



### Istanbul will be the showcase for Green Buildings in 2015

Istanbul has been experiencing a rapid increase in population due to migration. This means a very fast urban transformation process is taking place in the Mediterranean metropolis straddling two continents. One of the main challenges of Istanbul's green policy is increasing the number of green areas within the whole city. Desired economic growth and rising land prices on the one hand, the need for green infrastructure for urban quality of living and sustainable urban development on the other hand have drawn attention to the city's rooftops.

One major theme of the International Green Roof Congress is "Green Roofs in Dry and Mediterranean Climates". This is in response to the growing frequency of Green Roofs in these regions, with landmark projects emerging in areas such as Italy, Lebanon, Armenia, Greece and Turkey, amongst others. Additionally, the effects of global climate change may bring such conditions to an increasing number of locations not yet accustomed to low-moisture gardening and greening.

Istanbul is therefore the perfect choice of location to present the current status of Green Roofs and to discuss its connection with modern architectural concepts and urban planning solutions.

The 4th International Green Roof Congress 2015 in Istanbul (20-21 April) provides the opportunity to meet and interact with important trade partners, professionals and academics in the Turkish and international Green Roof markets, several of which will be presenting during the event. The lecture programme will be complemented by two hands-on workshops and a Zorlu Center excursion.

### *İstanbul 2015'te Yeşil Binaların vitrini olacak*

*İstanbul'da göç nedeniyle hızlı bir nüfus artışı yaşanmaktadır. Bu da iki kıtayı birbirine bağlayan metropolde çok hızlı bir kentsel dönüşüm sürecinin yaşandığı anlamına gelmektedir. İstanbul'un yeşil politikasının en önemli güçlüklerinden biri yeşil alanların sayısının tüm şehirde artırılmasıdır. Bir yanda istenilen ekonomik büyüme ve artan arazi fiyatları, diğer yanda kentsel kaliteli yaşam için gerekli olan yeşil altyapı ve sürdürülebilir kentsel gelişim, dikkatlerin şehrin çatılarına çekilmesine neden olmuştur.*

*Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'nin en önemli konularından biri "Kurak İklimler ve Akdeniz İklimlerinde Yeşil Çatılar"dır. Bunun nedeni bu bölgelerde özellikle İtalya, Lübnan, Ermenistan, Yunanistan ve Türkiye'de artan birer dönüm noktası niteliğindeki Yeşil Çatı projeleridir. Ek olarak, global iklim değişikliğinin etkileri nedeniyle pek çok yerde şu an olmasa da daha az sulama gerektiren bahçecilik ve yeşillendirme ihtiyacı doğabilir.*

*Bu nedenle İstanbul, Yeşil Çatıların hali hazırdaki durumunu göstermek ve modern mimari kavramlarla ve kentsel planlama çözümleri ile bağlantısını tartışmak için mükemmel bir yerdir.*

*İstanbul'daki 4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi (20-21 Nisan 2015) Türkiye ve Uluslararası Yeşil Çatı pazarındaki bir kısmı bu konferansta da sunum yapacak olan önemli iş ortakları, profesyoneller ve akademisyenler ile karşılaşmak ve bağlantı kurmak için mükemmel bir fırsat sağlamaktadır. Konuşmacılara ek olarak konferans programı iki elden yürütülen özel oturumlar ve Zorlu Center gezisi ile tamamlanacaktır.*



## Explore the Nature on Rooftops Doğayı Çatılarda Keşfedin

**4th International Green Roof Congress  
Istanbul, 20 - 21 April 2015**

**4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi  
İstanbul, 20 - 21 Nisan 2015**



Host  
Evsahibi



Patronage  
Destekleyen



Title Sponsor  
Ana Sponsor



Platinum Sponsor  
Platin Sponsor



Gold Sponsors  
Altın Sponsorlar



Silver Sponsors  
Gümüş Sponsorlar



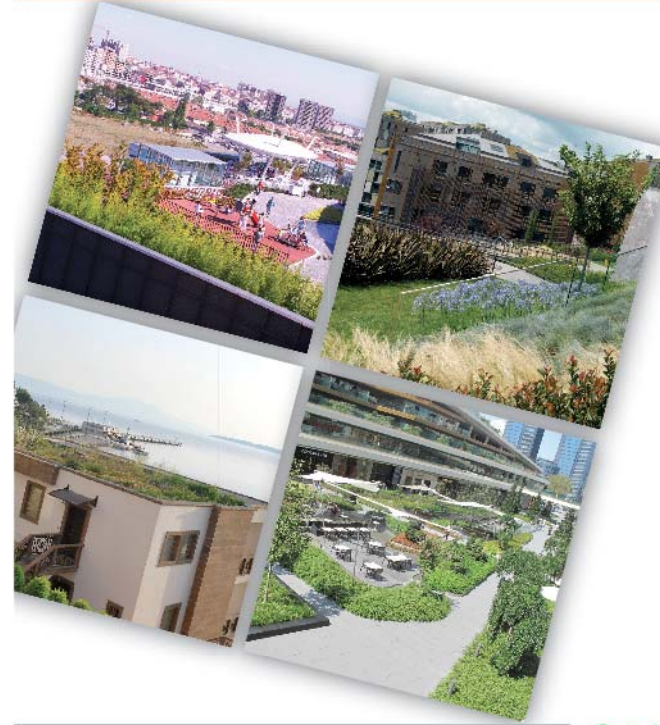
International Supporters  
Uluslararası Destekleyen Kuruluşlar



National Supporters  
Ulusal Destekleyen Kuruluşlar



Media Partners  
Medya Ortakları



- ✓ Environment friendly
- ✓ Thermal protection
- ✓ Eco friendly
- ✓ Aesthetical

## ONDUGREEN®



The rapid growth in the urban development process has replaced the green areas with constructions within the cities. The increase in the number of high rise buildings is preventing the air circulation while increasing pollution and temperature. One of the most effective solutions for this problem is to recreate these green areas on the relevant buildings; therefore creating green roof areas. As an expert in roofing and waterproofing, Onduline Avrasya has made a partnership with the world leader ZinCo to obtain green roofs both on pitched roofs and terraces; providing excellent solutions for every type of roof construction, vegetation and environmental factors.



## Explore the Nature on Rooftops

Proceedings: International Green Roof Congress 2015

### Editors

Roland Appl, Wolfgang Ansel, Sabine Frueh, Ayla Kaban, Mertcan Pekçay

### Publisher

International Green Roof Association e. V. (IGRA)  
PO Box 20 25  
72610 Nuertingen  
Germany  
Phone: +49 7022 7191980  
E-Mail: info@igra-world.com  
Internet: www.igra-world.com

The proceedings contain abstracts of the presentations of the 4th International Green Roof Congress (20 – 21 April 2015). Authors are responsible for all statements made in their work. No warranty is offered for content or accuracy.

### Copyright

All rights reserved. The copyright belongs to the editors and the authors of the articles. Unless marked otherwise the pictures are the copyright of IGRA. No part of this book (text, pictures or diagrams) may be used or reproduced in any manner without the prior, written permission of the editors and the authors. This applies in particular to the duplication, editing, translation, storage, processing or transmission of contents in or via databases or other electronic media and systems.

© International Green Roof Association e. V., Nuertingen, 2015

## Doğayı Çatılarda Keşfedin

Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi 2015

### Editör

Roland Appl, Wolfgang Ansel, Sabine Frueh, Ayla Kaban, Mertcan Pekçay

### Yayıncı kuruluş

Uluslararası Yeşil Çatı Derneği e. V. (IGRA)  
PO Box 20 25  
72610 Nuertingen  
Almanya  
Telefon: +49 7022 7191980  
E-Posta: info@igra-world.com  
Internet: www.igra-world.com

Bu kitap 4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'nde (20 -21 Nisan 2015) yapılan sunumların özetlerini içermektedir. Yazılan içerikten yazarlar sorumludur. Doğruluk ve içerikle ilgili hiç bir garanti verilemez.

### Telif Hakkı

Tüm hakları saklıdır. Telif hakkı editörlere ve yazarlara aittir. Diğer türlü belirtilmemiş ise resimlerin telif hakkı IGRA'ya aittir. Bu kitabın hiç bir bölümü (metinler, resimler, grafikler) editörlerin ve yazarların yazılı izni olmadan hiçbir şekilde kullanılamaz ya da yeniden basılamaz. Bu durum özellikle içeriğin herhangi bir bilgi bankası ya da elektronik medya ve sistem aracılığı ile kopyalanması, değiştirilmesi, çevrilmesi ve depolanmasına karşı geçerlidir.

© Uluslararası Yeşil Çatı Derneği. e.V., Nuertingen, 2015

# Contents

## İçindekiler

|   |    |
|---|----|
| <b>Greeting / Karşılama</b> .....   | 4  |
| Dr. Kadir Topbaş, Mayor of Istanbul Metropolitan Municipality, Turkey   |    |
| <b>Greeting / Karşılama</b> .....   | 5  |
| Roland Appl, President, International Green Roof Association (IGRA), Germany  |    |
| <b>Greeting / Karşılama</b> .....   | 6  |
| Jean-Noël Fourel, Onduline Group CEO, France  |    |
| <b>Excursion Zorlu Center - Walking tour / Zorlu Center – Teknik Gezi- Yürüyüş turu</b> .....   | 12 |
| Zerrin Bucaklı, Landscape Manager, Zorlu Center Istanbul, Turkey  |    |
| <b>Moderator / Moderatör</b> .....  | 13 |
| Fatih Türkmenoğlu, MC, Program Presenter, Journalist, Producer, Author, Turkey  |    |
| <b>Green Roofs from an Investors Perspective / Yatırımcı Gözüyle Yeşil Çatılar</b> .....  | 14 |
| Mesut Pektaş, Chief Executive Officer of Zorlu Property Group, Turkey   |    |
| <b>'Safdie Architects: Recent Works' / 'Safdie Mimarlık Güncel Çalışmaları'</b> .....   | 15 |
| Jaron Lubin, Principal of Safdie Architects, USA  |    |
| <b>Ecological Architecture and Masterplanning / Ekolojik Mimari ve Şehir Planlaması</b> .....   | 17 |
| Dr. Ken Yeang, Principal of T.R. Hamzah & Yeang Sdn.Bhd., Malaysia  |    |
| <b>A New Neighborhood in the City / Kentte Yeni Bir Mahalle</b> .....   | 20 |
| Emre Arolat, Founding Partner of Emre Arolat Architects (EAA), Turkey   |    |
| <b>Ten Steps to Designing and Building Reliable Green Roofs / Güvenilir Yeşil Çatıların İnşaatı İçin On Adım</b> .....  | 23 |
| Roland Appl, President, International Green Roof Association, Germany   |    |
| <b>Shaping Liveable Cities – The Art to Integrate Blue-Green and Social Factors</b><br><i>Yaşanabilir Şehirlerin Tasarımı – Mavi-Yeşil ve Sosyal Etkenlerin Birleşim Sanatı</i> ..... | 24 |
| Prof. Herbert Dreiseitl, Director of Rambøll Liveable Cities Lab, Germany/Denmark   |    |
| <b>Green Roofs and Roof Technology: A proposal for a "Check List"</b> .....   | 28 |
| <i>Yeşil Çatılar ve Çatı Teknolojisi: Bir "Kontrol Listesi" Önerisi</i><br>Melih Kamil, MSc. Architect, R&D Consultant at Onduline Group-Ofitech, Turkey                              |    |
| <b>Green Roof Systems / Yeşil Çatı Sistemleri</b> .....   | 30 |
| Ralf Walker, Horticultural Engineer, Division Manager R&D ZinCo GmbH, Germany   |    |
| <b>Green Roof Design at the Architecture and Landscape Intersect</b> .....  | 31 |
| <i>Mimari ve Peyzaj Mimarisinin Birleşim Noktasında Yeşil Çatı Tasarımı</i><br>Dr. Deniz Aslan, Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, Turkey                        |    |
| <b>Plant Selection for Extensive and Intensive Green Roofs / Ekstensif ve İntensif Yeşil Çatılar için Bitki Seçimi</b> .....  | 33 |
| Barış Işık, Co-Founder of Işık Peyzaj, Turkey   |    |
| <b>Green Walls in Dry Climates – Practical Experiences / Kurak İklimlerde Yeşil Duvarlar – Uygulama Deneyimleri</b> .....   | 34 |
| Jamil Corbani, Co-Founder of Green Studios, Lebanon, USA  |    |
| <b>Installation and Maintenance of Green Roofs in Turkey / Türkiye'de Yeşil Çatı Uygulamaları ve Bakım Süreçleri</b> .....  | 37 |
| Nesrin Karaoğlu Otuzoğlu, General Manager of Karaoğlu Peyzaj, Turkey  |    |
| <b>Green Strategy for Istanbul / İstanbul için Yeşil Strateji</b> .....   | 38 |
| Mehmet İhsan Şimşek, Head of the Department of Parks Gardens and Green Fields, Istanbul Metropolitan Municipality, Turkey   |    |

|  |    |
|--|----|
| <b>Green Roofs and Climate Adaptation / Yeşil Çatılar ve İklimsel Adaptasyon</b> —————   | 39 |
| Dr. Heleen Mees, Researcher, University of Utrecht, Netherlands  |    |
| <b>The International Green Roof City Network / Uluslararası Yeşil Çatı Şehirleri Ağı</b> —————   | 40 |
| Wolfgang Ansel, Director of IGRA, Germany  |    |
| <b>3 Million Euros for Green Roofs – The Green Roof Strategy of Hamburg</b> —————  | 42 |
| <i>Yeşil Çatılar için Üç Milyon Avro – Hamburg Şehrinin Yeşil Çatı Stratejisi</i>  |    |
| Dr. Hanna Bornholdt, Ministry of Urban Development and Environment Hamburg (BSU), Germany  |    |
| <b>The Green Roof and Green Wall Strategy of Paris / Paris Şehrinin Yeşil Çatı ve Yeşil Duvar Stratejisi</b> —————   | 44 |
| Caroline Haas, Direction of Green Spaces and Environment, City of Paris, France  |    |
| <b>Green Roof Experiments in Turkey and the USA / Türkiye ve A.B.D.'nde Yeşil Çatı Deneyleri</b> —————   | 46 |
| Dr. Mert Ekşi, Researcher at Istanbul University Faculty of Forestry Dept. of Landscape Arch., Turkey  |    |
| <b>Stormwater Management with Green Roofs / Yeşil Çatılarla Yağmur Suyu Yönetimi</b> —————   | 47 |
| Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut, Researcher at HafenCity University, Germany  |    |
| <b>Energy Aspects of Green Roof Systems / Yeşil Çatı Sistemlerinin Enerji Perspektifinde Analizi</b> —————   | 48 |
| Dr. Serdar Çelik, Researcher at Southern Illinois University Edwardsville, Department of Mechanical and Industrial Engineering, School of Engineering, USA |    |
| <b>Green Roofs in Dry and Mediterranean Climates</b> —————   | 49 |
| <i>Kurak İklimlerde ve Akdeniz İklimlerinde Yeşil Çatılar</i>  |    |
| <b>Environmental Aspects of Green Roofs in Turkey</b> —————  | 52 |
| <i>Türkiye'deki Yeşil Çatıların Çevre Perspektifinde Analizi</i>   |    |
| Dr. Ayşegül İbici Oruçkaptan, President of UCTEA Turkish Chamber of Landscape Architects, Turkey   |    |
| <b>The UWC College Dilijan, Armenia / UWC Koleji Dilijan, Ermenistan</b> —————   | 54 |
| Tim Flynn, Founder of Tim Flynn Architects, UK   |    |
| Udo Dagenbach, CEO of Glasser & Dagenbach, Germany   |    |
| <b>Benefits of Green Roofs for Certified Green Buildings</b> —————   | 56 |
| <i>Yeşil Çatıların Sertifikalı Yeşil Binalara Katkıları</i>  |    |
| Berkay Somalı, Managing Partner, Altensis, Turkey  |    |
| <b>A LEED Gold Certified Building with a Mediterranean Green Roof in Greece</b> —————  | 57 |
| <i>Yunanistan'da LEED Altın Sertifikalı Bir Yapı - Akdeniz İklimine özgü Yeşil Çatı</i>  |    |
| Maria Kokkinou, Kokkinou + Kourkoulas Architects & Associates, Greece  |    |
| Helli Pangalou, Founder of Elandscape - H. Pangalou & Partners, Greece   |    |
| <b>Bosco Verticale – Biodiversity Injection / Dikey Orman – Biyoçeşitlilik Entegrasyonu</b> —————  | 59 |
| Laura Gatti, Founder of Studio Laura Gatti, Italy  |    |
| <b>Mi'costa Residences - High Class Villas and Apartments with Green Roofs, Turkey</b> —————   | 61 |
| <i>Mi'Costa Rezidansları – Yeşil Çatılarla Donatılmış Lüks Villalar ve Apartmanlar, Türkiye</i>  |    |
| Durmuş Dilekci, Principal of Dilekci Architects (DDA), Turkey  |    |
| <b>Troy Archaeological Museum, Canakkale, Turkey / Truva Arkeoloji Müzesi, Çanakkale, Türkiye</b> —————  | 62 |
| Ömer Selçuk Baz, Founder of Yalın Architects, Turkey   |    |
| <b>What's Next: Remote Sensing - Green Roof Inventory and Potential Analysis</b> —————   | 64 |
| <i>Yeşil Çatıları Neler Bekliyor: Uzaktan Algılama – Yeşil Çatı Envanteri ve Potansiyel Analizi</i>  |    |
| Julian Zeidler, German Aerospace Center (DLR), Germany   |    |

DR. KADİR TOPBAŞ

The Mayor of Istanbul Metropolitan Municipality

*İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı*

www.ibb.gov.tr



## Patronage

Dr. Kadir Topbaş was born in 1945 in Artvin, Turkey. He received his primary, elementary and high school education in Istanbul where he has been living since 1945. He graduated from the Faculty of Theology of Marmara University and the Department of Architecture of Mimar Sinan University. He obtained his PhD degree at the Department of Art History and Archeology of Istanbul University.

After serving as the Mayor of Beyoğlu District Municipality in 1999, he was elected as the Mayor of Istanbul Metropolitan Municipality for three consecutive terms in 2004, 2009 and 2014.

He is also the President of the Union of Turkish Municipalities, the President of United Nations Advisory Committee of Local Authorities (UNACLA), a Member of High Level Panel of Eminent Persons on the United Nations Post - 2015 Development Agenda in 2015 and the President of United Cities and Local Governments World Organization (UCLG) for which he was elected for the second consecutive term in 2013.

## Destekleyen

*Dr. Kadir Topbaş 1945'te Artvin'de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini 1945'ten beri yaşadığı İstanbul'da tamamladı. Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi ve Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nden mezun oldu. İstanbul Üniversitesi Sanat Tarihi ve Arkeoloji Bölümü'nde doktorasını tamamladı.*

*1999'da Beyoğlu Belediye Başkanı seçilmesinin ardından, 2004, 2009 ve 2014 olmak üzere üç dönem üst üste İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı seçildi.*

*Türkiye Belediyeler Birliği Başkanlığı ile Birleşmiş Milletler Yerel Yönetimler Danışma Kurulu (UNACLA) Başkanlığı, 2015 Birleşmiş Milletler 2015 Sonrası Kalkınma Gündemi Üst Düzey Panel (26 kişilik akıl adamlar grubu) Üyeliği ve 2013'te ikinci kez seçildiği Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler (UCLG) Dünya Başkanlığı görevlerini sürdürmektedir.*



**ROLAND APPL**

President, International Green Roof Association (IGRA)  
Germany

*IGRA Uluslararası Yeşil Çatı Derneği Başkanı*  
*Almanya*

[www.igra-world.com](http://www.igra-world.com)

## Greeting

Ladies and Gentlemen,

On behalf of our association I am very pleased to welcome you to the first international Green Roof Congress in Turkey. Why have Green Roofs gained so much popularity in recent years? The answer is simple. Worldwide, cities are facing the negative effects of urbanization and climate change. One of the key countermeasures, the increase of the green infrastructure, has drawn attention to the rooftops.

Istanbul, with its fast urban transformation process, is the perfect location to present the current status of Green Roofs and to discuss its connection with modern architecture. Sometimes conferences deliver an initial impulse. At the 3rd International Green Roof Congress 2013 in Germany the Lord Mayor of Hamburg presented his plans for a Green Roof strategy for the first time. Now the city has adopted a three million Green Roof incentive programme. I am wondering what kind of impact our 4th congress will have.

It is my pleasure to thank everyone who has contributed to this congress - the organizers, the speakers, the sponsors and the Istanbul Metropolitan Municipality. I look forward to your active participation and hope you enjoy to "Explore the Nature on Rooftops".

## Karşılama

Bayanlar ve Baylar,

*Derneğimiz adına sizleri Türkiye'deki ilk Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'nde ağırlamaktan büyük mutluluk duyuyorum. Son yıllarda Yeşil Çatılar neden bu kadar popüler oldu? Cevap çok basit. Dünya genelinde, şehirler kentleşme ve iklim değişikliğinin negatif etkileri ile karşı karşıyadır. En önemli önlemlerden biri olan yeşil altyapının artırılması da dikkatlerin çatılara çekilmesine neden olmuştur.*

*Hızlı kentsel dönüşüm süreci ile İstanbul, Yeşil Çatıların mevcut durumunu göstermek ve modern mimari ile bağlantısını tartışmak için mükemmel bir yer. Bazen konferanslar ilkleri doğurur. 2013'te, Almanya'daki 3. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'nde Hamburg Belediye Başkanı ilk defa Yeşil Çatı stratejisini açıkladı. Şu anda şehir üç milyon Avro'luk bir Yeşil Çatı teşvik programı benimsedi. 4. Kongremizin ne gibi etkileri olacağını merak ediyorum.*

*Bu kongreye katkıda bulunan herkese teşekkür etmekten mutluluk duyuyorum - organizatörler, konuşmacılar, sponsorlar ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Etkin katılımınızı büyük bir merakla bekliyorum ve umuyorum ki "Doğayı Çatılarda Keşfetmekten" zevk alırsınız.*

**JEAN-NOËL FOUREL**

Onduline Group CEO  
France

Onduline Grup CEO  
Fransa

www.onduline.com



## Greeting

Ladies and Gentlemen,

I am glad we had the opportunity to organize with IGRA the 4th International Green Roof Congress. Like everyone knows, Istanbul is a city linking two continents, past, present and future, and a spontaneous urbanisation that is now green and well thought out.

Onduline has been present in Turkey more than 35 years. We have participated to these urbanisation steps, protecting all kind of buildings. We have been actively involved in Green Roofs since 2003. We have added these systems to our traditional solutions, taking into account the wishes of the municipality and its inhabitants. A good example we are very proud of is the breath-taking Zorlu Center, where the Congress is taking place.

As already mentioned, we are totally committed in this evolution: we are not only leader in roofing, but also in Green Roof with numerous realizations covering more than 400,000 m<sup>2</sup> in Turkey. Thanks to the technology and experience we have gathered here, we have successfully introduced Green Roof in other countries in Central Asia.

Last but not least, I would like to thank warmly all the organizers and especially the IGRA teams, the speakers, the sponsors and the Istanbul Metropolitan Municipality who make it happen and also every participant for attending this event.

I am looking forward to exchange with you and to increase all together Green Roof presence in our cities and lives!

