkuvia vaaran rinteillä.



OHJELMA 28.9.2013

KLO 11.15 Kokoontuminen pihalla alkaa (lounaan jälkeen retkivarusteissa; äänenvahvistus)

KLO 11.30 Juhlapäivän yhteinen avaus koulun pihassa
– musiikkiesitys "I won't give up on you" (musiikin opettaja Terho Keskitapio, kitara ja 9-luokkalainen Laura Selkälä, laulu)

– opettajan puheenvuoro (BG-opettaja Virpi Maunuvaara)

– oppilaiden (9. lk) omia luontorunoja oppilaan lausumana

– Suomen luonnon päivän tervehdyspuhe (koulumetsäkoordinaattori Virpi Sahi, Suomen luonnonsuojeluliitto)

KLO 12.45 Lähtö Ounasvaara-retkeilylle

– 9-luokat pyörillä/jalan luontopolkukenkille – luontolenkki vehreissä kuusikossa evästaukoineen

– 8-luokat jalan lähimaastoon – luontoleikkejä, evästelyä ja oleilua avarissa rinnemännikoissa

KLO 14.30 mennessä paluu koululle

Päivä onnistui erinomaisesti, mistä kiitokset kuuluvat Oukun rehtorille, opettajille ja oppilaille, sekä erityisesti biologian ja maantieteen opettaja Virpi Maunuvaaralle kokonaisuuden suunnittelusta.

Kehittämistarpeitakin havaittiin ja ne kirjattiin muistiin tulevia vuosia varten. Opettajan materiaaliin olisi hyvää liittää retkikohteittain tai luokka-asteittain räätälöidyt turvallisuussäännöt (puihin kiipeilyn rajat, koulun puhelinnumeron tallentaminen kännykkään, avaimet vetoketjullisiin taskuihin). Oppilaskunnan ilmoitustaulun kautta voisi jo ennakkoon jakaa Suomen luonnon päivän tiedotetta ja retkiohjeistusta (pukeutumis- ja eväsvinkkejä, edellisen vuoden kimmelluksia). Suomen luonnon päivän ideaa voisi kirkastaa pyytämällä oppilaita sopimaan eväät nyyttäriperiaatteella sekä keksimään päivälle oma nimi.

Luontopäiväkodit ja metsäeskarit

Luontopainotteisessa päiväkodissa toiminta tukeutuu pitkälti ympäröivän lähiluontoon.

Luonnossa kotonaan -pedagogiikka (LK) on lähtöisin Ruotsista, jossa ensimmäinen lähes kahdestasadasta I Ur och Skur -päiväkodista aloitti toimintansa vuonna 1985. Suomessa toimipaikkoja oli 11 vuonna 2012. LK-päiväkodeissa lähiluontoon tehdään retkiä jokaisena vuodenaikana useamman kerran viikossa säällä kuin säällä. Pedagogiikassa korostuu lasten osallistuminen oikeaan tekemiseen kuten ruoan valmistukseen tai yhteisistä tavaroista huolehtimiseen. Arjen askareiden hallinta ja kädentaitojen harjoittaminen tukevat myös retkeilyn onnistumista. Lapsen tarve tyydyttää tiedonhaluaan, liikkua ja kokea yhdessäoloa toteutuvat parhaiten luonnossa – kaikkina vuodenaikoina, säällä kuin säällä. Ympärillä olevat aikuiset luovat toiminnalle turvalliset raamit ja muut lapset tärkeän sosiaalisen kasvuympäristön. Luonto tarjoaa luonnollisella ja innostavalla tavalla parhaan ympäristön LK-pedagogian mukaisen oppimisenäkemyksen toteuttamiselle: lapsi oppii kiipeillen, tasapainoillen, ryömien ja hyppien luonnon monipuolisessa jumppasalissa. Leikin lomassa lapsi tekee tarkkoja havaintoja ympäristöstä ja hänen uteliaisuutensa ja tiedonhalunsa heräävät.

Metsäeskaritoiminta on sukua Luonnossa kotonaan -pedagogiikalle, mutta menee metsään vielä syvemmälle tai ainakin pitemmäksi aikaa. Metsäeskarissa esikouluopetus järjestetään kokonaan metsässä. Eskariaika on päivittäin kello 9–13, minkä jälkeen lapset lähtevät kotiin tai viettävät loppupäivän normaalissa päiväkotihoidossa.

Metsäeskaritoiminta kasvattaa suosiotaan. Esimerkiksi Hämeenlinnassa toimi vuonna 2013 yhteensä yksitoista niin sanottua **Kotaryhmää**,

joissa metsäeskariryhmän tukikohtana toimii puinen kota.

Metsäeskarin perustaminen vaatii ennakkovalmistelua ja sopimista monien tahojen kanssa, esimerkiksi maanomistajan ja terveystarkastajien kanssa. Hyvän metsäeskaripaikan valintaan pätevät samat ohjeet kuin metsämörripaikan valintaan **esimerkki 2**.

Metsäeskariryhmä lähdössä kodalta eskariajan päättyessä. Lounastarvikkeet kulkevat kärryllä metsään ja takaisin. Rengon päiväkodin Metsäilvekset, Hämeenlinna.





ESIMERKKI 23 • Metsäeskarin perustamisen portaat Metsätontuissa

Tammelan Häiviän päiväkotiin ensimmäinen metsäeskariryhmä käynnistyi vuonna 2010. Metsäeskariryhmä toimi aluksi yksityisen maanomistajan mailla. Syksyllä 2013 Häiviän päiväkoti muutti uusiin tiloihin. Myös Metsätontut muuttivat ja löysivät uuden metsäpaikan [Tammitarhan päiväkodista](#).

Metsäeskariryhmän vetäjät, lastentarhanopettaja Virpi Takala ja päivähoitaja Leena Vehmas ovat laatineet Koulumetsähankkeen pyynnöstä metsäeskarin perustamisen portaat.

