

# ela

environment & landscape architecture of korea

## WORKS

BGU University Entrance Square & Art Gallery  
Dover Esplanade | Ilsan Xi  
New York Times Building Lobby Garden  
Mu Garden for the Chinese Garden of Expo 2010 Shanghai  
'ANDO' Furniture Gallery, Cafe & Office

## DESIGN STUDIO

The Agency of Infrastructure

## COMPETITION

New Legal Research & Training Institute



275

환경과조경 201103

WORKS OF LANDSCAPE

# Uptown Normal Circle 업타운 노멀 서클



**Landscape Architect and Prime Consultant** \_ Hoerr Schaudt Landscape Architects

**Civil Engineer and Traffic Engineer** \_ Clark Deitz

**Subsurface Infrastructure Engineer** \_ Farnsworth Group

**Irrigation Consultant** \_ Landtech

**Client** \_ Town of Normal, IL

**Location** \_ Normal, Illinois, USA

**Editor** \_ Son, Seok Beom

**Editorial Designer** \_ Lee, Eun Mi

**Arrangement** \_ Kim, Kyu Hyung

**Translation** \_ Seo, Hwa Hyeon

**Photographer** \_ Scott Shigley



### 배경 및 목적

미국 전역에 있는 지역사회들이 거대 도시공간을 조성하면서도 지속가능성에 대한 그들의 노력을 표현할 수 있는 방법을 모색해왔는데, 이 가운데 일리노이주 Normal Town의 중심가는 중심업무지구CBD, Central Business District 조성의 사례로 자리매김하게 되었다. 환경원리를 기본으로 한 진보적인 재개발 계획에 중점을 두고 있는 Uptown Normal Circle은 급성장하고 있는 이 지역에서 새로운 변화를 모색하면서 도시의 정체성과 가치를 창조할 수 있는 촉매제 역할을 할 수 있도록 조성되었다. Hoerr Schaudt에서 설계한 이 서클은 우수한 자연정화, 공공공간 및 교통체계 조절의 역할을 동시에 수행하는 살아 있는 광장이 되었다.

이 서클은 Normal Town이 주도한 다면적인 재개발계획인 Uptown 재개발 계획의 일환으로 설계되었다. 이 재개발 계획은 몇 십년동안 쇠락해가던 이 지역에 새로운 활력소를 부여하고 정체성을 확립하는 것을 목적으로 하고 있다. Uptown Normal 지역을 활성화하기 위해 Dong Farr Associates에서 설계한 마스터플랜은 경제적 재활을 위한 전략으로서의 지속가능성을 위해 매우 진보적인 제안을 담고 있다. 이 전략은 7,500제곱피트 이상의 신축건물에 대한 최소한의 LEED 요건을 시행할 수 있는 법령제정, 중심부에 위치한 다양한 형태의 교통수단과 지역 및 지구단위의 교통체계와의 연계, 재구성되어 밀도가 높아진 주차장 계획 등을 포함한다. 이 서클은 전체 계획안에서 중요한 부분을 차지하고 있으며 2010년 완성되었다.

