

# MILJÖÖSUUNNITTELIJAN KOULUTUKSEN ANTAMAT TYÖELÄMÄVALMIUDET

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tekniikan ala  
Ympäristötekniikan ko.  
Miljösuunnittelun sv.  
Opinnäytetyö  
Syksy 2010  
Henna Koskinen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Ympäristötekniikan ko.

KOSKINEN, HENNA: Miljösuunnittelijan koulutuksen antamat työelämävalmiudet

Miljösuunnittelun suuntautumisvaihtoehdon opinnäytetyö, 41 sivua, 8 liitesivua

Syksy 2010

## TIIVISTELMÄ

---

Tämä opinnäytetyö tarkastelee miljösuunnittelijan koulutuksen antamia työelämävalmiuksia. Työssä tutkitaan miljösuunnittelijoiden sijoittumista työelämään sekä uran alkuvaiheen haasteita. Tutkimus on laadittu osana Euroopan Sosiaalirahaston rahoittamaa TASSU-hanketta, jonka päätavoitteet ovat työelämän tasavertaisuuden lisääminen ja vähemmistösuorittajien nousujohteinen urakehitys.

Tässä kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetty aineisto kerättiin sähköpostitse lähetettävällä kyselylomakkeella. Haastateltavien otokseen sisältyi pääasiassa valmistuneita, työelämässä olevia miljösuunnittelijoita. Haastateltavia valittiin niin yksityiseltä kuin kunnalliseltakin sektorilta. Toisenlaisen näkökulman raottamiseksi lähetettiin tarkoitukseen laadittu kyselylomake myös muutamalle miljösuunnittelijan esimiehelle toimivalle henkilölle. Lomakkeiden kysymykset koskivat muun muassa tyytyväisyyttä koulutuksen antamiin valmiuksiin työelämässä, työnhakua, työllistymistä, palkkausta, urakehitystä, sekä työelämän tämänhetkisiä osaamistarpeita. Vastaukset käsiteltiin anonymoimalla.

Miljösuunnittelusta on muodostunut ammattikuntana määrällisesti suppea, naisvaltainen ala. Vuosien 1993 - 2006 aikana on valmistunut 198 miljösuunnittelijaa. Määrä vastaa keskimäärin noin 13 uutta miljösuunnittelijaa vuodessa aikuisopiskelijat mukaan lukien. Kyselyyn vastanneiden miljösuunnittelijoiden työelämään sijoittuminen on ollut onnistunutta. Koulutus on kaikessa laaja-alaisuudessaan tarjonnut riittävät eväät työelämässä toimimiseksi. Tutkimus tuo kuitenkin esiin myös kehitystarpeita koulutukseen liittyen. Esiin tulleet kehitystarpeet pyritään huomioimaan koulutusohjelman kehittämisessä tulevaisuuden teknologian ja osaamistarpeiden haasteisiin vastaten. Tutkimustuloksia tullaan hyödyntämään myös TASSU-hankkeen yhteydessä.

Avainsanat: Miljösuunnittelu, miljöörakentaminen

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in environmental technology

KOSKINEN, HENNA:

Readiness for working life provided by education in environmental planning

Bachelor's Thesis in environmental planning, 41 pages, 8 appendices

Autumn 2010

ABSTRACT

---

This thesis examines how well the education of environmental planning corresponds with the needs of the working life. The study explored how environmental planners are employed, and tells about the main challenges of a new career. The survey was compiled as part of the TASSU project financed by the European Social Fund, the principal aim of which is to increase equality and support the ascending career development of the minority gender.

The material for this study was compiled with an interview form sent by e-mail. The questions were related with satisfaction with the education received in comparison with the needs in the working life, getting employed, salary, career development and the needs of the working life at the moment.

The results seem to indicate that environmental planners are successful in getting employed. Education offers the sufficient skills to manage in working life. The study does, however, bring out the development needs of the education. The attempt is to take these needs into account when developing the education to meet the challenges of the new technology and skills needed in the future. The results will also be utilized in the TASSU project.

Key words: environmental planning, environmental technology

## SISÄLLYS

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | JOHDANTO   | 1  |
| 2     | TUTKIMUKSEN TAUSTASTA JA MENETELMISTÄ                                    | 2  |
| 2.1   | Tutkimuskohde ja tiedonkeruumenetelmät                                   | 2  |
| 2.2   | Tulosten luotettavuus  | 3  |
| 2.3   | Tulosten hyödyntäminen   | 6  |
| 3     | MILJÖÖSUUNNITTELUN KEHITYS   | 7  |
| 3.1   | Koulutuksen lähtökohdat  | 7  |
| 3.1.1 | Keskustelu miljöön laadullisesta heikkenemisestä                         | 7  |
| 3.1.2 | Miljöösunnittelijasta insinööriksi                                       | 8  |
| 3.1.3 | Nykyisen ammattinimikkeen soveltuvuudesta                                | 12 |
| 3.2   | Ympäristösuunnittelualan osaamistarpeet tulevaisuudessa                  | 13 |
| 4     | KOULUTUS   | 14 |
| 4.1   | Opiskelu miljöösunnittelijaksi Lahden ammattikorkeakoulussa              | 14 |
| 4.1.1 | Myönteisimmät ja kielteisimmät kokemukset ja asiat koulutukseen liittyen | 16 |
| 4.2   | Tyytyväisyys koulutuksen antamiin tietoihin ja taitoihin                 | 16 |
| 4.2.1 | Kielitaito   | 17 |
| 4.2.2 | Tietotekniikka ja ohjelmisto-osaaminen                                   | 18 |
| 4.3   | Harjoittelu  | 18 |
| 4.3.1 | Harjoittelun hyödyt  | 19 |
| 4.3.2 | Harjoittelun aloittavan opiskelijan hyvät ominaisuudet ja osaamistarpeet | 19 |
| 4.3.3 | Harjoitteluun liittyviä kokemuksia                                       | 20 |
| 4.3.4 | Ehdotuksia koulutusohjelman kehittämiseksi                               | 21 |
| 4.3.5 | Näkökulma kuntasektorilta  | 22 |
| 4.3.6 | Lisäkoulutukseen hakeutuneet   | 23 |
| 5     | TYÖLLISTYMINEN   | 24 |
| 5.1   | Työ  | 24 |
| 5.2   | Parhaiten työllistävät osa-alueet  | 26 |
| 5.3   | Odotukset työelämältä  | 26 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 5.4 | Keskeiset tiedot ja taidot tämän hetken työelämässä | 27 |
| 5.5 | Urakehitys  | 27 |
| 5.6 | Työntajien tyytyväisyys                             | 28 |
| 5.7 | Työnhaku  | 29 |
| 6   | ALAN SUKUPUOLIJAKAUMA JA TASA-ARVO                  | 30 |
| 6.1 | Sukupuolten tasa-arvo työelämässä                   | 30 |
| 6.2 | Sukupuolten jakauma työmarkkinoilla                 | 30 |
| 6.3 | Sukupuolijakauman kehityksestä                      | 31 |
| 6.4 | Tekniikan alan sukupuolijakauma                     | 32 |
| 6.5 | Miljöösunnittelu naisvaltaisena alana               | 33 |
| 7   | YHTEENVETO  | 35 |
| 7.1 | Koulutuksen hyödyllisyys työelämän näkökulmasta     | 35 |
| 7.2 | Koulutukseen liittyvät kehitystarpeet               | 35 |
| 7.3 | Ajatuksia opinnäytetyön tekemisestä                 | 36 |
|     | LÄHTEET   | 38 |
|     | LIITTEET  | 41 |

# 1 JOHDANTO

Jatkuvan kehityksen alla oleva ympäristöteknologia tarvitsee uusia, tiedoiltaan ja taidoiltaan päteviä, ajan hermolla olevia osajia. On tärkeää, että koulutusohjelmista valmistuu ammattilaisia vastaamaan kehittyvän ja muuttuvan yhteiskunnan haasteisiin. Miljöösunnittelu koulutuksena pyrkii kaikessa laaja-alaisuudessaan vastaamaan ympäristösunnittelun osaamistarpeisiin. Opinnäytetyössä selvitetään millaiseksi miljöösunnittelijat osaamisensa kokevat, kokevatko he olevansa valmiita toimimaan työelämässä koulutuksen antamin eväin ja millaisia kokemuksia työnantajilla on miljöösunnittelijoiden valmiuksista.

Tekniikan ala on pääsääntöisesti miesvaltainen koulutusala, mutta miljöösunnittelun suuntautumisvaihto on pysynyt alusta asti selkeästi naisvaltaisena koulutusalanana. Tämä työ laadittiin osana TASSU-hanketta, jonka pääteemana on tasa-arvon lisääminen työelämässä. Työn tuomien tulosten toivotaan antavan tarvittavaa tausta- ja lisätietoa hankkeelle ja olevan näin mukana kehittämässä vähemmistöskupuoiten asemaa työelämässä.

Aluksi opinnäytetyö esittelee tutkimuksen tarkoituksen sekä sen tekemisessä käytetyt menetelmät. Työssä selvitetään koulutuksen lähtökohdat ja esitellään pääpiirteissään miljöösunnittelun koulutus kehitysvaiheineen. Koulutusta käsittelevät osiot paneutuvat koulutuksen eri osa-alueisiin keskittyen erityisesti niiden hyötyihin työelämän näkökulmasta. Työ esittelee miljöösunnittelijan tyypillisimmät työtehtävät sekä muun muassa työnhakuun, palkkaukseen ja urakehitykseen liittyviä seikkoja tutkimustulosten pohjalta. Työ kuvaa myös vastauksissa ilmenneitä kehitysehdotuksia ja mielipiteitä koulutukseen liittyen.

## 2 TUTKIMUKSEN TAUSTASTA JA MENETELMISTÄ

### 2.1 Tutkimuskohde ja tiedonkeruumenetelmät

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin Lahden ammattikorkeakoulusta valmistuneiden miljöösuunnittelijoiden koulutuksen antamia valmiuksia työelämän näkökulmasta.

Tutkimusaineisto kerättiin sähköisesti lähetettävällä kyselylomakkeella. Lomakkeen kysymykset koskivat muun muassa työllistymistä, työtehtäviä, urakehitystä ja palkkausta. Kyselyssä pyrittiin selvittämään koulutuksen eri osa-alueiden hyötyjä työelämän näkökulmasta ja antoi mahdollisuuden kehitysehdotuksille koulutusta koskien.

Kyselylomake lähetettiin 72:lle miljöösuunnittelun koulutuksen vuosina 1995-2004 Lahden ammattikorkeakoulussa aloittaneelle. Ensimmäisellä lähetyksellä vastanneiden osuus jäi hyvin pieneksi. Kun kyselylomake lähetettiin uudelleen vastaamatta jättäneille, saatiin otokseksi yhteensä 23 vastausta. Vastauksia saatiin niin yksityisellä ja kunnallisella sektorilla työskenteleviltä kuin yrittäjiksikin ryhtyneiltä miljöösuunnittelijoilta. Noin 60 % vastauksista saatiin yksityisissä yrityksissä, ja noin 30 % kunnallisella sektorilla työskenteleviltä. Vastanneista 10 % oli yrittäjiksi ryhtyneitä. Kaikissa vastauksissa ei selkeästi paljastettu työskentelysektoria, joten prosenttiosuudet ovat osittain arvioita. Vastausaineisto käsiteltiin anonyymisti.

TAULUKKO 1. Kyselyyn vastanneiden miljöösuunnittelijoiden jakauma työskentelysektoreittain.



Toisenlaisen näkökulman saamiseksi työelämävalmiuksista tiedusteltiin kyselyn avulla pienimuotoisesti myös suoraan miljöösuunnittelijoiden esimiehiltä. Vastauksia saatiin sähköisesti tarkoitukseen laaditulla kyselylomakkeella neljä kappaletta. Lisäksi haastateltiin alalla pitkän työuran tehnyttä aluearkkitehtiä, jolta tiedusteltiin erityisesti kunnallisen puolen näkökulmaa maankäytön suunnitteluun liittyvän koulutuksen mahdollisia kehittämistarpeita koskien.

Tutkimusta aloitettaessa lopullisen otoksen riittävä koko oli arvoitus. Kokoon saatu aineisto osoittautui kuitenkin riittäväksi, koska joukosta oli selkeästi löydettävissä tiettyjen vastausten kertaantuvuutta.

## 2.2 Tulosten luotettavuus

Hirsjärvi mainitsee (Hirsjärvi ym. 2001: 182) kyselyiden tekemiseen liittyvän omat heikkoutensa. Ei ole esimerkiksi varmaa tietoa siitä, miten vakavasti vastanneet ovat suhtautuneet tutkimukseen. On mahdollista, että vastauksissa esiintyy



huolimattomuutta tai epärehellisyyttä. Ei ole myöskään selvää, että kysymykset on aina ymmärretty oikein.

Haastateltavien miljöösunnittelijoiden yhteystietojen hankinnassa hyödynnettiin Miljöösunnittelijoiden toverikunnan osoiterekisteriä, johon on tallennettu valmistuneiden yhteystietoja vuosien varrelta. Miljöösunnittelijoiden toverikunta on rekisteröimätön yhdistys, johon halukkaat miljöösunnittelijat voivat liittyä. Vuonna 2002 perustetun yhdistyksen pääasiallinen tarkoitus on toimia yhteydenpitovälineenä ja tiedotuskanavana miljöösunnittelijoiden kesken.