1. TILANNEKARTOITUS

- kartoita henkilökunta, sen sitoutuneisuus ja valmiudet
- kartoita mahdolliset metsäeskarisiin tulevat lapset – noin 10 lapsen ryhmä on hyvä lähtökohta
- kartoita lähiympäristön metsät ja niiden omistajat (kunta, yksityinen, yhdistys tms.)
- ota yhteyttä maanomistajiin ja kerro tarkoituksesta, johon paikkaa tarvittaisiin



2. NEUVOTTELUT

- käynti maanomistajan kanssa paikan päällä maastossa, katsotaan käytettävän alueen rajat, kulkureitit, tukikohdan paikka sekä tulenteko-oikeus
- neuvottelut kunnan varhaiskasvatuksen, teknisen ja ympäristöterveystoimen viranomaisten kanssa

3. KIRJALLISET SOPIMUKSET JA SUUNNITELMAT

- maanomistajan (yhden tai useamman) kanssa sopimus metsäpaikasta ja kulkureiteistä, muista myös tulenteko ja tarvittavat rakennelmat
- kunnan tekninen toimi: mitä sopimuksia tarvitaan kaavoituksen/rakennusvalvonnan näkökulmasta kun pystytetään pysyvä telttä, kota, tai laavu sekä käymälä-rakennus (kuivakäymälä tai säiliö-wc)
- kunnan terveystoimikunta: terveystarkastajan käynti paikan päällä, omavalvontasuunnitelman laatiminen
- päiväkodin sisällä: ruoan kuljetus, vesi ja astiat; omavalvontasuunnitelma liitetään osaksi päiväkodin suunnitelmaa
- sovittava myös: puuhuolto (kuka toimittaa), jätteiden ja wc-jätteiden kuljetus metsästä pois ja minne
- tarkista, että kaikki sopimukset ovat kunnossa!



4. PAIKAN PERUSTAMINEN

- kota, telttä tai laavu paikalle ja pystytys
- kamiina tai kotanuotio
- säilytyslaatikot tavaroille
- puukot, sahat, suojalasit, vasarat, luupit, pepunlämmittimet
- kuljetukseen maitokärryt/vesikelkka sekä muoviset kuljetuslaatikot
- akkukäyttöiset led-valot, kynttilät/lyhdyt, tulitikut, sytykepalat
- matkapuhelin
- hygienia: vesikanisterit, vati ja pyyheliinat, käsidesi
- hiiren- ja myyrän karkottimet
- turvallisuus: ensiapulaukku, käsisammuutin, sammutuspeite
- mieti mitä tavaraa tarvitset, mieti tarkkaan ja karsi turhat pois! Luonto ja vuodenaikojen vaihtelu korvaavat helposti lelut!



5. TOIMINNAN SUUNNITTELU JA KEHITTÄMINEN

- toiminta-, vuosi- tai kuukausisuunnitelma, joka toimii metsässä ja mieti kaikki toiminnot
- yhteisten sääntöjen ja toimintatapojen luominen ja niihin sitoutuminen (ei liikaa sääntöjä)
- aikuiset ensin ja sitten lasten kanssa – kaikkien pysyvä sitoutuminen
- sopimusten ja sääntöjen siirtäminen lapsille
- hyvä ja avoin tiedottaminen perheille ja perheiden sitouttaminen toimintaan ja varustehuoltoon
- vetäjien turvallisuustaidot: ensiaputaidot, alkusammutuskortti suoritettuna

6. PERHEIDEN JA YHTEISTYÖTAHOJEN SITOUTTAMINEN

- kertokaa kotiin: säännöt, sanktiot, rajat, päivärytmi, vaatteet ja varusteet
- maanomistajan kutsuminen metsäeskaripaikalle: lasten helpompi sisäistää kenen maalla ollaan, siitä seuraa luonnon kunnioittaminen (älä revi eläviä puita tai sammalta tms.)
- alussa lapsia perehdytään joka päivä usean viikon ajan paikan sääntöihin, esim. kutsuhuuto, alueen rajat jne.
- perheiden kutsuminen metsäeskaripaikalle: vanhempainilta, perheilta ja juhlat
- yhteistyötahojen kutsuminen: neuvola, puheterapia, koulu, erityisopettajat
- yhteistyö esim. vanhempaintoimikunnan kanssa

**Lisäluettavaa lukuun 8**

[Att lärä in ute](#) -kirjasarja. Ruotsalaisen kirjasarjan teokset käsittelevät ulkona oppimista eri vuodenaikoina sekä matematiikkaa, kieliä ja tekniikkaa ulkona opettamisen näkökulmasta.

Hankonen, I. 2007. Luontoa polulla – luontopolku luonnon esittämisen tapana. Pro gradu, Turun yliopisto. Saatavilla Suomen luonnonsuojeluliiton verkkosivustolla: kansi ja sisällys ([1.pdf](#)), teksti ([2.pdf](#) 5,9 Mt) ja liitteet ([3.pdf](#)). Selkeätajuinen tutkielma analysoi luontopolkujen tavoitteita ja esitystapoja.

[Kaarniaispolku](#). Metsähallitus luontopalvelut Etelä-Suomi 2011. Pdf-viikkoina metsäluontoaiheiset materiaalit tehtävineen 1.-4. luokille ja 5.-9. luokille.

[Karpalo – Luonnonharrastusta lapsille](#). Luonto-Liitto 2006. 66 s.

Karvinen, P., Hinkkanen, J., Nykänen, R., Kinnunen, J. & Karhu, S. 1997. Luonnossa kotonaan – Luonto-opastuksen käsikirja. Rakennusalan kustantajat RAK. 176 s.

Knight, S. (ed.) 2011. Forest School for All. 256 s.

Luontoleikit. Luonto-Liitto 2009. 55 s. [Tilaa täältä](#).

[Luonnossa kotonaan – iltapäivätoiminnan opas](#). Suomen Latu. pdf 26 s.

Nikkinen, I. 2001. Metsämörri. Rakennusalan kustantajat RAK. 216 s.

Nykänen R., Pulkkinen E., Pulkkinen A., Travkina G., Ipatova V., Tarkhova N. (toim.) 2013. [Hyväksi havaittua. Opetusaineistoa Fennoskandian vihreän vyöhykkeen ja Baltian luonnonsuojelualueilta](#). Metsähallitus. Pdf 172 s.

Tiiliskivi – Luonto-Liiton opas ympäristötoimintaan. 2001. Luonto-Liitto ry. 199 s. Nuorille suunnattu tuhti idea- ja vinkkipaketti ympäristötoimintaan.

Van Matre, S. Maakasvatus... uusi alku. [Suomen Maakasvatusyhdistys ry](#) 2010. 335 s.

9 Kaupungit ja kunnat koulumetsätyön edistäjinä

Koulut ja päiväkodit ovat kunnallista toimintaa. Useimmiten niiden tärkeän lähimetsän omistaa kunta tai kaupunki, joka myös vastaa alueen suunnittelusta ja hoidosta.

Koulumetsätyön edistäminen kunnan tai kaupungin virastojen taholla on tehokasta verrattuna siihen, että kukin koulu- ja päiväkotiyksikkö tekisi työtä yksin. Kussakin kunnassa on monesti muutama aktiivinen koulu tai päiväkotiyksikkö, joilta tulee lähimetsää koskevia yhteydenottoja, toiveita ja ehdotuksia. Tässäkin tapauksessa toimivat käytännöt ja vastuukysymykset ratkaistaan usein kaupungin virastojen tasolla, ja ne on silloin hyvä samantien jakaa muiden koulujen ja päiväkotien käyttöön.

