



CURRICULUM VITAE

Topi Tiihonen

Tarkk'ampujankatu 3 B 16
00130 Helsinki, Finland
p. +358 44 3092580
email topi.tiihonen@ecocity.fi

Henkilötiedot

Nimi: Topi Johannes Tiihonen
Syntymäaika: 20.04.1980

Koulutus

Teknillinen Korkeakoulu, Rakennus- ja
Yhdyskuntatekniikan osasto, (01-07)
Vesitekniikan DI
Pääaine: Vesitalous
Sivuaaine: Ympäristöstrategiat ja teknologian
arviointi

Teknische Universitet Delft, The Department of
Civil engineering, 09/2004-04/2005
Vesitalouden ja kaupunkisuunnittelun opintoja

Vuosaaren lukio, 1996-1999

Työkokemus

Oy Eero Paloheimo Ecocity Ltd 09/2010-

Vanhempi konsultti / Projektipäällikkö

Ekokaupunkisuunnittelija
KHK-laskelmat / Elinkaarianlayysit

Ohjelmistokehitys: *Eero Paloheimo Ecocity
Evaluator™*



Hulevesien hallinnan ja tulvansuojelun
asiantuntija

Projektikokemus

- Nurmi-Sorilan toteutussuunnittelu** 2011/04 – Asiantuntija. Hiilineutraalin ja ekotehokkaan kaupunginosan toteutussuunnittelu. Tehtävinä mm. projektinhallintatehtävät, alueen infrastruktuurin suunnittelun vastuuhenkilö sekä erityisesti KHK-laskelmat.
- Peltosaaren ideakilpailu** 2011/02 – 2011/02 Asiantuntija. Viimeiseen vaiheeseen valittujen kilpailuehdotusten arvionti hulevesien hallinnan, pohjavesiolosuhteiden ja tulvansuojelun näkökulmasta.
- Mentougou Ecovalley Masterplan** 2010/09 – Expert. Mentougoun ekolaakson Masterplan Pekingiin Kiinaan. Vastuualueena ekologiset infrajärjestelmät ja koko laakson vesitalouden suunnittelu, johon liittyy myös maanvyöryriskin hallinta.
- Eero Paloheimo Ecocity Evaluator** 2010/09 – Asiantuntija/Kehitystyö. Kokonaisvaltaisen kasvihuonekaasujen laskentaohjelmiston kehittäminen ja soveltaminen. Ohjelmisto arvioi alueellista energiankulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä mm. maankäytön, tuotannon, rakentamisen ja liikenteen yhteisvaikutuksena. Yhteistyötahoina mm. Tampereen kaupunki, HSY, Nokia Siemens Networks, Kone, UPM, SRV.
- WSP Finland Ltd** 08/2007 – 08/2010
Hulevesiasiantuntija/ Paikkatietoasiantuntija/
Kunnallistekniikan suunnittelija/
Projektipäällikkö (PP)
Paikkatietosovellusten (GIS) kehitys
WSP Finlandin Yhteiskuntavastuu-työryhmän
vetäjä 2009 – 2010.

Tampereen kannen ja keskusareenan hulevesiselvitys	2010/04 – 2010/10 PP/Asiantuntija. Tampereen kannen ja keskusareenan hulevesiselvityksen tekeminen.
Gunillantien hulevesien tarkastelu	2010/04 – 2010/10 Asiantuntija. Hulevesien hallinnan tarkastelu Gunillantien ympäristössä
Riihimäen paloaseman Hulevesisuunnitelma	2010/02 – 2010/05 PP/Asiantuntija. Hulevesien mallinnus ja hulevesien hallintasuunnitelman laatiminen Riihimäen uuden paloaseman asemakaava-alueelle.
Ruskeasannan sorttiasema	2010/04 – 2010/05 Asiantuntija. Ruskeasannan sorttiaseman hulevesien hallintasuunnitelma.
Helsingin lumenkaatopaikkaselvitys	2010/03 – 2010/08 Asiantuntija. Hulevesiasiantuntija.
St1 biopolttoaineasema, Hämeenlinna	2010/02 – 2010/03 Laaturpäällikkö Katastrofisäiliön ja siihen liittyvän asianmukaisen infrastruktuurin (biokaasuverkosto, viemäri- linja ja pumppaamo) suunnittelu.
Koivutaipaleen hulevesiuoman restaurointi	2010/01 – 2010/08 Asiantuntija/Mallinnus. Hulevesiuoman ja sen valuma-alueiden mallinnus sekä rakennussuunnitelman laatiminen. Leinelä, Vantaa.
Espoo-Kauniainen-ratahanke	2009/02 – 2010/08 Kehittäjä 2-vaiheisen karttapalautejärjestelmän kehittäminen ja ohjelmointi.
Niemenrannan hulevesimallinnus	2010/02 – 2010/03 PP/Asiantuntija. Hulevesien mallinnus ja hulevesien hallintasuunnitelman tekeminen uudelle Niemenrannan alueelle Tampereelle
Peltosaaren hulevesiselvitys	2009/10 - 2009/12 PP/Asiantuntija. Hulevesiselvityksen laatiminen Peltosaaren alueelle, Riihimäkeen. Työssä arvioitiin myös Peltosaaren viereisen Vantaanjoen tulvariskiä.

