

# OGRÓD DESZCZOWY W KILKU KROKACH

1

## Oblicz ilość wody, którą masz do dyspozycji.

Celem poprawnego zaprojektowania ogrodu deszczowego warto przyjąć 30dm<sup>3</sup>(litrów)/m<sup>2</sup> (jego powierzchni)2. Na każde 100m<sup>2</sup> nawierzchni utwardzonej należy przyjąć 6m<sup>2</sup> powierzchni obiektu małej retencji o średniej głębokości 0,5m

2

## Prześledź jakie masz podłoże.

Dla podłoża przepuszczalnego zastosuj tzw. ogród deszczowy suchy. Podłoże przepuszczalne to takie które charakteryzuje się przepuszczalnością na poziomie 15 cm w ciągu doby1. W czasie, gdy opad będzie ekstremalnie duży jego nadmiar przeleje się do studni chłonnej, kanalizacji deszczowej lub dalszej części ogrodu zależności od istniejącego ukształtowania terenu. Dla podłoża nieprzepuszczalnego możesz urządzić tzw. mokry ogród deszczowy w gruncie lub ogród deszczowy w pojemniku.

3

## Skompletuj potrzebne materiały.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych będziesz potrzebował następujących materiałów:

- rośliny do nasadzenia (trzcina pospolita, sit rozpierzchły, rdest wązownik itp.);
- kruszywa o uziarnieniu 8–16 mm;
- piasek średnioziarnisty (lub inny materiał o podobnych właściwościach filtracyjnych)
- żwir ozdobny, kamienie itp.;
- ziemia ogrodnicza;
- rura drenarska z otworami w oplocie (otulinie, np. z geowłókniny);
- rura przelewowa z wywiewką;
- folia PVC lub geomembrana w przypadku wykonywania ogrodu z uszczelnieniem;
- pojemnik lub skrzynia;

## WYKONAJ OGRÓD

- Zrób wykop o głębokości 1–1,5 m i powierzchni zaprojektowanego ogrodu1.
- Oczyszczyć wykop z większych i ostrych kamieni. Ta czynność jest szczególnie ważna, gdy przewidziany jest wariant ogrodu uszczelnionego folią.
- Wypełnij dno wykopu kruszywem o frakcji 8–16 mm do wysokości 20–25cm (licząc od dna wykopu).
- Umieść w wykopie rurę drenarską perforowaną owiniętą geowłókniną lub innym rodzajem otuliny. Rurę drenarską położoną ze spadkiem 1,5–2% od ogrodu należy połączyć z rurą przelewową. Układ tych rur zapewni odprowadzenie nadmiaru wody z ogrodu deszczowego poza jego obręb.
- Zasyp połączony układ rur tym samym rodzajem kruszywa na wysokość 10 cm (licząc od górnej ściany rury drenarskiej).
- Na warstwie kruszywa usyp warstwę gruntu o dobrej przepuszczalności, np. piasku średnioziarnistego wymieszanego z kruszywem, kończąc mieszanką gleby z piaskiem, która zapewni dogodne warunki do rozwoju roślin. Warto zastosować tzw. glebę wzbogaconą jest to odpowiednio dobrana mieszanka piasku lub pospółki (50–60%), kompostu lub torfu (20–40%) oraz gleby urodzajnej (0–30%) wykorzystywana w zrównoważonych systemach zagospodarowania wód opadowych2.
- Jako wierzchnią warstwę w ogrodzie deszczowym można zastosować żwir o uziarnieniu >16 mm, kamienie lub inne ozdobne kruszywo. Warstwa ta powinna być usypana poniżej szczytu rury przelewowej (rury odprowadzającej nadmiar wody), aby nie ograniczać swobodnego odpływu wody w czasie większych opadów.
- Wierzchnia warstwa podłoża powinna znajdować się 20–30 cm poniżej górnej krawędzi ogrodu, aby zapewnić miejsce na rozrastanie się roślin oraz niezbędną pojemność retencyjną dla dopływającej wody.

### UWAGA! Nie projektuj ogrodów deszczowych:

- bezpośrednio przy fundamentach budynku;
- blisko osadników gnilnych (szamb);
- w niedalekiej odległości od drzew liściastych, których opadające liście w okresie jesiennym mogą zmniejszać pojemność ogrodów i z czasem zapoczątkować procesy gnicia.



Rybnik



fundacja  
odzyskaj  
środowisko

# Ogrody deszczowe

Ogród deszczowy to obiekt małej retencji wód opadowych i najprostszy, ekologiczny sposób zagospodarowania wody.



suchy



mokry



w pojemniku

### RODZAJE OGRODÓW DESZCZOWYCH:

Tworząc ogród deszczowy budujesz tzw. zieloną infrastrukturę miasta, zwiększasz bioróżnorodność środowiska, a w czasie silnych deszczów ochraniasz lokalną oczyszczalnię ścieków przed przeciążeniem, przyczyniasz się do odciążenia sieci kanalizacyjnej.