Mukaan koulumetsätyöhön kannattaa kutsua asiaan vaikuttavat virastot mahdollisimman laajalti: opetus- ja sivistystoimi sekä sosiaalitoimi, kaupunkisuunnittelu (kaavoitus), tekninen toimi (metsäalueiden hoito, ulkoilureitit) sekä ympäristötoimi. Tehtävien jakautuminen eri virastoihin vaihtelee kuntakohtaisesti. On hyvä, että jollakin virastolla on koordinoitivastuu. Koordinaattoriksi ja kokoonkutsujaksi sopii hyvin esimerkiksi ympäristö- tai opetustoimi, joiden vastuualueeseen ympäristökasvatus joka tapauksessa kuuluu, ja joilla on valmiita kontakteja kouluihin ja päiväkoteihin.



Lahdessa koordinoitivastuun päiväkoti- ja koulumetsätyöstä otti Lahden seudun ympäristöpalvelut, joka kutsui koolle useita palavereita.



Selvitys koulujen ja päiväkotien tärkeistä lähimetsistä tuottaa tietoa sekä teknisen- ja ympäristötoimen että opetus- ja sosiaalitoimen käyttöön. Helsingin selvitys toteutettiin valtuustoaloitteen pohjalta vuonna 2013.

Selvitys koulujen ja päiväkotien tärkeistä lähimetsistä

Hyvä lähtölaulus kuntakohtaiselle koulumetsätyölle on selvitys, jossa kysytään koulujen ja päiväkotien henkilökunnan näkemyksiä tärkeistä lähimetsistä. Selvitys toteutetaan mieluiten sähköisenä lomakekyselynä esimerkiksi Koulumetsähankkeessa testatun kysymyspatteriston avulla (LIITE: kyselylomake alkukartoitusta varten).

Tiedonkeruu kannattaa ajoittaa lukukauden kiirettömään vaiheeseen, mutta kuitenkin sulan maan aikaan, jolloin koulu- ja päiväkotimetsien käyttö on mielessä. Koulujen osalta hyviä ajankohtia ovat maaliskuuhuhtikuu ja syys-lokakuu, huonoja ajankohtia lukukauden päättävät kuukaudet toukokuu ja joulukuu. Päiväkodeissa toiminnan katkaisee yleisimmin vain heinäkuinen lomatauko. Kysely on hyvä pitää auki riittävän kauan, esimerkiksi 2–3 kuukautta, jotta yksiköt ehtivät muodostaa näkemyksensä rauhassa ja sovitaa kyselyyn vastaamisen työjärjestykseensä.

Kyselykutsut osoitetaan yksiköiden johtajille (rehtorit ja päiväkodinjohtajat), jotka organisoivat vastauksien muotoilun ja vastauksien syöttämisen lomakkeeseen yksikössään. Kyselylomake on hyvä pitää nähtävillä verkkosivuilla, jotta kysymyksiin ja vastausvaihtoehtoihin voidaan

tutustua henkilökunnan palavereissa. Lopullinen vastaaja voi olla yksikön johtaja tai asiaan muuten paneutunut henkilö kuten ekotukihenkilö tai biologian ja maantieteen opettaja.

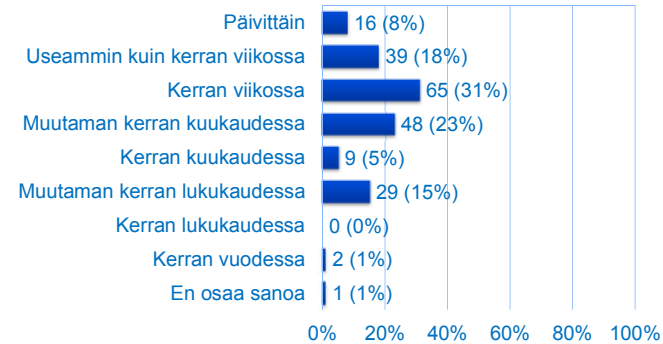
Päiväkotien ja koulujen yhteystietoja ylläpitävät opetus-, sivistys- ja/tai sosiaalitoimi, joilta ne ovat saatavissa rekisterinä riippumatta siitä, kuka selvityksen toteuttaa. Muutamankin kuukauden avoinna olevasta kyselystä on syytä lähettää kolme muistutusta, viimeisin viikkoa ennen vastausajan päättymistä.

Lomakekyselyllä on hankala saada kerättyä karttamuotoista tietoa tärkeiden lähimetsien sijainnista ja rajauksista. Vastauksia on tulkittava ja mahdollisesti selvitettävä puhelimitse tai pikan päällä käymällä, miten kunkin yksikön käyttämä lähimetsä rajautuu.

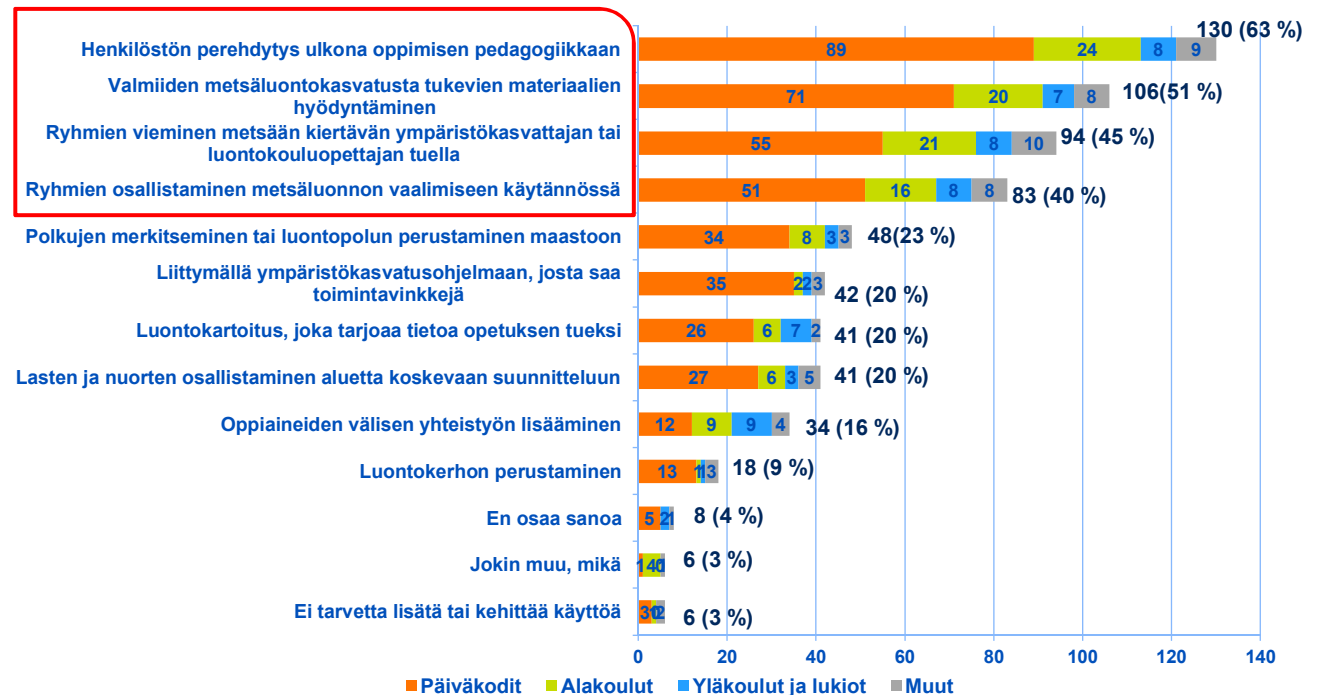
Erikseen voidaan kerätä myös paikkatietoa varsinkin siinä tapauksessa, että kunnalla on käytössään suuren yleisön käyttöön suunniteltu paikkaosoitustyökalu. Tällöin ratkaisevaa on mahdollisimman pelkistetty ja selkeästi ohjeistettu tehtävänanto vastaajille. Pääasia on saada metsän sijainti ja rajausta kartalle, lisätiedot kuten pistemäiset opetuskohteet ja kokoontumispaikat sekä reitit on selvyden vuoksi järkevää hankkia muilla tiedonkeruumenetelmillä (kyselylomake, henkilökunnan haastattelu, lapsia ja oppilaita osallistavat tehtävät).