Havukosken paloasema, Vantaa	2009/11 - 2010/03 PP/Asiantuntija. Hulevesien hallintasuunnitelma Havukosken paloaseman rakennusluvan liitteeksi.
Korihiki, Tiehallinto	2009/08 – 2009/12 Kehittäjä. Verkkopohjaisen paikkatietosovelluksen kehittäminen ja ohjelmointi Tiehallinnon tarpeisiin.
Sköldvikin suojelusuunnitelma, Fortum	2009/09 - 2010/02 Asiantuntija. Pinta- ja pohjavesianalyysin tekeminen Sköldvikin öljynjalostusalueen suojelusuunnitelman päivitykseen.
Korkeasaaren hulevesiselvitys, Helsinki	2009/08 - 2010/08 Asiantuntija. Korkeasaaren hulevesien hallintasuunnitelman laatiminen seikkaperäisen hulevesimallinnuksen pohjalta. Luonnonmukaisten hulevesiaiheiden suunnittelu, joiden tavoitteena pienentää eläinhäkeistä hulevesien mukana purkautuvaa ravinnekuormitusta.
Katutila-ohje / hulevedet, Vantaa	2009/06 - 2010/08 Asiantuntija. Hulevesien hallintastrategian luominen Vantaan katutilaohjeen alaisille teille. Ratkaisuihin hulevedet ja lumet käsiteltiin pääasiassa katutilassa.
Oskarhamnin vedenottotunneli	2009/05 - 2009/06 Asiantuntija/Suunnittelija. Hydrauliset laskelmat Oskarhamnin ydinvoimalan jäähdytysveden ottotunnelin suunnittelun tueksi.
Suomenlahdentie, Espoo	2009/04 -2009/10 Kehittäjä/Ohjelmoija. Karttapalautejärjestelmän kehittäminen ja ohjelmointi Espoon kaupungille.
Savelan hulevesi- ja tulvariskiselvitys	2009/06 - 2009/10 Asiantuntija. Tulvan- ja hulevesienhallintasuunnitelma Savelan asuinalueelle, Helsinkiin.