Kysely lähetettiin sähköpostitse miljöösunnittelijoille valikoimatta vastaanottajia. Yhtään vastausta ei ole jätetty käsittelemättä. Työnantajista kyselylomake lähetettiin niille, joiden alaisina tiedettiin työskentelevän tai työskennelleen miljöösunnittelun koulutuksen saanut henkilö. Yhteystietojen hankinnassa hyödynnettiin yritysten ja organisaatioiden www- sivuja. Kaikki saadut vastaukset otettiin tarkasteluun mukaan.

Tutkimus perustuu otokseen, eikä tuloksia voi näin ollen yleistää. Tilastoitujen, vuosina 1993 – 2006 valmistuneiden 198 miljöösunnittelijan joukosta tähän tutkimukseen saatu otos on vain murto-osa (12 %) valmistuneiden määrästä. Myös miespuolisten vastanneiden pieni osuus (13 %), sekä työnantajien pieni otos (4 kappaletta) velvoittaa tutkimustulosten tarkastelijaa kriittisyyteen yleistyksen kannalta.

TAULUKKO 2. Kyselyyn vastanneiden miljöösuunnittelijoiden jakauma opintojen aloitusvuoden mukaan.



Huomion arvoista on myös se, että ensimmäisten miljöösuunnittelijoiden opiskeluvuoroista on yli vuosikymmenen aikaa. Osa koulutukseen liittyvistä kehitysehdotuksista saattaa siis olla jo toteutunut, tai ongelma on kokonaan poistunut.

Pääasiallisesti vastanneet olivat paneutuneet tehtävään hyvin. Ulosanti oli hyvin avointa, selkeää ja ymmärrettävää. Osassa vastauksista vaikutti jopa siltä, että vastaaja oli innoissaan päästessään kertomaan tuntemuksistaan. Tämänkaltaisissa vastauspapereissa esiintyi usein asioiden esiintulemistä jo ennen varsinaista kysymystä. Tulosten purkamisvaiheessa tämä vaikeutti oleellisten asioiden löytymistä vastausten joukosta.

Osalla vastanneista esiintyi myös vastaamatta jätettyjä kohtia. Syynä oli yleensä edellä mainittu vastaaminen jo ennen kysymystä, kenties kiireinen vastaamisaika-

taulu tai epävarmuus kysymyksen ymmärtämisen suhteen. Epävarmuus johti joissain tapauksissa myös vastaamiseen asian ohi. Pääosin vastauksista oli kuitenkin helppoa poimia oleellinen ja analysoida sitä.

### 2.3 Tulosten hyödyntäminen

Tuloksia hyödynnetään TASSU-hankkeen yhteydessä, jonka päätavoitteisiin kuuluu tasa-arvon edistäminen työelämässä. Hanke pyrkii yleisesti lisäämään naisten ja miesten yhdenvertaisuutta yhteiskunnassa. Hankkeen avulla pyritään muun muassa edistämään miesten ja naisten samanpalkkaisuutta työelämässä, sekä avartamaan käsityksiä vapaan ammatinvalinnan puolesta. Erityisesti hanke on keskittynyt helpottamaan nuorten naisten uralla etenemistä. TASSU-hanke jatkaa toimintaansa vuoden 2012 helmikuun loppuun asti. Hanke tarjoaa kiinnostuneille muun muassa erilaisia tasa-arvoon ja työelämään liittyviä seminaareja ja valmennuksia. Esimerkkinä mainittakoon nuorille naisille suunnattu uranohjaus, jonka tarkoituksena on auttaa pärjäämään paremmin esimerkiksi työ- ja palkkaneuvotteluissa suotuisan uran alkuun pääsemiseksi. Hanke koskee läheisesti myös tämän opinnäytetyön kohteena olevaa miljöösuunnittelun suuntautumisvaihtoehtoa tukemalla vähemmistösukupuolten asemaa tekniikan alalla. (Lahden ammattikorkeakoulu; TASSU-hanke 2010).

Kyselylomakkeista koostetuista tuloksista saadaan uutta tausta- ja lisätietoa muun muassa työnhakuun, palkkaukseen, työnkuvaan ja urakehitykseen liittyen. Tutkimustuloksia käytetään myös koulutusohjelman kehittämisessä ympäristösuunnittelualan tulevaisuuden osaamistarpeiden ja tehtäväkenttien täyttämiseksi.

### 3 MILJÖÖSUUNNITTELUN KEHITYS

#### 3.1 Koulutuksen lähtökohdat

Miljöörakentamisella tarkoitetaan kaikkia rakentamiseen liittyviä prosesseja, joilla ihminen vaikuttaa luonto- tai kulttuuriympäristöön (Opetusministeriön komiteanmietintö 1993, ii). Miljöösuunnittelun koulutuksen keskeinen tarkoitus on hallita erityyppisten ympäristöjen suunnittelu ja kehittäminen kestävän kehityksen periaatteita soveltaen.

##### 3.1.1 Keskustelu miljöön laadullisesta heikkenemisestä

Kesäkuussa 1991 Opetusministeriö asetti toimikunnan, jonka tehtäväksi annettiin laatia arvio miljöörakentamisen tämänhetkisestä tilasta, tehdä miljöörakentamista koskeva kehittämisohjelma ja laatia tältä pohjalta ehdotukset miljöörakentamisan koulutuksen järjestämiseksi.

Toimikunta joutui toteamaan, että vaikka Suomessa rakennusteknologinen osaaminen ja koulutus ovat korkeaa tasoa, olivat kaupunki- ja haja-asutusalueiden, sekä syrjäisen maaseudun laatu jatkuvasti heikentyneet. Toimikunta totesi myös rakennusalan suurempien kokonaisuuksien hallinnan olevan epämääräistä. Kaikessa rakentamisessa tulisi voida yhtä aikaa ottaa huomioon niin ekologiset, esteettiset, sosiaaliset, toiminnalliset kuin taloudellisetkin näkökohdat. (Opetusministeriön komiteanmietintö 1993, ii)

Sodanjälkeistä suomalaisen ympäristön kehitystä on muovannut väestön siirtyminen maataloudesta teollisuuteen ja palveluelinkeinoihin. Kehitys on tähdännyt yhä suurempien yksiköiden muodostumiseen. Maaseudulla tämän saattoi huomata tilojen autioitumisena ja häviämisenä sekä toisaalta viljelymaisemien yksinkertaisuutena tuotantotapamuutosten johdosta.

Kyläkeskusten palveluiden huomattiin olevan vähenemässä. Teollisuutta oli hajautettu entisille maa- ja metsätalousalueille. Myös kylä- ja kuntakeskusten ulkonäkö on muuttunut. Kaupan rakennukset ovat entistä suurempia, ja keskustoja ympäröivät kerros- ja pientaloalueet olivat keskeisessä asemassa yhdyskunta- ja rakennussuunnittelussa. Toimikunnan mukaan Suomen nuori, kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennuskanta on päässyt vähentymään ja rappeutumaan. (Opetusministeriön komiteamietintö 1993, 39.)

Yhdessä toimikunnan rinnalla työskenteli kehityskeskustelussa myös opetushallituksen asettama miljöörakentamistyöryhmä. Sen tarkoituksena oli toimikunnan kanssa valmistella koulutusratkaisuesitystä, joka tähtäisi suomalaisen miljöön parantamiseen. (Opetusministeriön komiteamietintö 1993, 40). Miljöörakentamista koskevan koulutusratkaisuesityksen toimenpiteitä olivat muun muassa miljöörakentamisalan koulutuksen alueen liittäminen niin yleissivistävään, ammatilliseen, kuin korkea-asteenkin koulutukseen koordinoivien toimenpitein. (Opetusministeriön komiteamietintö 1993, 63-64.)

### 3.1.2 Miljöösuunnittelijasta insinööriksi

Miljöösuunnittelun koulutuksen aloittaminen Lahdessa vuonna 1993 voidaan ajatella tulleen paikkaamaan rakennusarkkitehtikoulutusta, jonka viimeinen toteutuskerta alkoi syksyllä 1996. Osin rakennusarkkitehtien opetusaihepiirejä soveltaen ensimmäinen aikuisopiskelijoiden ryhmä aloitti miljöösuunnittelun opintonsa vuonna 1995. Koulutustoiminnan voidaan kuitenkin katsoa vakiintuneen miljöösuunnittelun osalta vasta vuonna 1996. Vuosina 1993 – 2006 kaikkien aloittaneiden joukosta on valmistunut keskimäärin 13 opiskelijaa vuodessa. Yhteensä ajanjaksolla on valmistunut 198 miljöösuunnittelijaa aikuisopiskelijat mukaan lukien. (Lahden ammattikorkeakoulu 2010.)

Vuodesta 2001 miljöösuunnittelijat ovat saaneet tutkintonimikkeen insinööri (AMK) opintojen sisällön muuttuessa vastaamaan insinööritä vaadittavaa pohjaa matemaattis-luonnontieteellisten opintojen osalta. Vuonna 2001 miljöösuunnitte-

lun suuntautumisvaihto siirtyi myös osaksi ympäristötekniikan koulutusohjelmaa. (Lahden ammattikorkeakoulu 2010.)

Miljöösuunnittelun suuntautumisvaihtoehto on käynyt läpi useita nimenmuutoksia myös koulutusohjelman osalta. Vuodesta 1993 koulutusohjelmia ovat olleet miljöörakentamisen, miljöörakentamisen ja rakennustekniikan, miljöösuunnittelun ja ympäristötekniikan, sekä ympäristöalan koulutusohjelmat. (Lahden ammattikorkeakoulu 2010.)

Vertailtaessa seuraavia, vuosien 1997-1998 ja 2009-2010 opinto-oppaiden opintosuunnitelmia, voidaan havaita koulutusohjelman sisällön muuttuneen painotukseltaan yhä teknisempään suuntaan. Muutosten taustalla lienevät muuttuneet työelämän tarpeet sekä ympäristöalan teknologian ja tietämyksen kehittyminen.

TAULUKKO 3. Vertailussa rinnakkain vuosien 1998-1999 ja 2009-2010 opintosuunnitelmat.

#### **MILJÖÖSUUNNITTELU JA YMPÄRISTÖTEKNIikka**

**Miljöösuunnittelun suuntautumisvaihtoehto  
160 ov**

##### **Kaikille pakolliset yhteiset opinnot 9 ov**

Filosofia 1+1 ov  
Tietokone työvälineenä 2 ov  
Suomen kieli ja viestintä 2 ov  
Ruotsin kieli 1 ov  
Vieras kieli ja viestintä 2 ov

##### **Valinnaiset yhteiset opinnot 6 ov**

Filosofia 2, 4 tai 6 ov  
Viestintä 2, 4 tai 6 ov  
Ympäristö, ihminen ja yhteiskunta 2, 4 tai 6 ov  
Yrittäjyysopinnot 2, 4 tai 6 ov  
Tuotekehitys ja innovaatiotoiminta 2, 4 tai 6 ov  
Vieras kieli 2, 4 tai 6 ov  
Ruotsin kieli 2, 4 tai 6 ov

#### **YMPÄRISTÖTEKNOLOGIAN KOULUTUSOHJELMA**

**Miljöösuunnittelun suuntautumisvaihtoehto  
240 op**

##### **KOULUTUSOHJELMAN PERUSOPINNOT 40 OP**

##### **Ammattikorkeakoulun yhteiset opinnot 14 op**

Asiantuntijaviestintä  
Asiantuntijaviestintä 3 op  
Informaatiolukutaito 1 op  
Ruotsin kieli  
Ruotsin kieli, kirjallinen osa 1,5 op  
Ruotsin kieli, suullinen osa 1,5 op  
Englannin kieli ja viestintä 3 op 2  
Yrittäjyysopinnot 4 op 4

##### **Luonnontieteelliset perusopinnot 26 op**

Matematiikan perusteet 3 op  
Kemian ja fysiikan perusteet 4 op  
Tietotekniikka I 3 op  
Geometria ja trigonometria 3 op  
Mekaniikka 3 op  
Miljöösuunnittelun fysiikka 4 op  
Tilastomatematiikka I 3 op  
Ympäristösuunnittelun talousmatematiikka 3 op

**Alakohtaiset perusopinnot 50 ov**

Yhdyskuntarakenteen suunnittelun perusteet 3 ov  
 Ympäristö- ja rakentamislainsäädäntö 2 ov  
 Ympäristöestetiikan perusteet 1 ov  
 Maisema ja elinympäristö, maisemaekologia 3 ov  
 Arkkitehtuurin historia 2 ov  
 Arkkitehtonisen sommittelun perusteet 3 ov  
 Suunnittelun perusteet rakennetussa ympäristössä 4 ov  
 Piirustus ja kuvallinen viestintä 2 ov  
 Tietokoneavusteinen suunnittelu 2 ov  
 Visualisointi 3 ov  
 Ympäristöalan peruskurssi 1 ov  
 Kemian peruskurssi 2 ov  
 Ympäristökemian perusteet 2 ov  
 Ympäristömelu 1 ov  
 Ilmansuojelutekniikka 2 ov  
 Ympäristöjohtaminen 2 ov  
 Liikennetekniikan perusteet 2 ov  
 Tietekniikan perusteet 2 ov  
 Rakennusopin perusteet 4 op  
 Geotekniikka ja pohjarakennus 2 ov  
 Rakennuttaminen 2 ov  
 Suunnittelun menetelmät 1 ov  
 Vieras kieli, ammattikurssi 2 ov