## Karşılama

Bayanlar ve Baylar,

IGRA ile 4. Uluslararası Yeşil Çatı Konferansı'nı düzenleme fırsatını bulduğumuz için mutluluk duyuyorum. İstanbul iki kıtayı, geçmişi, bugünü ve geleceği birbirine bağlayan ve kendiliğinden kentleşen bir şehir iken, şimdi artık yeşil ve iyi planlanmış bir şehir.

Onduline 35 yıldır Türkiye'de. Bu kentselleşme adımlarına her çeşit yapıyı koruyarak biz de katıldık. 2003'ten bu yana Yeşil Çatılarla etkin olarak ilgilenmekteyiz. Bu sistemleri yerel yönetimin ve şehir sakinlerinin isteklerini de dikkate alarak geleneksel çözümlerimizin bir parçası yaptık. Bu kongrenin yer aldığı nefes kesici Zorlu Center gurur duyduğumuz güzel bir örnektir.

Halihazırda bahsedildiği gibi, bu değişime kendimizi adadık: Onduline, Türkiye'de sadece çatı sektöründe değil aynı zamanda 400,000 m<sup>2</sup>'yi aşan Yeşil Çatı uygulamaları ile bu alanda da liderdir. Burada edindiğimiz teknoloji ve deneyim sayesinde Orta Asya'daki diğer ülkelere de Yeşil Çatıları başarı ile tanıttık.

Son olarak, bu organizasyonun gerçekleşmesine katkı sağlayan organizatörlere, özellikle IGRA ekibine, konuşmacılara, sponsorlara, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne ve katılan herkese teşekkür ediyorum.

Sizlerle fikir alış veriş yapmak ve Yeşil Çatıların şehirlerimizdeki ve hayatımızdaki varlığını arttırmak için heyecanla bekliyorum!

# A Rich Product Range From the Roof to the Foundation



Onduline Avrasya A.Ş. is the Turkish subsidiary of Onduline Group which has operations in more than 100 countries with 9 production plants through the world. Onduline Avrasya provides the market with a large variety of products for roofing and waterproofing at foundations and roofs.



Onduline Avrasya A.Ş. strives for increasing it's market share without compromising the quality of the products offered.

**ONDULINE HR** roofing sheets, **ISOLINE** undertile waterproofing sheets which are compatible with Marseille and Portugal tiles, **BITULINE** waterproofing membranes and **ONDUVILLA** bitumen based tiles are produced in the factory of Onduline Avrasya A.Ş. located in Sapanca. Besides these, Onduline Avrasya A.Ş. provides the market with **ONDUGREEN** green roof systems for healthier cities, aesthetical and durable **BARDOLINE** asphalt shingles with a variety of colors, a special ceramics roofing system **ONDUSER**, a prestigious European roofing system **ARDOISE**, **SAN MARCO** Italian clay tiles and **ONDUCLAIR** transparent roofing sheets. For protection of the waterproofing applications underground and the drainage of the underground water, **FONDALINE** is at the service of Onduline Avrasya A.Ş. customers.

Onduline Avrasya A.Ş. offers all of it's roofing and waterproofing products as complete systems. A large distribution channel with over 300 outstanding construction materials, dealers provides the end users with Onduline Avrasya A.Ş. products.

# Schedule

## Monday 20 April 2015 – Lectures and Excursion

|               |                        |  |
|---------------|------------------------|--|
| 10:00 - 12:00 | Excursion Zorlu Center | Walking tour – tour guide Zerrin Bucaklı |
|---------------|------------------------|--|

### Afternoon – Lectures "Explore the Nature on Rooftops"

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| 12:30 - 13:30 | Registration, Refreshment, Exhibition   |  |
| 13:30 - 15:30 | Welcoming Speech  | Dr. Kadir Topbaş; Mayor of Istanbul Metropolitan Municipality, Turkey<br>Roland Appl; President, IGRA, Germany<br>Jean-Noël Fourel; Onduline Group CEO, France |
|               | Green Roofs from an Investors Perspective   | Mesut Pektaş; Chief Executive Officer of Zorlu Property Group, Turkey  |
|               | 'Safdie Architects : Recent Works'<br>Ecological Architecture and Masterplanning                            | Jaron Lubin; Principal, Safdie Architects, USA<br>Dr. Ken Yeang; Principal, T.R. Hamzah & Yeang Sdn.Bhd., Malaysia   |
| 15:30 - 16:00 | Refreshments / Exhibition   |  |
| 16:00 - 18:00 | A New Neighbourhood in the City   | Emre Arolat; Founding Partner of Emre Arolat Architects (EAA), Turkey  |
|               | Ten Steps to Designing and Building Reliable Green Roofs  | Roland Appl; President, IGRA, Germany  |
|               | Shaping Liveable Cities – The Art to Integrate Blue-Green and Social Factors<br>IGRA Green Roof Awards 2015 | Prof. Herbert Dreiseitl; Director, Rambøll Liveable Cities Lab, Germany/Denmark  |
| 19:30 - 22:30 | Evening Reception   | Bosphorus Cruise Boat Trip - Cocktail Prolonged  |

## Tuesday 21 April 2015 – Workshops and Lectures

|               |                           |  |
|---------------|---------------------------|--|
| 08:30 - 09:00 | Refreshments / Exhibition |  |
|---------------|---------------------------|--|

### Workshop 1: "Planning, Installation and Maintenance of Green Roofs"

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| 09:00 - 11:00 | Green Roofs and Roof technology:<br>A Proposal for a "Check List"<br>Green Roof Systems                        | Melih Kamil; R&D Consultant, Onduline Group-Ofitech, Turkey<br>Ralf Walker; Horticultural Engineer, Division Manager Research and Development ZinCo GmbH, Germany |
|               | Green Roof Design at the Architecture and Landscape Intersect<br>Panel Discussion                              | Dr. Deniz Aslan; Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, Turkey   |
| 11:00 - 11:30 | Refreshments / Exhibition  |   |
| 11:30 - 13:00 | Plant selection for Extensive and Intensive Green Roofs<br>Green Walls in Dry Climates – Practical Experiences | Barış Işık; Co-Founder of Işık Peyzaj, Turkey<br>Jamil Corbani; Co-Founder of Green Studios, Lebanon, USA   |
|               | Installation and Maintenance of Green Roofs in Turkey  | Nesrin Karaoğlu Otuzoğlu; General Manager of Karaoğlu Peyzaj, Turkey  |
| 13:00 - 14:00 | Lunch & Exhibition   |   |

## Workshop 2: "Green Roof Policies and Research"

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| 09:00 - 11:00 | Green Strategy for Istanbul  | Mehmet İhsan Şimşek; Department of Parks Gardens and Green Fields, Istanbul Metropolitan Municipality, Turkey  |
|               | Green Roofs and Climate Adaptation                                   | Dr. Heleen Mees; Researcher, University of Utrecht, Netherlands  |
|               | The International Green Roof City Network                            | Wolfgang Ansel; Director; International Green Roof Association (IGRA), Germany   |
|               | 3 Million Euros for Green Roofs - The Green Roof Strategy of Hamburg | Dr. Hanna Bornholdt; Ministry of Urban Development and Environment Hamburg (BSU), Germany  |
|               | The Green Roof and Green Wall Strategy of Paris                      | Caroline Haas; Direction of Green Spaces and Environment, City of Paris, France  |
| 11:00 - 11:30 | Refreshments / Exhibition  |  |
| 11:30 - 13:00 | Green Roof Experiments in Turkey and the USA                         | Dr. Mert Ekşi; Researcher, Istanbul University Faculty of Forestry Dept. of Landscape Architecture, Turkey   |
|               | Stormwater Management with Green Roofs                               | Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut; Researcher, HafenCity University Hamburg, Germany  |
|               | Energy Aspects of Green Roof Systems                                 | Dr. Serdar Çelik; Researcher, Southern Illinois University Edwardsville, Department of Mechanical and Industrial Engineering, School of Engineering, USA |
| 13:00 - 14:00 | Lunch / Exhibition   |  |

## Afternoon – Lectures "Green Roofs in Dry and Mediterranean Climates"

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| 14:00 - 15:30 | Environmental Aspects of Green Roofs in Turkey                                  | Dr. Ayşegül Oruçkaptan; President of UCTEA Turkish Chamber of Landscape Architects, Turkey |
|               | The UWC College Dilijan, Armenia  | Tim Flynn; Founder Tim Flynn Architects, UK  |
|               | Benefits of Green Roofs for Certified Green Buildings                           | Udo Dagenbach; CEO of Glasser and Dagenbach Landscape Architects, Germany                  |
|               | A LEED Gold Certified Building with a Mediterranean Green Roof in Greece        | Berkay Somali; Managing Partner, Altensis, Turkey  |
|               |   | Maria Kokkinou; Kokkinou + Kourkoulas Architects & Associates; Greece                      |
|               |   | Helli Pangalou; Elandscape - H. Pangalou & Associates, Greece                              |
| 15:30 - 16:00 | Refreshments / Exhibition   |  |
| 16:00 - 17:30 | Bosco Verticale – Biodiversity Injection  | Laura Gatti; Founder of Studio Laura Gatti, Italy  |
|               | Mi'costa Residences - High Class Villas and Apartments with Green Roofs, Turkey | Durmuş Dilekci; Principal of Dilekci Architects (DDA), Turkey                              |
|               | Troy Archaeological Museum, Canakkale, Turkey                                   | Ömer Selçuk Baz; Founder of Yalın Architects, Turkey                                       |
|               | What's Next: Remote Sensing - Green Roof Inventory and Potential Analysis       | Julian Zeidler; German Aerospace Center (DLR), Germany                                     |
|               | Closing Session   |  |

## 20 Nisan 2015 Pazartesi – Konferanslar ve Gezi

|  |   |  |
|--|---|--|
| 10:00 - 12:00  | Zorlu Center - Teknik Gezi  | Yürüyüş Turu – Tur Rehberi Zerrin Bucaklı  |
| <b>Öğleden Sonra – Konferanslar "Doğayı Çatılarda Keşfedin!"</b> |   |  |
| 12:30 - 13:30  | Kayıt, İkramlar, Sergi  |  |
| 13:30 - 15:30  | Açılış Konuşmaları  | Dr. Kadir Topbaş; İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı, Türkiye<br>Roland Appl; IGRA Başkanı, Almanya<br>Jean Noël Fourel; Onduline Grup CEO, Fransa |
|  | Yatırımcı Gözüyle Yeşil Çatılar   | Mesut Pektaş; Zorlu Gayrimenkul Grup Başkanı Türkiye   |
|  | 'Safdie Mimarlık Güncel Çalışmaları' Ekolojik Mimari ve Şehir Planlaması            | Jaron Lubin; Yönetici Ortak, Safdie Mimarlık, ABD<br>Dr. Ken Yeang; Yönetici Ortak, T. R. Hamzah & Yeang; Malezya                                    |
| 15:30 - 16:00  | İkramlar / Sergi  |  |
| 16:00 - 18:00  | Kentte Yeni Bir Mahalle   | Emre Arolat; Emre Arolat Mimarlık Kurucusu (EAA), Türkiye  |
|  | Güvenilir Yeşil Çatıların İnşaatı İçin On Adım                                      | Roland Appl; IGRA Uluslararası Yeşil Çatı Derneği Başkanı, Almanya   |
|  | Yaşanabilir Şehirlerin Tasarımı – "Mavi-Yeşil ve Sosyal Etkenlerin Birleşim Sanatı" | Prof. Herbert Dreiseitl; Rambøll Yaşanabilir Şehirler Laboratuvarı Direktörü; Danimarka / Almanya  |
|  | IGRA Yeşil Çatı Ödülleri 2015   |  |
| 19:30 - 22:30  | Akşam Resepsiyonu   | Boğaz Turu – Kokteyl Prolonge  |

## 21 Nisan 2015 Salı – Özel Oturumlar ve Konferanslar

|  |  |  |
|--|--|--|
| 08:30 - 09:00  | İkramlar, Sergi  |  |
| <b>Özel Oturum 1: "Yeşil Çatıların Planlaması, Uygulaması ve Bakımı"</b> |  |  |
| 09:00 - 11:00  | Yeşil Çatılar ve Çatı Teknolojisi: Bir "Kontrol Listesi" Önerisi     | Melih Kamil; Onduline Grubu Ar&Ge Danışmanı-Ofitech, Türkiye               |
|  | Yeşil Çatı Sistemleri  | Ralf Walker; Hortikültür Mühendisi, ZinCo GmbH Ar-Ge Müdürü, Almanya       |
|  | Mimari ve Peyzaj Mimarisinin Birleşim Noktasında Yeşil Çatı Tasarımı | Dr. Deniz Aslan; İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Türkiye |
|  | Panel Açık Oturumu   |  |
| 11:00 - 11:30  | İkramlar / Sergi   |  |
| 11:30 - 13:00  | Ekstensif ve İntensif Yeşil Çatılar için Bitki Seçimi                | Barış Işık; Işık Peyzaj Kurucu Ortağı, Türkiye                             |
|  | Kurak İklimlerde Yeşil Duvarlar – Uygulama Deneyimleri               | Jamil Corbani; Green Studios Kurucu Ortağı, Lübnan ve ABD                  |
|  | Türkiye'de Yeşil Çatı Uygulamaları ve Bakım Süreçleri                | Nesrin Karaoğlu Otuzoğlu; Karaoğlu Peyzaj Genel Müdürü, Türkiye            |
| 13:00 - 14:00  | Öğle Yemeği / Sergi  |  |

### Özel Oturum 2: “Yeşil Çatı Politikaları ve Araştırmaları”

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| 09:00 - 11:00 | İstanbul için Yeşil Strateji   | Mehmet İhsan Şimşek; Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Türkiye  |
|               | Yeşil Çatılar ve İklimsel Adaptasyon                                       | Dr. Heleen Mees; Araştırmacı, Utrecht Üniversitesi, Hollanda   |
|               | Uluslararası Yeşil Çatı Şehirleri Ağı                                      | Wolfgang Ansel; Uluslararası Yeşil Çatı Derneği (IGRA) Direktörü, Almanya  |
|               | Yeşil Çatılar için Üç Milyon Avro – Hamburg Şehrinin Yeşil Çatı Stratejisi | Dr. Hanna Bornholdt; Hamburg Kentsel Gelişim ve Çevre Bakanlığı, Almanya   |
|               | Paris Şehrinin Yeşil Çatı ve Yeşil Duvar Stratejisi                        | Caroline Haas.; Paris Belediyesi Yeşil Alanlar ve Çevre Müdürlüğü (DEVE), Fransa   |
| 11:00 - 11:30 | İkramlar, Sergi  |  |
| 11:30 - 13:00 | Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri’nde Yeşil Çatı Deneyleri            | Dr. Mert Ekşi; Araştırmacı, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Türkiye   |
|               | Yeşil Çatılarla Yağmur Suyu Yönetimi                                       | Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut; Araştırmacı, Hafencity Üniversitesi Hamburg, Almanya   |
|               | Yeşil Çatı Sistemlerinin Enerji Perspektifinde Analizi                     | Dr. Serdar Çelik; Araştırmacı, Southern Illinois Üniversitesi Edwardsville, Makine ve Endüstri Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, ABD |
| 13:00 - 14:00 | Öğle Yemeği / Sergi  |  |

### Öğleden Sonra – Konferanslar “Kurak İklimler ve Akdeniz İkliminde Yeşil Çatılar”

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| 14:00 - 15:30 | Türkiye’deki Yeşil Çatıların Çevre Perspektifinde Analizi                                    | Dr. Ayşegül Oruçkaptan; Peyzaj Mimarları Odası Başkanı, Türkiye |
|               | UWC Koleji Dilijan, Ermenistan   | Tim Flynn; Tim Flynn Mimarlık Kurucusu, İngiltere               |
|               | Yeşil Çatıların Sertifikalı Yeşil Binalara Katkıları   | Udo Dagenbach; Glasser ve Dagenbach Genel Müdürü, Almanya       |
|               | Yunanistan’da LEED Altın Sertifikalı Bir Yapı - Akdeniz İklimine özgü Yeşil Çatı             | Berkay Somalı, Yönetici Ortak, Altensis, Türkiye                |
|               |  | Maria Kokkinou; Kokkinou + Kourkoulas Mimarlık, Yunanistan      |
|               |  | Helli Pangalou; Elandscape - H. Pangalou & Partners, Yunanistan |
| 15:30 - 16:00 | İkramlar, Sergi  |   |
| 16:00 - 17:30 | Dikey Orman – Biyoçeşitlilik Entegrasyonu  | Laura Gatti; Laura Gatti Stüdyosu Kurucusu, İtalya              |
|               | Mi’Costa Rezidansları – Yeşil Çatılarla Donatılmış Lüks Villalar ve Apartmanlar, Türkiye     | Durmuş Dilekci; Dilekci Mimarlık Kurucusu, Türkiye              |
|               | Truva Arkeoloji Müzesi, Çanakkale  | Ömer Selçuk Baz; Yalın Mimarlık Kurucusu, Türkiye               |
|               | Yeşil Çatıları Neler Bekliyor: Uzaktan Algılama – Yeşil Çatı Envanteri ve Potansiyel Analizi | Julian Zeidler; Alman Hava-Uzay Merkezi (DLR), Almanya          |
|               | Kapanış Seansı   |   |

#### ZERRİN BUCAKLI

Landscape Manager, Zorlu Center Istanbul  
Turkey

*Peyzaj Müdürü, Zorlu Center İstanbul  
Türkiye*

[www.zorlu.com](http://www.zorlu.com)



## Excursion Zorlu Center Walking tour

Zerrin Bucaklı is a landscape architect graduated from Istanbul University. She received her postgraduate degree from the Landscape Planning Department of Yıldız Technical University. She had taken her place in the preparation team of Habitat Conference in 1996, along with Prof. Dr. Semra ATABAY. She has been working on the landscape application projects for 19 years focusing on the design and application processes.

She had taken active roles in the installation and controlling processes of the Quality Management Systems and Total Quality Management operations in the companies she worked before.

She has been working for Zorlu Real Estate Group operating on the landscape projects of the group since 2007.

## Zorlu Center Teknik Gezi - Yürüyüş turu

*Zerrin Bucaklı lisans öğrenimini İstanbul Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı'nda tamamladıktan sonra Yıldız Teknik Üniversitesi Peyzaj Planlama dalından yüksek lisans derecesi aldı. 1996 Habitat Konferansı hazırlık çalışmalarında Prof. Dr. Semra ATABAY'ın ekibinde yer aldı. Yaklaşık 19 yıldır, özel sektörde, peyzaj uygulama alanlarına yönelik yürüttüğü çalışmalar ağırlıklı olarak peyzaj projelendirme ve uygulama çalışmalarıdır.*

*Daha önce çalıştığı gruplarda Kalite Yönetim Sistemleri ve Toplam Kalite Yönetimi sistem kurulum ve denetim çalışmalarında aktif görev aldı.*

*2007 yılından bu yana, Zorlu Gayrimenkul Grubu bünyesinde, Zorlu Center ve diğer projelerin peyzaj çalışmalarını yürütmektedir.*



### FATİH TÜRKMEÑOĞLU

Moderator

Moderatör

[www.fatihturkmenoglu.com](http://www.fatihturkmenoglu.com)

## MC, Program Presenter, Journalist, Producer, Author

In 1994, Türkmenoğlu started his career as a journalist. In 1996, as NTV was being prepared to launch a news channel in Turkey, he moved on into television. During a five-year career at NTV, he has produced and presented many TV shows some of which are "Sounds and Colors", "Traveler" and "Weddings and Funerals in India".

After NTV, he was asked by CNN International to work as the "Turkey producer and reporter", which he did for one year.

In 2004, he began working for Milliyet newspaper, where he conducted interviews and wrote a travel page. He also hosted a Talk-Show at the national TV Station, TRT2. Currently, he produces and presents "Coast Diaries" and "Life is Beautiful when You Travel" at CNN TURK.

Türkmenoğlu also gives seminars on "Presentation Techniques" and "Media Communication" for corporations. He is also managing the flow of the conferences and seminars and acting as a moderator.

## MC, Program Sunucusu, Gazeteci, Yapımcı, Yazar

*Fatih Türkmenoğlu kariyerine 1994 yılında gazeteci olarak başlamıştır 1996'da NTV'nin yayına hazırlanma aşamasında muhabir olarak televizyona geçmiştir. 5 yıl boyunca sayısız haber ve program yapmış; "Sesler ve Renkler", "Sevgi İle", "Her Mevsim Bahar", "Hindistan'dan Masallar" ve "Yolcu" programlarını hazırlamış ve sunmuştur.*

*NTV'den sonra, bir yıl süre ile CNN International'in Türkiye muhabirliğini ve yapımcılığını yapmıştır.*

*2004 yılından itibaren 5 yıl boyunca Milliyet Gazetesi'nde gezi yazıları ve röportajlar hazırlamış; bu sırada TRT 2'de "Yabancı Yerli" adlı sohbet programını sunmuştur. Halen CNN Türk'te "Sahil Günlüğü" ve "Hayat Gezince Güzel" programlarını sunmaktadır.*

*Türkmenoğlu ayrıca televizyonlar ve özel kurumlar için belgesel çekmekte, özel organizasyonlarda İngilizce, Türkçe ve Fransızca dillerinde profesyonel sunuculuk (MC) yapmakta ve Medya İlişkileri eğitimleri vermektedir.*

MESUT PEKTAŞ

Chief Executive Officer of Zorlu Property Group  
Turkey

Zorlu Gayrimenkul Grup Başkanı  
Türkiye

www.zorlu.com



## Green Roofs from an Investors Perspective

Mesut Pektaş holds B.Sc. degree in Department of Economics & Statistics from Middle East Technical University and M.A. degree in Money, Banking & Finance from Northeastern University. He has joined Zorlu Group in June 2009 as Chief Executive Officer of Zorlu Property Group.

Zorlu Property Group created a new locus of attraction at the juncture of Europe and Asia, in the very heart of Istanbul. Zorlu Center was built as Turkey's first "mixed use" project with five functions; Performing Arts Center, Shopping Mall, Hotel (Raffles İstanbul), Residences and Offices. The goal of the landscaping work in Zorlu Center was to become one of Istanbul's most iconic works. 72 thousand square meters of green space was planned in the project and the landscaping was meticulously handled. Approximately 60% of the current landscape in Zorlu Center was created on the structure.

Considering all the details, coming across to another project with this scope and difficulty in Turkey is very hard. When we examine the challenges and opportunities through as an investor, we believe that we made the right call.

## Yatırımcı Gözüyle Yeşil Çatılar

Mesut Pektaş, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Ekonomi ve İstatistik bölümünden mezun olduktan sonra, Boston Northeastern Üniversitesi'nde Para, Bankacılık ve Finans konusunda yüksek lisans yaptı. Temmuz 2009'dan itibaren Zorlu Gayrimenkul Grup Başkanı olarak Zorlu Holding'de çalışmaktadır.

Zorlu Gayrimenkul, Asya ve Avrupa kıtalarının birleştiği bir noktaya, İstanbul'un tam kalbine yeni bir cazibe merkezi kurdu. Performans Sanatları Merkezi, alışveriş merkezi, otel (Raffles), rezidanslar ve ofislerden oluşan Zorlu Center, Türkiye'nin ilk beş fonksiyonlu "karma kullanım" projesi olarak inşa edildi.

