

# 에를랑겐 산업부지의 첨단 연구 도시로의 재생

백한열  
KSP 건축사무소  
프로젝트 팀장

한 지역이나 공간의 용도는 사회적 요구와 시대적 흐름에 따라 변화한다. 한동안 독일에서는 여러 도시재생 프로젝트를 통해 낙후된 도심지역을 복합용도의 중심지역으로 변화시킨다든지, 용도 폐기된 공장지대를 문화·교육지역으로 탈바꿈시키는 등의 많은 선도적인 공공 프로젝트들을 진행해 왔다.

그러나 근래에 들어서는 이러한 공공주도의 대규모 도시재생 사업들보다 시와 개발주체<sup>\*</sup> 간의 협업에 의해 진행되는 중·소 규모의 도시 재개발 사업이 주를 이룬다.

이 글에서 소개하고자 하는 에를랑겐의 사례는 이 두 가지의 경우를 모두 포함하고 있다. 54ha에 이르는 지멘스 그룹의 산업부지를 새로운 도시지역으로 탈바꿈하려는 측면과, 재개발 과정에서 지멘스 그룹이 개발주체로서 주도적으로 프로젝트를 이끌어 가기 때문이다.

## 프로젝트 배경 및 목적

독일 바이에른 주에 위치한 에를랑겐 시는 인구가 약 10만 명에 이르는 교육·산업도시로, 인구의 25%가량이 지멘스 그룹 종사자이다. 에를랑겐 시와 지멘스 그룹은 이 지멘스 캠퍼스 프로젝트를 통하여 전 세계의 핵심 인재들을 추가적으로 유치하여, 실리콘밸리 같은 성격을 지니는 지역으로 발전시키려 하고 있다.

1960년대에 지어진 지멘스 그룹의 54ha에 이르는 산업지역을 약 30년간 7단계의 개발과정으로 나누어 첨단연구도시로 재생하는 프로젝트로, 펜스로 인해 일반 시민의 접근이 제한된 산업부지를 재개발하는 것이다. 현대적이면서 공공에 개방되고, 지속 가능한 발전이 가능한 도시지역으로 형성하는 것을 핵심 목표로 설정하고 있다. 주요 용도인 연구·실험·업무시설은 연면적 약 30만m<sup>2</sup> 규모로 개발되고, 주거용도는 약 10만m<sup>2</sup>, 그 외에 교육·문화·여가·스포츠·호텔·상업 등 다양한 기능들이 약 5만m<sup>2</sup> 규모로 지어진다.



에를랑겐 지멘스 캠퍼스 전경

### 프로젝트 진행과정

2013년 바이에른 주, 에를랑겐 시, 그리고 지멘스 그룹은 이 지역을 새로운 연구·경제 중심거점으로 만들려는 프로젝트에 관한 협약을 맺는다. 이후 독일의 AS&P 도시건축사무소가 연구 타당성 조사와 스터디 설계작업을 진행하게 된다. 이를 바탕으로 현상설계 지침서가 만들어지고, 현상설계를 지원한 건축사무소들을 평가한 후 2014년에 12개의 건축사무소를 선발하여 현상설계를 진행하게 된다.

현상설계 진행과정 중 모두 3회의 프레젠테이션이 계획되었다. 현상설계 중간 시점에 일반시민을 주 대상으로 공개 프레젠테이션<sup>\*\*</sup> 1회와 전문심사단<sup>\*\*\*</sup>을 대상으로 설계안에 관한 비공개 프레젠테이션 2회를 진행하였다. 이를 통해 결친 심사위원단 위

크숍을 가진 뒤 각 설계안에 대한 분야별 평가와 함께 현실화 가능성 등을 분석하였다. 그 결과 2015년 1월 독일 프랑크푸르트 건축사무소(KSP Jürgen Engel Architekten)의 제출안이 1등으로 뽑혔다.

- \* 개발의 주체는 개발회사, 개발협의체, 회사, 법인, 공공기관, 개인 등 다양하다.
- \*\* 각 사무실이 수행한 관련 프로젝트와 지멘스 캠퍼스 설계에 관한 아이디어를 제시하고 토론하는 과정이 진행되었다.
- \*\*\* 주의회, 시의회, 시민단체, 건축, 조경, 교통, 도시, 환경, 역사 등 전문가 집단을 포함한 선발권이 있는 심사위원 22명과 나머지 선발권이 없는 관련 분야 심사위원 36명 등 모두 58명의 심사단.



지멘스 캠퍼스 미래상 조감도

## 설계안 관련 주요 내용

### 도시설계 개념

도시설계의 가장 중요한 개념은 새로이 개발되는 지역<sup>\*</sup>과 대상지 동쪽에 위치한 자연녹지 지역을 공간적·물리적으로 서로 연결하는 것이다. 기존 부지의 자생적·계획적으로 형성된 녹지공간과 나무들을 최대한 보존하여 이를 새로이 계획되는 도시의 도시녹지 및 공공공간(Green Open Space)으로 이용하고자 하였다. 이와 더불어 기존의 부지를 관통하는 서비스 도로들을 보행자를 위한 녹지축(Yark band)으로 변환시키고자 하였다. 이를 통해 기존의 생태계를 최대한 유지할 수 있으며, 도시 인프라 건설비용도 혁신적으로 줄일 수 있다.