**AMMATTIOPINNOT****Asumisen ympäristöt 10 ov**

Asumisen ympäristöt 4 ov  
 Detaljikaavoitus 2 ov  
 Viheralueiden hoito 2 ov  
 Katutekniikka ja ympäristö 2 ov

**Yhdyskuntarakenne ja viherympäristö 10 ov**

Maisemasuunnittelun perusteet 2 ov  
 Maaperäoppi ja vesitalous 2 ov  
 Ympäristö ja kasvillisuus 2 ov  
 Viher-suunnittelu ja viherrakentaminen 4 ov

**Yhdyskuntarakenne 10 ov**

Seutu- ja yleiskaavoitus 4 ov  
 Yhdyskuntarakenne ja ympäristötalous 2 ov  
 Ympäristövaikutusten arviointi 2 ov  
 Tiesuunnittelu ja väyläympäristö 2 ov

**Palveluympäristöt 10 ov**

Kaupunkikulttuuri ja kaupunkitoiminnot 4 ov  
 Tuotantoympäristöt 2 ov  
 Ympäristötuotteet 3 ov  
 Ympäristötaide ja ympäristöestetiikka 1 ov

**AMMATTIOPINNOT 104 OP****Kestävä kehitys ja ekosysteemien toiminta 15 op**

Orientoituminen ympäristöinsinööriyteen 3 op  
 Epäorgaaniset prosessit ympäristössä 3 op  
 Maa- ja vesi- ja kaupunkiekosysteemien toiminta ja ympäristönsuojelulliset haasteet 6 op  
 Ympäristölainsäädäntö ja -hallinto 3 op

**Kuvallinen ja digitaalinen viestintä ja suunnittelu 12 op**

Deskriptiivinen geometria 3 op  
 Kuvallinen viestintä I 3 op  
 CAD I 3 op  
 Kuvallinen viestintä II 3 op

**Rakennettu ja viherympäristö tutuiksi 15 op**

Rakennettu ympäristö ja yhdyskunnat 4 op  
 Lähiympäristönsuunnittelu ja ympäristörakenteet 5 op  
 Kasvillisuus maisemasuunnittelussa 3 op  
 Maanmittaus ja kartoitus 3 op

**Maisema ja viherrakentaminen 15 op**

Maisemasuunnittelu (Landscape Planning 6 ECTS)\* 6 op  
 Viheralueiden rakentaminen ja hoito 6 op  
 Ympäristögeotekniikka 3 op  
 \*) toteutus englanniksi, jos vaihto-opiskelijoita

**Yhdyskuntasuunnittelun prosessit 14 op**

Maankäytön ohjaus ja kaavatasot 5 op  
 Liikenneväylät 3 op  
 Paikkatiedon hallinta 3 op  
 Yhdyskuntatekniikka 3 op

**Asuinympäristöt 15 op**

Asuinympäristöt 6 op  
 Yhdyskunnan palveluverkko 3 op  
 Digitaalisen aineiston tuottaminen 3 op

**SYVENTÄVÄT JA VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 20 OV**

Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen 10 ov

Luonto ja viherrakentaminen 10 ov

Ympäristö ja tuotesuunnittelu 10 ov

Tutkimusmenetelmät ja tutkintotyönseminaarit 5 op

Miljösuunnittelun englanti 3 op

**Yhdyskuntasuunnittelu eri tasoilla 17 op**

Kylät ja maaseututaajamat

(Rural Planning Project 6 ECTS)\* 6 op

Vuorovaikutteinen suunnittelu 3 op

CAD II 4 op

Asemakaavoitus 4 op

\*) toteutus englanniksi, jos vaihto-opiskelijoita

**VAPAASTI VALITTAVAT MODUULIT 44 OP****Kaupunkitilat ja viheralueet 15 op**

Puutarhataiteen historia 3 op

Kaupunkiympäristön suunnittelu 6 op

Kaupunkipuistot 3 op

Ulkovalaistuksen suunnittelu 3 op

**Maiseman hoito ja ympäristövaikutukset 14 op**

Kulttuurimaiseman hoito 4 op

Tie- ja väyläympäristöt 4 op

Ympäristövaikutusten arviointi I 3 op

Ympäristövaikutusten arviointi II 3 op

**Ranta- ja vesialueiden kehittäminen ja hoito 15 op**

Vesialueet, vesiensuojelu ja hydrologia 5 op

Ranta- ja vesialueiden kehittäminen 10 op

**Vihersuunnittelun syventävät taidot 10-15 op**

Kustannuslaskenta ja työnjohto 5 op

Suunnittelutyöpaja\* 5-10 op

\* voidaan suorittaa useampia kertoja / eri kohteet

**Yhdyskuntasuunnittelun syventävät taidot 15 op**

Yhdyskuntasuunnittelun ajankohtaiset teemat

(Urban Planning in Finland 5 ECTS)\* 5 op

0740YP910: Yhdyskuntasuunnittelun projekti

(Urban Planning Project 10 ECTS)\* 10 op

\*) toteutus englanniksi, jos vaihto-opiskelijoita

**Landscape Planning 10 op**

Landscape Planning Project 10 op

\*) toteutus englanniksi, jos vaihto-opiskelijoita

**Kehitysyhteistyöopinnot 10-15 op**

Kansallinen ja kansainvälinen kehitysyhteistyö

*National and International Development Cooperation* 5 op

Työskentely ja kommunikointi kehitysmaissa

*Working and Communication in Development Countries* 5 op

Kehitysyhteistyön opintomatka/hanke

*Development Management Project* 5 op**Opinnäytetyön menetelmäopinnot 7 op**

Tieteellinen kirjoittaminen 2 op

Johdatus opinnäytetyöhön 2 op

Tutkimuksen lähteet 3 op

**VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP****Vapaasti valittavat opinnot 9 op\***

Suomen kielen perusteet 3 op

Englannin kielen valmentava kurssi 3 op

Ruotsin kielen valmentava 3 op

\* tässä vain osa mahdollisista vapaasti valittavista kursseista



**HARJOITTELU 20 OV**

**TUTKINTOTYÖ 10 OV**

**HARJOITTELU 30 OP**

**Harjoittelu I 15 op**

Harjoittelu I 5 x 3 op

**Harjoittelu II 15 op**

Harjoittelu II 5 x 3 op

**OPINNÄYTETYÖ 15 OP**

Opinnäytetyö 15 op

*\*1 opintoviikko vastaa 1,5 opintopistettä*

(Lahden ammattikorkeakoulun opinto-oppaat 1997-1998 ja 2009-2010)

### 3.1.3 Nykyisen ammattinimikkeen soveltuvuudesta

Haastattelussa tiedusteltiin koulutusohjelmasta valmistuneiden sekä heidän esimiestensä mielipidettä tutkintonimikkeen soveltuvuudesta kuvaamaan koulutuksella saatua osaamista. Haastateltaville annettiin myös mahdollisuus ehdottaa parempaa nimikettä.

Kolmasosa kaikista vastanneista kuvailee nykyistä nimikettä, insinööri AMK, hyväksi. Viidennes valmistuneista kertoo joutuneensa selittelemään miljöösuunnittelun suuntautumisvaihtoehtoa ja osaamista sen takana. Viidennes haastateltavista toteaa insinööri AMK:n lisäämisen nimikkeeseen olleen kehittävä tekijä. Perusteluina vastauksissa mainitaan muun muassa tasapuolisuus työnhaussa muiden insinöörien rinnalla, paremmat työllistymismahdollisuudet sekä parempi palkka. Muutama valmistuneista pitää nykyistä nimikettä tunnettuna työnantajien keskuudessa, eikä tästä syystä lähtisi muuttamaan nimikettä. Samalla kuitenkin melkein viidennes kertoo huomanneensa nimikkeen olevan työnantajille vieras. Nykyistä nimikettä kuvaavampina pidettiin ympäristösuunnittelijaa ja erityisesti maisemasuunnittelijaa. Myös ehdotus insinöörin ja miljöösuunnittelijan nimikkeiden jouhevasta yhdistämisestä heitettiin ilmoille.

Kaksi haastateltavista kuvaili nykyistä nimikettä liian kapea-alaiseksi. Heikkoutena pidettiin myös sitä, ettei miljöösunnittelusta valmistu muualta kuin Lahden ammattikorkeakoulusta.

### 3.2 Ympäristönsuunnittelualan osaamistarpeet tulevaisuudessa

Vuonna 2008 julkaistun ympäristöalan osaamistarpeita käsittelevän raportin mukaan tulevaisuuden osaamisalueista tärkeimmiksi nousevat ilmastonmuutos, materiaali- ja energiatehokkuus sekä lainsäädännön muutokset. Myös teknologian kehitys, ympäristöliiketoiminta sekä talousasiat asettuvat tärkeimpien joukkoon. Raporttia varten laadittujen haastatteluiden perusteella työntajat kaipaisivat ympäristöalan opetukseen lisää geoteknisiä sekä tekniseen suunnitteluun ja maarakentamiseen liittyvää opetusta. Myös kemian opetusta tarvittaisiin työnantajien mukaan lisää. Yleisiä taitoja, kuten esiintymistä, projektiosaamista, lainsäädännön osaamista sekä kansainvälistymistä ja kielitaitoa tulisi vastanneiden mielestä kehittää. Myös talouden merkitykselle tulisi opetuksessa antaa lisää painoarvoa. (Malinen ym. 2008, 56.)

## 4 KOULUTUS

### 4.1 Opiskelu miljöosuunnittelijaksi Lahden ammattikorkeakoulussa

Miljöosuunnittelu on Lahden ammattikorkeakoulun Tekniikan alan ympäristöteknologian koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehto. Muita suuntautumisvaihtoehtoja ovat ympäristötekniikka sekä ympäristöbiotekniikka. Opintojen laajuus on 240 opintopistettä. Tutkinnon suoritus aika on pääsääntöisesti neljä vuotta. Opiskelamaan voivat pyrkiä ylioppilaat, lukion oppimäärän suorittaneet, ammatillisen perustutkinnon, opistoasteen tai korkea-asteen tutkinnon, yhdistelmäopinnot tai edellisiä vastaavat, ulkomailla tutkintonsa suorittaneet hakijat. (Lahden ammattikorkeakoulun opinto-opas 2009 – 2010.)

Keskeisiä miljöosuunnittelun suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuuksia ovat luonnonolojen ja ekologian tutkimus, kulttuuriympäristön tuntemus, suunnittelualueiden inventointitavat, ympäristömuutosten vaikutusten arviointi, lähiympäristön ja viheralueiden suunnittelu, yhdyskuntatekninen suunnittelu, maankäytön suunnittelu ja kaavoitus sekä projektityöskentely. Opinnot sisältävät tekniikan alalle ominaisia matemaattisluonnontieteellisiä opintoja, kieliopintoja sekä tietokoneavusteisen suunnittelun ja kuvallisen viestinnän opintoja. Opinnot sisältävät myös käytännön suunnitteluprojekteja, pakollisen 30 opintopisteen harjoittelun, sekä laajuudeltaan 15 opintopisteen opinnäytetyön. Valmistuttuaan tekniikan alan koulutusohjelmasta miljöosuunnittelija saa nimikkeen insinööri AMK. (Lahden ammattikorkeakoulun opinto-opas 2009 – 2010.)

Käytännössä vain osa opiskelijoista valmistuu tavoiteajassa. Opiskeluajan piteneeseen saattaa vaikuttaa esimerkiksi työssä käynti opiskelun ohella. Osa aloittaneista keskeyttää opintonsa kokonaan. Vuonna 2010 opintonsa keskeyttäneitä oli koko Lahden ammattikorkeakoulussa 10 % opintonsa aloittaneista (Aarrevaara 2010).

Miljöosuunnittelun koulutusta tarjotaan myös aikuisryhmässä, jossa opiskelu on mahdollista työn ohella. Koulutuksen pääaine on yhdyskuntasuunnittelu. Koulutus

kestää opintosuunnitelman mukaisesti suoritettuna 2,5 vuotta. Muuntokoulutukseksi luokiteltavat opinnot on tarkoitettu AMK- tai korkea-asteen tutkinnon suorittaneille, joiden opintoihin on sisällynyt yhdyskuntasuunnittelua tukevia opintojaksoja. (Lahden ammattikorkeakoulu 2008.)