Zorlu Center'daki peyzaj çalışmalarının hedefi, İstanbul'un ikonlarından biri olacak bir çalışmaya imza atmak oldu. 72 bin metrekarelik yeşil alanın ayrıldığı projede peyzaj alanları titizlikle ele alındı. Zorlu Center'da mevcut peyzaj alanının yaklaşık %60'ı yapı üzerinde oluşturuldu.

Tüm detaylar düşünüldüğünde Türkiye'de bu kapsamda ve zorlukta bir peyzaj çalışması yapılan başka bir projeye rastlamak çok zor. Yatırımcı gözünden zorlukları ve fırsatları irdelediğimizde çok doğru bir karar verdiğimizde inanıyoruz.



### JARON LUBIN

Principal of Safdie Architects  
USA

Yönetici Ortak, Safdie Mimarlık  
A.B.D.

[www.msafdie.com](http://www.msafdie.com)

## 'Safdie Architects: Recent Works'

Jaron Lubin joined Safdie Architects in 2004, and was named Principal in 2012. Mr. Lubin is central to many of the firm's recent speculative proposals and realized projects, seeing a variety of geographic contexts, multiple scales of work and diverse building and urban programs. His recent assignments include proposals for the National Art Museum of China in Beijing, a new Chinese opera house in Hong Kong, and a competition entry for the National Library of Israel. He was part of the competition-winning design team for the Marina Bay Sands in Singapore and is currently involved with many of the firm's Singapore projects including the residential high rise tower Sky Habitat and Project Jewel, a new mixed-use complex at Singapore's Changi Airport.

## 'Safdie Mimarlık Güncel Çalışmaları'

Safdie Architects'e 2004 yılında katılan Jaron Lubin, 2012 yılından beri şirketin yönetici ortağı olarak görev yapmaktadır. Şirketin son yıllardaki önemli projelerinin başındaki isim olan Lubin, farklı coğrafyalarda ve farklı ölçeklerde birçok proje gerçekleştirmiştir. Güncel işleri arasında Çin Pekin'de yer alan Ulusal Sanat Müzesi, Yeni Hong Kong Opera Binası ve İsrail Ulusal Kütüphanesi bulunmaktadır. Singapur'daki ünlü Marina Bay Sands'in, yarışma ile seçilen projesinin tasarım ekibinde yer almıştır. Halihazırda, şirketin Singapur'daki işlerinde Sky Habitat kulesi ve Jewel Projesi de olmak üzere pek çok büyük ölçekli projelerini yönetmektedir.



Copyright: Frank Pinckers

Safdie Architects study tactics which redefine the way we situate ourselves within the city, specifically through a dedicated Research Fellowship Program. Since the concept of Roof Gardens, skyparks, and hanging gardens have been a central theme to the practice and to the firm's philosophy since its inception, it is no surprise that the first research fellowship studied the impact to bridge and network tall, mixed-use buildings, while a subsequent research topic aimed to revisit and rearticulate the objectives of the original Habitat project, once again "for everyone a garden." The practice-oriented research continues to inform current building projects globally from New York City to Singapore.

*Safdie Architects, özel olarak bu iş için ayrılmış Araştırma Burs Programı ile kendimizi şehir içinde konumlandırma şeklimizi yeniden tanımlayan taktikler üzerinde çalışmaktadır. Çatı Bahçeleri konseptinden bu yana, gökyüzü parkları ve asma bahçeler uygulamada ve firmanın felsefesinde başlangıcından bu yana merkezi bir konu haline aldı. Burs kaynaklarını kullanarak yapılan ilk araştırma yüksek ve kompleks binaları ağ haline getirmenin etkisi üzerinde çalışırken, hemen ardından gelen araştırma konusunun, yine "herkes için bir bahçe" olan asıl Habitat projesinin hedeflerini yeniden vurgulamayı amaçlaması şaşırtıcı değildir. Uygulamaya yönelik araştırma, New York'dan Singapur'a küresel olarak mevcut inşaat projelerini bilgilendirmeye devam etmektedir.*



## SIKA GREEN ROOFING SYSTEMS – MORE THAN 45 YEARS EXPERIENCE

Chicago City Hall chose Sika Sarnafil® green roof system for its roof because of Sarnafil® proven performance on green rooftops all over the world over the last 46 years. Sika Sarnafil® highly durable puncture and root resistant green roof systems, along with the expertise of Sika's technical team, ensured the architects and planners were confident that these waterproofing systems were the perfect solution for their projects.



Find more information on Sika's roofing solutions:  
<http://www.sika.com/en/roofing-redirect/sika-roofing-solutions.html>

BUILDING TRUST





#### DR. KEN YEANG

Principal of T.R. Hamzah & Yeang Sdn. Bhd.  
Malaysia

Yönetici Ortak T.R. Hamzah & Yeang.  
Malezya

[www.hamzahyeang.com](http://www.hamzahyeang.com)

## Ecological Architecture and Masterplanning

Dr. Ken Yeang is an architect, ecologist and planner, known for his authentic ecology-based work on the theory and signature ecoarchitecture and ecomasterplanning, that have a distinctive hirsute verdant green aesthetic. He graduated from the AA School (London) and received his doctorate in ecological design and planning from Cambridge University (UK). He is principal of Ken Yeang Design International and Hamzah & Yeang, with offices in Malaysia, UK and China. The firm's expertise is in signature, innovative green architecture and masterplans that go beyond conventional accreditation systems. He is recipient of the Malaysian Institute of Architects Gold Medal and the Malaysian Government's Merdeka Award. The British newspaper, The Guardian refers to him as, "one of the 50 people who could save the planet".

His key built works include the Roof-Roof House (Malaysia), Menara Mesiniaga (an IBM franchise) (Malaysia), National Library Singapore (Singapore), Solaris (Singapore with CPG Consult), Spire Edge Tower (India with Abraxas Architects), DiGi Data Centre (Malaysia), Ganendra Art House (Malaysia), Great Ormond Street Children's Hospital Extension (under Llewelyn Davies Yeang, UK), the Genome Research Building (Hong Kong with Andrew Lee King Fun & Associates).

## Ekolojik Mimari ve Şehir Planlaması

Dr. Ken Yeang (mimar, T. R. Hamzah & Yeang; Malezya), ekolojik tabanlı yeşil tasarımların ve planlamaların öncülerindedir ve ekomimari ile ekoplanlama üzerine yaptığı çalışmalarla tanınır. Londra'da AA Mimarlık Akademisi'nden mezun olan Yeang, doktorasını Cambridge Üniversitesi'nde ekolojik dizayn ve planlama üzerine tamamlamıştır. Hamzah & Yeang Mimarlık'ın ve Ken Yeang Dizayn Uluslararası firmasının başkanıdır ve Malezya, İngiltere ve Çin'de ofisleri vardır. Tasarım, yenilikçi yeşil mimari ve planlama konularında uzman olan firma, alışılmış akreditasyon sistemlerinin de ötesine geçen projelere imza atmıştır. Malezya Mimarlık Enstitüsü Altın Ödülü ve Malezya Devleti'nin Merdeka Ödülüne sahiptir. İngiliz The Guardian gazetesi kendisinden "dünyayı kurtarabilecek 50 kişiden biri" olarak bahsetmektedir.

## IRRIGATION MAT

from ECO Rain®



Your specialist for irrigation,  
especially for green roofs



**ADVANTAGES:**

- comprehensive water distribution
- minimal installation height
- pavings, patio areas, ... remain dry
- almost no water loss due to evaporation or wind drift

**NEW TO THE PROGRAMME:**  
The „ECO Rain® System“, an integrated and specially tailored system comprising the Irrigation Mat from ECO Rain®, substrate and rolled sod.

„ECO Rain® Mastercontrol“: Innovative controller that runs not only the irrigation system, but also garden lighting, pumps, ... Easily to be operated from the large touch screen of the controller itself, any smartphone or tablet.



Neukirchner Strasse 6 • D-65510 Huenstetten  
Tel.: +49 061 26/22 72 9-0 • info@ecorain.de

[www.ecorain.de](http://www.ecorain.de)

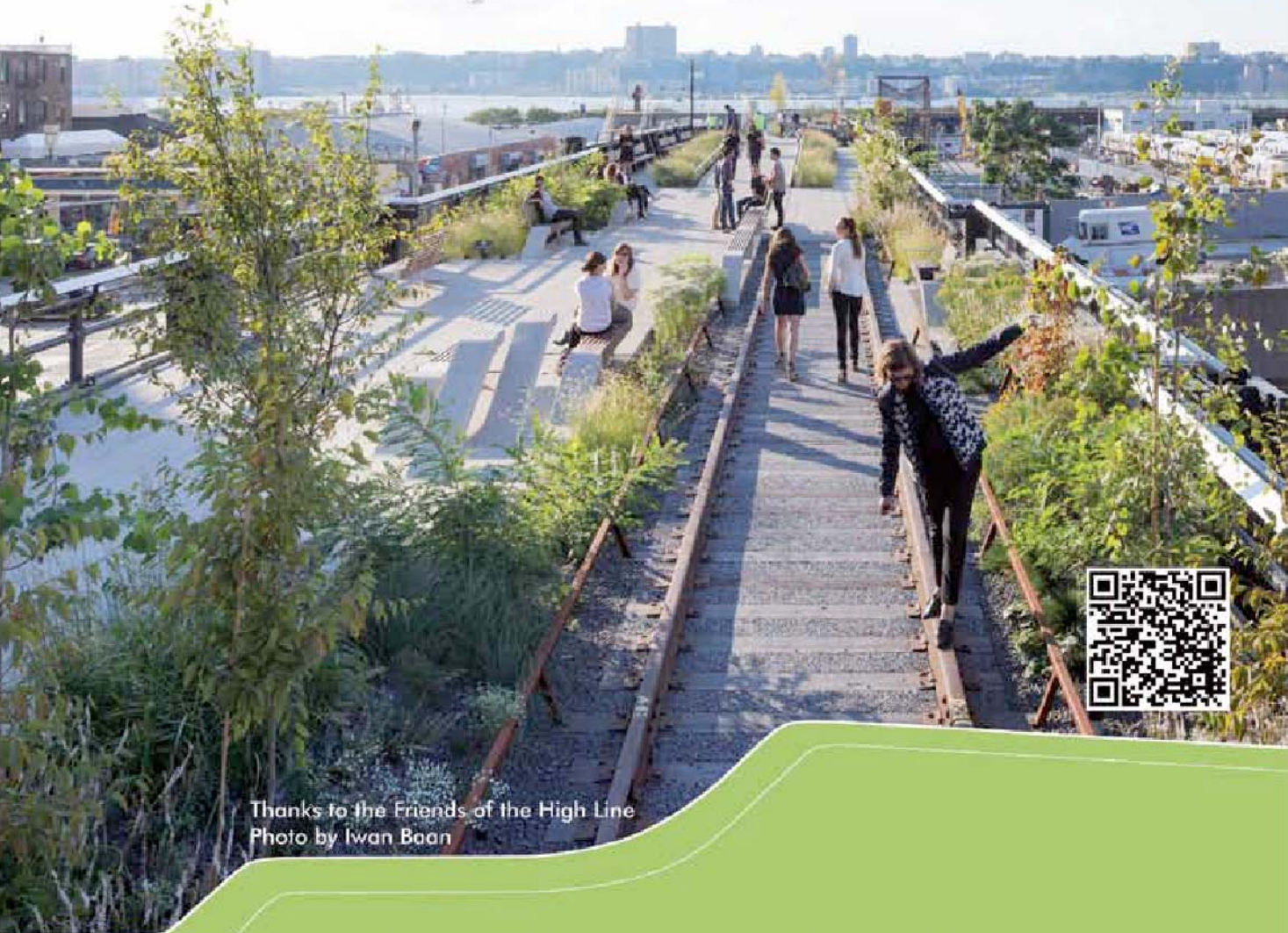
*Roof Roof House (Malezya), Menara Mesiniaga, Ulusal Singapur Kütüphanesi (Singapur), Solaris (Singapur, CPG Consult ortaklığında), Spire Edge Kulesi (Hisdistan, Abraxas Achitects ortaklığında), DiGi Data Merkezi (Malezya), Ganendra Sanat Evi (Malezya), Great Ormond Caddesi Çocuk Hastanesi'nin ek hizmet binası (İngiltere, Llewelyn Davies Yeang'la birlikte), Genome Araştırma Binası (Hong Kong, Andrew Lee King Fun & Associates ile birlikte) en önemleri işleri arasında yer alır.*



Copyright T.R. Hamzah Yeang Sdn. Bhd.

# Green Roof Solutions

## for any Kind of Roof ...



Thanks to the Friends of the High Line  
Photo by Iwan Baan

... a low-maintenance intensive  
green roof, for example!

The system build-up "Summer Plains" will open up totally new perspectives for you, including patented capillary irrigation. Choose your kind of Green Roof by using the QR Code.



EMRE AROLAT

Founding Partner of Emre Arolat Architects (EAA)  
Turkey

Emre Arolat Mimarlık Kurucusu (EAA)  
Türkiye

www.emrearolat.com



## A New Neighborhood in the City *Kentte Yeni Bir Mahalle*

Emre Arolat was born in Ankara in 1963. After graduating in 1986 from MSU Faculty of Architecture in Istanbul, he worked with Metcalf & Associates in Washington D.C. between 1986-87. In 1992, he got his M.S.c from the Faculty of Architecture at MSU. From 1987-2004 he worked as an associate designer with Şaziment and Neşet Arolat and later founded EAA-Emre Arolat Architects with Gonca Paşolar in 2004. They continue their practice with a professional architectural team and offices in Istanbul and London.

His projects with EAA have won many national and international awards, including the 2005 Mies van der Rohe Award for European Architecture (Highly Commended), in 2006 the AR Awards for Emerging Architecture (Highly Commended), in 2010 the Cityscape Dubai Awards, in 2011 the MIPIM AR Future Projects Awards, in 2011 the Green Good Design Awards and the WAF (World Architecture Festival) Awards, in 2012 for Future Projects-Education Category with AGU City Campus and in 2013 the Completed Buildings-Religion Buildings Category with the Sancaklar Mosque, in 2014 for Future Projects-Leisure Led Category with Antakya Museum Hotel and for Completed Buildings-Shopping Category with Yalıkavak Palmarina. He also received the National Architecture Awards in the category of "Design" and "Building" in 1992, 2002, 2004, 2008, 2012 and 2014. He has also won the Aga Khan Award for Architecture in 2010 with the İpekyol Textile Factory Building. Emre Arolat was one of the two curators of the 1. Istanbul Design Biennial in 2012.

He has lectured at many architectural schools and has been a jury member for several architectural design

*Emre Arolat, 1963 yılında Ankara'da doğdu. 1986'da İstanbul'daki MSÜ Mimarlık Fakültesi'nden mezun olduktan sonra 1986 - 1987 yıllarında Washington D.C.'de Metcalf & Associates ile çalıştı. 1992'de MSÜ Mimarlık Fakültesi'nden yüksek lisans derecesini aldı. 1987-2004 yılında Şaziment ve Neşet Arolat ile ortak olarak çalıştı ve daha sonra 2004 yılında Gonca Paşolar ile EAA- Emre Arolat Architects'i kurdu. İstanbul ve Londra'daki ofislerinde profesyonel mimari ekipleri ile çalışmalarına devam etmektedir.*

*EAA bünyesinde yaptığı projeler ile, 2005 yılında Mies van der Rohe Ödülü (Yüksek övgü), 2006 yılında AR Emerging Architecture Ödülü (Yüksek övgü), 2010 yılında Cityscape Dubai Ödülü, 2011 yılında MIPIM AR Future Project Ödülü, 2011 yılında Green Good Design Ödülü ve WAF (Dünya Mimarlık Festivali) Ödülü, 2012 yılında Future Projects - AGU Şehir Kampüsü ile Eğitim Kategorisi ve 2013 yılında Sancaklar Camisi ile Tamamlanmış Yapılar - Dini Yapılar Kategorisinde, 2014 yılında Antakya Müze Oteli ile Future Projects - Eğlence Amaçlı Yapılar Kategorisi ve Tamamlanmış Yapılar - Alışveriş Kategorisinde Yalıkavak Palmarina ile ödüller dahil olmak üzere pek çok ulusal ve uluslararası ödül kazandı. Ayrıca 1992, 2002, 2004, 2008, 2012 ve 2014 yıllarında "Tasarım" ve "Yapı" kategorilerinde Ulusal Mimarlık Ödüllerini aldı. Bunların yanı sıra İpekyol Tekstil Fabrika Binası ile 2010 yılında Aga Khan mimarlık ödülünü kazandı. Emre Arolat, 2012 yılında yapılan 1. İstanbul Tasarım Bienali'nin iki düzenleyicisinden biridir.*

*Emre Arolat, pek çok mimarlık okulunda eğitim vermiştir ve hem Türkiye'de hem de uluslararası olarak mimari tasarım yarışmalarında jüri üyeliği yapmıştır.*

competitions both in Turkey and internationally. Some of them are MSU, Bilgi University, Berlage Institute for Architecture, TU Delft, Pratt Institute, METU and ITU. He has participated in various national and international conferences and seminars. His articles have been widely published in numerous design media as Architectural Review, Architectural Record, Detail, Architectura Viva.

"...Nazaran/...With regard to", "An/Moment" and "Fabrika/The Factory" exhibitions curated by Emre Arolat have provided a wide audience information about the work of EAA. He has contributed to the EAA's books: "Dalaman Airport" and "Emre Arolat: Buildings / Projects 1998-2005" and the exhibition books: ".Nazaran" and "Fabrika". In 2013 the monograph which featured 35 projects of EAA "EAA Emre Arolat Architects-Context & Plurality" edited by Suha Ozkan and Philip Jodidio was published by Rizzoli NY.

In addition to the above mentioned award-winning projects, Emre Arolat is also the designer of the Zorlu Center in Istanbul, location for the 4th International Green Roof Congress 2015. This location is based on a concept of rising topography, carrying with it the landscape from below with 72,000 m<sup>2</sup> greened open space, much of it in the form of Green Roofs. From this ring or shell-shaped topography sprout several waving white mixed-use towers, and below in the artificial valley is an open-air shopping area with restaurants and other facilities. The Conference area is the host to the IGRC event.



Copyright: Murat Germen

Bunlardan bazıları MSÜ, Bilgi Üniversitesi, Berlage Mimarlık Enstitüsü, TU Delft, Pratt Enstitüsü, ODTÜ ve İTÜ'dür. Çeşitli ulusal ve uluslararası konferans ve seminerlere katılmıştır. Makaleleri Architectural Review, Architectural Record, Detail, Architectura Viva gibi pek çok tasarım odaklı medya organlarında yayınlanmıştır.

Emre Arolat tarafından düzenlenen "...Nazaran/... With regard to", "An/Moment" ve "Fabrika/The Factory" sergileri EAA çalışmaları hakkında geniş bilgi vermiştir: Bunun yanı sıra "Dalaman Havaalanı", "Emre Arolat: Yapılar / Projeler 1998-2005" ile "Nazaran" ve "Fabrika" gibi sergi kitaplarına katkı sağlamıştır. 2013 yılında EAA'nın 35 projesini içeren, Suha Özkan ve Philip Jodidio'nun düzenlemesini yaptığı "EAA Emre Arolat Architects - Context & Plurality" monografı Rizzoli NY tarafından yayınlandı.

Yukarıda bahsedilen ödüllü projelerin yanı sıra Emre Arolat, 4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'ne ev sahipliği yapan İstanbul'daki Zorlu Center'ın tasarımcısıdır. Bu mekan, yükselen topografi konseptine dayanmakta olup, pek çoğu Yeşil Çatılar şeklinde olan 72,000 m<sup>2</sup>'lik açık yeşillendirilmiş alanı barındırmaktadır. Bu halka veya kabuk şeklindeki topografiden birkaç beyaz kule yükselirken, zemin kattaki suni vadide restoranlar ve diğer tesislerle birlikte bir de alışveriş alanı bulunmaktadır. 4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi buradaki konferans alanında düzenlenmektedir.

# Global Networking for Green Roofs

## The International Green Roof Association IGRA

Green Roofs have become a very important component of sustainable urban development within the last 30 years. At present, Green Roofs can be found in nearly all big cities around the world, benefiting the urban environment and their inhabitants. In order to guarantee lasting function, Green Roofs are all based on the same principles: high quality materials, professional planning and installation, state-of-the-art technology and acknowledged guidelines.



#### IGRA's targets are:

- Worldwide promotion of the ecological Green Roof idea
- International knowledge transfer in the field of Green Roofs
- Sensitisation of the population and political decision makers
- Stimulation of international standards for Green Roof technology and Green Roof policies

#### IGRA's services include:

- Consultation
- Networking
- Newsletters
- Research Database
- Conferences
- Public relation material

International Green Roof Association (IGRA)  
PO Box 2025 · 72610 Nueringen · Germany  
Phone: +49 70 22 7191 980 · E-mail: [info@igra-world.com](mailto:info@igra-world.com)  
[www.igra-world.com](http://www.igra-world.com) · [www.greenroofworld.com](http://www.greenroofworld.com)





**ROLAND APPL**

President, International Green Roof Association  
Germany

*IGRA Uluslararası Yeşil Çatı Derneği Başkanı  
Almanya*

[www.igra-world.com](http://www.igra-world.com)

## Ten Steps to Designing and Building Reliable Green Roofs

Roland Appl, Building Physics Engineer (FH), has been the technical director of a leading Green Roof manufacturer for more than 25 years. He is an author and member of the national working group for Green Roof Guidelines at the Landscape Development and Landscaping Research Society (FLL) and of the DIN committee "Geoplastics and Geotextiles". He has been president of the International Green Roof Association (IGRA) since 2008 and a speaker at many national and international congresses on the subjects of green roofing and roof use (e.g. World Green Roof Congress in Basel and London, Green Roof for Healthy Cities congresses in Boston, Toronto, Minneapolis and Baltimore, International Green Roof Congress in Nuer-tingen and Hamburg, Skyrise Greenery Conference in Singapore).

## Güvenilir Yeşil Çatıların İnşası İçin On Adım

*Roland Appl, yapı fiziği mühendisi olarak, lider bir Yeşil Çatı üreticisinin 25 yıldır teknik yöneticiliğini yürütmektedir. Peyzaj Gelişimi ve Peyzaj Araştırmaları Kuruluşu (FLL) 'nda Yeşil Çatı ilkeleri üzerine çalışan ekipte yazar ve üye olarak görev yapan Appl, aynı zamanda Alman Standartlar Enstitüsü (DIN)'nde "Jeoplastikler ve Jeotekstiller" komitesinde yer almaktadır. Uluslararası Yeşil Çatı Derneği'nin 2008'den beri başkanlığını yapan Appl birçok ulusal ve uluslararası kongrelerde (Basel ve Londra'da Dünya Yeşil Çatı Kongreleri; Boston, Toronto, Minneapolis ve Baltimore'da Sağlıklı Şehirler için Yeşil Çatı Kongreleri; Nuer-tingen ve Hamburg'da Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi; Singapur'da Skyrise Yeşillik Konferansı vb.) Yeşil Çatı ve çatı kullanımları üzerine konuşmacı olarak yer almıştır.*

PROF. HERBERT DREISEITL

Director of Rambøll Liveable Cities Lab  
Germany/Denmark

Rambøll Yaşanabilir Şehirler Laboratuvarı Direktörü,  
Almanya/Danimarka

www.ramboll.com



## "Shaping Liveable Cities – The Art to Integrate Blue-Green and Social Factors"

Herbert Dreiseitl is an urban designer, landscape architect and an expert in creating Liveable Cities. A trademark of his work is the inspiring and innovative use of water to solve urban environmental challenges, connecting technology with aesthetics, encouraging people to take care and ownership for places. As the founder of Atelier Dreiseitl, Herbert has realized groundbreaking contemporary works in urban design, public health, urban hydrology, art in the public domain, biodiversity, stormwater management, climate-adaptation, planning and landscape architecture. Within the new Liveable Cities Lab, Herbert explores the potentials and conditions for Liveable Cities of the future. The Liveable Cities Lab (LCL) is the new innovation and research laboratory of Rambøll, directed by Herbert Dreiseitl, dedicated to support cities in envisioning their future development.