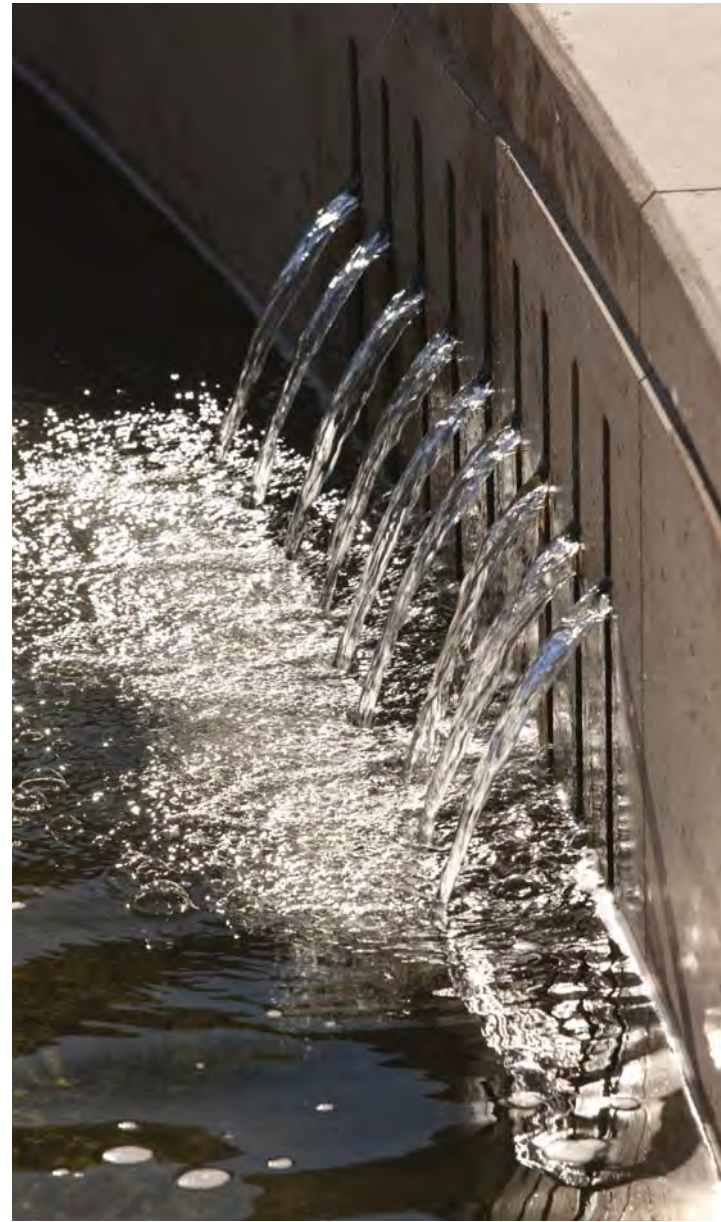


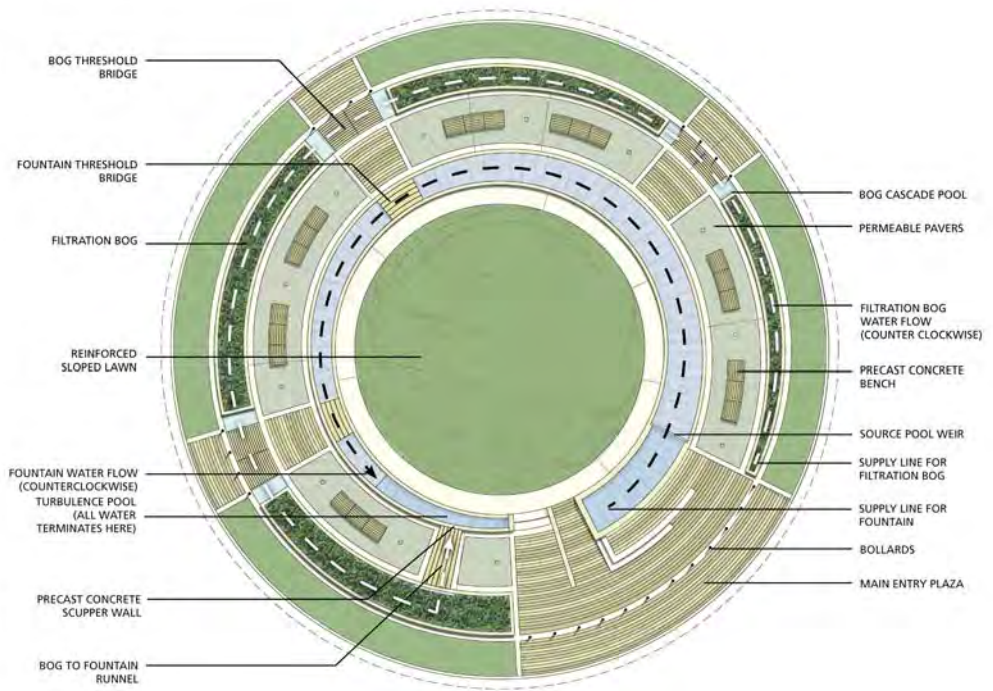
## 디자인

과거 두 개의 철로와 하천의 합류지점으로 시내 중심부를 두 개의 구역으로 분절시키고 '사람이 살지 않는 땅'이었던 이 서클 지역은 도로교통의 안정성을 확보하는 동시에 다섯 개의 거리가 만나는 위험한 교차로를 해결한 새로운 형태의 서클로 거듭났다. 이 서클은 Uptown Normal의 중심부로서의 역할을 하는 동시에 2012년 완공될 다양한 교통 형태의 수단을 이용할 수 있는 인근의 역으로부터 남부 지역에 이르는 범위를 아우르는 지역사회의 관문 역할을 하고 있다. 이 서클의 중심부는 공원으로 이용되며 벤치, 수공간, 그늘 및 광장이 있는 중앙녹지가 조성되어 있다.