Sähköisellä kyselyllä on kätevää kerätä tietoa kunnan eri toimialojen tarpeisiin. Tuloksia voi tarkastella kokonaisuutena, kuten Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvityksen graafissa, tai yksittäisen koulun tai päiväkodin profiilina. Katso myös tietolaatikko ”Koulut ja päiväkodit arvostavat aitoa metsäluontoa lähellään”.

Kuinka usein koulun/päiväkodin ryhmä käy metsässä?



Millä keinoilla metsän opetus- tai kasvatuskäyttöä lasten ja nuorten virkistäytymiseen tulisi lisätä tai kehittää?



Selvityksen tulosten hyödyntäminen

Selvitys tuottaa perustietoa lähimetsien nykytilanteesta sekä niitä koskevista huolista, toiveista ja tarpeista. Viimeistään selvityksen jälkeen eri toimialojen edustajien on luontevaa kokoontua saman pöydän ääreen pohtimaan, miten asioita voitaisiin yhdessä lähteä kehittämään.

Koulumetsäasiaa voi lähteä kehittämään monella tavalla, tässä joitakin esimerkkejä:

- Kouluille ja/tai päiväkodeille suunnatut työpajat, joissa tutustutaan omaa lähimetsää koskeviin selvityksiin ja suunnitelmiin sekä pohditaan osallistumistapoja.
- Tietojen vieminen kaupungin virastojen tietojärjestelmiin, esimerkiksi paikkatietojärjestelmiin, josta ne ovat helposti maankäytön ja alueiden hoidon suunnittelun käytettävissä.

- Kouluille ja/tai päiväkodeille suunnatut ulkona oppimista tukevat toimet kuten opettajankoulutukset ja kiertävät luontokouluopettajat.
- Kaupungin virastojen valmiuksien kehittäminen liittyen koulujen ja/tai päiväkotien tarpeiden kohtaamiseen, esimerkiksi vuorovaikutuskanavien ja yhteyshenkilöiden sopiminen, kummimetsäsopimukset, muut yhteisesti sovitut toimintatavat.
- Metsäluonnon monimuotoisuus -teema yhdistettynä edellisiin.

Kunta voi turvata koulujen ja päiväkotien lähimetsiä kaavoituksen, metsänhoidon suunnittelun ja METSO-ohjelman tarjoamin keinoin. Tärkeää on löytää kunnan kannalta sopivat keinot, joilla koulujen ja päiväkotien tärkeät lähimetsät voidaan liittää osaksi virastojen suunnittelujärjestelmää.



Esiopetuksen, perusopetuksen ja lisäopetuksen paikalliset opetussuunnitelmat tulee uudistaa syyslukukaudeksi 2016 Opetushallituksen laatimien opetussuunnitelman perusteiden pohjalta. Koulumetsä oppimisympäristönä palvelee opetuksen eheyttämistä ja toiminnallista oppimista sekä avaa yhteistyömahdollisuuksia koulun ulkopuolelle. Kuvissa ympäristö- ja luonnontietoa opitaan ravintoketjuhipan avulla. Turengin koulu, Janakkala.



Lisäluettavaa lukuun 9

Lehikoinen, M., Luukkonen, K. & Sahi, V. 2014: Tärkeät lähimetsät – Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvitys 2013. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2014. ISSN 1457-7100. Espoon kaupunki. Saatavilla [Espoon ympäristökeskuksen julkaisusarjassa](#).

Sahi, V. & Bergman, J.-M. 2013. Helsingin koulumetsäksely. Raportti 12.9.2013. 41 s. Suomen luonnonsuojeluliitto. Saatavilla www.sll.fi/koulumetsa.

Sahi, V. & Liimatta, K. 2012. Koulumetsäksely. Raportti 30.11.2012. 28 s. Suomen luonnonsuojeluliitto. Saatavilla www.sll.fi/koulumetsa.



ESIMERKKI 24 • Espoo käynnisti koulumetsätyön Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa

Espoossa havahduttiin pohtimaan metsien merkitystä lapsille ja nuorille pari vuotta sitten, kun kaupungissa toteutettiin vieraslajiselvitys vuorovaikutteisen karttasovelluksen avulla – voitaisiinko myös koulujen ja päiväkotien käyttämät lähimetsät merkitä kartalle?



PIIRKO LILJA NIEMINEN

– Suomen luonnonsuojeluliiton Koulumetsähanke tuli meille kuin tilauksesta. Espoossa on kovat tiivistämisspaineet ja lähimetsät uhkaavat kadota koulujen ja päiväkotien ympäriltä, eli on viimeisiä hetkiä selvittää mitä metsiä ne käyttävät, kertoo Villa Elfvikin luontotalon suunnittelija Katri Luukkonen Espoon ympäristökeskuksesta.

Katri kutsui koolle kaupungin virastojen edustajat sekä liiton koulumetsäkoordinaattorin pohtimaan asiaa. Valtakunnallisen koulumetsäkyselyn lomake muokattiin Espoon oloihin sopivaksi yhdessä kaupungin maankäytön, metsänhoidon, opetuksen ja varhaiskasvatuksen asiantuntijoiden kanssa. Mukaan liitettiin karttaosoitustyökalu metsäalueiden viemiseksi kaupungin paikkatietojärjestelmään. Luonnonsuojeluliitto lähetti kyselyn 350 espoolaiseen kouluun ja päiväkotiin, ja Espoo palkkasi työntekijän analysoimaan vastauksia.