Dr. Dreiseitl: Our work addresses global challenges such as demographic changes, urbanization and climate change through a multi- and transdisciplinary approach. We explore the potentials and conditions that ensure liveability, including policymaking and good governance: how to bring the best value to the society, create a culture of inspiration, and implement better-integrated urban infrastructures and design tools for managing global challenges and environment-related risks. As an international think-tank we provide solutions to contemporary urban, environmental and social challenges through our unique three-level approach to liveability: the physical level where we can provide technical excellence; the social

## "Yaşanabilir Şehirlerin Tasarımı – Mavi-Yeşil ve Sosyal Etkenlerin Birleşim Sanatı"

Herbert Dreiseitl, "Yaşanabilir Şehirler" in yaratıcısı, kentsel tasarımcı ve peyzaj mimarıdır. Yaptığı işler arasında en önemlilerinden biri, suyu ilham verici bir biçimde kullanarak, kentsel çevre problemlerine yenilikçi çözümler getirmektir. Aynı zamanda teknolojiyi estetikle birleştirirken, insanları mekanları sahiplenmesi ve bakımını üstlenmesi için motive etmektedir. "Atölye Dreiseitl" in kurucusu olarak, kentsel tasarım, toplum sağlığı, kentsel sulama, halka açık sanat, biyoçeşitlilik, atık su yönetimi, iklimsel adaptasyon, planlama ve peyzaj mimarisi üzerine önemli çalışmalar yapmıştır. Yeni "Yaşanabilir Şehirler Laboratuvarı" ile Dreiseitl, geleceğin yaşanabilir şehirleri için mevcut koşulları ve potansiyelleri araştırmaya devam etmektedir. Herbert Dreiseitl tarafından yönetilen Rambøll Yaşanabilir Şehirler Laboratuvarı (LCL), geleceklerini tasavvur edebilmeleri için şehirlere destek olma amacı taşıyan yenilikçi bir araştırma laboratuvarıdır.

Dr. Dreiseitl: Çalışmalarımız, demografik değişiklikler, kentselleşme ve iklim değişikliği gibi küresel güçlükleri çok yönlü disiplinler arası bir yaklaşımla ele almaktadır. Politika oluşturma ve iyi yönetim dahil olmak üzere yaşanabilirliği mümkün kılan potansiyeller ve koşulları: topluma en iyi değerlerin nasıl kazandırılacağı, ilham kültürünün nasıl oluşturulacağı ve küresel zorluklarla ve çevreyle ilişkili riskleri yönetebilmek adına daha iyi entegre edilmiş kent altyapıları ve tasarım araçları keşfetmekteyiz. Uluslararası bir fikir üreticisi olarak, modern kentsel, çevresel ve toplumsal zorluklara, yaşanabilirliğe üç seviyeli eşsiz yaklaşımımızla çözümler sunuyoruz: teknik kusursuzluğu sunabildiğimiz



Copyright: Green Works

level where we can increase social knowledge, provide space for interaction, and influence good governance; and the cultural level where we can provide inspiration and contribute to cultural competence. Building on over 30 years of experience in urban development and Liveable Cities, our services include workshops, using cutting-edge social technologies and art to build a shared, strong vision among stakeholders in urban development, and also well-grounded expert input at all project stages. Rambøll and the Liveable Cities Lab bring excellent engineering solutions together with a holistic approach including art and public participation. A special feature of our work is to bring urban life together with blue-green infrastructure and environmental aspects like waterfronts or urban rivers and parks. Our experience in the involvement of stakeholders and the public guarantee a multi-stakeholder approach and a strong interaction with the public, which means in the long run high identification for the development of new settlements and urban areas.

*fiziksel seviye; toplumsal bilgiyi artırabileceğimiz, etkileşime alan sağlayabilecek ve iyi yönetimi etkileyebileceğimiz toplumsal seviye ve ilham sağlamanın yanı sıra kültürel yetkinliğe katkıda bulunabileceğimiz kültürel seviye. Kentsel gelişim ve yaşanabilir şehirler alanlarında 30 yılı aşkın deneyimle birlikte, hizmetle rimiz arasında uygulama çalışmaları, teknoloji ve sanatı ileri seviyede kullanarak kentsel gelişim ortaklarının güçlü bir vizyona sahip olmalarını sağlamak ve ayrıca tüm proje aşamalarında sağlam temellere dayanan uzman girdisinin kullanılması bulunmaktadır. Rambøll ve Yaşanabilir Şehirler Laboratuvarı sanat ve halkın katılımını da içine alan bütüncül bir yaklaşımla birlikte mükemmel mühendislik çözümleri getirir. Çalışmamızın özel bir niteliği kent yaşamını mavi-yeşil altyapı ve su kenarı veya kent içi nehirleri ve parkları gibi çevresel noktalarla bir araya getirmektir. Kentsel gelişim ortakları ve halkın katılımındaki deneyimimiz, uzun vadede yeni yerleşimler ve kentsel alanların gelişiminin kolay tanımlanması anlamına gelen çok ortaklı bir yaklaşımı ve halkla güçlü bir etkileşimi temin etmektedir.*



## COMPANY DESCRIPTION

Onduline Avrasya is one of the subsidiaries of the Onduline Group, which operates in more than 80 countries as a leader of cellulo-mineral based roofing and siding sheets manufacturer.

Manufacturing in Turkey since 1976, Onduline Avrasya joined the group in 1994 and controls operations in more than 25 countries including the Middle East and Caucasians.

Having built up on a 120,000 squaremeters of area in Sapanca, the production plant of Onduline Avrasya has been the address for the production of ONDULINE HR sheets that are used both for roofing and siding, undertile waterproofing sheets that are called ISOLINE, BITULINE waterproofing membranes since 1998 and the bitumen based tiles named as ONDUVILLA since 2005. Reaching up to 20 million squaremeters of roofing material sales, Onduline Avrasya is the current market leader.

## ONDUGREEN<sup>®</sup> Green Roof System

**BRAND:** System Ondugreen



## PRODUCT DESCRIPTION

Onduline Avrasya has been in cooperation with the world green roof systems leader German ZinCo GmbH following the recent advancements in the urban development and over-construction processes by launching the Ondugreen green roof systems in 2003 and having made a certain number of applications in the launching stage. System Ondugreen can be applied on roofs having various slopes starting from 2% up to 100%. Ondugreen is made up of two main systems named as intensive and extensive green roofs depending on the type of vegetation.

### Extensive Green Roof Systems

- Special substrate - Zincolit
- SF System filter
- Floradrain FD25 drainage sheet
- SSM45 Protection and water storage mat
- Bituline EP400 Antiracine root protective waterproofing membrane

### Intensive Green Roof Systems

- Special substrate - Zincolit
- SF System Filter
- Floradrain FD40 drainage sheet
- BSM64 or ISM50 Protection and water storage mat
- Bituline EP400 Antiracine root protective waterproofing membrane

## 4th International Green Roof Congress

20 - 21 April 2015  
ISTANBUL

Title Sponsor  
**Onduline**  
TURKEY





## TECHNICAL CHARACTERISTICS

**The first application that should be done before proceeding to the application of Green roof systems is the correct and anti-root waterproofing on the surface with at least 2% of a slope.**

Onduline Avrasya provides the green roof market with both root protection and waterproofing with the Bituline EP400 Antiracine bituminous waterproofing membranes which are the first FLL certificated waterproofing membranes in the market. The system elements are to be determined according to the plant selection and the pitch of the roof that the green roof system will be installed on. The most basic system includes a non-rotting geotextile mat that stores water while protecting the waterproofing material underneath. A heat stable drainage sheet that stores water while bearing high compression pressures is used on top of the protective mat. The special filter geotextiles that lay upon the drainage sheets enable the water and vapor to pass through while preventing intrusive particles to enter the system. The height and the content of the substrates are determined according to the type of chosen plants and the substrate consists of granules, minerals that hold the water and other organic elements that build up a lightweight layer.

### Pitched Green Roofs

The necessary details are built with either Floraset FS75 or Georaster which are drainage elements for pitched roofs. They have the ability to hold the soil on top of the layer. For more information, please contact the Project Department of Onduline Avrasya.

### FIELDS OF APPLICATION

Green roof systems can be applied on every kind of roof construction, terraces, on top of the parking areas, flat gardens and on the roofs with slopes up to 100%.

For every pitch, there is a different system with different details for perfect solutions. Every type of vegetation can be present without any problems. Besides these, green roof systems provide the perfect infrastructure and drainage systems for pavements, driveways, pools, playgrounds for children and every kind of recreational area that is to be constructed.

## PROJECTS

ADA KAMPÜS / BAKU / AZARBAIJAN  
AKASYA HOUSES / ACIBADEM / İSTANBUL  
BİRLİK LIFE HOUSES / İSTANBUL  
EVİZA MANSIONS / GÜNEŞLİ / İSTANBUL  
FORUM İSTANBUL - I / İSTANBUL  
FOUR SEASONS / BAKU / AZARBAIJAN  
FOUR SEASONS / ORTAKÖY / İSTANBUL  
HAYDAR ALİYEV CUL. CNT. / AZARBAIJAN  
İŞ GYO / İSTANBUL  
KANYON / LEVENT / İSTANBUL  
MANAVGAT YOUTH CENTER / ANTALYA  
MARMARA FORUM / İSTANBUL  
MAXX ROYAL KİRİŞ/ KEMER/ ANTALYA  
MAYA RESIDENCES / ETİLER / İSTANBUL  
MESA HOSPITAL / ANKARA  
MICOSTA / İZMİR  
MİLLİ REASÜRANS BUILDING / İSTANBUL  
M1 MEYDAN MALL / ÜMRANIYE / İSTANBUL  
NUHUN GEMİSİ HOTEL / CYPRUS  
ORAKA BAĞÇEŞEHİR / İSTANBUL  
SOYAK SIESTA HOUSES / İZMİR  
SOYAK PARK APART / HALKALI / İSTANBUL  
SOYAK SOHO  
ŞİŞECAM R&D / İSTANBUL  
TOKİ KAYABAŞI / İSTANBUL  
TRUMP TOWERS / İSTANBUL  
TRUVA MUSEUM  
TURKCELL R&D / GEBZE / KOCAELİ  
SAVOY ULUS / İSTANBUL  
UNIQ / İSTANBUL  
YAŞAM PARK HOUSES / İZMİR  
ZORLU ZİNCİRLİKUYU CENTER / İSTANBUL

**Onduline**  
AVRASYA A.Ş.

[www.onduline.com.tr](http://www.onduline.com.tr)



/ ondulineavrasya



/ ondulineavrasya



/ ondulineavrasya

Soruşularınız için: [proje@onduline.com.tr](mailto:proje@onduline.com.tr)



**MELİH KAMİL**

MSc. Architect, R&D Consultant at Onduline  
Group-Ofitech,  
Turkey

*Y. Mimar, Onduline Grubu Ar&Ge  
Danışmanı – Ofitech  
Türkiye*

[www.onduline.com](http://www.onduline.com)



## Green Roofs and Roof Technology: A Proposal for a "Check List"

Melih Kamil was born in 1948 in İstanbul. He received his graduate degree (MSc. Architect) from Technical University of İstanbul in 1972 and worked at the University as an Assistant Professor at the Faculty of Architecture from 1973-1981. After gaining experiences as architectural project manager for more than 30 years, he now brings his extensive knowledge of roof technology as R&D Consultant to Onduline Group-Ofitech.

## *Yeşil Çatılar ve Çatı Teknolojisi: Bir "Kontrol Listesi" Önerisi*

*Mimar Melih Kamil 1948 yılında İstanbul'da doğdu. Lisans ve yüksek lisans derecelerini İstanbul Teknik Üniversitesi'nde 1972 yılında tamamladı ve aynı üniversitenin Mimarlık Fakültesi'nde 1973 – 1981 yılları arasında Araştırma Görevlisi olarak görev yaptı. 30 Yılı aşkın süreyle mimari projelerin müdürlüğünü yaparak çatı teknolojileri üzerine edindiği bilgi ve tecrübelerini halen Onduline Grubu'nun Ar&Ge danışmanı olarak Ofitech ile paylaşmaktadır.*

# Success isn't only in numbers...

It is in warming up life with a touch of care. Providing joy of life with the never-ending energy of happiness. Enlightening the future with knowledge and experience. Success is leaving a more livable world by caring for nature and making life more convenient. For 29 years, İGDAŞ has been working for these values that add meaning to life. Therefore, for İGDAŞ, success is more than numbers. However, if numbers are important for you, with its steel lines of 1,800 km, polyethylene lines of 15,000 km, 5.6 million subscribers and natural gas consumption of over 5 billion m<sup>3</sup>/year, İGDAŞ is one of the leading natural gas distribution companies.



[www.igdaskom.tr](http://www.igdaskom.tr)

[facebook.com/igdaskurumsal](https://facebook.com/igdaskurumsal)

[twitter.com/igdaskurumsal](https://twitter.com/igdaskurumsal)



 İSTANBUL METROPOLITAN MUNICIPALITY

## Workshop 1

### Özel Oturum 1

#### RALF WALKER

Horticultural Engineer,  
Division Manager R&D ZinCo GmbH  
Germany

*Hortikültür Mühendisi, ZinCo GmbH Ar-Ge Müdürü  
Almanya*

[www.zinco-greenroof.com](http://www.zinco-greenroof.com)



## Green Roof Systems

Ralf Walker is a horticultural engineer with an in-depth knowledge of plants and soil sciences. He joined ZinCo in 2001. The work within the technical department allowed him to get a great understanding of all different kinds of situations and solutions one might come across when planning Green Roofs, as well as walk-and driveways on roofs. The support of the ZinCo partners and companies worldwide, in all different kinds of climates, allows a good linkage to the research and development that Ralf Walker undertakes. As Head of R&D he leads the ZinCo-owned R&D workshop which includes e.g. rain-simulation, substrate analysis, growing chambers and mechanical equipment to measure, for example, shear forces on sloped roofs. Apart from that he is currently involved in more than 10 external R&D-projects, mainly in cooperation with universities.

## Yeşil Çatı Sistemleri

*Ralf Walker, derin bitki ve toprak bilgisine sahip bir ziraat mühendisidir. ZinCo firmasında 2001 yılında göreve başlayan Walker, teknik departmanlarda çalışarak Yeşil Çatılar, araç ve yürüme yolları üzerine sayısız değişik durum ve problemle karşılaşmış ve çözümler üretmiştir. ZinCo'nun işbirliği yaptığı bir çok firmanın da desteğiyle Walker, birbirinden çok farklı iklimlerde araştırmalarını sürdürmüş ve gelişmeler elde etmiştir. Ar&Ge departmanı müdürü olarak ZinCo'nun yürüttüğü Ar&Ge oturumlarını yönetirken yağış simülasyonu, bitki taşıyıcı tabakaların analizleri, bitki yetiştirme ortamlarının incelenmesi ve ölçüm ekipmanlarının kullanımıyla ilgili (örnek: eğimli çatılarda kesme kuvveti) bilgileri katılımcılarla günümüze dek paylaşmıştır. Bunların yanı sıra halihazırda üniversitelerle işbirliğinde yürüttüğü 10'dan fazla harici Ar&Ge projesi bulunmaktadır.*



**DR. DENİZ ASLAN**

Istanbul Technical University, Faculty of Architecture  
Turkey

*Istanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi  
Türkiye*

[www.dsmimarlik.com](http://www.dsmimarlik.com)

## Green Roof Design at the Architecture and Landscape Intersect

Deniz Aslan was born in 1964 in Istanbul and graduated as an architect from the Faculty of Architecture of Istanbul Technical University in 1986. After completing the Landscape Planning Program at the Institute of Science of Yıldız Technical University in 1989, he earned his titles of MSc. Architect and Landscape Architect. He earned his doctoral degree after attending the Building Design and Theory Program of Istanbul Technical University in 2000. Deniz Aslan as a designer has won many awards by contributing to numerous national and international projects in architecture and landscape architecture. His works have been published in many relevant magazines.

The idea of taking back the green areas that are lost as a consequence of constructing new buildings, has been a major marketing argument recently, especially in overgrown cities like Istanbul. Zorlu Center is such an example with its terrace gardens.

Four Seasons Hotel in Sultanahmet has been one of the early projects where geosynthetics were used for waterproofing. This project gave us the chance to obtain a rapturous interior garden design and application, where the sectional height was 7 to 35 cm. This project was like an experiment for us.

In the world, there was so much research during the 90's, especially in Germany. We learned a lot from the know-how of those German companies. During those years, it was so hard for us to purchase such expensive products or to convince our customers to use those.

## Mimari ve Peyzaj Mimarisinin Birleşim Noktasında Yeşil Çatı Tasarımı

*Deniz Aslan 1964 yılında İstanbul'da doğdu. 1986 Yılında İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi'nden mimar olarak mezun oldu. 1989 Yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Planlama Programı'nda Yüksek Lisans eğitimini tamamlayarak Yüksek Mimar – Peyzaj Mimarı ünvanı aldı. 2000 Yılında İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Bina Bilgisi Doktora Programını bitirerek doktor ünvanını aldı. Tasarımcı, Mimari ve Peyzaj Mimarisi alanlarında ulusal ve uluslararası birçok projeye katılmış, birçok yarışmada ödül kazanmış, tasarımları ulusal ve uluslararası birçok dergide yayınlanmıştır.*

*Son zamanlarda özellikle İstanbul gibi kontrolsüz büyüyen kentlerde zeminden kaybedilen toprak yüzeyin binanın tüm yüzeylerinde yeniden kazanılması algısı aynı zamanda bir pazarlama stratejisi olarak da benimsendi. Zorlu teras bahçeleri de bu duruma denk düşen örneklerden biridir.*

*Four Seasons Otel (Sultanahmet) Türkiye'de ilk jeosentetiklerle yapılmış yeşil çatı uygulamalarından biridir. Bu alanda 7-35 cm arasında elde edilen yüksekliklerde heyecan verici bir iç avluyu tasarlaması, uygulaması ve zaman içinde izlemesine olanak verdi. Bu proje bizim için bir deney tadında olmuştur.*

*90'lı yıllar dünyada özellikle Almanya'da çok ciddi araştırma ve uygulamaların olduğu yoğun yıllardır. Bizler de özellikle Alman firmaların bilgilerinden çok beslendik, çok şey öğrendik. Ancak bizler için yeni olan bu ürünleri almak veya bütçesel olarak kabul ettirmek neredeyse olanaksızdı. Tam bu sırada yardımaımıza*

## Workshop 1

### Özel Oturum 1

Turkish automotive and textile sectors helped us overcome that phase. The projects during those times made us gain a lot of experience and solid data. From that moment on, we were able to create our own green roofs without sticking to the conventional systems.

Kanyon Shopping Mall was a touchstone for us. Through Kanyon Project, we could reach out to the major know-how companies while buying products we wanted. We had taken lessons from our previous mistakes and we could provide solutions for brand new details and situations.

Zorlu Center project was a remarkable application for us where there were so many complex details to solve. The application and the manufacturing processes were like a training for our team.

Ulus Savoy project brought us back to the times where we gathered products from different systems while there were motorways, runways, ponds and terrace gardens with high pitches at some points. The project was special for us in terms of both the application and the idea that the green roofs could be applied on residential roofs, too. In normal conditions, metal sheets or clay tiles would be applied for roofing, but with the request of EAA, this project became an example for the fact that residential roofs can be suitable for green roof applications.

One of our main goals is to minimize the usage of water by the help of endemic and natural vegetation on the green roofs, and One Ortaköy was such an example for us. We will be continuing our cooperation with the know-how companies and grow our ideas focusing on the solutions for details in the future. All these experiences and knowledge will be our base for striving to create more convenient, more livable spaces for human beings.

*Türk otomotiv sektörü ve tekstil sektörü yetişti. Bu öğrenme yıllarımızda tasarladığımız proje alanları deneyim kazanmamıza, hatta sayısal veriler elde etmemize olanak sağladı. Artık tüm malzemeler ile oynayabiliyor, belli klişelere bağlı kalmadan geleneksel olmayan yeşil çatılar üretebiliyorduk.*

*Kanyon AVM bizim için bir eşik projedir. Kanyon projesi sayesinde tüm dünyada olduğu gibi teknik bilgi sahibi firmalara ulaşabiliyor, istediğimiz malzemeleri tedarik edebiliyorduk. Eski projelerimizde yaptığımız hatalardan da ders almış olarak standart pazar ürünleri ile yepyeni detaylar çözüyor ve olasılıklar yaratıyorduk.*

*Zorlu AVM ise bu anlamda ürettiğimiz, son derece karmaşık detayların bir uygulama arenasına dönüşmesi açısından tasarım grubumuz için çok önemlidir. Üretim süreci de bizim için çok eğitici oldu.*

*Bir EAA projesi olan Ulus Savoy yine bizi devşirme malzeme dönemlerimize götüren hem hazır pazar ürünlerini kullandığımız, hem de karayolları, uçuş pistleri, göletler için üretilen malzemeleri son derece eğik yüzeyleri olan bir teras bahçe oluşumuna dahil ettiğimiz çok özel bir proje oldu. Savoy'un Türkiye açısından önemi konutların normal şartlarda metal veya kiremit ile örtülmesine rağmen kırma çatı yüzeylerin EAA'nın isteği üzerine ekstensif bir çatıya dönüştürülmesidir.*

*Tasarımcı olarak hedeflerimizden biride endemik ve doğal bitki kullanımları ile minimum su tüketimi sağlamaktır ve One Ortaköy projesi bu bağlamdaki işlerimizden biridir. Çalışmalarımıza üreticilerle güçlü işbirliğimizi sürdürerek ve detayların çözümüne odaklanarak devam ediyoruz. Deneyim ve bilgilerimizi insanlar için daha elverişli ve daha yaşanabilir alanlar yaratmak için kullanmaya devam edeceğiz.*



Copyright: Cemal Erdem



#### BARIŞ IŞIK

Co-Founder of Işık Peyzaj  
Turkey

*Işık Peyzaj Kurucu Ortağı,  
Türkiye*

[www.isikpeyzaj.com](http://www.isikpeyzaj.com)

## Plant selection for Extensive and Intensive Green Roofs

Barış Işık is founding partner of Işık Landscape Architecture and Design Co. which was established in 1998. He served as the president of the Chamber of Landscape Architects Istanbul Branch between 2010-2013. He is a member of the Ornamental Plants Growers Association Board and currently is the General Manager of Işık Landscape Architecture and Design Co. In his presentation, he will give detailed information about all the factors which are important for the plant selection of Green Roofs.

