

# Zielona hydrotechnika

katalog potencjalnych działań  
nietechnicznych i technicznych

Borys Bednarek

# Błękitno-zielone rozwiązania – potencjalne działania

Retencja na  
obszarach  
leśnych

Retencja na  
obszarach  
rolnych

Retencja na  
obszarach  
zurbanizowanych

Retencja na  
obszarach dolin  
rzecznych

# Błękitno-zielone rozwiązania – potencjalne działania

## Retencja na obszarach leśnych

- Zalesienia, zadrzewienia, przebudowa drzewostanów
- Leśne bufory nadbrzeżne
- Odtwarzanie małych zbiorników i mokradeł
- Renaturyzacja cieków w kierunku spowolnienia odpływu

# Błękitno-zielone rozwiązania – potencjalne działania

## Retencja na obszarach rolnych

- Utrzymywanie i odtwarzanie śródpolnych, przydrożnych zadrzewień, pasów buforowych
- Zachowanie lub odtwarzanie małych zbiorników i mokradeł
- Zmiana sposobu prowadzenia gospodarki w obrębie obszarów okresowo zalewanych – paludikultura (rolnictwo na terenach podmokłych)

# Błękitno-zielone rozwiązania – potencjalne działania

## Retencja na obszarach zurbanizowanych

- Spowolnienie spływu wód deszczowych: zbiorniki retencyjne, zbiorniki infiltracyjne, zielone dachy, ogrody deszczowe, miejskie parki leśne itp.
- Rozszczelnienie lub stosowanie przepuszczalnych nawierzchni ciągów komunikacyjnych, placów oraz ulic
- Zmiana zagospodarowania przestrzennego

# Błękitno-zielone rozwiązania – potencjalne działania

## Retencja na obszarach dolin rzecznych

- Odtworzenie starorzeczy i mokradeł
- Renaturyzacja koryt rzek i ich brzegów
- Zwiększenie rozstawu wałów przeciwpowodziowych
- Budowa obiektów retencyjnych

# Działania ujęte w katalogu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym to m.in.:

- zwiększanie retencji na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych, na użytkach rolnych oraz na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych
- budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę
- budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych
- budowa kanałów ulgi
- dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych
- budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią

 Step  
Powodzi

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**



# Działania ujęte w katalogu działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy w zakresie retencji to m.in.: :

- retencja terenowa
- retencja wody glebowej
- retencja korytowa
- retencja zbiornikowa
- retencja jeziorna
- retencja na obszarach zajętych przez ekosystemy od wód zależne

 stop  
suszy!

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r.  
w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy**



# Polder Nieuwe Driemansp - Holandia

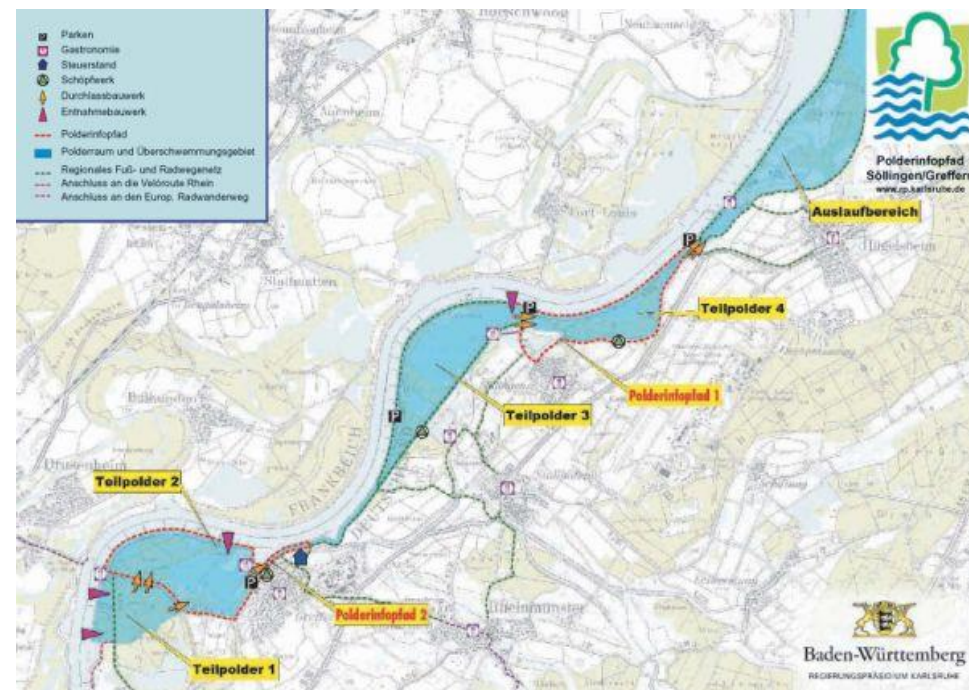


Źródło: <https://www.n3mp.nl/wp-content/uploads/2016/09/Themakaart-natuur.jpg>

Źródło: <https://www.rijnland.net/wat-doet-rijnland/in-uw-buurt/nieuwe-driemanspolder/>



# Polder Söllingen-Greffer- Niemcy



Źródło: <https://naturfreunde-rastatt.de/rheinauen/rhein/irp/soellingen-greffer/index.php>

Źródło: <https://www.die-neue-welle.de/karlsruhe/pegelstaende-soellingen-muss-fluten>

*Dziękuję za uwagę*