**TAULUKKO 4. Muut ympäristön suunnitteluun liittyvää koulutusta järjestävät ammattikorkeakoulut. (Nuoret, päiväopiskelu).**

| <b>Ammattikorkeakoulu</b>                      | <b>Koulutusohjelma</b>  | <b>Tutkintonimike</b>        |
|--|---|------------------------------|
| Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Joensuu   | Ympäristötekniikan koulutusohjelma                                  | Insinööri (AMK)              |
| Mikkelin ammattikorkeakoulu                    | Ympäristötekniikan koulutusohjelma                                  | Insinööri (AMK)              |
| Savonia-ammattikorkeakoulu                     | Ympäristötekniikan koulutusohjelma                                  | Insinööri (AMK)              |
| Vaasan ammattikorkeakoulu - Vasa yrkeshögskola | Ympäristötekniikan koulutusohjelma                                  | Insinööri (AMK)              |
| Rovaniemen ammattikorkeakoulu                  | Maanmittaustekniikan koulutusohjelma                                | Insinööri (AMK)              |
| Yrkeshögskolan Novia, Vasa                     | Utbildningsprogram för lantmäteriteknik                             | Ingenjör (YH)                |
| Yrkeshögskolan Novia, Vasa                     | Utbildningsprogram för miljöteknik                                  | Ingenjör (YH)                |
| Yrkeshögskolan Novia, Raseborg                 | Utbildningsprogrammet för landsbygdsnärings- och landskapsplanering | Hortonom (YH)                |
| Hämeen ammattikorkeakoulu                      | Maisemasuunnittelun koulutusohjelma                                 | Hortonomi (AMK)              |
| Hämeen ammattikorkeakoulu                      | Kestävän kehityksen koulutusohjelma                                 | Ympäristösuunnittelija (AMK) |
| Metropolia Ammattikorkeakoulu, Espoo           | Maanmittaustekniikan koulutusohjelma                                | Insinööri (AMK)              |
| Oulun seudun ammattikorkeakoulu                | Maisemasuunnittelun koulutusohjelma                                 | Hortonomi (AMK)              |

*Lähde: [www.koulutusnetti.fi](http://www.koulutusnetti.fi)*

#### 4.1.1 Myönteisimmät ja kielteisimmät kokemukset ja asiat koulutukseen liittyen

Miljöösuunnittelijoille annettiin kyselyssä tilaisuus kertoa vapaasti myönteisimmistä ja kielteisemmistä kokemuksistaan opiskelun ajoilta. Pääosin opiskelun kerrotaan jättäneen positiivisia muistoja. Tässäkin yhteydessä miljöösuunnittelijoiden mieliin on jäänyt koulutuksen laaja-alaisuus, joka pääosin mielletään positiiviseksi kokemukseksi. Koulutuksen kerrotaan osoittautuneen työelämässä pitkäkantoiseksi. Opiskeluhengen kerrotaan olleen hyvä. Moni vastanneista kertookin saaneensa kouluajoilta ystäviä jopa loppuelämäkseen. Ryhmätöitä ja harjoituksia muistellaan lämmöllä. Ryhmätöiden kerrotaan valmentavan hyvin myöhempään työelämän tehtäviin. Positiiviksi koetaan myös se, että onnistuneimpia harjoitustöitä on myöhemmin ollut mahdollista käyttää referensseinä töitä hakiessa.

Vastanneista 30 % kertoo opetuksen ajoittaisen huonon laadun jääneen mieleen negatiivisena asiana koulutukseen liittyen. Tarkennuksena mainitaan muun muassa opettajien tietojen vanhuus. Kurseilla kerrotaan myös olleen turhia päällekkäisyyksiä toistensa kanssa. Useiden hankalien matemaattisten kurssien pyöriminen yhtä aikaa, sekä harjoitustöiden liian suuret vaatimukset saataviin opintopisteisiin nähden kerrotaan aiheuttaneen nääntymisen tunteita opiskelun aikana. Negatiivisina kokemuksina mainitaan myös opinnäytetyön ohjaamiseen liittyvät epämääräisyydet.

#### 4.2 Tyytyväisyys koulutuksen antamiin tietoihin ja taitoihin

Valtaosa kyselyyn vastanneista miljöösuunnittelijoista on tyytyväinen koulutuksen antamiin tietoihin ja taitoihin työelämässä. Vastauksista käy ilmi, että koulutus on antanut miljöösuunnittelijoille riittävät lähtökohdat alalla työskentelyyn. Kyselyn mukaan laaja-alaisella koulutuksella on hyvät ja huonot puolensa. Toisaalta se antaa miljöösuunnittelijalle mahdollisuuden tehdä monenlaisia töitä. Toisaalta laaja-alaisuus verottaa opintojen eri osa-alueiden syventymismahdollisuuksia. Vastauksissa mainitaan koulutuksen kuitenkin antaneen tiedon siitä, mistä tietoa voi hakea, kuinka asiat liittyvät toisiinsa sekä millainen on alan peruskäsitteistö.

Moni kertoo lopullisen oppimisen tapahtuvan vasta työelämässä. Osa kertoo olevansa vain osittain tyytyväinen koulutuksen antamiin eväisiin. Perusteena tyytymättömyyteen mainitaan muun muassa vähäinen vastaavuus työelämän kanssa.

Erityistä hyötyä työelämässä miljöösunnittelijat kokevat koulutuksessa olleen suunnittelusta yleensä, ympäristövaikutusten arviointiin liittyvistä opeista, lainsäädännön opetuksesta, AutoCAD:in ja muiden tietokoneohjelmien käyttöön liittyvästä opetuksesta sekä kestävään kehitykseen liittyvistä kursseista. Myös liikenne- ja katutekniikan, yhdyskuntatekniikan ja kaavoitukseen liittyvän opetuksen koettiin olevan hyödyksi myöhemmin. Miljöösunnittelijoiden kokemusten mukaan hyötyä on ilmennyt myös opiskeluaikaisista esitelmien pitamisistä, ryhmätyöskentelystä sekä raporttien laatimisesta. Myös koulutuksen laaja-alaisuuden havaittiin olevan hyödyksi myöhemmin työelämässä.

#### 4.2.1 Kielitaito

Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään, millaisen kielitaidon miljöösunnittelijat ovat koulutuksesta saaneet. Vastaukset jakautuvat lähes tasan tyytyväisten ja puutteita havainneiden kesken niin miljöösunnittelijoiden kuin heidän esimiestensäkin keskuudessa. Muutamassa tapauksessa miljöösunnittelijat arvelevat kielitaitoon liittyvien puutteiden olevan muista kuin koulutuksen tarjoamasta opetuksesta johtuvaa. Valtaosa mainitsee puutteiden ilmenevän nimenomaan ruotsin kielen taidoissa. Osa kertoo ruotsin kielen opetusta olleen mielestään liian vähän. Miljöösunnittelijat kokevat useassa tapauksessa yleisen kielitaitonsa olevan työtehtäviinsä nähden riittävä. Miljöösunnittelijat suosittelivat kuitenkin lisäopintoja, mikäli tarkoitus on pyrkiä töihin kansainvälisiin projekteihin.

#### 4.2.2 Tietotekniikka ja ohjelmisto-osaaminen

Kyselyn perusteella miljöösuunnittelijoiden esimiehet ovat tyytyväisiä työntekijöidensä taitoihin tietokoneiden, niiden oheislaitteiden sekä ohjelmistojen käytössä. Maininta lisäkoulutuksesta työhön otettaessa muistuttaa siitä, ettei kaikkea tarvitse valmiiksi osata työelämään siirtyessään. Vastauksista löytyy myös epävarmuutta nimenomaan CAD-osaamisen suhteen. Itse koneisiin ja oheislaitteisiin liittyvän osaamisen kerrotaan olevan jopa erinomaista.

Miljöösuunnittelijat itse ovat osittain tyytyväisiä koulutuksen antamiin eväisiin ohjelmisto-osaamisen suhteen. Vastauksista löytyy myös vertailua ylemmän korkeasteen koulutuksen saaneisiin joiden arvellaan saaneen jopa puutteellisemmat opit ohjelmien käytön osalta. Vain pieni osa vastanneista kertoo olleensa tyytyväinen osa-alueeseen liittyvään opetukseen. Noin puolet kertoo eniten puutteita olleen AutoCAD-opetuksessa. Puutteet liittyvät vastanneiden mukaan pitkälti opetuksen laatuun. Muutama vastanneista olisi lisäksi toivonut saavansa muun muassa Microstation-ohjelmaan liittyvää opetusta. Toisaalta vastauksista löytyy maininta yhden ohjelman hyvän hallinnan tärkeydestä, jolloin vastanneen mukaan myös uusien ohjelmien opettelu käy helpommin.

#### 4.3 Harjoittelu

Miljöösuunnittelija voi suorittaa pakollisen harjoittelun monenlaisissa työtehtävissä. Sijoittuminen riippuu usein vuosikurssista ja oman mielenkiinnon kohteista. Harjoittelupaikkoja voivat olla muun muassa taimistot, viherrakennusyritykset, suunnittelutoimistot, maanmittaustoimistot tai esimerkiksi kuntien ja kaupunkien suunnittelusta, ylläpidosta tai rakentamisesta vastaavat yksiköt.

Miljöösuunnittelijat kertovat harjoittelun tapahtuvan pääasiassa palkallisena. Vastanneista noin puolet kertoo saaneensa harjoittelusta palkkaa 1000 – 1500 e/kk. Vastauksista kuitenkin ilmenee, että joskus harjoittelusta ei makseta korvausta lainkaan. Osa puolestaan antaa kyselylomakkeen vastausvaihtoehdoksi harjoitte-

lun aikaista palkkausta koskien yli 1500 e/kk. Vastanneiden työnantajien mielestä sopiva korvaus harjoittelusta on 1000 – 1500 e/kk.

#### 4.3.1 Harjoittelun hyödyt

Myös miljöösuunnittelijoiden tuntemuksia harjoittelun hyödyllisyydestä pyrittiin tiedustelemaan kyselyn avulla. Miltei kaikki kokivat harjoittelun olevan hyödyllinen ja kasvattavan työelämävalmiuksia. Monessa vastauksessa kerrotaan harjoittelun muodostaneen realistista kuvaa työelämästä. Sekä hyviä että huonoja kokemuksia pidettiin asioina joista pystyi ottamaan opikseen. Vastauksien joukosta tunnustetaan myös koulutuksen hyödyllisyys.

*”Tajusin, että olen oikeasti oppinut jotain koulussa.”*

Miljöösuunnittelijoilta tiedusteltiin myös heidän näkemyksiään harjoittelun hyödyllisyydestä tulevan työllistymisen kannalta. Vastanneista 60 % on sitä mieltä, että harjoittelupaikka vaikutti positiivisesti töiden saamiseen myöhemmin. Vaikutukseen arveltiin johtuvan työkokemuksen lisäksi muun muassa harjoittelun aikana luoduista kontakteista sekä oman varmuuden lisääntymisestä. Vastauksissa mainitaan myös, että hoidettuaan työnsä hyvin on mahdollista löytää harjoittelupaikasta itselleen suosittelija. Muutamit miljöösuunnittelijat kertovat myös saaneensa työpaikan myöhemmin paikasta, jossa tekivät harjoittelun.

#### 4.3.2 Harjoittelun aloittavan opiskelijan hyvät ominaisuudet ja osaamistarpeet

Kyselyn mukaan miljöösuunnittelijoiden käsitys hyvistä harjoittelijan ominaisuuksista ovat muun muassa reippaus ja avoin mieli. Myös oma-aloitteisuuden ja halun oppia uutta koettiin olevan eduksi. Miljöösuunnittelijoiden käsityksen mukaan viimeisten vuosikurssien opiskelijoiden, jotka sijoittuvat usein harjoitteluun kunnalliselle sektorille tai suunnittelutoimistoihin, oletetaan hallitsevan ammattialan perustaidot. Näitä ovat muun muassa käsitys suunnitteluprosessista, tiedonhankin-



tataidot, kyky tuottaa raportteja, kartanlukutaito sekä ATK-perustaidot. Suunnitteluohjelmien, varsinkin AutoCAD:in käytön, tulisi miljöösuunnittelijoiden mukaan luonnistua.

Vastanneet miljöösuunnittelijoiden esimiehinä toimivat henkilöt kertovat harjoitteluun tulevaan miljöösuunnittelijaan kohdistuvan tiettyjä odotuksia osaamisen suhteen. Ennen kaikkea työntäjä odottaa miljöösuunnittelijalta oikeaa asennetta uuden oppimisen suhteen, sekä nöyryyttä kysyä apua tilanteissa joissa ei tiedä kuinka tulisi toimia. Ammattialaan liittyvät perustaidot sekä kykynevyys vuorovaikutteisuuteen kuuluvat myös työntäjän toiveisiin. Yksittäisinä osaamistarpeina vastauksissa mainitaan perusymmärrys selvitysten laatimisen tarkoituksesta ja kaavoitusprosessista, paikkatietoihin liittyvät perusasiat sekä muun muassa AutoCAD-osaaminen.

*”Meillä on vain myönteisiä kokemuksia miljöösuunnittelijoista.”*

#### 4.3.3 Harjoitteluun liittyviä kokemuksia

Kyselyyn vastanneet miljöösuunnittelijat suhtautuvat harjoitteluun positiivisesti. Vastauksista ilmenee, että oikean työn tekeminen, uuden oppiminen sekä uusien ihmisten tapaaminen koetaan mielekkääksi. Käytännön työpaikoissa, kuten viherkentämälalla harjoittelussa olleet, kertovat käytännön työn kasvattaneen realiteetteja suunnitteluun. Kaupungilla tapahtuvan harjoittelun kerrotaan opettaneen tärkeitä seikkoja byrokratiasta. Harjoittelu saattaa kyselyn mukaan parhaassa tapauksessa poikia pitkäaikaisenkin työsuhteen.