## Ekstensif ve İntensif Yeşil Çatılar için Bitki Seçimi

*Barış Işık, 1998 yılından beri halen ortağı olduğu Işık Peyzaj Mimarlığı şirketinde kurucu ortak olarak görevine devam etmektedir. 2010 – 2013 yılları arasında TMMOB Peyzaj Mimarları Odası İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Başkanlığı yapmıştır. Halen SÜSBİR Yönetim Kurulu'nda, Sayman Üye olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda Işık Peyzaj Mimarlığı bünyesinde Genel Müdürlük görevini sürdürmektedir. Sunumun içeriğinde Yeşil Çatılara uygun bitki seçimini etkileyen tüm faktörler hakkında bilgiler bulacaksınız.*

JAMIL CORBANI

Co-Founder of Green Studios  
Lebanon, USA

Green Studios Kurucu Ortağı  
Lübnan, A.B.D.

www.greenstudios.net



## Green Walls in Dry Climates – Practical Experiences

In 1998, Jamil started his career in the field of agriculture technology in Beirut, during which he collaborated with the UN on several environmental projects for the markets of Lebanon, Syria and Egypt. In 2009, he co-founded Green Studios with Zeina Kronfol, Oliver Wehbe and Marc Abi Haila. Green Studios designs, produces, and maintains hydroponic Green Walls and Roof Gardens adapted for hot weather. In 2011, Green Studios was the winner of the MIT Enterprise Forum Competition of the pan-Arab region for its innovation in the field of Green Walls and Roof Gardens. It was also named the Lebanon Best Business of the Year in 2012 and selected as Endeavor High Impact Entrepreneur in 2014. Today, Green Studios has opened a sister company in Egypt and has new projects scattered all across the region.

Green Studios designs, produces and maintains hydroponic Green Walls and Roof Gardens adapted for hot weather. Its patented technology allows planting over 200 types of plants vertically with three times less water consumption than others.

The largest Green Roof in Lebanon can now be found on the top of the Central Bank of Lebanon's main branch in the Hamra neighborhood of capital city Beirut. With its particularly arid climate, Lebanon has seen few Green Roofs or greened facades in the past. However, this high-profile project brings the kind of media attention and positive public awareness that can generate further urban greening and vegetative infrastructure. The Green Roof on the Central Bank in Beirut entails

## Kurak İklimlerde Yeşil Duvarlar – Uygulama Deneyimleri

Jamil Corbani 1998 yılında ziraat teknolojileri üzerine Beyrut'ta başladığı kariyerine Birleşmiş Milletler ile birlikte Lübnan, Suriye ve Mısır'da çevreci projeler üretmek devam etmiştir. 2009 yılında Zeina Kronfol, Oliver Wehbe ve Marc Abi Haila ile birlikte Green Studios firmasını kurmuştur. Green Studios firması sıcak iklimlerde yeşil duvar ve çatı bahçeleri üzerine tasarım, imalat ve suda bitki yetiştirme işlerinin bakımı üzerine hizmet vermektedir. 2011 yılında Green Studios firması, Arap Yarımadası'nda yeşil duvar ve çatı bahçeleri alanında yenilikçi özelliğiyle "MIT Girişimcilik" ödülünü kazanmıştır. Firma aynı zamanda 2012 yılında Lübnan'ın "En İyi İşletme" ödülünü almış ve 2014'te "Yüksek Etkili Girişimci" seçilmiştir. Günümüzde Green Studios firması Mısır'da kardeş bir firma açarak bütün bölgeye yayılmış bir şekilde projelerine devam etmektedir.

Green Studios, sıcak hava için uyarlanmış hidroponik Yeşil Duvarlar ve Çatı Bahçelerini tasarlar, üretir ve bakımlarını yapar. Patentli teknolojisi, diğerlerinden üç kat daha az su tüketimiyle dikey olarak 200'ün üzerinde bitki türünü dikmeyi mümkün kılmaktadır.

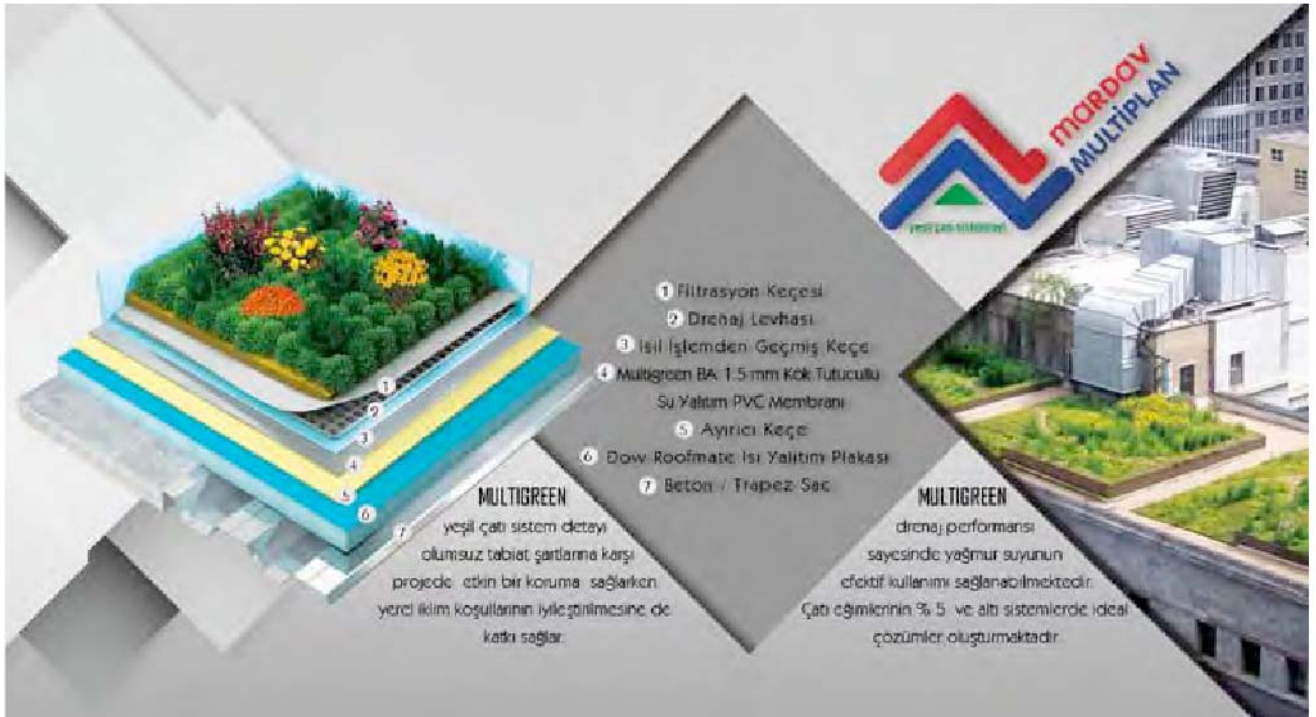
Lübnan'ın en geniş Yeşil Çatısı, başkent Beyrut'un yakınında olan Hamra'daki Lübnan Merkez Bankası ana şubesinin üzerinde yer almaktadır. Son derece kuru olan iklimiyle Lübnan, geçmişte birkaç Yeşil Çatı veya yeşil cepheye tanık olmuştur. ancak bu yüksek bilinirlikteki proje, kentsel yeşillenmeyi ve bitkisel altyapıyı daha da geliştirebilecek medya ilgisini ve olumlu kamu farkındalığını beraberinde getirmiştir. Beyrut Merkez

834 m<sup>2</sup> of accessible, landscaped space. It is a result of a competition organized by UNDP - CEDRO and the Central Bank itself. UNDP-CEDRO is a funding collaboration between EU (United Nations Development Programme, UNDP) and the Banque Du Liban. CEDRO is a bit of a mouthful, an abbreviation for "Country energy efficiency and renewable energy demonstration project for the recovery of Lebanon". CEDRO's goal of increasing renewable energy applications in public facilities in Lebanon has been well met with this Green Roof, and as the installer firm is also based partially out of Lebanon, it can even claim local production.

Bankası'nın üzerindeki Yeşil Çatı, 834 m<sup>2</sup>'lik erişilebilir, peyzaj düzenlemesine sahip bir alandan oluşmaktadır. UNDP-CEDRO ve Merkez Bankası'nın kendisinin düzenlediği bir yarışmanın sonucudur. UNDP-CEDRO, AB (Birleşmiş Milletler Geliştirme Programı UNDP) ve Banque Du Liban arasındaki bir finansman işbirliğidir. CEDRO söylemesi biraz zor bir kelime, "Lübnan'ın iyileşmesi için ülke enerji etkinliği ve yenilenebilir enerji tanıtım projesi"nin kısaltmasıdır. CEDRO'nun yenilenebilir enerji uygulamalarını Lübnan'daki kamu tesislerinde artırma hedefi, Yeşil Çatı ile karşılanmıştır ve kurulumcu firma da Lübnan'ın kısmen dışında yer aldığından, yerel üretim dahi talep edebilir.



Copyright: Green Studios



## We care for the environment and life, sign with nature.

Karaoğlu Peyzaj establishes habitats for people to live in peace and comfort, targeting the mission to restore the nature, to bring back to life what seems to be lost, and constitute a sustainable environment consciousness



Our business volume in hardscaping, softscaping, garden maintenance and hydroseeding in the residences, shopping malls, highways, industrial facilities, power plants, city parks, hotels-holiday resorts makes us one of the first 25 fast growing companies in Turkey.



Örmit Mah. Seralar Bölgesi 123/5-6  
Çayyolu Yenimahalle / **ANKARA**  
T: +90 (312) 235 99 91

Dedeođlu Caddesi Sonu No: 78  
Çubuklu Beykoz / **İSTANBUL**  
T: +90 (216) 680 44 41

[www.karaoglu.com.tr](http://www.karaoglu.com.tr)





**NESRİN KARAOĞLU OTUZOĞLU**

General Manager of Karaoğlu Peyzaj  
Turkey

*Karaoğlu Peyzaj Genel Müdürü  
Türkiye*

[www.karaoğlu.com.tr](http://www.karaoğlu.com.tr)

## Installation and Maintenance of Green Roofs in Turkey

Nesrin Karaoğlu Otuzoğlu is a landscape architect and the General Manager of Karaoğlu Peyzaj. She founded the landscape contractor company in 1994. Her passion to create habitable and livable spaces and surroundings was her inspiration for starting this company. Karaoğlu Peyzaj, which is a member of ELCA and UCTEA Chamber of Landscape Architects, completed successful green roof projects like the Zorlu Center, the Piri Reis University and the Kanyon Shopping Mall and Residences.

## *Türkiye’de Yeşil Çatı Uygulamaları ve Bakım Süreçleri*

*Karaoğlu Peyzaj'ın Genel Müdürü olan Nesrin Karaoğlu Otuzoğlu peyzaj mimarıdır. Peyzaj uygulamaları alanında faaliyet gösteren firmayı 1994 yılında kurmuştur. Yaşanabilir alanlar ve çevreler yaratma merakı onun bu firmayı kurmasında ilham kaynağı olmuştur. Peyzaj Mimarları Odası ve ELCA (Avrupa Peyzaj Uygulamacıları Derneği)'nin üyesi olan Karaoğlu Peyzaj, Zorlu Center, Piri Reis Üniversitesi ve Kanyon Alışveriş Merkezi ve Rezidansları gibi önemli projelerin yeşil çatılarını başarıyla gerçekleştirmiştir.*

## Workshop 2

### Özel Oturum 2

#### MEHMET İHSAN ŞİMŞEK

Head of the Department of Parks Gardens and Green Fields, Istanbul Metropolitan Municipality  
Turkey

*Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanı,  
İstanbul Büyükşehir Belediyesi  
Türkiye*

[www.ibb.gov.tr](http://www.ibb.gov.tr)



## Green Strategy for Istanbul

Mehmet İhsan Şimşek was born in 1969 in İstanbul, Beyoğlu. He received his graduate degree from İstanbul University, Faculty of Forestry, Department of Forest Product Engineering and his master degree from Yıldız Technical University. He obtained his Executive (MBA) degree in 2006. Şimşek worked as a Press Consultant, Protocol Manager and Environmental Control Manager at Beyoğlu Municipality between 1994 and 2004. He was appointed to the Parks Gardens Management of İstanbul Metropolitan Municipality in 2004 and became the head of the Department of Parks, Gardens and Green Areas in 2012. During his tenure in office, İstanbul has gained 447 new parks and a total of 21 million square meters of new green spaces. With the return of the Tulip to its homeland in Turkey, there have been about 10 million tulips planted each year. Şimşek is on the board of the İstanbul Tulip Foundation, which was established for transmitting culture to future generations, and for supporting scientific studies and artistic works about tulips.

## İstanbul için Yeşil Strateji

Mehmet İhsan Şimşek, 1969 yılında İstanbul, Beyoğlu'nda doğdu. Orta öğrenimini İstanbul'da bitiren Şimşek, İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği bölümünde yüksek öğrenimini tamamladı. 2006 yılında Executive Yönetici Geliştirme (MBA) programını tamamladı. Yıldız Teknik Üniversitesi İşletme Yönetimi Yüksek Lisans programına devam etmektedir. 1994-2004 yılları arasında Beyoğlu Belediye Başkanlığı'nda Basın Danışmanlığı, Protokol, Özel Kalem ve Çevre Koruma Müdürü görevlerinde bulundu. 2004 yılında Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü'ne, 2012 tarihinde Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı görevine getirildi. Görevde bulunduğu süre içerisinde İstanbul'a 447 yeni park ve toplam 21 milyon metrekare yeni yeşil alan kazandırdı. Lalenin anavatanı Türkiye'ye dönmesiyle birlikte, her yıl yaklaşık 10 milyon lale dikimi gerçekleştirdi. Bu kültürü gelecek nesillere taşımak, bilimsel çalışmalarda bulunmak ve lale konusunda sınırsal çalışmalara yön ve destek vermek amacıyla kurulan İstanbul Lale Vakfı'nın da mütevelli heyetinde bulunmaktadır.



**DR. HELEEN MEES**

Researcher, University of Utrecht  
Netherlands

*Araştırmacı, Utrecht Üniversitesi  
Hollanda*

[www.uu.nl/staff/HLPMees/0](http://www.uu.nl/staff/HLPMees/0)

## Green Roofs and Climate Adaptation

Before becoming a scientific researcher, Heleen Mees was an experienced marketer in the fast moving consumer goods industry. After 15 years of experience in global brand development in various international project leader roles (incl. Unilever), she decided to dedicate the second half of her working life to a good cause she has always been passionate about: the environment. In 2010, she started an academic career as researcher of sustainability issues at Utrecht University. Heleen obtained her Doctor's degree in October 2014. Her field of expertise is local (urban) governance, with a focus on climate change adaptation.

The research comprised an international comparison of governance arrangements for the promotion of green roofs as an innovative no-regrets measure for storm-water retention in dense urban areas. In total 5 cities were studied: Basel, Chicago, London, Rotterdam and Stuttgart, all frontrunners in green roof policy but with different governance arrangements. For each city an analysis was made of the most relevant policy documents. In addition 54 semi-structured interviews were conducted with key stakeholders of the public and private sectors. The research question was: Which governance arrangements exist for green roofs, and how effective are these arrangements in reducing vulnerability to climate change?

## Yeşil Çatılar ve İklimsel Adaptasyon

*Heleen Mees araştırmacı olmadan önce, hızlı tüketim malları alanında tecrübeli bir pazarlamacıydı. Küresel marka gelişimi alanında çeşitli uluslararası projelerde lider pozisyonlarda (Unilever dahil) 15 yıllık deneyimin ardından, çalışma hayatının ikinci yarısını her zaman tutkulu olduğu iyi bir nedene ayırmaya karar verdi: çevreye. 2010 yılında Utrecht Üniversitesi'nde sürdürülebilirlik konusunda araştırmacı olarak akademik kariyerine başladı. Heleen, Ekim 2014'te doktora derecesini aldı. Uzmanlık alanı, odak noktası iklim değişikliğine uyum sağlama olmak üzere, yerel (kentsel) yönetimdir.*

*Araştırması, yoğun kentsel alanlarda yağmur suyunun toplanması için yenilikçi öncelikli önlemler olarak Yeşil Çatıların teşvikine yönelik yönetim düzenlemelerinin uluslararası karşılaştırmalarını içeriyor. Toplamda 5 şehir üzerinde çalışıldı: Basel, Chicago, Londra, Rotterdam ve Stuttgart. Hepsi de farklı yönetim düzenlemeleriyle de olsa Yeşil Çatı politikasının önde gelenlerindedir. Her şehir için en çok ilgili olan politika dokümanları üzerinden bir analiz yapıldı, ayrıca kamu ve özel sektörden kilit ortaklar ile 54 adet yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirildi. Araştırma sorusu: Yeşil Çatılar ile ilgili hangi yönetimsel düzenlemeler var ve bu düzenlemeler iklim değişikliğinin etkilerininin azaltılmasında ne kadar etkili? şeklindeydi.*

#### WOLFGANG ANSEL

Director of IGRA  
Germany

IGRA Direktörü  
Almanya

[www.igra-world.com](http://www.igra-world.com)



## The International Green Roof City Network

Wolfgang Ansel is a biologist and the Director of the International Green Roof Association (IGRA). IGRA's targets include the worldwide promotion of the ecological Green Roof idea, an international knowledge transfer in the field of Green Roofs and the stimulation of international standards for good practices and reliable Green Roof technology. Wolfgang is coauthor of different Green Roof books and was a speaker at several Green Roof conferences. One of his main areas of work is implementing Green Roof policies on an international level. Together with the City of Portland (Environmental Services) and the International Federation of Landscape Architects (IFLA) IGRA has created a platform to facilitate the application of Green Roofs Policies, the "International Green Roof City Network".

Green Roof Policies can play a very important role for sustainable urban planning and climate change adaption. In addition, Green Roof Policies will help to implement the environmental technology and are therefore one of the key factors for the successful development of a Green Roof market. Although a lot of practical experience in the application of Green Roof Policies already exists, the international information exchange in this field is still poorly developed. The International Green Roof Association (IGRA), the City of Portland (Environmental Services) and the International Federation of Landscape Architects (IFLA) recognized this gap and created a platform to facilitate the application of Green Roofs Policies, the "International Green Roof City Network". The "International Green Roof City

## Uluslararası Yeşil Çatı Şehirleri Ağı

Uluslararası Yeşil Çatı Derneği'nin (IGRA) direktörü olarak görev yapan Wolfgang Ansel biyologtur. IGRA'nın hedefleri arasında ekolojik Yeşil Çatı fikrinin dünya çapında tanıtımı, Yeşil Çatı alanında uluslararası düzeyde bilgi paylaşımının sağlanması ve güvenli Yeşil Çatı teknolojisi ve uygulamaları yapılabilmesi için uluslararası standartlarının oluşumunun desteklenmesi vardır. Wolfgang birçok Yeşil Çatı konulu kitabın yazarı olmanın yanı sıra birçok Yeşil Çatı konferansında konuşmacı olarak da yer almıştır. Ana çalışma alanlarından bir tanesi de uluslararası seviyede Yeşil Çatı politikalarının hayata geçirilmesini sağlamaktır. IGRA, Portland Çevre Hizmetleri Birimi ve Uluslararası Peyzaj Mimarları Derneği Federasyonu ile birlikte, Yeşil Çatı politikalarının uygulanmasını sağlamak için "Uluslararası Yeşil Çatı Şehir Ağı" platformunu kurmuştur.

Yeşil Çatı politikaları, sürdürülebilir kent planlamasında ve iklim değişikliğine uyum sağlanmasında çok önemli bir rol oynayabilir. Ayrıca, Yeşil Çatı politikaları çevresel teknolojinin uygulanmasına yardım edecektir ve dolayısıyla Yeşil Çatı piyasasının başarılı bir şekilde gelişmesi için kilit unsurlardan birisidir. Her ne kadar Yeşil Çatı politikaları uygulamasında halihazırda bir çok deneyim bulunsa da, bu alandaki uluslararası bilgi alışverişi zayıf kalmıştır. Uluslararası Yeşil Çatı Birliği (IGRA), Portland Şehri (Çevre Hizmetleri) ve Uluslararası Peyzaj Mimarları Federasyonu bu boşluğu fark edip, Yeşil Çatı politikaları uygulamalarını kolaylaştırmaya yönelik "Uluslararası Yeşil Çatı Şehir Ağı" adlı bir platform oluşturmuştur. "Uluslararası Yeşil Çatı Şehir

Network" provides municipalities and all those who are interested in this topic with an international review of current practices and future trends in the field of Green Roof Policies. The module "Green Roof Policy Toolkit" gives a quick rundown on the various instruments that can be used to promote Green Roofs at the policy level. These include, for example, regulations, incentives and public relation activities. The overview sums up with a practical guideline to develop a local Green Roof strategy. The module "Municipal Case Studies" delivers a database of practical experiences from municipalities, worldwide (e.g. Vancouver, Portland, Chicago, Copenhagen, Amsterdam, Stuttgart, Karlsruhe, Vienna, Linz, Bozen, Seoul, Singapore and Tokyo) which generates a source of ideas that can be adapted and modified according to the needs of the local Green Roof stakeholders. Knowledge of the basic technical principles and the ecological and economic benefits of Green Roofs are of particular importance for the design and application of the policy instruments. These aspects are addressed in the module "Green Roof Basics". The International Green Roof City Network will be constantly updated and expanded.

Ağı" belediyelere ve bu alana ilgi duyan herkese, Yeşil Çatı politikaları alanında mevcut uygulamalar ve gelecek trendlerine yönelik uluslararası bir bakış açısı sunmaktadır. "Yeşil Çatı Politikası Yazılımı" modülü, politika düzeyinde Yeşil Çatıların teşvik edilmesinde kullanılabilecek çeşitli araçlara ilişkin hızlı bir kısa bilgi vermektedir. Örnek olarak, düzenlemeler, teşvikler ve halkla ilişkiler faaliyetleri gibi konuları kapsar. Yerel bir Yeşil Çatı stratejisi geliştirmek için pratik bir kılavuz görevi görür. "Belediye Vaka Çalışmaları" modülü, yerel Yeşil Çatı ortaklarının ihtiyaçlarına göre uyarlanabilen ve düzenlenebilen dünya çapındaki belediyelerin (örn. Vancouver, Portland, Chicago, Kopenhag, Amsterdam, Stuttgart, Karlsruhe, Viyana, Linz, Bozen, Seul, Singapur ve Tokyo) deneyimlerine ilişkin bir veri tabanıdır. Yeşil Çatıların temel teknik ilkeleri ve ekolojik ve ekonomik faydalarına ilişkin bilgiler, politika araçlarının tasarımı ve uygulanması için özellikle önemlidir. Bu noktalara "Yeşil Çatı Temelleri" modülünde değinilmiştir. Uluslararası Yeşil Çatı Şehri Ağı sürekli güncellenecek ve genişletilecektir.



