

SIEĆ DRÓG WODNYCH BOCHUM/RUHR

Zakres problematyczny

W wyniku zmian klimatu większość badaczy spodziewa się, między innymi, wyższych temperatur i zmian w rozkładzie opadów. Ma to bezpośredni wpływ na przyszłe scenariusze zalania i powodzi. Dlatego też w obszarach zurbanizowanych coraz częściej poszukuje się sposobów i rozwiązań w zakresie gospodarki wodnej w miastach. Zarządzanie ryzykiem powodzi i odprowadzanie ścieków koncentruje się między innymi na następujących zagadnieniach:

- W jaki sposób można zapewnić wystarczającą ochronę przeciwpowodziową w perspektywie długoterminowej?
- Jak zmienia się zachowanie na skutek powodzi sieci kanalizacyjnych i cieków wodnych?
- Jak pogodzić ekologiczną gospodarkę wodną z ochroną przeciwpowodziową?
- Jakie zmiany, ograniczenia lub możliwości powstają w wyniku zarządzania ryzykiem powodzi?

W ramach projektu opracowane zostaną również konkretne środki zaradcze, ze szczególnym uwzględnieniem powierzchniowych dróg odpływu.



Maksymalne poziomy wody po wdrożeniu wariantu środków zaradczych

Opracowanie projektu

- Badania naukowe na temat najnowocześniejszych metod zarządzania wodami opadowymi
- Zbieranie danych: przenoszenie danych cyfrowych do centralnego systemu GIS, numeryczny model terenu
- Symulacje w celu ustalenia ścieżek przepływu, maksymalnych poziomów wody i potencjalnego ryzyka z uwzględnieniem wyników obliczeń na sieci kanalizacyjnej
- Stworzenie ogólnej koncepcji (koncepcja wstępna)
- Tabela z oceną ścieżek przepływu z uwzględnieniem ochrony przed zalaniem, powodzią, ochrony wód, planowania urbanistycznego, przyrody i krajobrazu, kosztów i szans realizacji
- Opracowanie szczegółowej koncepcji z wykazaniem możliwych opcji renowacji
- Sprzężone obliczenia sieć kanalizacyjna-powierzchnia w HYSTEM-EXTRAN
- Planowanie wstępne „Alte Werner Straße”

Informacja skrócona

Zleceniodawca miasto Bochum, Tiefbauamt

Termin realizacji 09/2011 -

Honorarium według poniesionych nakładów

Specyfikacja

Symulacje powodziowe za pomocą HYSTEM-EXTRAN 2D

Uwzględnienie zmian klimatu

Sieć dróg wodnych jako multidyscyplinarna, integralna koncepcja

Numer projektu 10927

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (itwh)

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover
Tel: +49 511 97193-0, Fax: +49 511 97193-77
E-Mail: itwh@itwh.de Internet: www.itwh.de