*”`Ruohonjuuritason` harjoittelu oli mielestäni myös hyödyllistä, sillä siinä oli mahdollisuus oppia käytännön toteutuksen ja kunnossapidon näkökulmaa suunnitteluun.”*

Negatiiviset kokemukset harjoitteluun liittyen koskivat usein palkkausta. Kyselyn mukaan kohtuullista korvausta on vaikea saada. Vastauksissa kerrotaan jopa tapauksesta, jossa työnantaja on suhtautunut hyökkäävästi harjoittelijan kysymyksiin työehtosopimuksen mukaisesta palkasta. Myös tapaus sovituksen korvauksen maksamatta jättämisestä muistuttaa kunnan kirjallisten sopimusten tärkeydestä. Suunnittelualan harjoittelupaikka on kyselyn mukaan kohtuullisen vaikea saada. Vastauksista löytyykin toiveita koulun avustamisesta harjoittelupaikan saamiseksi. Kyselyn mukaan harjoittelun toteuttaminen kesän hiljaiseen loma-aikaan vaikeuttaa paikan saamista entisestään.

Vastanneiden työnantajien mukaan huonoja kokemuksia harjoittelijoista ei ole karttunut. Negatiivisia ominaisuuksia harjoittelijassa voisivat kyselyn mukaan olla esimerkiksi aloitekyvyttömyys tai kieltäytyminen työtehtävistä. Miljöösuunnittelijoista on kuitenkin sitä vastoin jäänyt ahkera ja innokas kuva. Huonoina puolina harjoitteluun liittyen mainitaan kuitenkin sen sijoittaminen kesälle, jolloin harjoittelijoita ei voida henkilöstön vähyyden vuoksi ottaa.

#### 4.3.4 Ehdotuksia koulutusohjelman kehittämiseksi

Kyselyllä tiedusteltiin, kuinka miljöösuunnittelijat lähtisivät kehittämään koulutusohjelmaa paremmin työelämän tarpeita vastaavaksi. Moni lisäisi opiskeluaikeisten kontaktien määrää. Toteutustavaksi ehdotettiin vierailukäyntejä alan työpaikoilla sekä vastaavasti vierailijoiden kutsumista koululle. Useissa vastauksissa kehoitettaisiin myös selkeyttämään tutkinnon sisältöä. Toiveena olisi muun muassa, että jokainen saisi näin mahdollisuuden valita oma kiinnostuksen kohteensa johon suuntautua. Samaa periaatetta ehdotetaan sovellettavaksi myös vapaavalinnaisiin opintoihin, jolloin opiskelijan olisi mahdollista valita itseään kiinnostava, pakettimainen suuntautumiskokonaisuus. Kyselyn mukaan paremman kuvan antaminen tulevista työtehtävistä auttaisi oikeiden asioiden hyödyntämisessä ja oikeiden opintojen valitsemisessa opiskelun aikana.

Kehitysehdotuksissa nousee esiin tietokoneavusteisen suunnittelun tärkeys alalla. Vastauksissa ehdotetaan suunnitteluohjelmien käytön lisäämistä harjoitustöiden muodossa. Kehitysehdotuksena harjoitustöiden toivottaisiin olevan useammin oikeita toimeksiantoja esimerkiksi kunnilta tai yrityksiltä. Lisäopetusta ehdotetaan yhdyskuntatekniselle puolelle, tie- ja katusuunnitteluun sekä projektienhallintaan liittyen. Myös ehdotus alan työelämässä yhtä aikaa toimivien opettajien lisäämisestä mainitaan.

Harjoitteluun liittyviä kehitysehdotuksia olivat muun muassa eri osa-alueilla tapahtuvat pakolliset harjoittelut. Vastauksissa ehdotettiin myös suunnittelukilpailuun osallistumisen tai oikean toimeksiannon lukemista harjoitteluksi, mikäli muuta alan harjoittelupaikkaa ei löydy. Vastaajan mielipide oli, ettei useamman kuukauden rikkaruohojen nyppimisellä tule suunnittelijaksi, eikä moiseen ole järkeä ryhtyä saadakseen vain tarvittavat opintopisteet kasaan. Nykyisin on jo siirryttykin joustavampaan käytäntöön harjoittelupisteiden saamiseksi.

#### 4.3.5 Näkökulma kuntasektorilta

Tarkemman käsityksen saamiseksi koulutuksen mahdollisista lisätarpeista turvaututtiin henkilökohtaiseen haastatteluun. Haastateltavana oli alan pitkän linjan toimija, aluearkkitehdin virassa toimiva henkilö. Haastattelussa pohdittiin tilannetta, jossa työntekijä työllistyy pieneen kuntaan. Tällöin virkaan nimitetty saattaa vastata yksin koko osa-alueensa asioista ja toiminnasta. Miljöosuunnittelija voi työllistyä tämän kaltaisiin olosuhteisiin esimerkiksi kaavoittajana hankittuaan ensin tehtäviin riittävän työkokemuksen. Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevyudet FISE Oy määrittelee tarkemmin virkoihin tarvittavan koulutuksen ja työkokemuksen.

Haastateltavan mukaan alemman tai ylemmän asteen korkeakoulututkinnot eivät anna opetuksessaan riittävää kuvaa kunnallishallinnon rakenteesta. Koulutus jättää haastateltavan mukaan kaavaportaikon ja kunnallisen asioidenkulkumenettelyn yleensä liian vähälle huomiolle. Haastateltava on muun muassa törmännyt tilan-

teeseen, jossa kaavoitukseen liittyvää aineistoa esittelemään tullut nuori konsultti oli täysin tietämätön luottamushenkilöiden tarkoituksesta kaavaprosessissa. Haastateltava kehottaisikin tarkistamaan koulutusohjelmien sisältöjä, jotta tämän tyyppiset asiat olisivat selviä heti työelämään siirryttäessä.

Kaavoittajaksi tähtäävälle tärkeitä taitoja haastateltava mainitsee muun muassa esittelytekstien laatimisen, joka vaatii virallisen, lakipykälät huomioivan otteen lisäksi näkökulman, joka avautuu asioihin perehtymättömällekin kansalaiselle. Varsinainen suunnittelu pienessä kunnassa tapahtuu usein konsulttien kautta. Haastateltava painottaa, että virassa toimivan on kuitenkin ymmärrettävä ulkoisiin hankintoihin liittyvät periaatteet sekä erilaiset kunnalliset linjaukset suoriutuakseen tehtävästä. Haastattelussa tulee esille myös kaavoittajiin kohdistuva työvoimapula. Kunnallisella sektorilla pula ei haastateltavan mukaan kuitenkaan välttämättä tarkoita esimerkiksi aluearkkitehtien tai vastaavien virkojen lisääntymistä.

#### 4.3.6 Lisäkoulutukseen hakeutuneet

Noin 40 % vastanneista miljöösuunnittelijoista kertoo, ettei ole lisäkouluttautunut tutkinnon suorittamisen jälkeen. Jatkokoulutukseen hankkiutuneiden valintoja olivat muun muassa yliopistoissa opiskeltavat maisema-arkkitehdin, kaupunkitutkimuksen, rautatiesuunnittelun, ja kaupunkiekologian opinnot. Muita tutkinnon jälkeen suoritettuja opintoja olivat muun muassa johdon erikoisammattitutkinto, arkistohoidontutkinto, yrittäjän ammattitutkinto, opettajanpätevyysopinnot, sekä erilaiset kurssit esimerkiksi maanrakentamiseen ja jätevesisuunnitteluun liittyen. Perusteluina lisäkouluttautumiseen mainitaan pääsääntöisesti usko parempaan työllistymiseen kouluttautumisen myötä sekä oma, henkilökohtainen kiinnostus. Osa miljöösuunnittelijoista oli suorittanut jatko-opintoja LAMK:ssa insinööri-nimikkeen saamiseksi tutkinnon uudistuksen myötä. Syynä valintaan mainitaan usko insinööri-nimikkeen eduista työhaussa.

## 5 TYÖLLISTYMINEN

### 5.1 Työ

Valmistuttuaan miljöosuunnittelija voi työskennellä esiselvitys-, suunnittelu- ja rakennuttajatehtävissä joko yksityisissä yrityksissä tai julkisten yhteisöjen palveluksessa. Miljöosuunnittelija voi työllistää itsensä myös yrittäjänä. Työ voi käsittää yhdyskunta- ja maisemasuunnitteluun liittyviä tehtäviä tai esimerkiksi eriasusteisten ympäristövaurioiden korjaussuunnittelua. Usein työskentely tapahtuu ryhmässä, mikä edellyttää hyviä vuorovaikutustaitoja. Tietotekninen osaaminen korostuu alalla. Tärkeitä työelämän yhteistyökumppaneita ovat asiakastahot, yhdyskuntasuunnittelijat, arkkitehdit sekä muiden alojen insinöörit. (Lahden ammattikorkeakoulu 2010)

Miljöosuunnittelijoita pyydettiin kyselyn avulla kertomaan nykyisestä työstään. Kysymykset koskivat tämän hetkistä työnimikettä, työskentelysektoria ja työtehtäviä. Vastanneista noin 60 % työskenteli yksityisessä yrityksessä ja noin 30 % kunnan, kaupungin tai valtion palveluksessa. Otoksen vastanneista 10 % toimi yrittäjänä. Otoksen muut henkilöt eivät kertoneet työskentelysektoriaan tai olivat työssä, joka ei vastaa miljöosuunnittelun koulutusta.

Kunnan, kaupungin tai valtion palveluksessa työskentelevien työnimikkeitä olivat suunnittelija, miljöosuunnittelija, ylitarkastaja, suunnitteluinsinööri ja kaavasuunnittelija. Vastanneet kertoivat sektorin työtehtävien koostuvan lupavalmisteluasioista, selvityksien ja dokumenttien tekemisestä, lausuntojen antamisesta, sekä puheluihin ja sähköposteihin vastailemisesta. Myös maastokäynnit kuuluivat usein työnkuvaan. Itse suunnittelutyö teetettiin pitkälti konsulteilla. Kunnalla, kaupungilla tai valtion palveluksessa työskentelevillä päivittäisen työajan on mahdollista perustua liukuvuuteen. Kyselyn mukaan ylitöitä tehdään enimmäkseen alle 5 tuntia kuukaudessa. Palkka vastanneiden keskuudessa asettui kuukausitasolla 2500 euron ja 4000 euron välimaastoon.

Yksityisellä sektorilla työskentelevien titteleitä olivat suunnittelija, miljöösuunnittelija, katusuunnittelija, ympäristö- ja tiesuunnittelija, nuorempi suunnittelija, rata-suunnittelija, laatu-päällikkö, koulutus-päällikkö sekä työnjohtaja. Yksityisellä sektorilla työskentelevät kertoivat työtehtävien olevan pitkälti suunnitteluohjelmilla piirtämistä ja käytännön suunnittelua. Suunnittelu saattoi liittyä esimerkiksi katu- ja vesihuoltoon, tie- ja väyläympäristöön, yleiseen geometriaan tai vaikkapa ympäristön kuivatuksen suunnitteluun. Vastanneet kertoivat työn sisältävän myös asiakirjojen laatimista, kokouksia, puheluihin ja sähköposteihin vastailemista sekä projektinhoitoon liittyviä tehtäviä, kuten kommunikointia muiden suunnittelijoiden ja projektipäällikön kanssa. Vastauksista ilmeni, että työnkuvaan voi kuulua myös maastokäyntien tekemistä, matkustelua, koulutusta ja joskus yhteydenpitoa alikonsulttien kanssa. Myös yksityisellä sektorilla voitiin soveltaa liukuvaa työ-aikaa. Ylitöiden ilmoitettiin pääsääntöisesti jäävän alle 10 tunnin kuukausitasolla. Palkka liikkui yleisimmin luokassa 2500 – 3000 euroa kuukaudessa.

Yrittäjiksi ryhtyneet kertoivat työtehtäviinsä kuuluvan esimerkiksi pihasuunnitelmien tekoa omakotitaloihin ja vapaa-ajan asuntoihin, kuivatussuunnitelmien, sekä piharakenteiden kuten portaiden, terassien ja laitureiden suunnittelua. Yrittäjien työnkuvaan kuului myös oman laskutuksen järjestäminen, markkinointi, kehittämisideointi sekä yhteydenpito asiakkaisiin. Kyselyssä tuli esiin yrittäjän työajan jatkuvuus käytännössä kellon ympäri, mutta toisaalta myös yrittäjän saama vapaus työn suhteen. Palkan määrään vaikuttaviksi tekijöiksi mainitaan työn mahdollinen kausipainotteisuus sekä riippuvuus oman työn hinnoittelusta.