The future of drainage



DR. HANNA BORNHOLDT

Ministry of Urban Development and  
Environment Hamburg (BSU)  
Germany

Hamburg Kentsel Gelişim ve Çevre Bakanlığı  
Almanya

www.hamburg.de/bsu



### 3 Million Euros for Green Roofs – The Green Roof Strategy of Hamburg

Dr. Hanna Bornholdt's education began with a perennial horticultural apprenticeship and journeyman practice, landscape architecture study at the Technical University of Berlin and Greenwich University, London, activity in Berlin landscape architecture firms, leading to the co-foundation of Office LA.BAR Landscape Architects Berlin. In 2006 she received her PhD from the Technical University of Berlin, was in 2007-2008 assistant professor at Clemson University, SC, USA; from 2008-2011 Project Management at the International Garden Show 2013 Hamburg. Since 2011 she works in the Ministry of Urban Development and Environment Hamburg with the main task of establishing goals, policies and programs for overall urban open space development and management. This position includes doing technical support for landscape architecture / urban planning projects, which puts her in the position of Project Manager of the Hamburg Green Roof strategy.

On April 8th, 2014 the Hamburg Senate took a political decision and adopted a Green Roof strategy whose goal is to plant at least 70 percent of all suitable roofs on new buildings and renovations in Hamburg. Green roofs create new spaces in an increasingly compact city and roof landscapes offer common use areas with considerable potential. They are part of the Hamburg "Offensive for Quality Open Space", which works with stakeholders of the housing and real estate industry for the improvement of quality open space in a compact, nascent city. Green roofs are a response to frequent

### Yeşil Çatılar için Üç Milyon Avro – Hamburg Şehrinin Yeşil Çatı Stratejisi

Dr. Hanna Bornholdt'un eğitimi uzun bir hortikültür stajı ve ardından gelen kalfalık çalışmaları ile başlamıştır. Berlin Teknik Üniversitesi ve Londra Greenwich Üniversitesi'nde peyzaj mimarlığı eğitimi ve Berlin peyzaj mimarisi firmalarındaki faaliyetleri, LA. BAR Landscape Architects Berlin Ofisi'nin kurucu ortağı olmasının önünü açmıştır. 2006 yılında Berlin Teknik Üniversitesi'nden doktorasını aldıktan sonra, 2007-2008 yıllarda ABD, SC'de Clemson Üniversitesi'nde yardımcı doçent olarak görev yapmıştır. 2008-2011 yılları arasında Hamburg 2013 Uluslararası Bahçe Şov'unda proje yönetimi görevini üstlenmiştir. 2011 yılından bu yana Hamburg Şehir Gelişimi ve Çevre Bakanlığı'nda çalışmaktadır. Ana görevleri arasında kentsel açık alanların gelişimi ve yönetimi için hedefler, politikalar ve programlar oluşturma yer almaktadır. Bulunduğu pozisyon, peyzaj mimarisi / kentsel planlama projelerine destek vermeyi de içerir ve onu Hamburg Yeşil Çatı stratejisinin proje yöneticisi konumuna getirir.

8 Nisan 2014'te Hamburg Senatosu, siyasi bir karar olarak, Hamburg'da yeni yapılan ve yenilenen, tüm uyumlu çatıların en az yüzde yetmişinde Yeşil Çatı stratejisini benimsedi. Yeşil Çatılar, gitgide yoğun hale gelen şehirlerde yeni alanlar oluşturmanın yanı sıra; çatı bahçeleri dikkate değer ölçüde ortak kullanım alanları sunmaktadır. Yoğun, gelişmekte olan bir şehirde kaliteli açık alanların iyileştirilmesi için konut ve gayrimenkul sektörünün ortakları ile birlikte çalışan Hamburg "Kaliteli Açık Alan Hareketi"nin bir parçasıdır. Yeşil Çatılar, iklim değişikliği nedeniyle sık yaşanan ağır yağış

heavy rain events due to climate change. They improve the urban climate and relieve the drainage systems by retaining rainwater and let it evaporate.

In order to create more green roofs for new buildings and for flat roofing repairs, Hamburg will begin a support program for green roofs in the amount of 3 million Euros in 2015, lasting for 5 years. Also, a split wastewater fee will be introduced; if they have a green roof, owners pay only 50% of the precipitation charge. In addition to this funding incentive a binding framework will be developed in the Hanseatic city of the future and the available legal instruments such as the Building Code, the Nature Conservation Act, the Hamburg Building Code Act and the wastewater regulations will be used more to create Green Roofs.

olaylarına bir karşılıktır. Kent iklimini iyileştirmenin yanı sıra, yağmur suyunu tutarak, buharlaşmasını sağladıklarından drenaj sistemini rahatlatmaktadır.

Hamburg 2015 yılında daha fazla Yeşil Çatı oluşturmak için, yeni binalar ve düz çatıların tamirlerinde kullanılmak üzere 3 milyon Avro değerinde 5 yıl sürecek, Yeşil Çatılara yönelik bir destek programı başlatacaktır. Ayrıca, ayrı bir atık su ücreti getirilerek, Yeşil Çatısı olan ev sahipleri bu ücretin yalnızca %50'sini ödeyecektir. Bu finansman teşvikine ek olarak, geleceğin Hanseatic (Hansa Birliği) şehrinde ve Yapı Yönetmeliği, Tabiatı Koruma Kanunu, Hamburg Yapı Yönetmeliği ve atık su yönetmelikleri gibi mevcut yasal çerçeveler Yeşil Çatılar oluşturmak için daha fazla kullanılarak bağlayıcı bir çerçeve oluşturulacaktır.



#### CAROLINE HAAS

Direction of Green Spaces and Environment,  
City of Paris  
France

Paris Belediyesi Yeşil Alanlar ve  
Çevre Müdürlüğü (DEVE)  
Fransa

www.paris.fr



## The Green Roof and Green Wall Strategy of Paris

Caroline Haas has been working for the green spaces and environment direction for six years. In 2011 she was appointed to the Head of the department of science and vegetation technology. Caroline has developed the Green Roof topic for the municipality for 6 years and she is now in charge of the new municipal greening building program. The target of the municipality is to reach 1,000,000 square meters of Green Roofs and walls on the Parisian territory in 2020. This programme includes one third of urban agriculture.

Anne Hidalgo, mayor of Paris since April 2014 has decided an ambitious greening programme for the city that has to be completed in 2020:

- 300,000 m<sup>2</sup> of new gardens open to the public,
- 20,000 new trees planted in streets and gardens,
- 1,000,000 m<sup>2</sup> of Green Roofs and Walls on the Parisian territory, 1/3 of this surface urban agriculture,
- 200 green projects chosen by citizens in the streets,
- Experiment with two "green streets",
- Develop urban agriculture: creating urban farms, developing beehives, creating a fruit orchard or a vegetable plot in each school.

With the one million square meters greening building program, Paris wants to accelerate the process of green building, and reach a surface of 1 million

## Paris Şehrinin Yeşil Çatı ve Yeşil Duvar Stratejisi

Caroline Haas yeşil alanlar ve çevre yönetimi üzerinde altı yıldan beri görev yapmaktadır. 2011 Yılında bitkilendirme bilimi ve teknolojileri departman başkanı olarak seçildi. Caroline, Yeşil Çatı sistemlerini altı yılı aşkın süredir belediye seviyesinde geliştirmeye çalışmıştır. Şu anda belediyenin yürüttüğü "Yeni Yeşil Binalar" programının yöneticisi olarak görev yapmaktadır. Belediyenin amacı 2020 yılına kadar Paris şehri ve civarında 1.000.000 metrekareslik Yeşil Çatı ve yeşil duvar alanına sahip olmaktır. Bu program aynı zamanda kentsel tarımın üçte birlik kısmını içermektedir.

Nisan 2014'ten bu yana Paris'in belediye başkanı olan Anne Hidalgo, şehir için 2020'de tamamlanması gereken iddialı bir yeşillendirme programı başlatmıştır:

- Kamuya açık 300.000 m<sup>2</sup>'lik yeni bahçeler,
- Sokaklara ve bahçelere dikilen 20.000 yeni ağaç,
- Paris bölgesinde 1.000.000 m<sup>2</sup> Yeşil Çatı ve duvarlar, bu alanın 1/3'ü kentsel tarım,
- Sokaklarda vatandaşlar tarafından seçilen 200 yeşil proje,
- İki "yeşil sokakta" deney,
- Kentsel tarımın geliştirilmesi: kentsel çiftlikler oluşturmak, arı kovanlarını geliştirmek, her okulda meyve bahçesi veya bitki alanı oluşturmak.

Bir milyon metre karelik yeşillendirme programıyla

square meters on the Parisian territory in 2020. This strong ambition is reinforced by the public opinion: On a recent programme called "Du vert près de chez moi", the inhabitants had to propose green landscaping projects for streets or public parks of Paris; one third of the 1500 propositions were Green Walls.

The project is developed around two main ideas:

**First idea:** The city wants to set the example, so that Parisians feel like greening their buildings too: 200,000m<sup>2</sup> of Green Roofs and Green Walls should be built on municipal buildings. Every new municipal building will systematically include greening in its programme, and 400 existing buildings should also be vegetated. Paris is a very dense and historical city; greening the existing buildings is a real challenge that will need a new point of view on real estate assets preservation.

The municipal projects will show that there is a wide range of green programmes, adapted to different buildings and contexts: from the very simple creeper on a fence, to an intensive Green Roof with urban agriculture.

**Second idea:** This project will not work without the participation of the citizens. The city wants to encourage private owners and real estate companies to be part of the programme. In order to reach this objective, the city is developing a series of measures: changing the town planning rules, giving a free technical support, creating an internet participation platform on greening buildings, creating "a green permit" for people to be allowed to rent public space for free for their green projects, amongst others.

The aim in urban agriculture is important: 300,000m<sup>2</sup> on roofs and walls. The municipality wants to prove developing urban agriculture in Paris is possible, with an aim of economic development, production, distribution, waste treatment, short distribution, amongst others.

*Paris yeşil yapılandırma sürecini hızlandırmak ve 2020'de Paris bölgesinde 1 milyon metre karelik alana ulaşmayı hedeflemektedir.*

*Bu güçlü irade kamu görüşüyle de kuvvetlenmektedir: Yakın zamanda "Du vert près de chez moi" adlı bir programda, Paris sakinleri, şehrin sokakları veya parkları için yeşil peyzaj projeleri teklif etmek zorundaydı; 1500 teklifin üçte birini yeşil duvarlar oluşturmuştur.*

*Proje iki temel fikir etrafında gelişmektedir:*

*İlk fikir: Şehir örnek olmalıdır, böylelikle Parisliler de binalarını yeşillendirmek istemelidir. Yeşil Çatılar ve yeşil duvarların 200.000m<sup>2</sup>'si belediye binalarında olmalıdır. Her yeni belediye binası sistematik olarak yeşillendirmeyi programında bulunduracak ve halihazırda bulunan 400 bina da yeşillendirilecektir. Paris çok yoğun ve tarihi bir kent olup; mevcut binaları yeşillendirmek, gayrimenkul varlıklarının korunması konusunda yeni bir bakış açısı gerektiren gerçek bir güçlüktür.*

*Belediye projeleri, farklı yapılar ve bağlamlarda uygulanabilen, bir çit üzerinde en basit sarmaşıktan, kentsel tarım yapılan yoğun bir Yeşil Çatıya, çok çeşitli yeşillendirme programlarının olduğunu gösterecektir.*

*İkinci fikir: Bu proje vatandaşların katılımı olmadan yapılamaz. Şehir, özel mülk sahiplerini ve gayrimenkul şirketlerini programın bir parçası olmaları için teşvik etmek istemekte ve bu hedefe ulaşmak için, bir dizi tedbir geliştirmektedir. Bir çok farklı uygulamanın yanı sıra şehrin planlama kurallarını değiştirmek, ücretsiz teknik destek vermek, yeşil binalarda internet katılım platformu oluşturmak, yeşil projeler için ücretsiz kamuya açık alan kiralınması izni veren "yeşil izin" çıkartmak, bu tedbirler arasındadır.*

*Kentsel tarımdaki, çatılarda ve duvarlarda 300.000m<sup>2</sup>'lik alan hedefi çok önemlidir. Belediye, ekonomik kalkınma, üretim, dağıtım, atık arıtımı ve kısa dağıtım kanalları gibi hedeflerle Paris'te kentsel tarımı geliştirmenin mümkün olduğunu göstermek istemektedir.*

#### DR. MERT EKŞİ

Researcher at Istanbul University Faculty of Forestry  
Dept. of Landscape Architecture  
Turkey

*Araştırmacı, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi  
Peyzaj Mimarlığı Bölümü  
Türkiye*

<http://aves.istanbul.edu.tr/merteksi/>



## Green Roof Experiments in Turkey and the USA

Dr. Ekşi's general research interest is in Green Roofs and sustainable landscape practices. He has founded the Green Roof Research Project (IUGRS) at the Istanbul University Faculty of Forestry Dept. of Landscape Architecture in 2010. His research is focused on stormwater management, plant evaluations, growing media characteristics and the energy balance of Green Roofs in Istanbul's climatic conditions. He was a visiting scholar of the Green Roof Research Program at the Michigan State University, Department of Horticulture under the supervision of Prof. Dr. Brad Rowe. He has conducted studies involving heat flux and energy conservation ability of green roofs, plant selection, substrate properties and urban agriculture. Dr. Ekşi has published several scientific articles in Turkish and English and has delivered guest lectures related to Green Roofs.

In his presentation, Dr. Ekşi will mention the following topics: Basic concepts, importance of green roofs in Turkey, significance of Turkey and Istanbul as a biodiversity center, brief history of research efforts in Turkey, presentation of research results and efforts in Istanbul University and Michigan State University, vernacular and modern green roof examples from Turkey, introduction of ongoing research projects.

## Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nde Yeşil Çatı Deneyleri

Dr. Ekşi'nin araştırmalarının yoğunlaştığı konular Yeşil Çatılar ve sürdürülebilir peyzaj çalışmalarıdır. Kendisi İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde Yeşil Çatı araştırma projesinin yaratıcısıdır. Ekşi, çalışmalarını yağmur suyu yönetimi, bitki değerlendirmeleri, bitki taşıyıcı tabakaların özellikleri ve İstanbul'un çevresel şartlarında Yeşil Çatıların enerji verimliliği üzerine yoğunlaştırmıştır. Dr. Ekşi, Michigan State Üniversitesi Hortikültür Bölümü Yeşil Çatı Araştırma Programı'nda Prof. Dr. Brad Rowe'nin yönetimi altında misafir araştırmacı olarak görev yapmıştır. Yeşil Çatıların ısı akışı ve enerji tasarrufu yetkinliği, bitki seçimi, yüzey özellikleri ve kentsel tarım alanlarında çalışmalar yapmıştır. Ekşi'nin Yeşil Çatılar üzerine hem Türkçe hem İngilizce olarak yayınlanmış birçok bilimsel makalesi olmakla beraber konuk eğitmen olarak katıldığı birçok eğitim programı da bulunmaktadır.

Dr. Ekşi sunumu sırasında temel kavramlar, Yeşil Çatıların Türkiye'deki önemi, Türkiye ve İstanbul'un biyoçeşitlilik merkezi olarak önemi, Türkiye'deki araştırmaların kısa bir tarihi, araştırma sonuçlarının sunumu ve İstanbul Üniversitesi ve Michigan Eyalet Üniversitesi'ndeki çalışmalar, Türkiye'den bölgesel ve modern Yeşil Çatı örnekleri ve devam eden araştırma projeleri konularından bahsedecektir.



**PROF. DR.-ING. WOLFGANG DICKHAUT**

Researcher at Hafencity University Hamburg  
Germany

*Araştırmacı, Hafencity Üniversitesi Hamburg  
Almanya*

[www.hcu-hamburg.de/en/master/reap/  
academic-staff/reap-prof-dickhaut-wolfgang/](http://www.hcu-hamburg.de/en/master/reap/academic-staff/reap-prof-dickhaut-wolfgang/)

## Stormwater Management with Green Roofs

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut is civil engineer and environmental planner with focus on water resource management. He is the head of the department "Environmentally Sound Urban and Infrastructure Planning" at the Hafencity University (HCU) Hamburg. The research of his department is dealing with topics like "water sensitive urban design", "flood management and ecological quality of rivers", "Green Roofs and stormwater retention" or "climate adaption of urban areas". As dean of the master programme "Resource Efficiency in Architecture and Planning" (REAP) he is responsible for an international and interdisciplinary programme at Hafencity University Hamburg that is concerned with sustainable planning on different scales.

## Yeşil Çatılarla Yağmur Suyu Yönetimi

*Prof. Dr. Wolfgang Dickhaut, su kaynakları yönetimi üzerine çalışmalar yürüten bir çevre planamacısı ve inşaat mühendisidir. Hamburg'da bulunan Hafencity Üniversitesi'nde "Çevreye Duyarlı Kent ve Altyapı Planlamaları" bölümünün başkanı olan Dickhaut, "suya duyarlı kentsel tasarım", "sel yönetimi ve nehirlerin ekolojik kalitesi", "Yeşil Çatılar ve yağmur suyu kullanımı" ve "kırsal kesimlerin iklim değişikliklerine adaptasyonu" gibi konular üzerine araştırmalar yürütmektedir. "Mimarlık ve Planlamada Kaynak Yönetimi Verimliliği" lisans üstü programının dekanı olarak değişik ölçeklerde sürdürülebilir planlama projeleriyle ilgilenen uluslararası ve farklı uzmanlık alanlarını biraraya getiren Hafencity Üniversitesi'ndeki (Hamburg) bir programın da yönetimi Prof. Dr. Wolfgang Dickhaut'a aittir.*

#### DR. SERDAR ÇELİK

Researcher at Southern Illinois University Edwardsville,  
Department of Mechanical and Industrial Engineering,  
School of Engineering, USA

*Araştırmacı, Southern Illinois Üniversitesi Edwardsville,  
Makine ve Endüstri Mühendisliği Bölümü, Mühendislik  
Fakültesi, ABD*

[http://www.siu.edu/engineering/me/people/faculty/dr\\_serdar\\_celik.shtml](http://www.siu.edu/engineering/me/people/faculty/dr_serdar_celik.shtml)



## Energy Aspects of Green Roof Systems

Dr. Serdar Celik is an Associate Professor in the Department of Mechanical Engineering at Southern Illinois University Edwardsville (SIUE). His research areas include alternative cooling technologies, renewable energy and green buildings. Celik has over 20 journal and conference papers, and technical reports.

He received the Outstanding Teacher Award of his department in 2008, 2010, and in 2012. He is a member of the American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). He is the founder for the ASHRAE Student Chapter at SIUE. Celik is also a member of the Green Roof Environmental Evaluation Network (G.R.E.E.N.) at SIUE, where he focuses on the energy savings of green buildings during heating and air-conditioning seasons and the enhancement of Green Roof insulation properties. Other projects of Celik include solar panel cooling, self-adjusting photovoltaic panel systems and solar roofs with thin-film solar shingles.

## Yeşil Çatı Sistemlerinin Enerji Perspektifinde Analizi

*Southern Illinois Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü'nde öğretim üyesi olan Dr. Serdar Çelik'in araştırma sahaları arasında Yeşil Çatılar, güneş enerjisi, HVAC sistemleri ve alternatif soğutma teknolojileri bulunmaktadır. Bu alanlarda 20'nin üzerinde makalesi bulunan Çelik, Stirling ve manyetik soğutma alanlarında iki ayrı patente sahiptir.*

*2008, 2010 ve 2012 yıllarında bölümünün "En iyi öğretmen" ödülünü kazanan Çelik ayrıca 2011 yılında üniversitesi genelindeki "Mükemmel öğretmen" ödülüne aday gösterilmiş ve 855 öğretim görevlisi arasından 2. olmuştur. Amerikan Isıtma, Soğutma, ve Klimalandırma Mühendisleri Derneği (ASHRAE), ve Illinois Güneş Enerjisi Derneği (ISEA)'nin üyesi olan Çelik, Southern Illinois Üniversitesi'nde bulunan Yeşil Çatılar Çevresel Değerlendirme Ağı (Green Roof Environmental Evaluation Network - G.R.E.E.N.) araştırma grubunun yönetiminde yer almaktadır. Serdar Çelik, Yeşil Çatılar üzerine yurtiçi ve yurtdışında birçok seminerler vermiştir.*

## Green Roofs in Dry and Mediterranean Climates: How the Oasis Concept is Finding a New Home on Urban Rooftops

Green Roofs in dry and Mediterranean Climates: this is the speaking theme and informational content that sets the 4th International Green Roof Congress 2015 apart from other conferences. There is a swiftly pronounced trend of Green Roof development in these types of climatic zones, with new and unique projects emerging in Italy, Greece, Lebanon, Armenia and especially in Turkey, among others.

The Bank of Beirut in Lebanon sports a new and celebrated Green Roof, for example, which was designed by Jamil Corbani and Green Studios, who will present at the Congress. The firm has been recognized for entrepreneurial excellence and has experienced unprecedented growth in the emerging Lebanese Green Roof market. Another flagship project is the new United World College International School in Dilijan, Armenia. A unique development with great media attention, green-decked undulating rooftops and vegetated facades, this project's creators Tim Flynn and Udo Dagenbach will also be presenting on their work and experiences at the Congress. And of course, the Zorlu Center itself, site of the Congress, serves as an immense and impressive example right in the heart of Istanbul. Perhaps due to this fact the Municipality of Istanbul has decided to serve as Patron of the Congress, bestowing an additional honor and emphasis on the importance of the event to the city and region. Other hot topics during the Congress will be Laura Gatti's presentation of Bosco Verticale, the vertically greened high-rise towers in Milan, Italy and the new Museum of Troy, located in one of the most famous archeological sites in the world and listed as a UNESCO World heritage site. Omer Selcuk Baz and his team in Yalın Architectural Design have won first prize in the National Architectural Design Competition for this outstanding new building.