Espoo-Lohja-Salo-Ratahanke	2009/03 - 2010/08 Kehittäjä/Ohjelmoija. 2-vaiheisen karttapalautejärjestelmän kehittäminen ja ohjelmointi.
TRACECA, Transport Corridor Europe-Caucasus	2008/11 - 2009/10 Application manager/ Trainer. Development of a GIS data server for EU funded TRACECA project. Trainer/Lecturer in a week long seminar (held in Baku, Azerbaijan 01-07.06.2009) for database experts of TRACECA countries about Web Map Services, MapXtreme and other different kind of web based GIS applications.
Rykmentinpuiston OYK	2009/02-2009/11 Suunnittelija/Mallintaja. Rykmentinpuiston koko vesitalouden (hulevedet, kunnallistekniikka) mallinnus ja yleissuunnittelu. Pääpaino hulevesien hallinnassa, jonka suunnittelussa sovellettiin ainoastaan luonnonmukaisia menetelmiä.
Datalogger	2008/06 - 2010/08 PP/Kehittäjä/Ohjelmoija. GPS-paikannukseen perustuvan datankeruumenetelmän ja sen käyttösovelluksen ideointi, kehitys ja ohjelmointi yhteistyössä Nebraskalaisen Microimages Inc. -ohjelmistotalon kanssa.
Leinelän hulevesien hallintasuunnitelma	2008/04-2009/02 Suunnittelija/Mallintaja. Hulevesien hallintasuunnitelman laatiminen ja hulevesien luonnonmukaisten hallintarakenteiden tarkempi suunnittelu Leinelän uudisalueelle, Vantaalle.
Moscow Lakeside	2007/12-2009/06 Expert. Development of a private 207 ha mixed use development site, with 600 000 m2 commercial and residential development in Moscow. Water management (Potable water, sewage, drainage) modeling and design. The Lakeside stormwater system design included natural drainage systems (detention, overflow and infiltration structures).
Perälän yleissuunnitelma	2007/10-2007/11 Suunnittelija. Pumppaamojen suunnittelu 300 ha:n uudisalueelle Kirkkonummelle.

Seinäjäki-Oulu ratahanke	2007/10 - 2008/06 Suunnittelija. Kuuden sadevesipumppaamon suunnittelu radan varrella oleviin alikulkuihin.
Vesihuollon yleissuunnitelma, Gobbacka	2007/09 - 2007/10 Suunnittelija. Kunnallistekniikan ja kuivatuksen suunnittelu.
Teholan logistiikka-alueen kuivatussuunnitelma	2007/08 - 2007/10 Suunnittelija. Hulevesimallinnus ja sen pohjalta tehty kuivatuksen yleissuunnitelma 600ha:n Teholan logistiikka-alueelle Kouvolaan.
Muu ammatillinen kokemus	
SYKE	05/2005-09/2005 Vesivarayksikkö. Harjoittelija Tutkimusta ilmastonmuutoksen vaikutuksista taajamatulviin, hulevesien hallintaan ja infrastruktuuriin
SYKE	06/2004-10/2004 Vesivarayksikkö Harjoittelija Patoturvallisuus tarkastuksia ja tutkimusta ilmastonmuutoksen vaikutuksista taajamatulviin.
Teknillinen Korkeakoulu	10/2005 - 04/2007 Vesitekniikan laboratorio Tutkimusassistentti GIS-pohjaisen kaupunkihydrologiamallin kehitys ja ohjelmointi Tutkimusta ilmastonmuutoksen vaikutuksista taajamatulviin, hulevesien hallintaan ja infrastruktuuriin Tutkimusta ympäristömallinnuksesta
Julkaisut	Report: <i>Stormwater systems in Finland and Internationally – present status and development needs</i> , 101pp. (in finnish). http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=85485&lan=fi

Master's Thesis: *Hydrological processes in urban watersheds; development and application of a distributed stormwater model, 111pp.*(in finnish).
<http://www.water.tkk.fi/wr/tutkimus/thesis/Tiihonen2007.pdf>

Silander, J. Ollila, M. Aaltonen, J., Jylhä, K., Koistinen, J., Kilpeläinen, T., Vajda, A., Tuomenvirta, H., Tiihonen, T., Metsäranta, N., Vakkilainen, P. and Karvonen, T. 2007. *Climate change impacts and adaptation in the hydrology of urban areas. Third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finland, 3-6 September 2007. Proceedings pp. 436-441.*
<http://www.environment.fi/download.asp?contentid=85497&lan=en>

IT Skills

Basic softwares

MS Office	Excellent
AutoCad /Novapoint	Excellent
MathCad	Good
MatLab/Simulink	Good/Excellent

Softwares related to water/ environmental engineering

Bentley products WaterCAD	Excellent
DHI Products MIKE Urban - package MIKE Flood - package	Excellent Excellent
Boss Intl. products StormNET	Excellent

GIS-Softwares

TNT Microimages (developer status)	Excellent
MapInfo	Excellent
ESRI products	Excellent

Programming languages:

Fortran	Excellent
C++	Good
Visual Basic	Basics
AutoLisp	Basics

Kielitaito

Suomi
Ruotsi
Englanti
Ranska (perusteet)
Viro (perusteet)