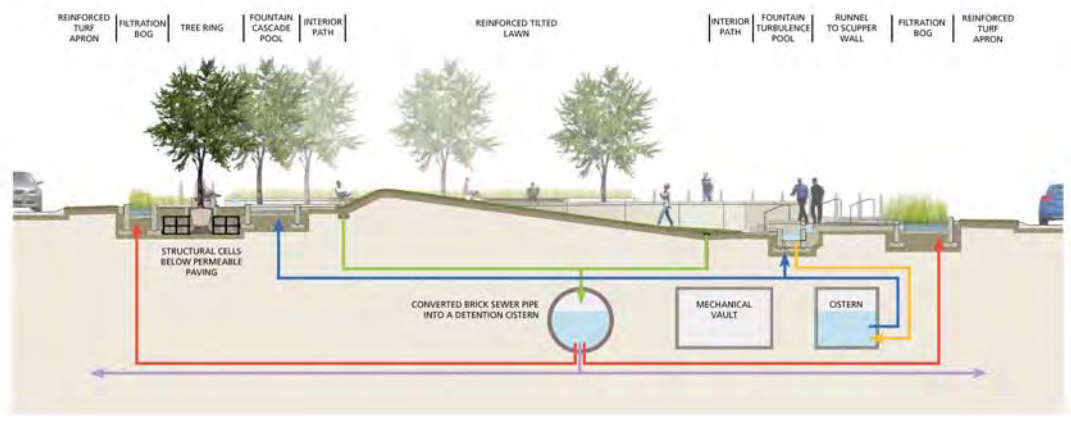
이 프로젝트의 중요한 요소 중의 하나는 Uptown Normal에서 발생하는 대부분의 우수를 집수 및 저장, 정화와 재활용하는 지속가능한 우수관리에 있다. 서클 근처 여러 개의 거리에서 모아진 표면유거수는 7만5천 갤런에 이르는 지하 물탱크에 저장된다. 이 물탱크는 기반시설개선사업으로 인해 버려진 지름 6인치의 하수관을 재활용하여 만들었는데 지역사회의 집수구에 안정적인 물공급을 위한 저장장치로서의 역할을 한다. 물탱크에 모아진 물은 이 구역 내 잔디 및 기타 식물을 위한 관개용수로 이용되거나 서클 내로 끌어들여 광장을 통해 흐르게 된다. 이 물의 흐름은 도시 환경에서 적용된 지속가능성을 확실하게 입증하며 '살아 있는 광장'을 만들고 있다.