## 5.2 Parhaiten työllistävät osa-alueet

Miljöosuunnittelijoiden esimiehinä toimivilta henkilöiltä tiedusteltiin kyselyn avulla, millä ympäristösuunnittelun osa-alueella on heidän kokemuksiinsa perustuen tällä hetkellä parhaat työllistymismahdollisuudet. Kysely antoi mahdollisuuden valita yhden tai useamman seuraavista vaihtoehdoista: yhdyskuntatekninen suunnittelu, yhdyskuntasuunnittelu ja kaavoitus, katu- ja tiesuunnittelu, geotekninen suunnittelu, maisema- ja viheraluesuunnittelu, viherrakentaminen ja työnjohdotto, viheralueiden hoito tai ympäristötuotteiden markkinointi ja myynti. Parhaiten työllistävimmän osa-alueen arveltiin tällä hetkellä olevan yhdyskuntasuunnittelu ja kaavoitus. Yhdyskuntateknisen suunnittelun, katu- ja tiesuunnittelun sekä geoteknisen suunnittelun arveltiin työllistävän hyvin. Myös viheralueiden hoito sai yhden maininnan tämän hetken työllistäjänä.

## 5.3 Odotukset työelämältä

Tarkastelun alla olevasta suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneilta tiedusteltiin kyselylomakkeen avulla, ovatko odotukset tulevan työn suhteen vastanneet kuvaa, joka muodostui opiskelun aikana. Yli 40 % vastanneista kertoo, ettei selvää kuvaa tulevasta työstä ole muodostunut, tai että työt eivät ole vastanneet muodostunutta kuvaa. Useissa vastauksissa mainitaan, että tarkempi kuva työn luonteesta muodostui vasta valmistumisen jälkeen. Työn laaja- alaisuuden arveltiin vaikeuttavan selkeiden kuvien muodostumista. 30 % vastanneista sai mielestään muodostettua oikean kuvan tulevasta työstä.

#### 5.4 Keskeiset tiedot ja taidot tämän hetken työelämässä

Tämän hetken keskeisimmiksi osaamisalueiksi opinnäytetyön kyselyyn vastanneet miljöösunnittelijat mainitsivat muun muassa sosiaalisten taitojen hallinnan, ATK-osaamisen sekä ilmastonmuutokseen liittyvän ymmärryksen suunnittelussa. Tärkeinä osaamisalueina pidettiin myös erilaisten vaikutusten arviointia, huleveisiin liittyvää osaamista sekä kestävän kehityksen periaatteiden ymmärtämistä. Yhdyskuntasuunnittelun osa-alueelta nousi esiin kaupunkirakenteen tiiviyyteen liittyvä osaaminen. Pihasuunnittelun osa-alueelta puolestaan mainittiin helppohoitoisuuden ymmärtämisen tärkeys suunnitelmia laatiessa.

Miljöösunnittelijoiden esimiehiltä saaduissa vastauksissa nousee esiin erilaisten selvitysten rooli nykyaikaisessa ympäristösuunnittelussa. Selvityksiin liittyvien osa-alueiden ymmärtäminen ja hallinta koettiin kaikessa laaja-alaisuudessaan tärkeäksi osaamisalueeksi. Työelämän taidoista merkittävimiksi kuvailtiin erilaisia sosiaalisia taitoja sekä laaja-alaista näkökulmaa asioihin. Ajanhetkelle keskeisinä asioina pidettiin rakennetun ympäristön tiivistämiseen liittyviä tietoja ja taitoja.

#### 5.5 Urakehitys

Kyselyyn vastanneiden keskuudesta arveltiin suunnittelijan urakehityksen tapahtuvan tehtävien muuttumisen muodossa tittleiden ja alaisten määrän lisääntymisen sijaan. Kyselyn mukaan miljöösunnittelijoiden urakehitys on ollut pääosin erinomainen.

*”- - voin todeta tähän asti olleen urakehitykseni suunnan ja nopean aikataulun ylittäneen odotukseni.”*

*”- - valmistumisen jälkeen ensin 4 kk sijaisuus, jonka jälkeen unelmien työpaikkaan.”*



Lähes kaikki vastanneet ovat ainakin osittain tyytyväisiä urakehitykseensä. Urakehityksiä kuvaillaan muun muassa yllätykselliseksi ja harppaukselliseksi. Pääsääntöisesti tyytyväisten joukosta löytyy kuitenkin myös henkilöitä, jotka kertovat uransa jämähtäneen paikoilleen. Osa arvelee sen olevan omasta asenteesta johtuvaa.

*”Urakehitystä on hidastanut se, etten ole tiennyt mihin olisin halunnut keskittyä. Urakehitys ei ole täysin vastannut toiveita, mutta se on ollut kiinni työnantajan lisäksi myös itsestäni.”*

*”Olen ollut tyytyväinen tähänastiseen. Olen saanut tehdä hyvin monenlaisia juttuja. Mutta vaihde olisi saatava isommalle.”*

Tulevia muutoksia urallaan vastanneet arvioivat olevan itsenäisyyden, vastuun ja haasteiden lisääntymisen. Tietämyksen kasvamisen arveltiin olevan jatkuvaa. Palkan toivottiin nousevan ikävuosien karttuessa. Toivomuksiin kuului myös vakituisen työpaikan saaminen, sekä oman erikoisalan löytyminen. Yksittäisiä, harkinnan alla olevia tulevaisuuden suunnitelmia olivat muun muassa toiminimen perustaminen, oppilaitoksen opettajaksi hakeutuminen sekä alan vaihto.

*”Että alalta löytyisi se oma juttu. Jos ei löydy, voi olla vielä alan vaihto edessä.”*

*”Suunnitteluohjelmat ja työkalut kehittyvät lisää ja uutta on opiskeltava vielä kii-vaammin kuin aikaisemmin.”*

## 5.6 Työntajien tyytyväisyys

Kaikki vastanneet miljöösuunnittelijoiden esimiehinä toimivat henkilöt kertovat olevansa tyytyväisiä alaisensa koulutuksesta saamiin tietoihin ja taitoihin työelämässä. Erityisesti koulutuksen monipuolisuutta pidettiin vahvuutena. Mahdollisia koulutukseen liittyviä puutteita mainittiin olevan eri oppilaitoksista valmistuvien ympäristösuunnittelijoiden yllätarjonta kysyntään nähden. Kuitenkin erityisosaami-

nen, kuten katuympäristöihin liittyvä suunnittelu, tarjoaa kyselyn mukaan työmarkkinoille liian vähän osaajia. Puutteita työnantajat kertovat löytyvän kunnallisen päätöksentekojärjestelmän, sekä projektityöskentelyn ja – talouden tuntemuksessa. Vastauksien joukosta löytyy myös mielipide, jonka mukaan mahdolliset ongelmat liittyvät lähinnä henkilökohtaisiin ominaisuuksiin koulutuspuutteiden sijaan.

## 5.7 Työnhaku

Onnistuneeseen työnhakuun kuuluu miljöösuunnittelijoiden esimiesten mukaan muun muassa omien taitojen ja opintojen sisällön esittelyä, selkeät hakemukset sekä käsitys omista kiinnostuksen kohteista. Vastausten mukaan työnhaussa kannattaa olla aktiivinen ja sinnikäs. Myös suora esimiehen lähestyminen mainitaan kannattavaksi. Valintaa positiivisesti vaikuttavia ominaisuuksia kyselyn mukaan ovat muun muassa reippaus, ennakkoluulottomuus, halu oppia uutta, sopiva nöyryys, esiintymistaito sekä realistinen tietoisuus omista kyvyistä. Koulutukseen liittyvinä etuina työnhaussa esimiehet pitävät kyselyn mukaan tutkinnon monipuolisuutta, ryhmätyösoveltuvuutta sekä matalampaan laskutusluokkaan kuuluvuutta korkeammasti koulutettuihin verrattuna. Kaikille vastanneille esimiehille on kyselyn perusteella ollut työnhakutilanteessa selvää, millaisiin tehtäviin miljöösuunnittelun koulutuksen saanut voidaan sijoittaa.

*”Selkeä työhakemus, ei liikaa turhaa kehua.”*

Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään seikkoja, jotka tavalla tai toisella helpottaisivat miljöösuunnittelijoiden rekrytointia tulevaisuudessa. Arveltiin, että muun muassa henkilökohtaisen portfolion laatiminen, miljöösuunnittelupankin perustaminen, yrityskäynnit ja vastavuoroisesti kutsut oppilaitoksiin tutustumaan voisivat helpottaa rekrytointia. Myös kilpailujen järjestäminen ja niissä menestyminen voisivat kyselyn mukaan olla rekrytointiin positiivisesti vaikuttavia asioita.

## 6 ALAN SUKUPUOLIJAKAUMA JA TASA-ARVO

### 6.1 Sukupuolten tasa-arvo työelämässä

Sukupuolten välisellä tasa-arvolla tarkoitetaan naisten ja miesten samanlaisia oikeuksia, velvollisuuksia ja mahdollisuuksia niin työelämässä, kotona kuin muutoinkin yhteiskunnassa. Työelämän tasa-arvolla tarkoitetaan muun muassa naisten ja miesten yhtäläistä arvostusta, samantasaista palkkaisuutta sekä tasa-arvoista urakehitystä. (Tasa-arvoklinikka 2010.)

Tasa-arvo kuuluu hyvän työyhteisön ominaispiirteisiin. Parhaimmillaan tasa-arvo työpaikalla on viihtyisyyden ja oikeudenmukaisuuden kokemista. Mielikuvat miesten ja naisten asemasta työelämässä vaihtelevat suuresti. Mielikuvat perustuvat tosiasioiden sijaan usein tunteisiin perustuviin oletuksiin ja yleistyksiin. (Teollisuus ja työnantajat 2003 s. 6.)

### 6.2 Sukupuolten jakauma työmarkkinoilla

Yleinen väittämä on, että naisten palkat ovat 20 % pienemmät kuin miesten palkat. Palkkaero löytyy tilastoista, kun tarkastellaan kaikkien sektoreiden palkansääjien keskiansioita. Tällainen vertailu ei kuitenkaan ota huomioon sitä, että naiset toimivat usein eri sektoreilla, toimialoilla ja työtehtävissä. Mikäli samaa ja yhtä vaativaa työtä tekevän miehen ja naisen palkkaa verrataan, jää ero olemattoman pieneksi. Tämä pieni ero selittyy naisten pienemmällä ylityömäärällä, sekä poissaoloilla. (Teollisuus ja työnantajat 2003 s. 15.)

Tilastokeskuksen palkkarakennetilaston mukaan vuonna 2007 naisten keskimääräiset kuukausiansiot olivat 80,2 prosenttia miesten ansioista. Vuonna 2008 naisten ansioiden suhde miesten ansioihin oli 80,8 prosenttia. Näin ollen sukupuolten välinen palkkaero kaventui 0,6 prosenttiyksiköksi. (Tilastokeskus 2008.)

TAULUKKO 5. Kokoaikaisten palkansaajien keskimääräiset kuukausiansiot työnantajasektorin ja sukupuolen mukaan vuosina 2007 ja 2008.

| Työnantajasektori  | Kokonaisansiot, euroa/kuukausi |              |              |
|--------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
|                    | Yhteensä                       | Miehet       | Naiset       |
| <b>2008</b>        |                                |              |              |
| <b>Yhteensä</b>    | <b>2 876</b>                   | <b>3 185</b> | <b>2 575</b> |
| Yksityinen sektori | 2 933                          | 3 164        | 2 583        |
| Kuntasektori       | 2 644                          | 3 116        | 2 513        |
| Valtio             | 3 199                          | 3 501        | 2 876        |
| <b>2007</b>        |                                |              |              |
| <b>Yhteensä</b>    | <b>2 734</b>                   | <b>3 035</b> | <b>2 433</b> |
| Yksityinen sektori | 2 794                          | 3 017        | 2 446        |
| Kuntasektori       | 2 513                          | 2 991        | 2 377        |
| Valtio             | 2 984                          | 3 280        | 2 665        |

*Lähde: Palkkarakenne 2008. Tilastokeskus.*

### 6.3 Sukupuolijakauman kehityksestä

Viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana naisten osuus ylempien toimihenkilöiden joukossa on kasvanut. Työntekijä-ryhmässä osuus on vastaavasti laskenut. Ylempien toimihenkilöiden keskuudessa johtotehtävissä toimivien naisten osuuskasvu näkyy selvästi. Tämän lisäksi osuuskasvua on nähtävissä kaikissa asiantuntijatehtävissä. Opetustehtävissä naisia on nykyisin jo ylivoimainen enemmistö (68 %).

Muutosten taustalla piilee naispalkansaajien koulutustason kasvu. Korkea-asteen koulutusta tarkasteltaessa suomalaiset naiset erottuvat eurooppalaisessa vertailussa eniten kouluttautuneina. Edes muissa Pohjoismaissa ei yllätä samalla tasolla. (Tilastokeskus 2009.)

