



# 기후 대응을 위해 빗물을 받아 쓰는 브로츠와프 시민들

브로츠와프(Wrocław), 폴란드

## 요약

브로츠와프는 시민들에게 보조금을 제공하여 빗물 집수 시스템(rainwater harvesting systems)을 설치, 나중에 사용할 수 있도록 빗물을 모아 수돗물 소비와 하수도에 대한 부담을 줄일 수 있도록 지원합니다. 이에 따라 시민들은 시의 지역 대응 계획에 직접 참여하여 혜택을 누릴 수 있습니다.



© 브로츠와프시

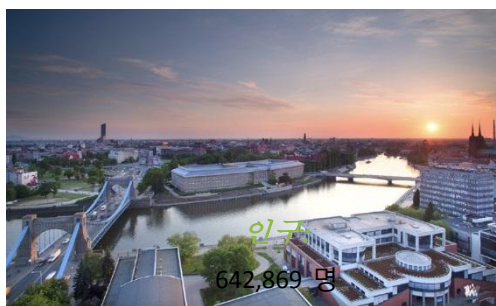
## 가구별 강우 관리

브로츠와프 시의회는 수자원 보호에 관한 결의를 채택하고 2019년 8월 '빗물 받아 쓰기(Catch the rain)' 프로그램을 시작했습니다.

목표는 시민들이 각 가정에서 효율적인 강우 관리를 할 수 있도록 지원하여 수돗물 사용을 줄이고 시의 과부하 하수처리 시스템으로 유입되는 물의 양을 줄이자는 것이었습니다. 빗물 집수는 배수로 부담을 줄여 유지비가 절감될 뿐 아니라, 음용수 소비가 50%까지 절감되었습니다.

'빗물 받아 쓰기'는 브로츠와프에서 기후변화 대응을 위한 도시 계획(Miejski Plan Adaptacji Do Zmian Klimatu), 2030 대응 계획, 강우 관리의 일환으로 진행되는 프로그램 중 하나입니다. 이 계획들에 따라 사유지의 강우 집수 시스템 설치를 촉진하기 위해 다양한 주제별 프로그램이 개발되었습니다. 가정과 시민들이 행동에 참여하면서, 빗물 받아 쓰기 프로그램은 브로츠와프에서 지역 기후 대응의 영향과 기회, 대응 행동에 따른 삶의 질 향상 등에 대한 일반의 인식을 제고할 수 있었습니다.

## 브로츠와프



인구  
642,869 명

© 브로츠와프시

인구:  
642,869 명

면적:  
292.92 km<sup>2</sup>

시장 협약 가입:  
2016년

CO<sub>2</sub> 배출 저감 목표:  
2030년까지 40% 감소

## 프로그램 수행 방식

프로그램의 수혜자는 브로츠와프 시계 안에 토지를 소유한 시민들입니다. 해당자는 강수 지점(잔디, 지붕, 발코니 등)에 나중에 쓸 빗물을 받기 위한 빗물 집수 시스템 설치 보조금을 신청할 수 있습니다. 설치 형태는 빗물 정원(rain gardens), 지하 및 독립형 강수저장탱크, 흡수지(absorbing wells) 등입니다.

보조금은 투자금의 최대 80%, 5,000 PLN (~€1,133)을 지원합니다. 신청 대상에는 자재 구입, 수송, 기초 공사 등 빗물 집수 시스템 설치 전반에 소요되는 비용이 포함됩니다.

2019년 파일럿 프로그램은 개시 3주만에 보조금 전액이 사용되고 프로그램 지속에 대한 요구가 이어지는 등 성공리에 진행되어, 143명이 6십만 여 PLN (€135,259)을 신청하는 성과를 거두었습니다.

그 결과 파일럿 프로그램 예산으로 92회의 보조금 계약이 이루어져 다음과 같이 지원하였습니다.

- ▶ 빗물 가든 1개소
- ▶ 흡수지 2개소
- ▶ 홈통 근처 독립형 탱크 55개
- ▶ 홈통 근처 독립형 탱크 55개

브로츠와프시는 2020년 2월, 재원을 두 배로 늘리고 5주 간 보조금을 할당하는 제 2차 빗물 받아 쓰기 프로그램을 시작할 예정입니다.

## 성과 평가

브로츠와프는 2019년 연말 보조금 수혜자들이 설치한 집수 시설의 총 용량을 주요 환경 지수로 삼아, 1차 빗물 받아 쓰기 프로그램을 평가했습니다. 그 결과, 2019년 설치된 집수 시설로 15분 이상 지속된 강우시 매회 142 m<sup>3</sup> 리터 가량의 물을 모을 수 있음이 밝혀졌습니다. 프로그램 수혜자들이 꼽은 가장 인기있는 대안은 홈통 옆에 설치한 독립형 탱크로 2019년 총 설치 92개 시설 중 55개를 차지했습니다. 대다수는 홈통 당 265~460리터 용량의 단일 탱크를 설치했습니다. 일부는 홈통 하나 당 몇 개의 탱크를 직병렬 연결하기도 했으며 이 경우 총 용량은 3,200리터에 이릅니다.

프로그램에 대한 시민들의 반응을 보면 이미 효율적인 빗물 관리의 중요성을 깨닫고 있음을 알 수 있습니다. 시의 보조금 혜택은 자금 부족으로 실행에 옮기지 못했던 시민들이 빗물 집수 시스템 설치를 위한 행동에 나설 수 있게 해주었습니다.

### 유용한 링크

- ▶ 프로그램 홈페이지:  
<https://www.wroclaw.pl/srodowisko/zlap-deszcz>

### 주요 통계 수치

시민 보조금 제공 92회

비용 80% 지원

2019년 15분 이상 지속된 강우시  
142 m<sup>3</sup>리터 집수



### 프로젝트 재원 조달

- + 재원:  
시 예산
- + 총 사업예산:  
250,000 PLN / ~€56,600 (2019);  
500,000 PLN / ~€113,300 (2020)
- + 보조금 액수:  
최대 5,000 PLN (~ €1,133)



### 연락처

프로젝트 관련 문의: Wioletta Witkowska, 브로츠와프시 친환경 인프라 담당 관리자(Green and blue infrastructure unit manager)  
[wioletta.witkowska@um.wroc.pl](mailto:wioletta.witkowska@um.wroc.pl)

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