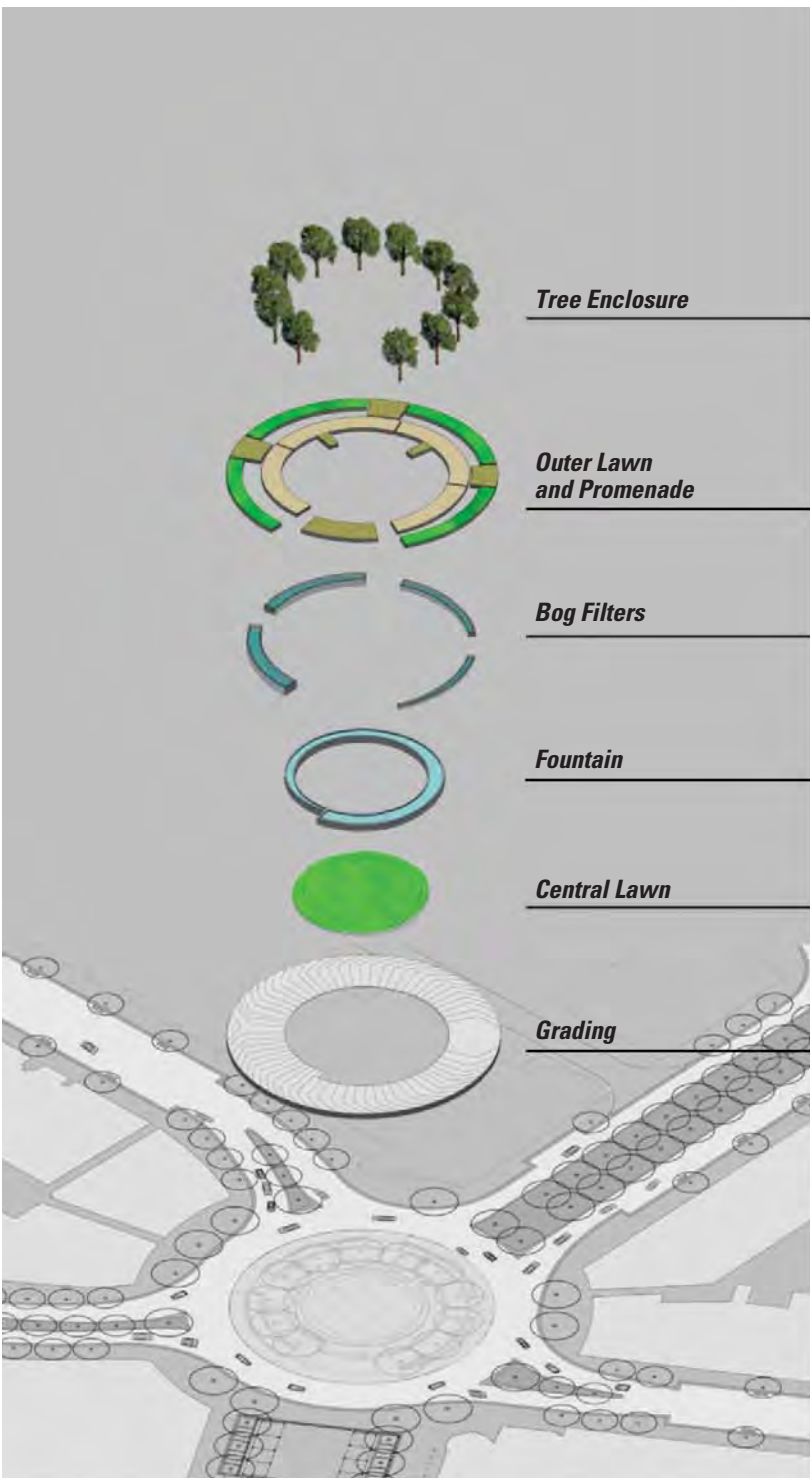
서클 내에서 물탱크에 저장된 물은 서클을 두르고 있는 낮은 돌 주변 식재지나 우수관을 통해 테라스 형태의 여과습지에 모아진다. 이 지점에서 물은 다시 지하 저류조로 흘러들어가고 UV 여과장치에 의한 처리과정을 거쳐 얇은 개울의 형태나 수공간의 형태로 순환된다. 공원 이용자들은 원주를 따라 흐르며, 마치 서클 너머에 있는 교통의 흐름을 투영한 듯 흐르는 상당히 매력적인 수로에 접근이 가능하다. 다양한 형태를 가진 이 수로는 주변 교통 소음을 막아주는 자연스런 완충제 역할을 하며 지역사회로 들어오는 관문의 역할을 수행한다. 또한, 도시열섬효과를 완화하며 우수로 인해 발생한 표면유거수의 증발을 유도한다.





- DETENTION CISTERN SUPPLY FROM STORMWATER
- DISPLAY FOUNTAIN SUPPLY
- DISPLAY FOUNTAIN RETURN
- FILTRATION BOG SUPPLY
- IRRIGATION SUPPLY





***Tree Enclosure***

A ring of twelve plane trees provides shade and definition to the space. Planted in silva cells the trees are anticipated to thrive in these tough urban conditions.

***Outer Lawn and Promenade***

Providing opportunities for respite and interaction, the promenade contains seven custom designed precast concrete/wood benches.

***Bog Filters***

Providing opportunities for respite and interaction, the promenade contains seven custom designed precast concrete/wood benches.

***Fountain***

Alluding to the former stream that traversed the site, this engaging water features visually and acoustically enlivens the space.

***Central Lawn***

Serving as the central gathering space within the circle, this 40' diameter lawn is tilted to the south to maximize solar exposure.

***Grading***

The circle is graded to engage gravity as the primary method by which water is moved through the space.