TAULUKKO 6. Naisten prosenttiosuus erilaisissa sosioekonomisissa ryhmissä vuosina 1984, 1992, 2002 ja 2008.

|                                       | 1984      | 1992      | 2002      | 2008      |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Kaikki palkansaajat</b>            | <b>49</b> | <b>52</b> | <b>50</b> | <b>51</b> |
| <b>Ylemmät toimihenkilöt</b>          | 37        | 43        | 44        | 46        |
| - Johtotehtävissä toimivat            | 14        | 25        | 27        | 32        |
| - Suunnittelu- ja tutkimusteht. toim. | 26        | 28        | 34        | 33        |
| - Opetustehtävissä toimivat           | 55        | 60        | 64        | 68        |
| - Muut ylemmät toimihenkilöt          | 51        | 53        | 54        | 54        |
| <b>Alemmat toimihenkilöt</b>          | 71        | 73        | 72        | 74        |
| <b>Työntekijät</b>                    | 35        | 35        | 32        | 29        |
| - Teollisuustyöntekijät               | 25        | 19        | 16        | 12        |
| - Jakelu- ja palvelutyöntekijät       | 49        | 51        | 47        | 44        |

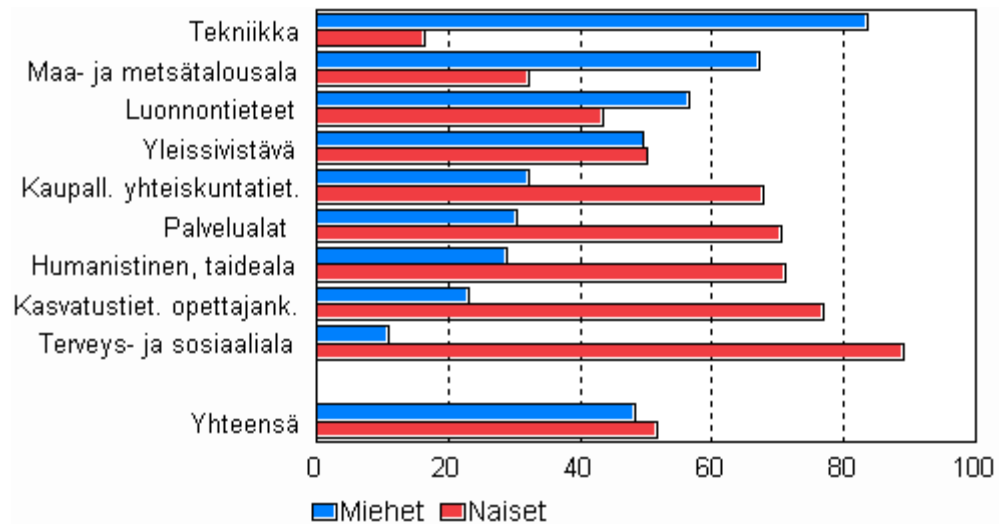
*Lähde: Työvoiman koulutus ja ammatit 1995, 2003, 2008. Tilastokeskus.*

#### 6.4 Tekniikan alan sukupuolijakauma

Tekniikan ala kiinnostaa pääsääntöisesti miehiä. Lahden ammattikorkeakoulussa tekniikan alalla kirjattiin lukuvuoden 2010 alusta läsnäoleviksi 819 mies-, ja 318 naisopiskelijaa (Lahden ammattikorkeakoulu 2010). Tilastokeskuksen mukaan ammattikorkeakoulujen tekniikan ja liikenteen alalla (nyk. tekniikan ala) opiskelijoita oli vuonna 2008 yhteensä 39 108, joista naisia oli 6096 (noin 16 %). Vastavasti sosiaali-, terveys-, ja liikunta-alalla naisia oli 29 165 kappaletta 33 272:stä opiskelijasta (noin 88%). (Tilastokeskus 2008.) Naisten ja miesten valinnat eri opintosuuntia koskien ovat jakautuneet jyrkästi sukupuolten kesken. Tästä johtu-

en, naisten koulutustason nousu ei ilmeisesti tule tasoittamaan ammattikuntien välistä sukupuolten jakautumista. (Teollisuus ja työnantajat 2003 s. 6.)

TAULUKKO 7. Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittanut väestö koulutusalan ja sukupuolen mukaan 2008.



Lähde: Väestön koulutus rakenne 2008. Tilastokeskus.

Tyttöjen hakeutuminen muille kuin tekniikan aloille liittyy vanhakantaisiin ajattelutapoihin sekä eri alojen yleiseen sukupuolijakautuneisuuteen. Tiedostamaton kouluikäinen matemaattisten aineiden suuntaaminen ennemminkin poikien osaamisalueeksi tyttöjen sijaan vaikuttaa myös tyttöjen lukioikäisiin valintoihin matemaattisten aineiden osalta. Matemaattisten aineiden valitseminen lukiossa on perusedellytys teknisille, miesvaltaisille aloille pyrittäessä. (Salokangas 2002.)

## 6.5 Miljöosuunnittelu naisvaltaisena alana

Miljöosuunnittelu on perinteisesti ollut alana hyvin naisvaltainen. Naisvaltaisuus on nähtävissä havainnoimalla eri vuosikurssien opiskelijoiden sukupuolijakaumaa ja tarkastelemalla kyselyyn vastanneiden naispuolisten henkilöiden osuuksia kaikista vastanneista. Kyselyyn vastanneista miljöosuunnittelijoista vain 13 % oli miespuolisia. Kyselytutkimuksen mukaan naiset ovat alalla varsin tyytyväisiä.

Miespuolisten näkemykset eroavat huomattavasti koko otoksen pääasiallisista näkemyksistä erityisesti urakehitystä koskien. Vastanneet miehet kuvaavat urakehitystään vähäiseksi, hitaaksi sekä vain osittain toiveitaan vastaavaksi. Syynä tunteen saattaa olla miesten suuremmat odotukset uraltaan. Tuloksia voi kuitenkin vääristää miespuolisten vastanneiden pieni osuus. Vaikutusta voi olla myös alan naisvaltaisuudella. Miespuolisten miljöösuunnittelijoiden palkkaus ei eroa koko otoksen linjoista.

## 7 YHTEENVETO

### 7.1 Koulutuksen hyödyllisyys työelämän näkökulmasta

Miljöösuunnittelijoiden työllistymistä ja työtehtäviä tutkittiin pienehkön otoksen avulla. Noin 60 % vastanneista miljöösuunnittelijoista työskenteli kunnallisella ja noin 30 % yksityisellä sektorilla. Noin 10 % vastanneista työllisti itsensä yrittäjänä. Kyselyyn vastanneiden miljöösuunnittelijoiden työhön sijoittuminen on siis ollut onnistunutta. Koulutus on kyselyn mukaan antanut riittävät perustaidot työelämässä toimimiselle. Kaikki vastanneet esimiehet kertoivat olevansa tyytyväisiä koulutuksen antamiin tietoihin ja taitoihin työelämässä.

Koulutuksen monipuolisuutta ja valmistuneiden ryhmätyösoveltuvuutta arvostettiin miljöösuunnittelijoiden esimiesten keskuudessa. Koulutuksen sisältöön liittyen erityistä hyötyä työelämässä arveltiin tällä hetkellä olevan ympäristövaikutusten arviointiin liittyvästä ymmärryksestä. Miljöösuunnittelijat kokivat erityistä hyötyä olleen kouluaikaisista suunnitteluharjoituksista monestakin näkökulmasta katsottuna. Vastauksissa hyödyllisiksi mainitaan myös tietokoneohjelmien käyttöön liittyvät opit. Miltei kaikki kyselyyn vastanneet miljöösuunnittelijat kertovat harjoittelun olevan hyödyksi ja kasvattavan tulevia työelämävalmiuksia.

### 7.2 Koulutukseen liittyvät kehitystarpeet

Pääasiallisesta tyytyväisyydestä huolimatta koulutukseen nähtiin liittyvän myös kehitystarpeita. Kehitysehdotukset liittyvät pitkälti alan nopean kehityksen tuomiin uusiin osaamistarpeisiin. Näitä ovat muun muassa tietotekniikkaan ja tiettyihin suunnittelun erikoisalueisiin liittyvät tarpeet.

Työllistymisen helpottamiseksi ehdotetaan jo opiskeluaikana tapahtuvia toimia. Tulevaa työllistymistä helpottamaan niin miljöösuunnittelijat kuin heidän esimie-



hensäkin ehdottavat opiskeluaikaisten kontaktien lisäämistä. Toteutustavaksi ehdotetaan yritysvierailujen ja vastaavasti koululle kutsuttavien alan vierailijoiden määrän lisäämistä.

Projektinhallinnan opetuksen puuttuminen tulee esiin niin valmistuneiden, kuin työnantajienkin vastauksissa. Myös kunnallisen päätöksentekojärjestelmän ymmärtäminen jää koulutuksen pohjalta kyselyn mukaan epäselväksi. Kehitysehdotuksena nähdään osa-alueen riittävän opetuksen tarkistaminen.

Koulutussisältöön liittyen erityisesti ohjelmisto-opetusta kaivataan miljöösuunnittelijoiden keskuudessa lisää. Myös mahdollisuus lisäopintoihin ruotsin kielen osalta olisi kyselyn mukaan toivottavaa. Laadullisesti opetusta tulisi pyrkiä kehittämään erityisesti alalla keskeisen AutoCAD:n opetuksen osalta. Ammatillisten opintojen suurin lisäopetuksen tarve liittyy vastausten mukaan tie- ja katusuunnitteluun. Tutkinnon sisällön selkeyttämisestä esitettiin useita toiveita.

Kyselyn mukaan harjoittelupaikkojen saamista helpottaisi sijoitus muuhun kuin toimistoissa hiljaiseen kesäaikaan. Harjoittelupaikan soveltuvuuteen alan keskeisten asioiden oppimisen kannalta tulisi kiinnittää lisähuomiota pelkkiin opintopisteisiin tuijottamisen sijaan.

### 7.3 Ajatuksia opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekeminen kyselyyn perustuvan aineiston pohjalta korosti täsmällisyyden ja huolellisuuden merkitystä kirjallisessa työskentelyssä. Niin kyselyä laatiessa, kuin tulosten esittämisessäkin tuli unohtaa omat ennakko-oletukset ja -käsitykset. Erityisesti tuli huolehtia sanojensa oikeasta asettelusta merkitysten muuttumisen välttämiseksi. Huolimattomuuden vaarana on, että kysymyksiin vastataan ohi aiheen, tuloksissa esiintyy virheitä, tai että tuloksia tulkitaan loppuviimein väärin. Esimerkiksi tahaton yleistys saattaa syntyä jo aivan lauseen pienimmistäkin vivahteista.

*”Kyselyn mukaan miljöösuunnittelijat...”*

*”60 % kyselyyn vastanneista miljöösuunnittelijoista uskoo...”*

Kyselyn laadintavaiheessa tuli erityistä huomioita kiinnittää kysymysten loogiseen järjestykseen. Kysymykset tuli järjestää ”aasinsiltamaisesti” niin, että välttyttäisiin kysymyksiin vastaamiselta jo ennen niiden esittämistä. Tästä huolimatta jotkin vastaajat syyllistyivät edellä mainittuun, mikä hankaloitti tulosten koostamista. Toisaalta moinen innostuminen kertoi vastaamiseen motivoituneesta asenteesta ja kieli joissain vastauksissa jopa avautumisen helpottavista tuntemuksista. Tällöin tuli myös miettiä, mitkä ovat ne asiat, jotka vastaaja tahtoi tulevan julkisesti esitettäväksi.

Kyselyn tekeminen opetti myös hieman toisenlaista näkökulmaa lauseiden asettelusta. Siitä mainittakoon kiinnostavuus, joka nousi esiin kyselyn saatetekstiä laadittaessa. Houkuttelevasti vetoava, lyhyehkö, etukäteen kiittelevä saateteksti oli avainasemassa vastausten saamisessa. Ensimmäisellä lähety skierroksella vastanneiden osuus jäi olemattoman pieneksi. Vaihtamalla saatetekstiä tilanne muuttui huomattavasti. Parempaan vastaussaaliiseen saattoi vaikuttaa myös kyselyn parempi lähety sajan kohta.

*”Teen opinnäytetyötä aiheesta liittyen - - . Liitteenä kyselylomake.”*

*”Auta koulutusohjelman kehittämisessä täyttämään ympäristöalan tulevaisuuden osaamistarpeet!”*

Itseäkin koskeva työn aihevalinta toimi motivaattorina, ja näin ollen aihe pysyi kiinnostavana loppuun asti. Aiheen käsittely opetti paljon miljöösuunnittelusta niin koulutus alana, kuin alavalintanakin useasta eri näkökulmasta. Työn tekeminen tarjosi tilaisuuden uusien kontaktien luomiseen alalla toimivien henkilöiden kanssa, sekä hienon mahdollisuuden päästä kurkkaamaan miljöösuunnittelijan todelliseen työelämään.

## LÄHTEET

Aarrevaara, E. 2010. Lahden ammattikorkeakoulun yliopettaja. Lahti. Haastattelu 2010.

Mytkäniemi, M. 2010. Aluearkkitehti. Pälkäne. Haastattelu 1.6.2010.

Hirsjärvi, S., Hurme, H., Remes P. & Sajavaara, P. 2001. *Tutki ja kirjoita*. 6.-7. p. 430 s. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Lahden ammattikorkeakoulu 2010. *TASSU-hanke: Tasa-arvoa ja samapalkkaisuutta uran alkuun*. [Viitattu 19.5.2010.] Saatavissa: <http://www.lamk.fi/tassu/>

Lahden ammattikorkeakoulu 2010. [Viitattu 19.5.2010.] Saatavissa: <http://www.lamk.fi/tekniikka/haku.html?action=nayta&kurssiid=92>

Heikkinen, H. 2010. Lahden ammattikorkeakoulu. Tekniikan laitos. *Re: Rakenusarkkitehtien koulutuksen lopettaminen*. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Koskinen, H. Lähetetty 22.11.2010.