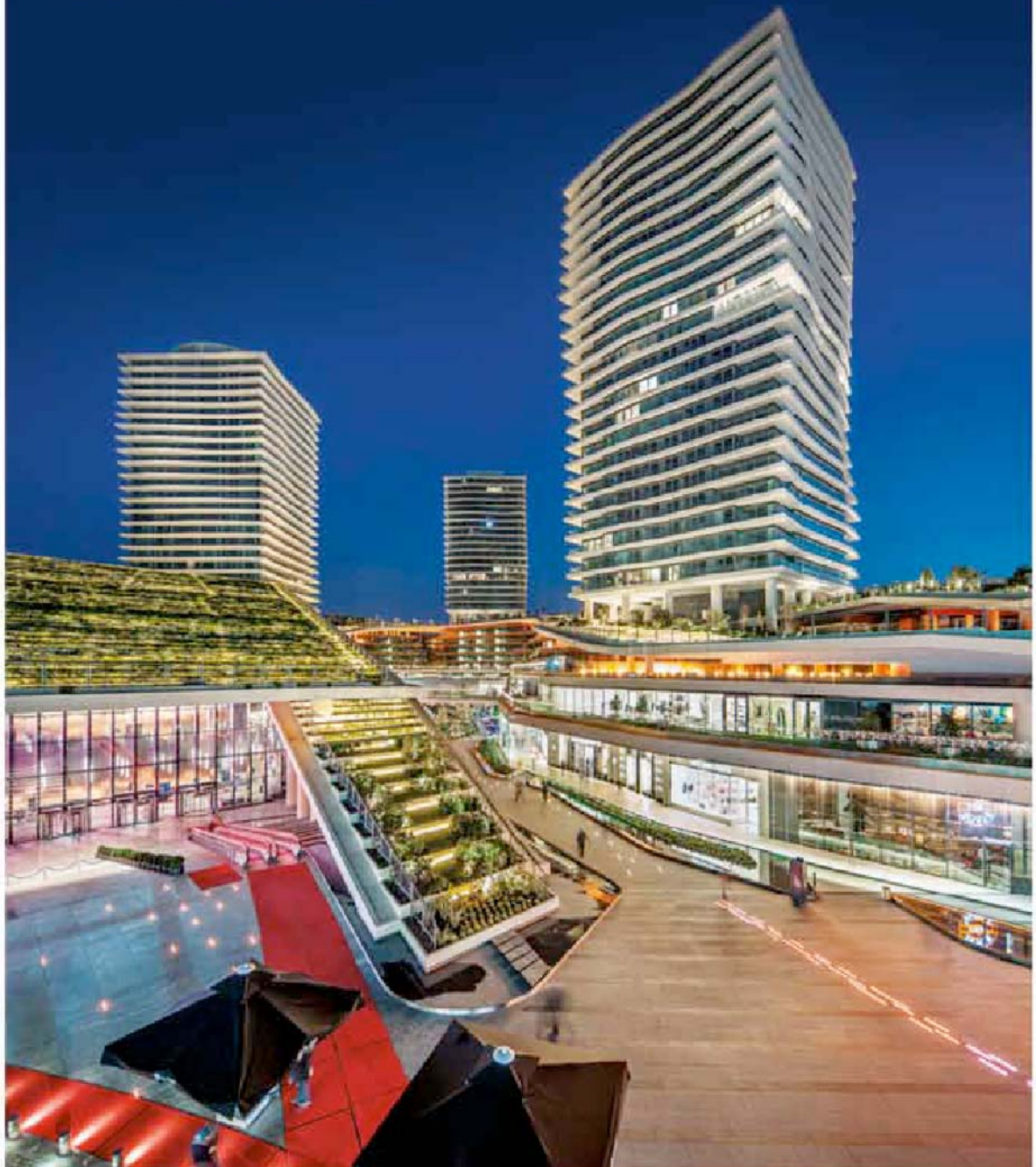
## Kurak İklimler ve Akdeniz İklimlerinde Yeşil Çatılar: Oasis Kavramı Kent Çatılarında Nasıl Yeni Bir Ev Buluyor?

*Kurak iklimler ve Akdeniz iklimlerinde Yeşil Çatılar: bu konuşma konusu ve içerik, 4. Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi'ni diğer konferanslardan ayırmaktadır. Bu tarz iklimlerde, Yeşil Çatı gelişimine yönelik hızla göze çarpan bir trend bulunmaktadır. İtalya, Yunanistan, Lübnan, Ermenistan ve özellikle Türkiye'de yeni ve eşsiz projeler ortaya çıkmaktadır.*

*Örneğin Lübnan'daki Beyrut Bankası, kongre konuşmacılarından Jamil Corbani ve Green Studios tarafından tasarlanan yeni ve ünlü bir Yeşil Çatıya sahiptir. Firma, girişimsel kusursuzluğu ile tanınmış olup, Lübnan Yeşil Çatı pazarında eşi benzeri görülmemiş bir büyüme sergilemiştir. Bir diğer öncü proje ise Ermenistan, Dilijan'daki yeni United World College uluslararası okuludur. Yeşille kaplı dalgalı çatıları ve bitkilerle örtülü cepheleri ile büyük medya ilgisi çeken bu eşsiz projenin yaratıcıları Tim Flynn ve Udo Dagenbach da bu kongrede çalışmalarını ve tecrübelerini paylaşacaktır. Tabi ayrıca kongrenin gerçekleştiği yer olan Zorlu Center da uçsuz bucaksız ve etkileyici bir örnek olarak İstanbul'un kalbinde yükselmektedir. Belki de bu gerekçeyle İstanbul Belediyesi, ek bir şeref vererek ve etkinliğin şehre ve bölgeye olan önemini vurgulayarak, kongreyi himayesine almaya karar vermiştir. Kongrenin önemli konularından bir diğeri Laura Gatti'nin İtalya Milano'da yükselen dikey yeşillendirilmiş kuleler Bosco Verticale sunumu ve dünyanın en ünlü arkeolojik alanlarından birinde ve UNESCO dünya mirasları arasında yer alan yeni Truva Müzesi'nin sunumu olacaktır. Ömer Selçuk Baz ve Yalın Mimarlık Tasarım'daki ekibi bu eşsiz yeni bina ile Ulusal Mimarlık Tasarım Yarışması'nda ilk ödülünü almış bulunmaktadır.*

# AN URBAN ESCAPE

The iconic landscape offers spacious green area for a quick breath in the centre of the city



Advertorial



Zorlu Center represents a total investment of over US\$ 2.5 billion dollars and is noteworthy as Turkey's first five-function mixed-use project, featuring a performing arts center, shopping mall, hotel (Raffles Istanbul Zorlu Center), office space and residences.

During the development of Zorlu Center it became clear that one of the things Istanbul needed most was space to host artistic and cultural events. The Performing Arts Center, which was designed as a multi-purpose culture and arts center able to host events encompassing the full spectrum of the performing arts, is a key element in the Zorlu Center project. Zorlu Performing Arts Center represents a total investment of \$300 million U.S. dollars. Raffles Istanbul Zorlu Center represents a total investment of \$250 million U.S. dollars.

**Zorlu Center features over 72.000 square meters of green space.**

A total of more than 40 million TL was invested in landscaping. At the heart of the project is a 10.000m<sup>2</sup> urban square designed to serve as a new meeting point for the city. An additional 12.000m<sup>2</sup> open-air park is also located in Zorlu Center.



As its examples across the world, intensive and extensive roof implementations were used on the Performing Arts Center's 8.000m<sup>2</sup> roof, as on the total Zorlu Center's 37.200m<sup>2</sup> roof space.

**33 architects, engineers and landscape architects, as well as 350 employees worked on the landscaping. 15 people are employed for maintenance and sustainability.**

The goal for the landscaping at Zorlu Center is to build an iconic green space for Istanbul. The motivation for the landscaping is to use plant species that characterize the Bosphorus and Istanbul. All plant species used in Zorlu Center are a part of Istanbul's cultural memory.

The green areas in Zorlu Center feature almost 200 different types of plants and 3.750 trees consisting of 2.500 evergreen and 1.250 deciduous trees. In addition, there are 60.000 bushes, 500.000 perennials and 16.000 interior plants.

5 different groups worked on Zorlu Center's landscaping: Zorlu Gayrimenkul, EAA (Emre Arolat Architecture), DS Architecture, Advisor/Yüksel Project and Contractor/Aktürk.

DR. AYŞEGÜL ORUÇKAPTAN

President of UCTEA Turkish Chamber of  
Landscape Architects  
Turkey

*Peyzaj Mimarları Odası Başkanı  
Türkiye*

<http://www.peyzajmimoda.org.tr/>



## Environmental Aspects of Green Roofs in Turkey

Dr. Ayşegül İbici Oruçkaptan has served as a Board Member and as General Secretary of the "UCTEA Chamber of Turkish Landscape Architects" in 2002, and as President between 2004-2010, Board Member of "Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects" between 2010-2012, and as Treasurer between 2012-2014. She has been serving as President of "UCTEA Chamber of Turkish Landscape Architects" since April 2014. She has delivered lectures as short term part-time lecturer at the "METU Faculty of Architecture" and "Bilkent University Department of Urban Design and Landscape Architecture". She has been working in the "Çankaya Municipality Department of Technical Services" since 1985, where she has served as director of the "Construction Department" between 2010-2013.

Dr. Oruçkaptan: Turkey is a country with a combination of 4 different climate zones and effects of climate change is already being felt in our region. Besides, when we examine urban development policies of Turkey, where 73% of the population live in urban areas, it is possible to say that sustainable architecture is quite a new approach for our nation. It is seen that, the positive effects of Landscape Architecture practices on nature and ecosystems are being ignored, and "green" is only being appended to our cities and living spaces for aesthetic and prestige purposes. Our concretised cities started to host modern green roof applications with the increase in environmental awareness and green technology becoming more accessible and applicable.

## Türkiye'deki Yeşil Çatıların Çevre Perspektifinde Analizi

Dr. Ayşegül İbici Oruçkaptan 2002 yılında TMMOB Peyzaj Mimarları Odası'nda önce Yönetim Kurulu üyeliği daha sonra Genel Sekreter'lik, 2004-2010 yılları arasında Genel Başkanlık, 2010-2012 yılları arasında Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nde Yönetim/ Yürütme Kurulu üyeliği, 2012-2014 yılları arasında TMMOB Yönetim/ Yürütme Kurulu üyeliği ve Saymanlık yapmıştır. 2014 Nisan ayından itibaren de TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Yönetim Kurulu'nda Genel Başkan olarak görev yapmaktadır. ODTÜ Mimarlık ve Bilkent Üniversitesi Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı bölümlerinde kısa süreli yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak ders vermiştir. 2010 - 2013 yılları arasında Yapı Bölümü'nde Şube Müdürlüğü yapmış olduğu Çankaya Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü'nde 1985 yılından bu yana çalışmaktadır.

Dr. Oruçkaptan: Türkiye coğrafi konumu nedeniyle birbirinden farklı 4 iklim bölgesinin bir arada bulunduğu bir ülkedir ve küresel iklim değişikliklerinin etkileri ülkemizde de hissedilmektedir. Bununla beraber, halkın yaklaşık %73'ü kentlerde yaşayan Türkiye'nin kentsel gelişim politikalarını incelediğimizde, sürdürülebilir mimari uygulamalarının ülkemiz için oldukça yeni bir yaklaşım olduğunu söylemek mümkündür. Peyzaj Mimarlığı uygulama alanlarının doğaya ve ekosisteme kazandırdığı olumlu etkilerin yakın bir tarihe kadar tamamen göz ardı edildiği, yeşilin yalnızca estetik ve prestij amaçlı olarak kentlerimize ve yaşadığımız çevrelere eklendiği görülmektedir. Bu anlayışla betonlaşmış kentlerimiz; yeşil teknolojilerin daha ulaşılabilir ve uygulanabilir hale gelmesi, aynı zamanda çevre bilincinin de artması ile modern Yeşil Çatı uygulamalarına ev sahipliği yapmaya başlamıştır.



**sempergreen®**

**“Instant green solutions,  
however and wherever  
you want”**

*Naturally*

THE LARGEST DEVELOPER AND SUPPLIER OF  
VEGETATION BLANKETS FOR GREEN ROOFS,  
PRE-CULTIVATED LIVING WALL PANELS  
AND INSTANT GROUND COVERS.  
**THAT IS SEMPERGREEN®**

INFO@SEMPERGREEN.COM | WWW.SEMPERGREEN.COM | +31 (0)343 539699

## 4. ULUSLARARASI YEŞİL BİNALAR ZİRVESİ

13-14 Mayıs, 2015  
InterContinental Otel – İstanbul

[www.yesilbinalarzirvesi2015.org](http://www.yesilbinalarzirvesi2015.org)

YAŞANABİLİR DAYANIKLI ŞEHİRLER İÇİN  
DÜŞÜNSEL DÖNÜŞÜM



interium

#### TIM FLYNN

Founder of Tim Flynn Architects  
United Kingdom

*Tim Flynn Mimarlık Kurucusu  
İngiltere*

[www.timflynnarchitects.com](http://www.timflynnarchitects.com)



#### UDO DAGENBACH

CEO of Glasser & Dagenbach  
Germany

*Glasser ve Dagenbach Peyzaj  
Mimarlığı Genel Müdürü  
Almanya*

[www.glada-berlin.de](http://www.glada-berlin.de)



## The UWC College Dilijan, Armenia

Tim Flynn is an architect and founder of Tim Flynn Architects, designers of the recently opened United World College in Dilijan, Armenia. He has over 30 years of experience in designing and planning international projects ranging from high-end private residential to corporate, retail and industrial. His firm has offices in London, Moscow and Yerevan.

Udo Dagenbach has over 25 years of experience in the field of landscape architecture and construction. His international experience brings him to projects in Germany, Russia, Georgia, Armenia, Azerbaijan and Italy. Much of his work centers around parks, hotels and wellness centers, but he also works with sculpture and art installations.

In 2006, well-known business entrepreneurs Ruben Vardanyan and Veronika Zonabend had a vision to build an international co-educational boarding school in Armenia, a landlocked country with Turkey to the west and Georgia to the north. Their dream was to build a state-of-the-art learning facility in Dilijan - an important historic Armenian town that borders a mountainous national park.

The school would be a first for the Caucasus region and Armenia, which is a diverse yet troubled country that has suffered economically since the breakup of the Soviet Union and through the after-effects of its war with Azerbaijan. With the support of over 200 donors, the first phase of this large-scale philanthropic initiative was realised when it opened its gates to pupils

## UWC Koleji Dilijan, Ermenistan

Tim Flynn bir mimardır ve aynı zamanda Ermenistan Dilijan'da yakın zamanda açılmış olan United World College'in tasarımcısı olan Tim Flynn Mimarlık'ın kurucusudur. Lüks özel konutlardan, kurumsal ve endüstriyel mekanlara kadar geniş bir yelpazedeki uluslararası projelerin tasarımında ve planlanmasında 30 yılın üzerinde deneyime sahiptir. Firmasının Londra, Moskova ve Erivan'da ofisleri bulunmaktadır.

Udo Dagenbach peyzaj mimarlığı ve yapılar alanında 25 yılın üzerinde deneyime sahiptir. Uluslararası tecrübesi, onu Almanya, Rusya, Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan ve İtalya'da projelere taşımıştır. Çalışmalarının büyük kısmı parklar, oteller ve sağlık merkezlerine yoğunlaşmış olmakla birlikte heykel ve sanat kurulumları ile de çalışmaktadır.

2006'da, ünlü girişimciler Ruben Vardanyan ve Veronika Zonabend'in, batıda Türkiye ve kuzeyde Gürcistan'la çevrili bir ülke olan Ermenistan'da uluslararası karma öğretim veren yatılı bir okul inşa etme vizyonu vardı. Hayalleri dağlık bir milli parkın hemen yanında bulunan önemli ve tarihi bir Ermenistan kenti olan Dilijan'da son derece modern bir eğitim tesisi inşa etmekte.

Okul, Sovyetler Birliği'nin dağılmasından ve Azerbaycan ile yaşadıkları savaş sonrası etkiler nedeniyle ekonomik olarak sıkıntı yaşayan, problemli ancak farklı bir ülke olan Ermenistan ve Kafkasya Bölgesi için bir ilk olacaktır. 200'den fazla bağışçının desteğiyle yürütülen bu büyük çaplı hayırsever girişimin ilk aşaması; United World College'in (UWC) bir parçası olarak

for the first time in 2014 as part of the United World College (UWC) stable.

TFA developed and delivered the architectural design, interior design and fit-out – and with Glasser & Dagenbach – the landscape design elements for UWC Dilijan College. A key aim was to lead the way in ecological design in Armenia, and to provide a school that nestles and complements the spectacular landscape in which it sits. Putting the local economy at the center of the project was also vital. Local labour and materials were used to ensure the supply chain would be economically beneficial to the community.

The ethos of 'putting back' into the environment and 'working with' the strong seasonal climate of Armenia means that UWC Dilijan College is one of the first schools in the world to cover such large areas of its walls and roof in living green modules with native flora and fauna. The development has proven that sustainable green architecture can be realised anywhere in the world, without a loss of aesthetic quality, while offering an inspiring educational facility that is the first of its kind in Armenia.

*kapılarını ilk defa 2014'te öğrencilerine açtığında gerçekleşmiş oldu.*

*TFA, UWC Dilijan College'ın mimari tasarımı, iç tasarımı ve teçhizatını geliştirmiş ve sağlamış - ve Glasser & Dagenbach ile - peyzaj tasarım unsurlarını oluşturmuştur. Ana hedeflerden biri, Ermenistan'da ekolojik tasarıma yol açmak ve bulunduğu görkemli tabiatı tamamlayan ve onunla bir bütün olan bir okul sağlamaktır. Projenin merkezine yerel ekonomiyi koymak da hayati önem taşımaktaydı. Tedarik zincirini temin etmek için yerel iş gücü ve malzeme kullanılması da toplum için faydalı olacaktır.*

*Çevreye "geri vermek" ve Ermenistan'ın güçlü mevsimsel iklimiyle "birlikte çalışmak" UWC Dilijan College'ın dünyada duvarlarının ve çatısının bu kadar büyük bir alanını yerel flora ve fauna ile canlı yeşil modüllerle kaplayan ilk okul olması anlamına gelmektedir. Bu gelişme, bir yandan Ermenistan'da türünün ilk örneği olarak ilham verici bir eğitim tesisi sunarken diğer yandan estetik kaliteden ödün vermeden, sürdürülebilir yeşil mimarinin dünyanın her yerinde hayata geçirilebileceğini kanıtlamıştır.*



Copyright: Danil Kolodin

**BERKAY SOMALI**

Altensis, Managing Partner  
Turkey

*Altensis, Yönetici Ortak  
Türkiye*

[www.altensis.com](http://www.altensis.com)



## Benefits of Green Roofs for Certified Green Buildings

Berkay Somalı joined Altensis as one of the founders of the company and since then he continues to work in Turkey's most prestigious projects as a sustainability and energy efficiency consultant. He is a LEED accredited professional and a BREEAM assessor and has experience in over 50 green building projects. Following his graduation from Boğaziçi University Civil Engineering department, he got his master's degree in Construction Engineering and Project Management from the University of Texas at Austin. He worked in project management of environmentally friendly buildings at Turner Construction in Texas. After leaving Turner, he has worked at Meridian Energy Systems, as the operations manager, responsible for photovoltaic system design and implementation.

## Yeşil Çatıların Sertifikalı Yeşil Binalara Katkıları

*Berkay Somalı Altensis firmasının kurucularından olmuş ve halen Türkiye'nin en prestijli kuruluşlarına yeşil bina, kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri ve enerji verimliliği konularında danışmanlık hizmetleri sunmaktadır. Berkay Somalı LEED AP ve BREEAM Assessor olup 50'den fazla yeşil bina proje tecrübesine sahiptir. Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra, University of Texas, Austin'de İnşaat Mühendisliği ve Proje Yönetimi üzerine yüksek lisansını tamamlamıştır. Amerika'nın en büyük inşaat ve proje yönetim firmalarından biri olan Turner Construction'da çevre dostu yapıların inşaat yönetimi projelerinde çeşitli görevlerde çalışmıştır. Turner'dan ayrıldıktan sonra bir süre fotovoltaiik sistem tasarımı ve uygulaması yapan Meridian Energy Systems firmasında operasyonlardan sorumlu genel müdür yardımcılığı yapmıştır.*

**MARIA KOKKINO**

KOKKINO + KOURKOULAS  
Architects & Associates  
Greece

KOKKINO + KOURKOULAS  
Mimarlık  
Yunanistan

www.kokkinoukourkoulas.com



**HELLI PANGALOU**

Founder of Elandscape -  
H. Pangalou & Partners  
Greece

Elandscape - H. Pangalou &  
Partners  
Yunanistan

www.andscape.gr



## A LEED Gold Certified Building with a Mediterranean Green Roof in Greece

Maria Kokkinou earned a degree in Architecture with a diploma in Architectural Engineering at The National Technical University of Athens in 1979. Afterwards, she completed a Master of Science at U.C.L School of Architecture in London between 1980 and 1981. Her postgraduate studies were at the Advanced Architectural Studies Department at Bartlett School of Architecture, U.C.L. Since 1987 she has conducted an architectural practice with A. Kourkoulas in Athens. She has won awards in domestic and international competitions.

Helli Pangalou studied Graphic Design and Landscape Architecture (Master of Landscape Architecture MLA, University of Edinburgh, 1996). She worked as a landscape architect in Edinburgh and Athens. She has given lectures in Greek and European academic institutions and she has participated in international conferences. She has edited books on landscape and published articles in several magazines. She is a member of the British Landscape Institute Royal Charter. She founded Elandscape - H. Pangalou & Associates. Their interest focuses on viable landscape processes connected to cultural and experiential effects. Their portfolio includes private and public projects, ranging from large scale master planning to residential projects. They have participated in international architectural competitions and gained awards and citations.

The site, on which the Karelas business park has been developed, is situated at Pousi-Ledi in the Municipality

## Yunanistan'da LEED Altın Sertifikalı Bir Yapı - Akdeniz İklimine özgü Yeşil Çatı

Maria Kokkinou, 1979 yılında Atina Ulusal Teknik Üniversitesi Mimarlık Mühendisliği bölümünden mimar olarak mezun olmuştur. Sonrasında 1980 - 1981 yıllarında Londra U.C.L. Mimarlık Okulu'nda yüksek lisansını tamamlamıştır. Kokkinou, doktora çalışmalarını U.C.L. Bartlett Mimarlık Okulu'nun Gelişmiş Mimari Çalışmalar Departmanı'nda yürütmüştür. 1987 yılından beri mimari çalışmalarını A. Kourkoulas ile Atina'da sürdürmektedir. Kendisi yerel ve uluslararası alanlarda bir çok ödüle sahiptir.

Helli Pangalou Grafik Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı üzerine akademik eğitimini tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Edinburgh Üniversitesi'nde 1996 yılında tamamlayan Pangalou, Edinburgh ve Atina'da peyzaj mimarı olarak bir süre görev yapmıştır. Uluslararası konferanslara katılmanın yanı sıra Yunanistan ve Avrupa'nın farklı ülkelerinde bir çok ders vermiştir. Peyzaj dünyası üzerine kitaplar düzenlemiş ve dergilerde çok sayıda makalesi yayınlamıştır. İngiliz Peyzaj Enstitüsü üyesi olan Pangalou, Elandscape - H. Pangalou & Ortakları firmasını kurmuştur. Firmanın odak noktası kültürel ve deneysel etkilere bağlı olarak gerçekleştirilebilir peyzaj projeleridir. Çalışma alanının içerisinde büyük ölçekli planlamalardan konut projelerine kadar özel ve tüzel işler bulunmaktadır. Firma olarak uluslararası düzeyde bir çok mimari yarışmaya katılmış ve ödüller kazanmışlardır.

Üzerinde Karelas iş parkının inşa edildiği alan, Attika'da Paiania Belediyesi'nde Pousi-Ledi'de yer almaktadır.

of Paiania, Attica. It is on the Attiki Odos, the central highway which links the "Eleferios Venizelos" international airport with the city of Athens, within the boundaries of an industrial zone, which will shortly be transformed into an important hub of office installations.

This is a three-storey office building with three basements for parking. It houses a company with 1.800 employees. The total area of the building is 60.000m<sup>2</sup> (30.000 superstructure and 30.000 basements) with a surrounding area of 26.000m<sup>2</sup>.

The building fulfills the above requirements and at the same time provides a pleasant environment with first-class working conditions for the company's employees and visitors. Also of importance has maximum visibility from the Attiki Odos, with a view to making the building a landmark.

Because of the fragmented polygonal shape of the site, the building has been designed on the logic of an open wooden measure. This is the first work in Greece with LEED Gold international energy certification.

