



Eko-ulica ("Ökostraße") - Ober-Grafendorf

Przyjazny dla środowiska projekt ulicy miejskiej dla zdecentralizowanego, ekologicznego zarządzania wodą deszczową w Ober-Grafendorf



© Gerhard Gruber i Foto Durl

"Eko-ulica" to system estetycznych pasów przydrożnych pokrytych specjalnymi substratami pochodzenia naturalnego i obsadzonych zielenią, które są w stanie wchłonać, zatrzymać, zmagazynować i przefiltrować duże ilości wody w krótkim czasie (DrainGarden®). Specjalnie opracowane substraty glebowe są ułożone warstwowo w taki sposób, aby połączyć wysoką przepuszczalność wody z dużą zdolnością magazynowania. W przypadku intensywnych opadów deszczu woda nie spływa z ulicy czy innych utwardzonych powierzchni do kanalizacji, lecz na tereny zielone. Każdy metr sześcienny substratu może zmagazynować do 500 litrów wody. Zgodnie z przepisami obowiązującymi dla konwencjonalnych struktur retencyjnych, system został zaprojektowany, aby zapewnić ochronę przeciwpowodziową aż do wystąpienia opadów o dużym natężeniu o okresie nawrotu sięgającym 100 lat. Woda pozostaje dostępna dla roślin, jest filtrowana przez podłoże i powoli przenika do wód gruntowych. Jeżeli chodzi o wpływ na mikroklimat, transpiracja wody pobranej przez rośliny ma takie same właściwości chłodzące jak właściwości 100-letniego buka w gorący letni dzień i jest w stanie obniżyć lokalną temperaturę nawet o 5°C w okresach upałów. Inne korzyści dla środowiska obejmują magazynowanie CO₂ przez rośliny i substrat, ograniczenie powierzchni utwardzonej, zwiększenie powierzchni miejskich terenów zielonych oraz wizualną poprawę krajobrazu miasta.

System pasów przydrożnych pozwala gminie uniknąć kosztów inwestycyjnych związanych z budową dodatkowych przewodów kanalizacyjnych, a także stałych kosztów operacyjnych związanych z utrzymaniem systemu kanalizacji i obsługujących go pomp. Istniejący system kanalizacji miejskiej zostaje też odciążony, a koszty eksploatacji miejskiej oczyszczalni ścieków oraz nawadniania i utrzymania zieleni miejskiej zmniejszone.