Katri toivoo keväällä 2014 julkaistun selvityksen antavan vankan pohjan jatkotyölle, jossa koulujen ja päi-

Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvityksen tulokset julkaistiin 14.1.2014 kaupungin valtuustotalolla. Paikalla oli virkamiehiä ja valtuutettuja, opettajia ja kasvattajia sekä Matinlahden koulun oppilaita. Kyselyyn vastasi 206 yksikköä (43%) ja myös karttatiedon keruu tuotti kiinnostavia tuloksia.



SAIRI RAUTAINEN



SAIRI RAUTAINEN



Villa Elfvik, Espoo.

väkotien lähimetsiä huomioidaan jo suunnitteluvaiheessa ja kasvattajia tuetaan ympäristökasvatustyössä entistä paremmin.

– Koulujen ja päiväkotien edustajat eivät useinkaan ole mukana asukasilloissa, joissa yleensä saa suunnittelusta tietoa. Opettajille ja kasvattajille sopivia yhteistyömuotoja voisivat olla koulutukset, työpajat ja uudentyypiset kummimetsäsopimukset.

Espoon koulumetsätyötä koordinoivalle Katri Luukkolle valtakunnallinen Koulumetsähanke on merkinnyt asiantuntijatukea, uskottavuutta ja työkaluja työn käynnistämiseen. Hän suhtautuu tulevaisuuteen luottavaisesti, sillä riittävien lähiluonto- ja metsäalueiden säilyminen kaupunkikeskuksissa on vastikään kirjattu kaupungin tuoreeseen strategiaan, Espoo-tarina.

Lisätietoa: Tärkeät lähimetsät – Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvitys 2013. Saatavilla [Espoon ympäristökeskuksen julkaisusarjassa](#).



ESIMERKKI 25 • Lahden päiväkodit merkitsivät kartoille lähimetsien tarjoumia

Lahden kaupungin päiväkotien tärkeitä lähimetsiä selvitettiin Suomen luonnonsuojeluliiton valtakunnallisen koulumetsäkyselyn 2012 yhteydessä. Lahdessa yhteyshenkilöinä olivat alusta alkaen varhaiskasvatuksen kestävä kehityksen koordinaattori Anu Rautanen sekä Lahden seudun ympäristöpalvelujen johtaja Päivi Sieppi ja ympäristökasvattaja Lotta Palomäki.

Kyselykutsut lähetettiin 40 varhaiskasvatyüksikköön, joista 14 vastasi, jolloin vastausprosentiksi tuli 32,5 %. Luonnonsuojeluliitto lähetti tulokset syyskuussa koostena ja yksikkökohtaisina lomakkeina Lahteen tutustuttavaksi. Ympäristöpalvelut välitti koosteen myös kaupungin yleiskaava-arkkitehti Johanna Palomäelle, joka piti tietoa uutena kiinnostavana avauksena.

Huhtikuussa 2013 kyselyyn vastanneille päiväkodeille järjestettiin työpajamuotoinen koulutus otsikolla "Tämä metsä on meille tärkeä" yhteistyössä luonnonsuojeluliiton, ympäristöpalveluiden ja varhaiskasvatuksen kesken **1**. Pajaan osallistui myös opettajia kahdesta koulusta. Kolmituntisen pajan ympäristöneuvonnan tiloissa veti koulumetsäkoordinaattori. Paja tarjosi työkaluja päiväkodin lähimetsän turvaamiseen ja käyttöön monimuotoisena luontokohteena sekä leikki- ja oppimisympäristönä. Omaa lähimetsää hahmotettiin kartalle ja omaa yksikköä varten työstettiin metsäaiheinen tehtävä toteutettavaksi lapsiryhmän kanssa. Vaikka kartta-aineiston hankkimen ennen pajaa osoittautui luultua hankalammaksi, paja onnistui hyvin. Ilmapiiiri oli innostunut, palaute positiivista ja tuloksia syntyi. Sama porukka kokoontui vielä myöhemmin uudestaan jatkamaan karttatyöskentelyä Lotan kanssa.



Alkusyksystä 2013 päiväkodit työstivät Tämä metsä on meille tärkeä -teoksia, joista koottiin näyttely kauppa-keskus Trioon syyskuussa. Näyttelyn avasivat teknisen toimen puolelta Johanna Palomäki ja varhaiskasvatuksen puolelta Anu Rautanen. **2**

Lotta esitteli prosessien tuloksena syntyneitä päiväkotien tärkeiden lähimetsien rajoja ja metsien tarjoumia lapsille kaavoittajan lisäksi myös kaupungin metsäpäällikkö Markus Niemelälle. Vuonna 2014

otetaan seuraava askel, kun lähimetsätiedot kootaan kaikista kaupungin varhaiskasvatyüksiköistä ja päiväkotimetsät viedään kaupungin paikkatietokarttoihin.

Lähimetsätyöskentely tukee hyvin kaupungin strategiaa, jossa Lahden visio on olla lapsiystävällinen, houkutteleva ja elinvoimainen ympäristökaupunki.

Valtakunnallisen koulumetsäkyselyn 2012 raportti on saatavilla osoitteessa www.sll.fi/koulumetsa



ESIMERKKI 26 • Koulumetsätyöpaja helsinkiläisille opettajille

Helsingissä vuonna 2013 toteutetun koulumetsäkselyn jatkotoimena opetusvirasto ja ympäristökeskus järjestivät Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa työpajan. Työpaja suunnattiin Helsingin perusopetuksen henkilöstölle, erityisesti niille kouluille, jotka vastasivat lähimetsiä koskevaan kyselyyn. Työpajaan toivottiin 10 koulua, kustakin mieluiten kaksi opettajaa. Opetusvirasto lähetti koulutus kutsut, ympäristökeskus tarjosi tilat ja koulumetsäkoordinaattori veti tilaisuuden. Mukaan kutsuttiin myös rakennusvirasto ja kaupunkisuunnittelukeskus.

Pajan tavoitteena oli tarjota opettajille ideoita koulun lähimetsän turvaamiseen ja käyttöön monimuotoisena luontokohteena sekä leikki- ja oppimisympäristönä. Oman koulun lähimetsää hahmotettiin kartalle ja työstiin omaa yksikköä varten metsäaiheinen tehtävä toteutettavaksi lapsiryhmän kanssa. Lisäksi kuultiin asiaa metsäluonnon monimuotoisuudesta ja ulkona opettamisesta.