### 건축설계 개념

건물들은 기본적으로 'ㄷ'자 형으로 배치되었으며, 녹지축을 향하여 열려 있는 형태로 계획되었다. 대상지의 서쪽으로부터 동쪽의 녹지지역으로 갈수록

접차 열린 형태와 낮은 밀도로 계획되었다. 대상지에 만들어지는 각각의 공공공간에 면하여 랜드마크가 되는 건물을 계획하여 공간의 장소성을 강조하였다. 1960년대에 지어진 건축문화재로 지정되어 있는 건물 두 동은 리모델링을 하여 공공용도의 시설(Siemens Forum)로 재생되었다. 개별 건물에서 경제성과 친환경성을 고려하여 면적을 효율적으로 이용할 수 있고, 쾌적한 업무·주거환경을 제공할 수 있도록 계획되었다. 또한 용도의 변화에 따른 유연한 가변성을 최적화하여 설계하였다.

### 친환경 개념

대상지의 충분한 녹지공간과 수공간 제공, 주거건물뿐 아니라 업무시설을 포함한 모든 시설에 충분한 채광의 유입, 태양광 집열을 통한 에너지 생산, 최적화된 단열을 통한 에너지 소비 감소, 재생에너지와 빗물 이용, E-Mobil 이용을 통한 이산화탄소 배출 감소 등 전체적으로 에너지 소모를 25% 줄일 수 있도록 계획되었다.



©KSP Jürgen Engel Architekten



©KSP Jürgen Engel Architekten

캠퍼스 중심건물 및 중심가로 투시도(위)  
녹지 축 및 연구·오피스 건물 투시도(아래)

## 이후 추진 과정

현상설계 당선 후 당선작과 참여작에 관한 공개 전시회에서 시민들을 대상으로 한 최종설계안에 대한 소개와 짧은 워크숍이 기획되었다. 현재 건축사무소와 관련 엔지니어링 사무소, 시와 지멘스그룹은 매주 1회씩 현지 미팅을 진행 중에 있으며, 설계안을 구체화하는 작업 <sup>\*\*</sup>을 벌이고 있다. 이를 통해 2015년 6월까지 법적 효력을 가지는 B-Plan <sup>\*\*\*</sup>을 작성하게 된다.

이와 동시에 우선적으로 1·2단계 개발지역 <sup>\*\*\*\*</sup>에 건축설계가 진행되고, 2022년까지 이 지역에 대한 공사를 재개발 완료한다. 이어 2030년까지 3·4·5 단계 개발지역에 관한 재개발을 마친 후 6·7단계 개발지역과 인근 지역에 관한 재개발이 계획되어 있다.

## 맺음말

독일의 도시개발 프로젝트에서 배울 수 있는 중요한 점은 다양한 참여주체가 존재한다는 것이다. 투자를 하는 개발주체, 이를 관리·감독하고 지원하는 시·정부 등 공공기관, 설계를 진행하고 그것을 현실화하는 건축사무소와 관련 엔지니어링 회사 등이다. 그리고 무엇보다 중요한 참여주체는 자신이 살고 있는 지역에 관한 다양한 아이디어를 내고 질문을 던지는 다양한 계층의 시민들이다. 또한 단계별로 세분화된 프로젝트 진행과정은 다양한 의견을 종합하고, 그것을 구체화시켜 최적의 결과물을 창조해 낼 수 있도록 한다.

이 프로젝트는 이제 막 시작하는 단계라고 할 수 있다. 앞으로도 이를 참여주체들 사이에 끊임없는 토론과 소통이 이뤄질 것으로 예상되며, 이는 더 나은 도시환경을 창조하는 원동력이 될 것이라고 생각된다.

\* 에를朗겐과 뉘른베르크를 연결하는 광역전철노선의 정차역이 대상지 서쪽에 신설된다.

\*\* 한 가지 예로, 향후 공공에 충분한 녹지공간을 제공하기 위해 대상지의 30%가량이 시에 기부되어 공공공간으로 관리되고, 이를 위해 용적률은 기존 180%에서 240%로 상향 조정되어야 한다.

\*\*\* Bebauungsplan, 도시설계에서 만들어진 도시공간의 건축화를 위해 건축행위의 범위와 방향을 구체적으로 명시하는 법적 효력을 가지는 도시계획 도면.

\*\*\*\* 8,300명의 지멘스 근무자를 위한 연구·업무 등이 주 용도이다.

## 참고 사이트

- 1 <http://www.siemens.com>