*"Eleferios Venizelos" uluslararası havaalanını Atina şehir merkezine bağlayan Attiki Odos yolu üzerinde ve aynı zamanda kısa süre içerisinde ofis kurulumları için önemli bir merkez haline gelecek olan sanayi bölgesi içerisinde yer almaktadır.*

*Burası, bodrumdaki üç katı otopark yeri olarak ayrılmış üç katlı bir ofis binasıdır. 1.800 çalışana sahip bir şirkete ev sahipliği yapmaktadır. Binanın toplam alanı 60.000m<sup>2</sup> (30.000 yer üstü ve 30.000 yer altı olmak üzere) ve çevresindeki alan 26.000m<sup>2</sup>'dir.*

*Bina, yukarıdaki özelliklere ek olarak, şirket çalışanları ve ziyaretçilerine birinci sınıf çalışma koşullarıyla hoş bir ortam sunmaktadır. Önemli olan bir diğer nokta ise binanın Attiki Odos'tan maksimum görünürlüğe sahip olması ve bir işaret niteliğinde olmasıdır.*

*Bu alan parçalı poligonol şekli ile bina açık ahşap ölçümler mantığına göre tasarlanmıştır. Yunanistan'da LEED Gold uluslararası enerji sertifikası olan ilk çalışmadır.*



Copyright: Kokkinou Kourkoulas Architects



#### LAURA GATTI

Founder of Studio Laura Gatti  
Italy

Laura Gatti Stüdyosu Kurucusu  
İtalya

[www.lauragatti.it](http://www.lauragatti.it)

## Bosco Verticale – Biodiversity Injection

Laura Gatti is an agronomist and landscape designer of large scale development projects in Italy and China. She is the co-designer of the "Bosco Verticale" by Stefano Boeri and she's following up the progress phase. She founded her firm in 1992, specialized in horticultural advisory, tree care, tree management plans, soil consultancy, with special skills and experiences in restoration of historical sites and green integrated to buildings (green roofs, green walls, hanging gardens). She is the winner of many competitions together with different international architecture and engineering firms. She is founder and first president of the Italian Society of Arboriculture and is also Adjunct Professor in the Department of Agricultural and Environmental Sciences, University of Milan since 2005. She was awarded by the Flormart-Miflor, the most important Italian exhibition, with the Targa Fabio Rizzi as Professional of the Year in 2008.

The Bosco Verticale is a model of vertical densification of nature in sustainable residential buildings. The two-tower apartment complex is 'an experiment of cohabitation between trees and people and a model for the metropolitan development that contributes to the regeneration of the environment and urban biodiversity without the implication of expanding the city.

The two Bosco Verticale towers measure 80 meters and 112 meters in height, and host 110 apartments: in a footprint of less than 2000 m<sup>2</sup>, the equivalent of an area of mono familiar dwellings of nearly 50.000 m<sup>2</sup>.

## Dikey Orman – Biyoçeşitlilik Entegrasyonu

Laura Gatti, İtalya ve Çin'de büyük ölçekli dönüşüm projelerinin peyzaj tasarımcısı ve bilimsel tarım uzmanıdır. Stefano Boeri'nin "Bosco Verticale" projesinin ortak tasarımcısı olan Gatti, aynı zamanda projenin işletme sürecinden de sorumludur. İtalyan Fidancılık Topluluğu'nun kurucusu ve ilk başkanı olan Gatti, bu kar amacı gütmeyen organizasyonda ağaç bakım uzmanlarını bir araya getirmiştir. Fidancılık üzerine dünyadaki en büyük organizasyon olan Uluslararası Fidancılık Topluluğu'nun başkanlığını ve İtalya temsilciliğini yürütmüş ve tüm dünyaya ağaçlandırmanın faydalarını anlatarak fidancılığın profesyonelleşmesini sağlamıştır. Milano Üniversitesi Ziraat Mühendisliği Fakültesi'nde Yrd. Doç. olarak, 2005'ten beri "Parklar ve Bahçeler" ve "Fidancılık, Yeşil Alanların Uygulaması ve Bakımı" derslerini vermektedir.

Bosco Verticale, sürdürülebilir meskun binalarda doğanın dikey bir şekilde yoğunlaştırılması modelidir. İki kuleli apartman kompleksi ağaçlar ve insanlar arasında birlikte yaşamaya ilişkin bir deney olup, şehrin genişlemesini gerektirmeden kentsel biyoçeşitliliğin ve çevrenin yeniden oluşturulmasına katkıda bulunan metropolitan gelişimi için bir modeldir.

Bosco Verticale kuleleri, 80 metre ve 112 metre yüksekliğinde olup, 110 daire barındırmaktadır; kapladığı alan 2000 m<sup>2</sup>' den azdır ve bu tek aileli yaşam alanlarında yaklaşık 50.000 m<sup>2</sup> 'ye eşittir. Uzun bir süre, kuleler ve gökdelenler en çok enerji harcayan yapılar olarak görüldü. Alan tüketimindeki azalma enerji tüketiminde büyük bir artışa neden oldu.

For a long time, towers and skyscrapers have been considered as the worst energy wasting buildings. The subsequent reduction of land consumption has led to a sharp increase in energy consumption. The facades, made of concrete, steel and glass, seem the denial of the nature itself. As an answer to this concern, a new way of designing and building has born: now the tall buildings, like the Bosco Verticale itself, are more efficient in terms of energy and water consumption, can recover some of the water it consumes, the materials used to build it up can be recycled, and finally are more sustainable.

But it's possible to do more. Bringing soil and vegetation on the building can help to increase biodiversity. The more 'diverse' is vegetation, the higher could be the possibility to host different form of life. The other clear additional benefits of the greening, like efficiency of thermal performance, improvements in the local microclimate and reduction of runoff are maintained.

Plantings of the Bosco Verticale are characterized by the presence of one hundred different species of plants, 60% of them native, distributed along all the eight facades of both the residential towers.

The Bosco Verticale is becoming both a magnet for, and a symbol of, the re-colonization of the city by vegetation and animal life.



Copyright: Studio Laura Gatti

*Beton, çelik ve camdan yapılmış yüzler doğanın inkarı gibi algılandı. Bu endişeye bir cevap olarak yeni bir tasarım ve yapı yöntemi dünyaya geldi: şimdi Bosco Verticale gibi yüksek binalar, enerji ve su tüketiminde daha etkin, harcadığı suyun bir kısmını geri kazanabilmekte, inşa etmek için kullanılan malzemeler geri dönüştürülebilmekte ve sonuç olarak da daha sürdürülebilir olmaktadır.*

*Ama daha fazlasını yapmak mümkün. Yapı üzerine toprak ve bitki koymak, biyoçeşitliliği artırmaya yardımcı olabilir. Bitkiler ne kadar "çeşitli" olursa, hayatın farklı formlarını barındırma imkanı da o kadar yüksek olur. Yeşillendirmenin açıkça ortada olan termal performansın etkinliği gibi faydalarının yanında, yerel mikro iklimde iyileşmeler ve emilmeyen yüzey suyunun azalması gibi faydaları da bulunmaktadır.*

*Bosco Verticale'nin bitkilendirilmesi, yüzden fazla farklı bitki türüyle karakterize edilmekte olup, bunlardan %60'ı yereldir ve her iki meskun kulenin sekiz yüzeyine dağıtılmıştır.*

*Bosco Verticale, bitkilendirme ve hayvan yaşamı ile şehrin sembolü halini almaktadır.*



### DURMUŞ DİLEKÇİ

Principal of DİLEKÇİ Architects (DDA)  
Turkey

*DİLEKÇİ Mimarlık (DDA) Kurucusu*  
Türkiye

[www.dilekci.com](http://www.dilekci.com)

## Mi'costa Residences - High Class Villas and Apartments with Green Roofs, Turkey

DİLEKÇİ Architects (DDA) is an Istanbul based architectural practice founded by architect Durmuş Dilekci. Amongst its completed award-winning projects are Buyaka mixed-use project, steel structured Hilton Doubletree Avcılar hotel and Mi'Costa hotel and residences- one of the nominated projects from Turkey for European Union Prize (Mies Van Der Rohe 2015).

In 2003 Durmuş Dilekci co-founded Uras x Dilekci Architects (UXD) together with Emir Uras .DDA was formed in 2014 upon UXD's vast experience to enhance it even further.

Having lectured extensively on architecture in Turkey, Durmuş Dilekci has also been teaching architecture intermittently as a visitor professor in practise of architecture at Yıldız Technical University, Istanbul Technical University since 2003.

Durmuş Dilekci and his colleagues at DDA work on projects with diverse function for both public and private sector having a wealth of knowledge and perspectives on urban and architectural problems. They are also enthusiastic about the collaborating with international design offices on projects in the sense of sharing knowledge and experience. Durmuş Dilekci was nominated for and received several awards for excellence in architecture.

## Mi'Costa Rezidansları – Yeşil Çatılarla Donatılmış Lüks Villalar ve Apartmanlar, Türkiye

*Dilekci Mimarlık (DDA), mimar Durmuş Dilekci tarafından kurulan, İstanbul merkezli bir mimarlık firmasıdır. DDA'nın, ulusal ve uluslararası ödüllere değer görülmüş projeleri arasında; Buyaka Alışveriş ve Ofis Kompleksi, çelik yapıya sahip yüksek katlı Hilton Avcılar Oteli ve Mies Van Der Rohe 2015 adaylarından olan Mi'costa otel ve konut projesi sayılabilir.*

*Durmuş Dilekci; DDA'yı kurmadan önce, 2003 yılında Emir Uras ile birlikte Uras Dilekci Mimarlık (UXD) firmasını kurdu. 2014 yılı itibarıyla Uras Dilekci Mimarlık (UXD), ismini değiştirerek faaliyetlerine Dilekci Mimarlık(DDA) olarak devam etmektedir. DDA, yıllara dayanan tecrübesini ve birikimini daha da ileriye götürmeyi hedeflemektedir.*

*Durmuş Dilekci; aynı zamanda 2003 yılından günümüze kadar, aralarında İstanbul Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Beykent Üniversitesi'nin de yer aldığı Türkiye'nin önemli üniversitelerinde konuk öğretim görevlisi olarak yer almıştır. Halen İstanbul Teknik Üniversitesinde Mimari Tasarım dersini yürütmektedir. Bunun yanında üniversiteler ile mesleki platformlardaki yarışmalarda jüri üyelikleri yapmış olup, akademik konferanslara da konuşmacı olarak katılmaktadır.*

*DDA'da, Durmuş Dilekci ve ekibi; özel, kamusal veya yatırım sektörlerinde farklı projeler üzerinde, gerek kent, gerek mimari konularına, farklı perspektiften bakarak ve bilgi-birikim zenginliğini kullanarak geniş bir farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır.*

## ÖMER SELÇUK BAZ

Founder of Yalın Architects  
Turkey

Yalın Mimarlık Kurucusu  
Türkiye

www.yalin-mimarlik.com



## Troy Archaeological Museum, Canakkale, Turkey

After receiving his Bachelor Degree in Architecture in 2002 from Bursa Uludağ University, Omer Selçuk Baz started working on his Masters Degree at Vienna Technical University. He received many prizes at various national and international competitions during his studies. While studying at Vienna Technical University, he also worked at Atelier Stelzhammer on various architectural projects, especially with housing and shopping malls. In 2005, he won the first prize in a national competition in Turkey for the Bursa Branch Office of the Turkish Central Bank with E. Didem Durakbaşa. After founding Denge Mimarlık Hizmetleri, he has worked on various designs for national and international projects and competitions. He won first prize in the Roland Rainer Housing Schemes competition in 2007. He took part at various design classes as juror at Uludag University and Trakya University. He has been working for Yalın Mimarlık which was founded with the urban planner Okan Bal since 2011. Omer Selcuk Baz and his team in Yalın Architectural Design won first prize in the National Architectural Design Competition for the Museum of Troy, located in one of the most famous archeological sites in the world and listed as a UNESCO World heritage site.

With a history of 5000 years and a significance in the development of European Civilization, Troy represents a profound cultural influence both artistically and historically from the time of Homer to World War I.

The Ministry of Culture and Tourism of Turkey, the

## Truva Arkeoloji Müzesi, Çanakkale, Türkiye

Lisans eğitimini 2002 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi'nde bitirdikten sonra, Viyana Teknik Üniversitesi'nde yüksek lisans çalışmalarına başladı. Öğrenciliği sırasında çeşitli ulusal ve uluslararası yarışmalarda ödüller kazandı. Yüksek lisans çalışmalarına paralel olarak Viyana'daki Atelier Stelzhammer'de konut ve alışveriş merkezi ağırlıklı çeşitli mimari projelerde yer aldı. 2005 yılında Türkiye'de açılan T.C. Merkez Bankası Bursa Şubesi yarışmasında E. Didem Durakbaşa ile birlikte 1.lik ödülünü kazandı. İstanbul'da Denge Mimarlık Hizmetleri firmasını kurduktan sonra ulusal ve uluslararası proje ve yarışmalar için tasarımlar üretti. 2007 yılında Uluslararası Roland Rainer konut Yerleşimi Yarışması'nda 1.lik ödülü kazandı. 2006-2009 yılları arasında Uludağ Üniversitesi ve Trakya Üniversitesi'nde jüri üyeliği yaptı. 2011 yılından bu yana şehir planlamacısı Okan Bal ile birlikte kurdukları Yalın Mimarlık çatısında çalışmalarına devam ediyor. Omer Selçuk Baz ve Yalın Mimari Tasarım bünyesindeki ekibi, dünyada en çok tanınmış arkeolojik alanlardan biri olan, Unesco dünya miras listesinde yer alan Truva'da yer alacak Truva Müzesi için düzenlenen Ulusal Mimari Tasarım Yarışmasını kazandı.

5000 yıllık bir tarihi ve Avrupa medeniyetinin gelişmesindeki büyük önemi ile Truva Homer zamanından I. Dünya Savaşı'na kadar hem sanatsal hem de tarihsel açıdan derin bir kültürel etkiyi temsil etmektedir.

Yarışmayı düzenleyen Türkiye Kültür ve Turizm Bakanlığı, bu amaca uygun olarak 10 hektarlık alan ayırmıştır.

organizer of the competition, expropriated 10 hectares for the purpose. The museum is planned to be constructed close to the archeological site, adjacent to the village of Tefikiye in Canakkale, and will conserve and exhibit the artifacts unearthed there. The museum contains conservation and restoration labs, 2,000 m<sup>2</sup> of storage, permanent and temporary exhibition spaces, activity areas, café, restaurants and retail facilities as well as access to natural environment.

*Müzenin Çanakkale'deki Tefikiye Köyü'nün hemen yanındaki arkeolojik alana yakın inşa edilmesi ve oradan çıkartılan eserlerin burada korunması ve sergilenmesi planlanmaktadır. Müzede koruma ve restorasyon laboratuvarları, 2000m<sup>2</sup> depolama, kalıcı ve geçici sergi alanları, etkinlik alanları, kafe, restoranlar ve satış tesislerinin yanı sıra doğaya erişim olanağı yer almaktadır.*



Copyright: Yalin Architecture Design

JULIAN ZEIDLER

German Aerospace Center (DLR)  
Germany

Alman Hava - Uzay Merkezi (DLR)  
Almanya

www.dlr.de



## What's Next: Remote Sensing - Green Roof Inventory and Potential Analysis

Green Roofs can help to adapt cities for climate change, through the provision of cooler microclimates and reduced stormwater run-off. In order to evaluate these positive effects in a quantitative way, information about the already existing Green Roofs and potential Green Roof sites is needed. In a current research project the German Aerospace Center (DLR), the German Roof Gardener Association (DDV) and different German partner cities are developing a methodology with which already existing Green Roofs and potential roof areas can be identified and inventoried from a "bird's eye view". High-definition aerial photos and digital real estate registers provide information on the size of the spaces. This data can make a valuable contribution to the spread of Green Roofs in Germany and abroad. The project is funded by the German Federal Environmental Foundation (DBU).

## Yeşil Çatılar Neler Bekliyor: Uzaktan Algılama - Yeşil Çatı Envanteri ve Potansiyel Analizi

Yeşil Çatılar, daha serin mikro iklimler ve yağmur suyu kaybının azaltılmasıyla, kentlerin iklim değişikliğine uyum sağlamasına yardımcı olabilir. Bu olumlu etkileri nicel olarak değerlendirmek için, halihazırda bulunan Yeşil Çatılar ve potansiyel Yeşil Çatı alanlarına ilişkin bilgi gerekmektedir. Yakın zamandaki bir araştırma projesinde Alman Hava - Uzay Merkezi (DLR), Alman Çatı Bahçecileri Birliği (DDV) ve farklı Alman ortak şehirler, mevcut olan Yeşil Çatılar ve potansiyel çatı alanlarının "kuşbakışı" olarak tanımlanabileceği ve kaydedilebileceği bir metodoloji geliştirmektedir. Havadan çekilmiş yüksek çözünürlüklü fotoğraflar ve dijital gayrimenkul kayıtları alanların büyüklükleri hakkında bilgi sunmakta olup; bu bilgi Almanya'da ve yurtdışında Yeşil Çatıların yayılmasına değerli bir katkıda bulunabilir. Proje, Alman Federal Çevre Vakfı (DBU) tarafından finanse edilmektedir.

Remote sensing technology can identify Green Roofs from a Bird's eye view;  
Copyright: City of Karlsruhe / DLR

Uzaktan algılama teknolojisi kuş bakışı görüntüsü ile Yeşil Çatıları tespit edebilir;  
Telif Hakkı: Karlsruhe Şehri / DLR



**19–23 October 2015: 51st World ISOCARP Congress “Cities Save The World – Let’s Reinvent Planning”**

The International Society of City and Regional Planners (ISOCARP) is a global association of professional planners. The year 2015 will mark the 50th Anniversary of the Society, with celebrations culminating in the 51st World Congress with the theme “Cities Save The World - Let’s Reinvent Planning”, 19-23 October 2015: [www.isocarp.org](http://www.isocarp.org)

The ISOCARP2015 congress comes at a time of unprecedented global urbanization. Voices from the global level down to the ground – in both the public and private sector – are calling for a ‘planning’ approach to address the complex challenges that this brings. The congress is therefore an opportune time to open up to the world, work together and learn from each other. It is being hosted by The Netherlands, Belgium and Germany.

The 51st Congress will have a different format. The workshops/tracks will take place in different cities all over The Netherlands and also in Belgium and Germany. For the last two days of the congress participants will come together in Rotterdam.

You are welcome to already join the discussions on the ISOCARP2015 Congress Platform.



**7-15 June 2015, St. Petersburg, Moscow, Russia  
52nd World Congress of the International Federation of Landscape Architects**



**“History of the Future”**

The Russian Federation is currently experiencing a real "boom" in the development of landscape architecture. Every year the Russian landscape architecture profession offers new designs and publishes professional journals and books. In 2011, the country accepted the Bologna educational system and opened landscape architectural training courses at bachelor, masters and PhD levels. In a growing economy, the landscape architectural profession has become a very specific demand. For the first time in the history of the IFLA World Congresses, this 52nd Congress will be held on the territory of Russia with its extensive natural, semi-natural and man-made landscapes. The dramatic story of the region gave the international landscape architecture world amazing examples of revitalisation and reconstruction of ‘lost’ landscapes. The due date for abstracts is 15 January 2015.

For more information please visit the congress website: [www.ifla2015.com/en/](http://www.ifla2015.com/en/)

What is Next...

Gelecek Etkinlikler...

17th International Conference on Information Technologies in Landscape Architecture

# DLA Conference 2016

MAY 25-27  
ISTANBUL, TURKEY

## CALL FOR PAPERS and POSTERS

17th International Conference on Information Technologies in Landscape Architecture

The 17th annual International Conference on Information Technology in Landscape Architecture: Digital Landscape Architecture DLA 2016 will be held in Istanbul, Turkey, 25 May - 27 May, 2016. We would like to invite you to contribute to this conference on teaching of new technologies in landscape architecture.

The DLA Program Committee cordially invites you to submit proposals for original, unpublished presentations focusing on the conference's main theme:

**Planning, Designing, Representing and Evaluating Landscapes: Digital Approaches**

Please submit "Extended Abstracts" (minimum one page, maximum two pages text including key references and optional additional selected graphics) as pdf file online via a web-based submission system at:

[www.dla2016.itu.edu.tr](http://www.dla2016.itu.edu.tr) by October 12, 2015

for review and possible inclusion in the program as presentation or as poster. The conference proceedings will be published as fully reviewed papers by *Wichmann Verlag*, Heidelberg. Extended versions of selected papers will also be proposed for publication in *AJZ ITU Journal of the Faculty of Architecture*.

### Important dates for the review process are:

Abstracts due: October 12, 2015  
Notification of acceptance: November 16, 2015  
Full manuscript draft due: December 21, 2015  
Reviewed manuscript due: February 15, 2016  
Conference: May 25 - May 27, 2016



DLA | DIGITAL LANDSCAPE ARCHITECTURE

[www.dla2016.itu.edu.tr](http://www.dla2016.itu.edu.tr)

**20 - 21 KASIM 2015**  
**tmmob ENGELLİ**  
**MÜHENDİS MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI**  
**SEMPOZYUMU**

TMMOB TEOMAN ÖZTÜRK ÖĞRENCİ EVİ / ANKARA  
20-21 November 2015 | Disabled Engineers Architects and Urban Planners Symposium

**11-12 ARALIK 2015**  
**3. KORUMA**  
**SEMPOZYUMU**

İZMİR  
11-12 December 2015 | 3rd Protection Symposium

**TMMOB PEYZAJ MİMARLARI ODASI**  
**UCTEA CHAMBER OF LANDSCAPE ARCHITECTS**  
Konur 2 Sokak No:34 | 8 Kızılay / Ankara  
T 0 (312) 418 62 50 | F 0 (312) 419 64 27  
[www.peyzajmimarda.org.tr](http://www.peyzajmimarda.org.tr)  
[peyzaj@peyzajmimarda.org.tr](mailto:peyzaj@peyzajmimarda.org.tr)

8<sup>o</sup> NATIONAL  
ROOF & FACADE  
SYMPOSIUM  
April 2016 ULUSAL  
ÇATI & CEPHE  
SEMPOZYUMU  
Nisan 2016  
Çatı Sanayici ve İş Adamları Derneği



**STAY ON TOP OF THE  
greenroof & greenwall  
WORLD**

**greenroofs.com**

**Connect, Network and Join Us  
through May 31, 2015**

**2015**  **reen** roofs & walls  
of the world  
**VIRTUAL SUMMIT**  
Connecting the Planet + Living Architecture:  
People, Projects & Design

5-7 November 2015 | Singapore EXPO Convention and Exhibition Centre | [www.greenurbanscapeasia.com](http://www.greenurbanscapeasia.com)

GreenUrbanScape Asia, an international exhibition and conference on landscape, greenery design, construction and technology returns to Singapore for its second edition; this time around with 7,000sqm of exhibit area, a 40% increase from 2013.

## Advancing Business Opportunities in Landscape & Greenery

### Cross-border Networking Opportunities

- Meet & network with 150 exhibiting companies expected at the event

### Strategic Marketplace

- Market your products & services to 5,000 regional trade buyers expected at the event

### Increase Brand Awareness

- Position and strengthen your brand as the market leader in Asia

### Excellent Launch Pad

- Ideal launch pad to launch new products and technologies

### Knowledge-sharing

- Learn & share industry expertise at International Skyrise Greenery Conference

### Proven track record

- 1st successful edition in 2013 attracted 4,000 delegates and visitors

**Over 50% Booked**  
Book by April 2015 to enjoy Early Bird Rates!

Contact Melissa Goh | e: [sales\\_gusa@singex.com](mailto:sales_gusa@singex.com) | t: 65 6403 2517

Organised By:



Supported By:



Held In:



Held Alongside:



In Celebration Of:



Scan for  
event updates