Työpajapäivän materiaalit ja linkit lähetettiin jälkepäin osallistujille ja samalla kerättiin palaute, joka oli pääosin myönteistä. Kehittämiskohteena nähtiin omaa lähimetsää koskevien suunnitelmien haku verkosta, joka oli vaikeaselkoista ja hidasta. Kaavakarttoja ja metsänhoitosuunnitelmia kannattaisikin varata paperisena mukaan sen mukaan, mitkä koulut ovat ilmoittautuneet mukaan.

Helsingin koulumetsäkselyn 2013 raportti on saatavilla osoitteessa www.sll.fi/koulumetsa.



Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto

Perusteellista katujen kevätpesua pitää vielä odottaa

Katujen kevätpesu alkaa toden toita vasta, kun yöpakkasia ei enää esiinny. Esimerkiksi pyörästeillä hiekoitusveikaa voidaan sivota jo ennen tätä.

UUTISET

- 4.3.2014 | Viinien kalustusleima esillä
- 29.2.2014 | Pyhän Laurin puiston kentän rakentaminen alkaa
- 29.2.2014 | Keskeistullisuus katujen talvihoidosta ja talvipöytätyöstä 13.3.
- 27.2.2014 | Myllykylässä tehdään fuulevenotia
- 26.2.2014 | Kolmen seppän aukon terrassialueen käyttö-oikeus
- 26.2.2014 | Perusteellista katujen kevätpesua pitää vielä odottaa

Lisää uutisia... | RSS

TOIMIVA STADI

- Kadut >>>
- Vieralueet >>>
- Pysäköinti >>>
- Toimilasuunnittelu >>>
- Rakennuttaminen >>>
- Esteettömyys >>>

STADI KOHENEEE

- Suunnitelmat >>>
- Likennejärjestelyt >>>
- Työkohteet >>>
- Autohotelli >>>
- Talvipuutarha >>>
- Hallitien tila >>>
- Grillimyyntipaikat >>>

Helsingissä kaupungin koulujen ja päiväkotien lähimetsiä koskevia tietoja on esillä ainakin kaupungin rakennusviraston, kaupunkisuunnitteluviraston ja ympäristökeskuksen verkkosivuilla. Metsäsuunnitelmat löytyvät rakennusviraston verkkosivuilta (kuvassa). Kuva irrotettu 5.3.2014.



OHJELMA 6.11.2013

HELSINGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN LAMMASSAARI -SALISSA

KLO 8.30: KAHVIA JA TEETÄ TARJOLLA

KLO 9.00: TERVETULO. ESITTÄYTYMINEN JA TYÖPAJAN TAVOITTEET

KLO 9.15: NÄIN KÄYTÄMME METSÄÄ NYT – ORIENTAATIO PÄIVÄN TYÖSKENTELYYN

Jaettiin oman koulun kyselyvastausprofiili ja lähiympäristön kartta osallistujille. Osallistujat keskustelivat pareittain, miten metsää hyödynnetään opetuksessa ja kasvatuksessa nyt. Tulokset purettiin yhdessä koko ryhmän kuullen.

KLO 9.45: KOULUN LÄHIMETSÄ LUONTOLUOKKAHUONEENA – MENETELMIÄ JA TYÖTAPOJA

Toiminnanjohtaja Niina Mykrä Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitosta piti innostavan ja käytännönläheisen katsauksen menetelmiin luokassa ja pihalla.

KLO 10.30: TAUKO

KLO 10.45: MONIMUOTOINEN METSÄLUONTO LÄHIMETSISSÄ JA KOULUN ARJESSA

Koulumetsäkoordinaattori Virpi Sahi loi katsauksen metsäekosysteemiin, metsän monimuotoisuuteen, kaavoitukseen ja kaupunkimetsien hoidon suunnitteluun.

KLO 11.30: LOUNAS

KLO 12.30: KOULUMME LÄHIMETSÄ KARTALLA JA KAUPUNGIN SUUNNITELMISSA

Helsingin kaupungin rakennusviraston metsänhoidon suunnitteluvastaava Tiina Saukkonen ja kaupunkisuunnitteluviraston vuorovaikutussuunnittelija Tiina Antila-Lehtonen kertoivat, miten tiedot löytyvät kaupungin verkkopalveluista. Etsittiin parityönä oman koulun lähimetsää koskevia suunnitelmia verkosta.

KLO 13.30: TAUKO

KLO 13.45: TÄMÄ METSÄ ON MEILLE TÄRKEÄ – TEHTÄVÄN SUUNNITTELU OMALLE KOULULLE/RYHMÄLLE

Suunniteltiin, miten oma luokka tai koulu toteuttaa teoksen, tapahtuman tai teemapäivän otsikolla "Tämä metsä on meille tärkeä". Rajattiin aihe ja toteutustapa sekä kuvattiin tavoiteltu lopputulos. Käytiin suunnitelmat läpi yhdessä. Teemoja olivat muun muassa Suomenlahti-vuosi, lasten metsäsurun läpikäynti kun lähimetsä rakennetaan ja metsäluonnon vaalimiseen osallistuminen.

KLO 14.45 PÄIVÄN YHTEENVETO JA LOPPUKESKUSTELU

KLO 15.30 KOULUTUS PÄÄTTYÄ

Viitteitä

Tässä luettelossa on esitetty numeroidut viitteet, joita on luvuissa 1–7. Pääsääntöisesti lisälukemisto ja viitteet on esitetty tekstissä tai koottu kunkin pääluvun loppuun.