Koulutusnetti 2010. Saatavissa: [www.koulutusnetti.fi](http://www.koulutusnetti.fi)

Lahden ammattikorkeakoulu 1997. *Lahden ammattikorkeakoulun opinto-opas 1997-1998*. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu.

Lahden ammattikorkeakoulu 2010. [Viitattu 24.5.2010] Saatavissa: <http://www.lpt.fi/tl/miljoosuunnittelu/>

Lahden ammattikorkeakoulu 2008. *Ympäristötekniikan koulutusohjelma. Opinto-opas 2008 – 2009*. [Viitattu 19.5.2010] Saatavissa: [http://www.lamk.fi/material/aiku\\_ops0809\\_tl\\_mila08.pdf](http://www.lamk.fi/material/aiku_ops0809_tl_mila08.pdf)

Lahden ammattikorkeakoulu 2009. *Ympäristötekniikan koulutusohjelma. Opinto-opas 2009 – 2010. Tekniikan ala.* [Viitattu 19.5.2010.]

Saatavilla: [http://www.lamk.fi/material/ops0910\\_tl\\_ymp.pdf](http://www.lamk.fi/material/ops0910_tl_ymp.pdf)

Lehto, A. 2009 *Hyvinvointikatsaus 3/2009.* Tilastokeskus. [Viitattu 12.9.2010]

Saatavilla: [http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art\\_2009-09-30\\_005.html](http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art_2009-09-30_005.html)

Malinen, E., Mäkelä, I., Kostia, S. & Saikkonen, S. 2008. *Ympäristöalan osaamistarpeet Päijät-Hämeessä.* Lahden ammattikorkeakoulun julkaisut. Sarja C. Osa 38. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Mäkelä, L. 2010. Lahden ammattikorkeakoulu. Tekniikan laitos. *Re: Historiasta* [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Koskinen H. Lähetetty 9.6.2010.

Mäkelä, L. 2010. Lahden ammattikorkeakoulu. Tekniikan laitos. *Re: Tietoa kaivataan* [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Koskinen H. Lähetetty 27.9.2010.

Opetusministeriö 1993. Komiteamietintö. *Miljöörakentamiskoulutusta käsittelevän toimikunnan mietintö.* Helsinki: Painatuskeskus Oy.

Salokangas, T. 2002. *Teknillinen korkeakoulu oppimisympäristönä sukupuolten tasa-arvon näkökulmasta.* Sosiaalipsykologian pro gradu - tutkielma 117 s.

Teollisuus ja työnantajat 2003. *Naiset ja miehet työmarkkinoilla.* Helsinki 2003.

Tasa-arvoklinikka 2010. [Viitattu 21.8.2010]. Saatavissa:

[http://www.tasaarvoklinikka.fi/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=4&id=32&Itemid=161](http://www.tasaarvoklinikka.fi/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=4&id=32&Itemid=161)

Tilastokeskus 2008. *Palkkarakenne 2008.* Saatavissa:

[http://www.stat.fi/til/pra/2008/pra\\_2008\\_2009-11-06\\_tie\\_001.html](http://www.stat.fi/til/pra/2008/pra_2008_2009-11-06_tie_001.html)

Tilastokeskus 2009. *Työvoiman koulutus ja ammatit 1995, 2003, 2008*. Saatavissa:  
[http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art\\_2009-09-30\\_005.html](http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art_2009-09-30_005.html)

Tilastokeskus 2008. *Väestön koulutusrakenne 2008*. Saatavissa:  
[http://www.stat.fi/til/vkour/2008/vkour\\_2008\\_2009-12-04\\_kuv\\_003.html](http://www.stat.fi/til/vkour/2008/vkour_2008_2009-12-04_kuv_003.html)

## LIITTEET

LIITE 1. Kyselylomake miljöosuunnittelijoille.

LIITE 2. Kyselylomake työnantajille.

## KYSELYLOMAKE MILJÖÖSUUNNITTELIJOILLE

Lisää vapaamuotoiset vastauksesi ja palauta 1.2.2010 mennessä sähköpostilla osoitteeseen [henna.k@pp.inet.fi](mailto:henna.k@pp.inet.fi). Vastaukset käsitellään anonyymeinä.

### **1. Miljöösuunnittelijan koulutuksesta saatu hyöty**

1.1. Minä vuonna aloitit miljøösuunnittelun opinnot?

1.2. Oletko ollut tyytyväinen koulutuksestasi saamiisi tietoihin ja taitoihin työelämässä?

1.3. Ovatko odotukset miljøösuunnittelijan työstä vastanneet kuvaa, jonka sait opiskellessasi?

1.4. Antaako tutkinnon nimi (miljöösuunnittelija, insinööri AMK) mielestäsi oikean kuvan koulutuksella saadusta osaamisesta? Olisiko jokin muu nimi mielestäsi parempi?

1.5. Mitkä ovat sinulle koulutukseen liittyvät myönteisimmät ja kielteisimmät asiat tai kokemukset?

1.6. Saitko mielestäsi koulutuksesta riittävän kielitaidon?

1.7. Käytiinkö koulutuksessa riittävästi läpi erilaisten tietokoneohjelmien käyttöä? Onko ohjelmia, joiden käytön olisit halunnut oppia paremmin? Perustele.

1.8. Onko työelämässä tullut vastaan asioita, joita olisit toivonut opetettavan koulussa?

1.9. Koetko jostain koulussa opetetusta osa-alueesta olevan erityistä hyötyä työelämässä?

1.10. Millaiset ympäristön suunnitteluun liittyvät tiedot ja taidot ovat tällä hetkellä mielestäsi keskeisiä työelämässä?

1.11. Miten suorittamaasi tutkintoa pitäisi mielestäsi kehittää rakenteellisesti vastaamaan paremmin työelämän tarpeita ja takaamaan paremman työllisyyden valmistuville?

1.12. Onko sinulla muita tutkintoja miljöösunnittelijaksi valmistumisen jälkeen? Mitkä tekijät vaikuttivat päätökseesi lähteä vielä opiskelemaan?

## **2. Harjoittelusta saatu hyöty**

2.1. Mitä työnantaja olettaa miljöösunnittelijan osaavan aloittaessaan harjoittelun?

2.2. Mitkä ovat sinulle harjoitteluun liittyvät myönteisimmät ja kielteisimmät asiat tai kokemukset?

2.3. Saitko palkkaa harjoittelusta? Paljonko? (Alleviivaa)

- Alle 500 e/kk
- 500-1000e/kk
- 1000-1500e/kk
- Yli 1500e/kk

2.4. Oletko ollut myöhemmin töissä paikassa, jossa teit harjoittelun opiskelun aikana?

2.5. Vaikuttiko harjoittelupaikkasi myöhemmin töiden saamiseen? Miten?



2.6. Kasvattiko harjoittelu mielestäsi valmiuksia työelämään? Perustele.

### **3. Työllistyminen**

3.1. Miten työntajat ovat suhtautuneet saamaasi koulutukseen?

3.2. Miten miljöösuunnittelija voi itse edistää työn löytymistä? Miten töitä hakevan kannattaa mielestäsi lähestyä uutta työpaikkaa?

3.3. Oletko käynyt työhaastattelussa hakiessasi miljöösuunnitteluun liittyviä töitä? Kerro haastattelutilanteeseen liittyviä kokemuksiasi.

3.4. Millaisia osaamistarpeita (esimerkiksi kielitaidon tai tietokoneohjelmien käytön suhteen) tuli esille, kun hait ensimmäistä työpaikkaa?

3.5. Oletko työskennellyt muilla, kuin nykyisellä nimikkeelläsi valmistumisesi jälkeen? Millaisissa tehtävissä?

### **4. Työtehtävät**

4.1. Millä nimikkeellä työskentelet tällä hetkellä? Mainitse myös, työskenteletkö yksityisellä vai valtion palveluksessa.

4.2. Millainen on tyypillinen työpäiväsi?

4.3. Mihin palkkaryhmään kuulut? (Alleviivaa)

- Alle 1500 e/kk
- 1500-2000e/kk
- 2000-2500e/kk
- 2500-3000e/kk

- 3000-3500e/kk
- 3500-4000e/kk
- yli 4000 e/kk

4.4. Onko palkkaus vastannut toiveitasi?

4.5. Teetkö ylitöitä? Paljonko keskimäärin? (Alleviivaa)

- Alle 5 h/kk
- 5-10 h/kk
- 10-15h/kk
- Yli 15 h/kk

4.6. Kerro vapaamuotoisesti parhaista ja huonoimmista puolista työssäsi.

## **5. Urakehitys**

5.1. Kerro urakehityksestäsi. Onko kehitys vastannut toiveitasi?

5.2. Millaisia muutoksia odotat vielä tapahtuvan urallasi työvuosien karttuessa?

## **6. Muita kommentteja/lisättävää**

## KYSELYLOMAKE TYÖNANTAJILLE

Lisää vapaamuotoiset vastauksesi ja palauta 1.3.2010 mennessä sähköpostilla osoitteeseen [henna.k@pp.inet.fi](mailto:henna.k@pp.inet.fi). Vastaukset käsitellään anonyymeinä.

### **1. Miljöösuunnittelijoiden koulutuksesta saatu hyöty**

1.1. Millaisilla nimikkeillä ja millaisissa tehtävissä miljöösuunnittelijat teillä toimivat?

1.2. Minä vuonna miljöösuunnittelija on valmistunut? (Arviokin riittää)

1.3. Oletko ollut tyytyväinen miljöösuunnittelijan koulutuksesta saamiinsa tietoihin ja taitoihin työelämässä?

1.4. Antaako tutkinnon nimi (miljöösuunnittelija, insinööri AMK) mielestäsi oikean kuvan koulutuksella saadusta osaamisesta? Olisiko jokin muu nimi mielestäsi parempi?

1.5. Onko miljöösuunnittelija mielestäsi saanut koulutuksesta riittävän kielitaidon?

1.6. Onko miljöösuunnittelija mielestäsi saanut koulutuksesta riittävät taidot erilaisten tietokoneohjelmien käytöstä? Onko ohjelmia, joiden käytön olisit toivonut miljöösuunnittelijan osaavan?

1.7. Onko miljöösuunnittelijalla mielestäsi riittävät taidot tietokoneen ja sen ohjelaitteiden käytön suhteen?

1.8. Onko työskentelyssä tullut vastaan asioita, jotka näet puutteina saadussa koulutuksessa?

1.9. Koetko jostain koulussa opetetusta osa-alueesta olevan erityistä hyötyä työelämässä?

1.10. Millaiset ympäristön suunnitteluun liittyvät tiedot ja taidot ovat tällä hetkellä mielestäsi keskeisiä työelämässä?

1.11. Miten miljöösunnittelijan tutkintoa pitäisi mielestäsi kehittää rakenteellisesti vastaamaan paremmin työelämän tarpeita ja takaamaan paremman työllisyyden valmistuville?

## **2. Miljöösunnittelija harjoittelussa**

2.1. Mitä työnantaja olettaa miljöösunnittelijan osaavan aloittaessaan harjoittelun?

2.2. Mitkä ovat sinulle harjoitteluun liittyvät myönteisimmät ja kielteisimmät asiat tai kokemukset?

2.3. Paljonko on mielestäsi kohtuullinen korvaus harjoittelusta? (Alleviivaa)

- Alle 500 e/kk
- 500-1000e/kk
- 1000-1500e/kk
- Yli 1500e/kk

2.4. Oletko myöhemmin palkannut harjoittelussa olleen miljöösunnittelijan? Vaikuttiko harjoittelun tekeminen talossa valintaan?

### 3. Työllistyminen

3.1. Millä ympäristötekniikan osa-alueella on tällä hetkellä mielestäsi parhaat työllistymismahdollisuudet:

Yhdyskuntatekninen suunnittelu  
yhdyskuntasuunnittelu ja kaavoitus,  
katu- ja tiesuunnittelu,  
geotekninen suunnittelu,  
maisema- ja viheraluesuunnittelu,  
viherrakentaminen ja työnjohto,  
viheralueiden hoito,  
ympäristötuotteiden markkinointi ja myynti,  
jollain muulla osa-alueella (millä)?

3.2. Oliko sinulle työnhakutilanteessa selvää millaisissa työtehtävissä miljöösuunnittelija voi toimia?

3.3. Miten miljöösuunnittelija voi itse edistää työn löytymistä? Miten töitä hakevan kannattaa mielestäsi lähestyä uutta työpaikkaa?

3.4. Mihin asioihin ja työnhakijan ominaisuuksiin kiinnität huomiota työnhakutilanteessa? Millainen on mielestäsi potentiaalinen työnhakija?

3.5. Onko olemassa seikkoja, jotka helpottaisivat miljöösuunnittelijan rekrytointia ja työllistymistä?

### 4. Muita kommentteja/lisättävää

