



# 드레스덴, 열 회복 (heat resilient) 도시

드레스덴(Dresden), 독일

## 요약

드레스덴의 '열회복도시(HeatResilientCity)'는 리빙랩(living lab)을 통해 시, 전문가 및 주민들이 힘을 모아 극한 기온 관련 기후 적응 문제에 대한 이해를 도모하고 해결책을 공동 설계하고 있습니다.

## 도전 과제

드레스덴의 고르비츠 일부 지역에서는 기온이 주변 전원 지역에 비해 3도에서 6도 이상 높게 분포합니다. 빈곤층 밀집 지역이 있고 현재 건물 재정비가 진행 중이지만 단열 설비가 부실한 많은 건물 주민들은 극한 기온에 취약합니다.

지구온난화에 따른 기온 상승은 이 지역에서 거주하거나 일하는 사람들의 편의와 효율성을 떨어뜨리고 있습니다. 이에 따라 외부인의 방문이 줄어들 뿐 아니라 옥외 공간 사용이 제한됩니다. 더위가 지속되면 내열 설계되지 않은 건물 안은 매우 불쾌한 환경이 됩니다.

따라서 이 사업은 다음과 같은 잘 알려지지 않은 문제를 해결하기 위해 시작되었습니다. 문제의 심각성은 어느 정도인가? 해당 지역에 거주하거나 일하는 사람들에게 폭염은 어떤 영향을 미치는가? 전문가들은 어떤 적응 조치를 내놓을 수 있으며 이 해결책에 대한 지역 주민들의 반응은 어떠한가?

## 해결책

열회복도시(HeatResilientCity)를 통해 드레스덴의 주민과 기타 이해관계자들을 위한 리빙랩이 세워졌습니다. 참가자들은 문제에 대한 견해를 표명하고 가능한 해결책을 함께 검토합니다.

이 리빙랩에는 건축업 대표, 도시개발 전문가, 연구자들이 참여했습니다. 다양한 학문 분야를 아우르는 이 그룹은 주민들과 함께 열 회복이라는 공동의 과제에 대한 혁신적인 해결책을 제시합니다. 드레스덴시는 다양한 참가자 간 조정, 리빙랩 관리, 적응 조치 개발 및 수행을 담당합니다.

지속가능한 도시 개발을 위한 총체적 접근을 통해 이 프로젝트는 다양한 참가자들 간 경쟁의식 해소, 기후변화 적응 조치 수용성 향상, 수행 장벽 감소의 효과를 가져왔습니다.



환경부, 작센(Saxon)주의 주도,  
드레스덴

## 드레스덴



**인구(2018):**  
554,649 명

**면적:**  
328.2 km<sup>2</sup>

**시장 협약 가입:**  
2016년

**CO<sub>2</sub> 배출 저감 목표:**  
2005년 대비  
2030년까지 41% 감축

전문가들은 지역 내 기온 수집과 시뮬레이션을 통해 연구를 진행했습니다. 설문 조사 등으로 지역 주민 의견도 수렴하여 폭서의 영향과 해결책 대안들에 대한 사람들의 선호도를 파악하였습니다. 과학자들과 주민들의 각 영역의 전문성을 취합하여 드레스덴은 복지향상을 효과적 해결책 수행은 물론, 시민들이 느끼는 요구를 충족할 수 있는 포용적 프로세스를 개발했습니다. 프로젝트는 이미 결정된 계획들에 덧붙여지는 대신, 단계별 진행되어 시의 최종 계획 결정까지 이어집니다.

## 공공 정서

컴퓨터 시뮬레이션과 전문가 분석으로 해결책 대안이 도출되었습니다. 이 아이디어를 드레스덴 고르비츠 지역 주민 178명에게 제시하여 반응과 의견을 물었습니다. 응답자의 60% 이상은 여름에 집과 주변의 무더위가 "매우 스트레스를 준다"고 대답했습니다. 부정적 효과로는 두통과 불면증을 들었습니다. 75%는 옥외 그늘 증가가 바람직한 해결책이 될 것으로 보았습니다. 대다수는 집 주변 가로수 식재나 그린 루프 전환이 도움이 될 것이라고 생각했습니다.

시민 상담을 통해 벤치 및 버스 정류장 차양막 설치와 지역 내 나무 심기 및 수풀 조성 작업이 결정되었습니다. 또, 창문을 통해 들어오는 열기와 야간 대기순환 악화 등이 가정 내 높은 기온의 주범임이 밝혀졌습니다. 이에 대한 해결책으로 현재 환기 시스템 확충 및 외부 덧창과 기타 열 차단 조치가 제안되었습니다. 현재 이 방안들은 세 개 건물 주민들과 함께 시험 중입니다.

시민들의 행동 역시 중요합니다. 밤에 창문을 열어 옆바람을 치게 하는 등 단순한 행동 변화만으로도 효과가 있음을 주민 교육에서 전달하고 있습니다.

더불어 드레스덴은 일부 공공 장소의 잔디 깎는 주기를 늘려 잔디를 더 길게 유지하거나, 사용되지 않는 지역 풋볼 장 등 포장 면적을 제거하는 등 주변 기온을 낮추기 위한 단순한 조치를 취하고 있습니다.

### 유용한 링크

▶ <http://heatresilientcity.de>

## 주요 통계 수치

178 주민 설문

3곳 대응 조치 건물

1 헥타르 녹지 공간 정기적 관리에서 간헐적 관리로 전환



### 프로젝트 자원 조달

#### +

#### 자원:

독일 연방 교육연구부(Federal Ministry of Education and Research, BMBF)

#### +

#### 총액:

250만 유로



### 연락처

프로젝트 관련 문의: Regine Kramer, 유럽 및 국제문제 담당(European and International Affairs), 드레스덴  
[rkramer2@dresden.de](mailto:rkramer2@dresden.de)

이 자료는 아시아 국제 도시 협력 (IUC) 프로젝트를 통해 유럽 연합의 지원으로 한국어로 번역되었습니다.