- (1) Metsätilastollinen vuosikirja 2013. Metla. 450 s. (met-siensioujelutilastojen tiedot päivitetty 31.12.2008). Katso myös Metlan [Metsätilastotiedotteet verkossa](#).
- (2) Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslen, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. [Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010](#). Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. 685 s.
- (3) Fuller, R.A., Irvine, K. N., Devine-Wright, P., Warren, P. H. & Gaston, K. J. 2007. Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biology Letters* 2007 3, doi: 10.1098/rsbl.2007.0149, published 22 August 2007.
- (4) Hanski, I., von Hertzen, L., Fyhrquist, N., Koskinen, K., Torppa, K., Laatikainen, T., Karisola, P., Auvinen, P., Paulind, L., Mäkelä, M. J., Vartiainen, E., Kosunen, T. U., Alenius, H., & Haahela, T. 2012. [Environmental biodiversity, human microbiota and allergy are inter-related](#). PNAS 2012. Bird, W. [Natural thinking. Investigating the links between Natural Environment, Biodiversity and Mental Health](#). The Royal Society for the Protection of Birds. Pdf 116 s.
- (5) Rydberg, D. m fl 2004. Vår tätorsnära natur. En bok om förvaltning och skötsel. Skogsstyrelsen.
- (6) METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Suomen ympäristö 26 / 2008. Ympäristöministeriö.
- (7) Kyttä, M. 2003. [Children in Outdoor Contexts. Affordances and Independent Mobility in the Assessment of Environmental Child Friendliness](#). Helsinki University of Technology. Centre for Urban and Regional Studies. Tiivistetty katsaus Pdf 119 s.
- (8) Nuotio, A.-K. (toim.) [Viheralueiden hoitoluokitus](#). Viherympäristöliitto ry, julkaisu 36
- (9) Hauru, K., Koskinen, S., Kotze, J., Lehvävirta, S., 2013. The effects of decaying logs on the aesthetic experience and acceptability of urban forests – Implications for forest management. [Landscape and Urban Planning](#) 184284384 84(84284084184484)84 84184184484– 84184284384.
- (10) Hauru, K. Lehvävirta, S., Korpelac, K, Kotze, J. 2012. Closure of view to the urban matrix has positive effects on perceived restorativeness in urban forests in Helsinki, Finland. [Landscape and Urban Planning](#) 107 (2012) 361– 369.
- (11) Tyrväinen, L., Mäkinen, K., Schipperijn, J. 2006. Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. [Landscape and Urban Planning](#) 79 (2007) 5–19. www.sciencedirect.com
- (12) Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., & Kagawa, T. 2014. The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 1–9. Yleistajuinen suomenkielinen esitys Metlan sivuilla julkaistussa artikkelissa [Kaupungin viheralueet elvyttävät työpäivän jälkeen](#).
- (13) Turvallisesti metsään -asiantuntijapaneeli. Kasvatus metsässä -tapahtuma 13.9.2012 Helsingissä, järj. Suomen metsäyhdistys ry.
- (14) Saarsalmi, O. (toim.) 2008. [Päivähoidon turvallisuus-suunnittelu](#). STAKES.
- (15) Tuunanen, P. 2003. Jokamiehen oikeudet. [Ympäristö ja Terveys](#) 8/2013 ss. 30–33.

6. Onko lähellä muita kouluja, päiväkoteja tai oppilaitoksia, jotka saattavat käyttää metsää, mitä?

7. Metsässä on

- kangasmetsää (paljon varpuja ja sammalta/jäkälää)
- lehtometsää (paljon ruohovartisia kasveja / keväisin kukkia)
- kalliomaastoa
- suota
- muuta, mikä: _____
- en osaa sanoa

8. Lisäksi metsässä on

- puro tai joki
- järvi tai lampi
- kuolleita puita (pystyssä tai maassa)
- kiinnostavia eläin-, kasvi-, tai sienilajeja, mitä:
- muuta, mitä: _____
- en osaa sanoa

9. Kuvaillkaa metsää vapaasti tai täsmentäkää aiemmin antamianne tietoja:

METSÄN KÄYTTÖ

10. Kuinka usein koulun/päiväkodin ryhmä käy metsässä?

Valitkaa lähinnä sopivin vaihtoehto. Jos mahdollista, ajatelkaa asiaa koko yksikön näkökulmasta.

- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Useammin kuin kerran viikossa | <input type="checkbox"/> Muutaman kerran lukukaudessa |
| <input type="checkbox"/> Kerran viikossa | <input type="checkbox"/> Kerran lukukaudessa |
| <input type="checkbox"/> Muutaman kerran kuukaudessa | <input type="checkbox"/> Kerran vuodessa |
| <input type="checkbox"/> Kerran kuukaudessa | <input type="checkbox"/> En osaa sanoa |

11. Missä tilanteissa koulun/päiväkodin ryhmät käyvät metsässä?

Valitkaa listasta sopivat vaihtoehdot.

- Ohjatun ulkoilun/retkien aikana osana päiväkotipäivää
- Oppituntien aikana, oppiaineet: _____
- Teema- tai liikuntapäivinä
- Iltapäivätoiminnan yhteydessä
- Luontokerhon yhteydessä
- Luontokoulupäivänä
- Välitunneilla
- Lapset/nuoret käyvät metsässä vapaa-ajallaan
- Muussa tilanteessa, missä: _____
- En osaa sanoa

12. Mitä metsässä tehdään?

Valitkaa listasta ryhmien toimintaa kuvaavat vaihtoehdot.

- Ulkoilu, ulkona leikkiminen
- Retkeily, marjastus tai sienestys
- Askartelumateriaalien keräily tai taiteilu
- Luonnon tarkkailu tai tutkiminen
- Maastoliikuntalajien harrastaminen (esim. hiihto, suunnistus)
- Metsän käyttö opetustilana laajasti eri aiheissa/aineissa
- Muu tarkoitus, mikä: _____
- En osaa sanoa

13. Onko koulunne/päiväkotinne mukana jossakin ympäristökasvatusohjelmassa, missä?

Valitkaa listasta sopivat vaihtoehdot.

- Luonnossa kotonaan
 Metsämörri
 Vihreä lippu
 Naturewatch
 Kevätseuranta
 Keke (Kestävän kehityksen ohjelma)
 Jokin muu, mikä
 Ei mikään ohjelma
 En osaa sanoa

14. Oletteko tehneet yhteistyötä metsä- ja luontokasvatusasioissa jonkin tahon kanssa, minkä?

Yhteistyötä voi olla esimerkiksi luontokoulun, yhdistyksen, yrityksen tai toisen oppilaitoksen kanssa.

- Ei
 Kyllä, minkä tahon kanssa: _____
 Ei tietoa

15. Kuvailkaa tai täsmentäkää omin sanoin, miten koulu käyttää metsää:

HUOLENAIHEET, TOIVEET JA TAVOITTEET

16. Onko teillä metsään liittyviä huolia tällä hetkellä?

Arvioikaa listassa esitettyjä mahdollisia huolenaiheita omalta kannaltanne valitsemalla 0, 1, 2 tai 3. Asteikon arvot tarkoittavat seuraavaa: 0=eihä huolta, 1=vähän huolta, 2=kohtalaisesti huolta, 3=paljon huolta. Lisäksi eos = ”en osaa sanoa”

| | | | | | |
|------------------------------------------------|---|---|---|---|-----|
| Opetus- tai kasvatuskäytön jääminen vähälle | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Kulkemisen hankaluudet (liikenne, etäisyydet) | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Roskaantuminen | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Maaston kuluminen | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Rakentamissuunnitelmat | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Hakkuusuunnitelmat | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Väyläsuunnitelmat | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Jo toteutunut hakkuu, rakentaminen, väylä tms. | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |

17. Mikä on tärkein tavoitteenne metsän tai sen opetus-, kasvatus- tai virkistyskäytön suhteen tällä hetkellä?

18. Millä keinoilla metsän opetus- tai kasvatuskäyttöä tai käyttöä lasten ja nuorten virkistäytymiseen tulisi lisätä tai kehittää?

Valitkaa listasta korkeintaan NELJÄ halutuinta keinoa.