Rybnik



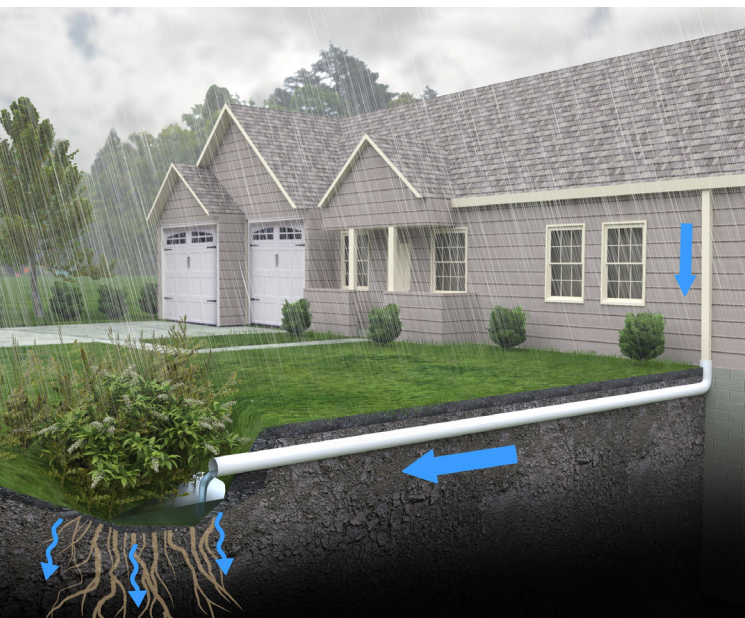
fundacja  
odzyskaj  
środowisko

## CO TO JEST OGRÓD DESZCZOWY

- To obiekt małej retencji wód opadowych i najprostszy, ekologiczny sposób zagospodarowania wody na działce.
- Ogrody deszczowe mogą być cenną ozdobą w przydomowych ogrodach, a dodatkowo pomagają oczyszczać wodę.
- Składają się głównie z takich roślin, które nie tylko są ozdobą ogrodu ale też wyjątkowo atrakcyjnym miejscem dla owadów (pszczoł) i ptaków.
- Zwiększają powierzchnie biologicznie czynne w ten sposób ograniczając powierzchnie nieprzepuszczalne dla wody.
- To nowatorski projekt Ministerstwa Środowiska, którego głównym celem jest ocena wrażliwości na zmiany klimatu 44 największych polskich miast i zaplanowanie działań wdrożeniowych adekwatnych do zidentyfikowanych zagrożeń.

W Polsce pierwsze ogrody deszczowe powstały w 2015r. na terenie Łodzi, gdzie utworzono 8 ogrodów pojemnikowych. W Gdańsku spółka miejska Gdańskie Wody zachęca deweloperów do tworzenia obiektów małej retencji w ramach nowych realizacji przestrzeni blokowych.

Nic dziwnego, gdyż rozwiązania te z powodzeniem usuwają około 90% wszystkich zawieszonych ciał stałych, zanieczyszczeniem organicznym (w tym bakterii), a także do 98% metali ciężkich związanych z osadami i 83% całości fosforu.



## RODZAJE OGRODÓW DESZCZOWYCH

Istnieje kilka wariantów ogrodów deszczowych:



**ogród deszczowy suchy** – ogród deszczowy w gruncie przepuszczalnym. Ich zasadniczą zaletą jest fakt, że nie trzeba wykonywać przelewu awaryjnego, ponieważ woda szybko wnika w głąb ziemi.



**ogród deszczowy mokry** – ogród deszczowy w gruncie nieprzepuszczalnym ze szczelnym dnem. Taki ogród deszczowy może być wyposażony w przelew awaryjny.



**ogród deszczowy w pojemniku.** Jego niewątpliwą zaletą jest minimalne zapotrzebowanie terenu, w zasadzie można go wkomponować wszędzie. W tym przypadku ważne jest, aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza między wnętrzem skrzyni, a folią PVC. Zaleca się położenie przed folią PVC folii kubełkowej na dnie i po bokach skrzyni lub zamiast niej zastosować 5cm warstwę żwiru.

## ROLA OGRODÓW DESZCZOWYCH I ICH WPŁYW NA EKOSYSTEM

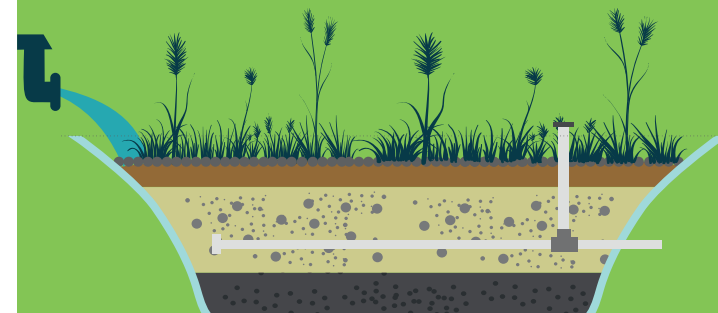
Tworząc ogród deszczowy budujesz tzw. zieloną infrastrukturę miasta, zwiększasz bioróżnorodność środowiska, a w czasie silnych deszczów ochraniasz lokalną oczyszczalnię ścieków przed przeciążeniem, przyczyniasz się do odciążenia sieci kanalizacyjnej (zmniejszając tym samym ilość kosztownych awarii lokalnych przepompowni ścieków).

### Gromadząc wodę na swojej działce masz wiele korzyści:

- zmniejszasz zagrożenie lokalnymi podtopieniami, ogród deszczowy wchłania 30-40% więcej wody niż trawnik o tej samej powierzchni.
- masz darmową wodę do podlewania zieleni tak cenną w upalne dni.
- latem woda zgromadzona w ogrodzie deszczowym powoduje wzrost wilgotności powietrza chroniąc twój trawnik przed wyschnięciem.
- Twój ogród będzie tętnił życiem i śpiewem ptaków wdzięcznych za miejsce wodopoju.

Ogrody deszczowe zwiększają bardzo wyraźnie estetykę otoczenia, a poprzez nasadzenie roślin hydrofitowych (trzcina pospolita, sit rozpierzchły, rdest wązownik, wiązówka błotna, poniko błotne, niezapominajka błotna oraz fiolek błotny itp.), stają się miejscem schronienia i bazą pokarmową szczególnie dla ptaków (kos, rudzik) i owadów (w tym pszczoł).

## Schemat izolowanego ogrodu deszczowego w gruncie



## Przekrój przez ogród deszczowy w pojemniku