이 프로젝트는 전형적인 도시 거리 경관 프로젝트와는 차별되는 다양한 혁신적인 기술을 도입하였다. 다른 무엇보다도, 이 서클은 훌륭한 고성능 기반시설의 사례라고 할 수 있는데 하나의 단일 프로젝트에 도로, 보행자 전용도로, 우수의 양과 질을 고려한 관리방안, 공공공간의 조성 등의 다양한 도시 요소가 통합된 특별한 사례라고 할 수 있다. 도시설계에 대한 이러한 접근 방식은 종종 불필요하다고 여겨지는 프로젝트들에 투자되는 제한된 공공기금으로 새로운 공원과 도시공간을 만들어 내는 일을 주장하기가 어려웠던 때에 전개되었다. 이 통합계획이 실행됨에 따라 Uptown Normal은 다양한 공공의 요구를 일제히 다룰 수 있게 되었다. 이 프로젝트는 우수 집수 시스템뿐만 아니라 거리 환경 내에서 다양한 지속가능한 개발을 위한 요소들을 이끌어 내고 있다. 이러한 요소들은 근처의 보도 및 건물에서 우수의 유입을 유도하는 보도변 여과 플랜터 설치, 구조적인 단위식재 및 우수저장의 가능성을 높이고 건강한 식물 생육을 증진하는 우수 관리 시스템 등을 포함한다. 클라이언트 Hoerr Schaudt Landscape Architects | [www.hoerschaudt.com](http://www.hoerschaudt.com)

### **Project Purpose and Background**

As communities across the U.S. search for ways to articulate their commitment to sustainability while creating great civic spaces, the central Illinois town of Normal has set an example in its central business district. The focal point in a progressive redevelopment plan rooted in environmental principles, the Uptown Normal Circle is intended to serve as an urban catalyst, creating identity and value while encouraging new growth in this burgeoning district.

The Circle, designed by Hoerr Schaudt Landscape Architects in Chicago, IL, is a living plaza where naturally-cleansed stormwater, public space, and transportation work in unison.

The Circle is one portion of The Uptown Renewal Project, a multiphase redevelopment plan led by the Town of Normal. The plan aims to revitalize and intensify Normal's downtown, which has been in decline for decades. The town's master plan for a thriving "Uptown Normal" district, designed by Doug Farr Associates, offered an unusually progressive sensitivity to sustainability as a strategy for enhancing economic revitalization, including the first ordinance in the country to enforce minimum LEED requirements for new buildings over 7500 square feet, centrally-located multimodal links to regional and local transit, and restructured and densified parking. The Circle is an important piece of the overall plan and was completed in 2010.





### **Project Design**

Historically a 'no man's land' at the confluence of two railways and a former stream that created two disconnected segments of downtown, the Circle is a new traffic circle resolving the once awkward intersection of five streets while simultaneously calming traffic. It acts as the heart of Uptown Normal and as a gateway to those entering the community from the adjacent multi-modal transportation station to the south, scheduled for completion in 2012. At the center of the Circle is a park that provides a central green gathering space with seating, a water feature, shade, and an open plaza.

One of the key elements of the project is sustainable stormwater management; capturing, storing, cleansing and recycling much of the stormwater in Uptown Normal. Runoff is collected from several streets adjoining the Circle and is stored in a 75,000 gallon underground cistern. This cistern, which was recycled from a 60" diameter storm sewer line being abandoned as part of the associated infrastructure improvements, serves as a detention device for water providing relief to the community's watershed. Water captured and retained in the cistern is then either used for irrigation of turf and plant material in the district or is introduced into the Circle where it begins a journey through a 'living plaza' creating a legible demonstration of sustainability in an urban environment.

In the Circle, water collected in the cistern is pumped from into a series of terraced filtration bogs where it is cleansed as it flows slowly through the plant material around the circle passing over several weirs and through a scupper wall into a collection pool. At this point, water is pumped into an underground reservoir, and treated by a UV filter and then circulated through a shallow stream-like water feature. Park visitors have access to this highly engaging watercourse as it flows around the circumference of the circle, mirroring the flow of traffic beyond and those entering the community from the adjacent multi-modal providing an acoustic buffer to the sound of traffic. This feature also creates the added benefit of encouraging evapotranspiration of water that would have runoff as part of a storm event while ameliorating the heat-island effect in this urban district.

The project incorporated numerous innovative techniques that distinguish it from typical urban streetscape projects. First and foremost, the Circle is an excellent example of high-performance infrastructure, integrating multiple civic elements such as roadways, pedestrian corridors, stormwater quantity and quality control and public space into a single project. This approach to urban design comes at a time when it is difficult to advocate for the creation of new parks and civic spaces with limited public funds for projects that are often perceived as unnecessary. By following this practice of integrated design, the Uptown Normal Circle has addressed several public needs simultaneously.

In addition to the stormwater harvesting system the project includes several sustainable elements in the streetscape. These include infiltration planters along the sidewalks that facilitate inflow from adjacent sidewalks and buildings as well as a structural cell tree and stormwater management system to enhance water storage capacity and promote healthy tree growth. Text & Material Hoerr Schaudt Landscape Architects