- Henkilöstön perehdytys ulkona oppimisen pedagogiikkaan
 Ryhmien vieminen metsään kiertävän luontokouluopettajan tuella
 Oppiaineiden välisen yhteistyön lisääminen
 Valmiiden metsäluontokasvatusta tukevien materiaalien hyödyntäminen
 Polkujen merkittäminen tai luontopolun perustaminen maastoon
 Liittymällä ympäristökasvatusohjelmaan, josta saa toimintavinkkejä
 Luontokerhon perustaminen
 Ryhmien osallistaminen metsäluonnon vaalimiseen käytännössä
 Lasten ja nuorten osallistaminen aluetta koskevaan suunnitteluun
 Luontokartoitus, joka tarjoaa tietoa opetuksen tueksi
 Ei tarvetta lisätä tai kehittää käyttöä
 En osaa sanoa

Jokin muu, mikä: _____

19. Missä metsän opetus- ja kasvatuskäytön kysymyksissä toivoisitte lisää yhteistyötä maanomistajan kanssa?

Valitkaa listasta korkeintaan NELJÄ halutuinta yhteistyön aihetta.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Opetus- ja kasvatuskäytön periaatteista ja vastuista sopiminen | <input type="checkbox"/> Luontokartoituksen laatiminen opetuksen tueksi |
| <input type="checkbox"/> Polkujen merkitseminen tai luontopolun perustaminen maastoon | <input type="checkbox"/> Linnunpönttöjen asentaminen |
| <input type="checkbox"/> Retkeilyä palvelevien rakenteiden pystytys tai ylläpito (laavut, lintutornit tms.) | <input type="checkbox"/> Roskien siivoustalkoot |
| | <input type="checkbox"/> Vieraslajien kitkentätalkoot |
| | <input type="checkbox"/> Lasten ja nuorten osallistaminen aluetta koskevaan suunnitteluun |
| | <input type="checkbox"/> Ei tarvetta yhteistyöhön |
| | <input type="checkbox"/> En osaa sanoa |

Jokin muu, mikä: _____

20. Miten tärkeinä pidätte tällä hetkellä yhteistyötä maanomistajan kanssa seuraavissa kysymyksissä, jotka koskevat metsäalueen suunnittelua tai hoitoa?

Arvioikaa tärkeyttä omalta kannaltanne valitsemalla 0, 1, 2 tai 3. Asteikon arvot tarkoittavat seuraavaa: 0=ei tärkeää, 1=jonkin verran tärkeää, 2=kohtalaisen tärkeää, 3=erittäin tärkeää (myös vaihtoehto "en osaa sanoa")

| Metsäalueen pysyvyyden turvaaminen mm. kaavoituksen yhteydessä | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-----|
| Metsän säilyttäminen mahdollisimman luonnontilaisena ja monimuotoisena | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Metsän muuttaminen puistomaisemmaksi harvennuksin/raivauksin | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Yksittäisten puiden kaato esim. turvallisuussyistä | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Olemassa olevien polkujen tai reittien ylläpito kulkukelpoisina | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Uusien polkujen tai reittien suunnittelu | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Metsänpohjan kulumisen ehkäisy | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Ihmisen aiheuttaman roskaantumisen ehkäisy | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Luontoarvojen kartoittaminen | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Luonnonsuojelun perustaminen | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Haitallisten vieraslajien hillitseminen | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| Jokin muu tavoite, tarkennuksenne: | 0 | 1 | 2 | 3 | eos |
| _____ | | | | | |
| _____ | | | | | |
| _____ | | | | | |

21. Toivotteko metsään metsänhoitotoimia? Jos vastaatte "kyllä", saatte mahdollisuuden tarkentaa toivettanne seuraavassa kysymyksessä

- Ei, olemme metsään tyytyväisiä nykyisellään
- Kyllä, toivomme joitakin metsänhoitotoimia
- En osaa sanoa

22. Toivotte metsään joitakin metsänhoitotoimia, mitä? Valitkaa listasta juuri se toimenpide (tai toimenpiteet), joita tarkoitatte. (Jos vastasitte edelliseen kysymykseen 'ei', ohittakaa tämä kysymys.)

- Kallistuneen puun/puiden (konkelo) kaato
- Yksittäisen pystypuun/puiden kaato
- Kaadettujen/kaatuneiden runkojen jättäminen metsään maapuiksi
- Maapuurunkojen sijoittelu maastoon ohjaamaan tallausta ja ehkäisemään kulumista
- Pusikon (vesaikon ja aluspuuston) karsiminen valikoivasti siten, että polut, reitit ja/ tai kokoontumispaikat pysyvät kulkukelpoisina
- Pusikon raivaus (poisto kokonaan) esim. kokoontumispaikalta
- Suurien puiden (varttuneen puuston) harventaminen paikoittain esim. kokoontumispaikalta
- Haitallisten vieraslajien poisto
- Jokin muu, mikä: _____
- En osaa sanoa

23. Lisätietoa huolenaiheistanne, tavoitteistanne ja toiveistanne

METSÄN OMISTAJA**24. Tiedättekö, kuka metsän omistaa?**

- Kyllä
 Ei

25. Maanomistaja on

Valitkaa sopiva vaihtoehto

- | | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Kunta tai kaupunki | <input type="checkbox"/> Yksityishenkilö |
| <input type="checkbox"/> Seurakunta tai seurakuntayhtymä | <input type="checkbox"/> Muu |
| <input type="checkbox"/> Valtio | <input type="checkbox"/> En osaa sanoa |
| <input type="checkbox"/> Yritys | |

26. Maanomistajan nimi: _____**27. Lisätietoja:**

28. Onko teillä tietoa kaavoitustilanteesta tai muista selvityksistä ja suunnitelmista, jotka koskevat metsää?

- Kyllä
 Ei

29. Kuvailkaa omin sanoin, mitä tiedätte alueen kaavoitustilanteesta tai muista selvityksistä ja suunnitelmista, jotka koskevat metsää.

30. Kiinnostaisiko teitä mahdollisuus olla mukana kehittämässä koulu- ja päiväkotimetsien asemaa kotikunnassanne? Aiheesta saa lisätietoa osoitteessa www.sll.fi/koulu-metsa.

- Kyllä
 Ehkä, mutta tarvitsemme lisätietoja, mitä: _____
 Ei

31. Muita terveisiä, toiveita tai ideoita:

32. LIITTEET

Voitte halutessanne liittää mukaan KARTAN, jossa näkyvät metsäalue rajattuna sekä oppilaitoksen sijainti, tai VALOKUVAN, josta tulee esille metsän yleisilme. Vinkki: sähköisen karttalinkin voi laatia käyttämällä esimerkiksi Kansalaisen karttapaikka -palvelua tai Googlemapsia, tai kunnan karttasivuja.

Lataa Koulumetsäopas verkossa



www.sll.fi/koulumetsa