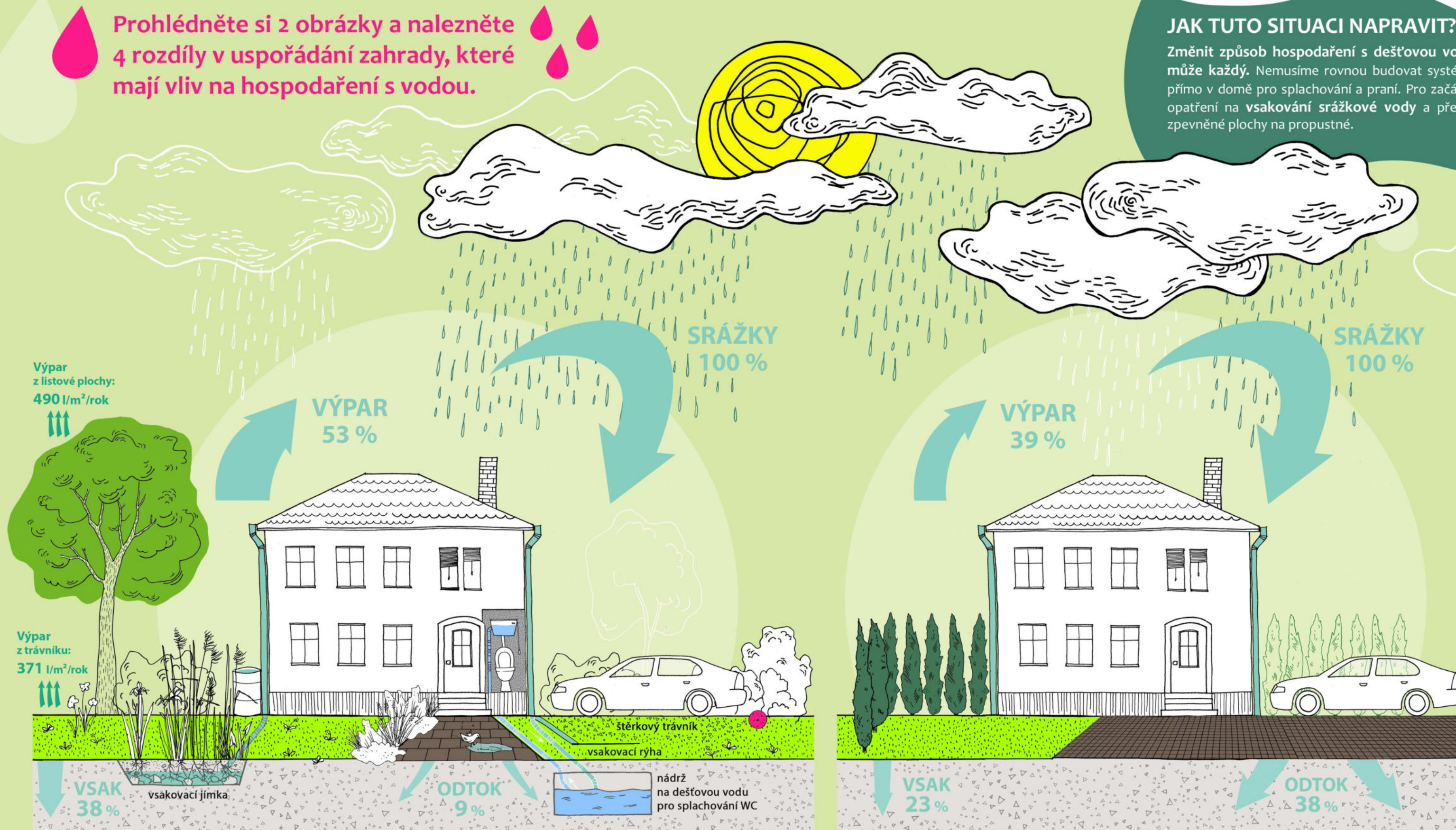


DEŠŤOVÁ VODA V ZAHRADĚ

V současnosti se stále častěji setkáváme s budováním nových zastavěných ploch: obytných domů, obchodních center, silnic a parkovišť, které mají jedno společné – jsou to povrchy nepropustné pro vodu. Přírozený koloběh vody je tak pozměněn, voda odtéká, nebo se odpařuje ve velkém ze zpevněných povrchů.

Prohlédněte si 2 obrázky a nalezněte 4 rozdíly v uspořádání zahrady, které mají vliv na hospodaření s vodou.



ÚKOL

Střecha školky má plochu 518 m². Průměrné srážky ve Velkých Popovicích jsou 650 mm – na 1 metr čtvereční ročně spadne 650 litrů vody. Kolik litrů vody odtече ročně ze střechy? Sud na dešťovou vodu má objem 220 litrů. Kolik takových sudů by mohlo být ročně naplněno a použito k zalévání? Tato dešťová voda obvykle odtéká bez užitku.

VSAK JE LEPŠÍ NEŽ ODTOK, představte si sílu vody při povodni ...

Naučnou tabuli připravilo Muzeum Říčany (2014).
Zdroje informací: Jak hospodářit s dešťovou vodou na soukromém pozemku, Ústav pro ekopolitiku, o. p. s., Praha, 2009 / Zimmermann L. et al.: Wasserverbrauch von Wäldern, LWF-Waldforschung aktuell 66/2008, Freising, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2007.

muzeum
ŘÍČANY

Tento projekt finančně podpořila
Nadace Partnerství a Nestlé.

nadace
partnerství
LIDÉ A PŘÍRODA

Nestlé

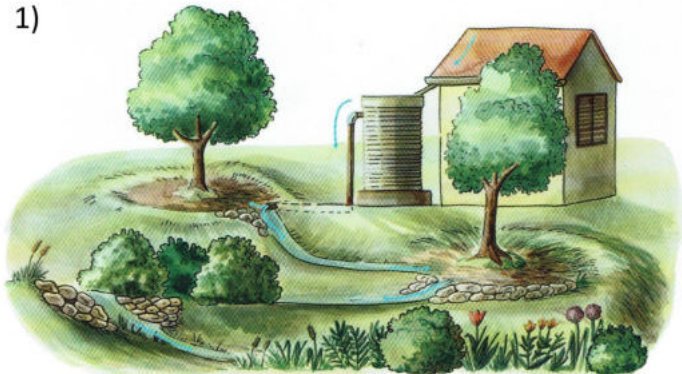
1)



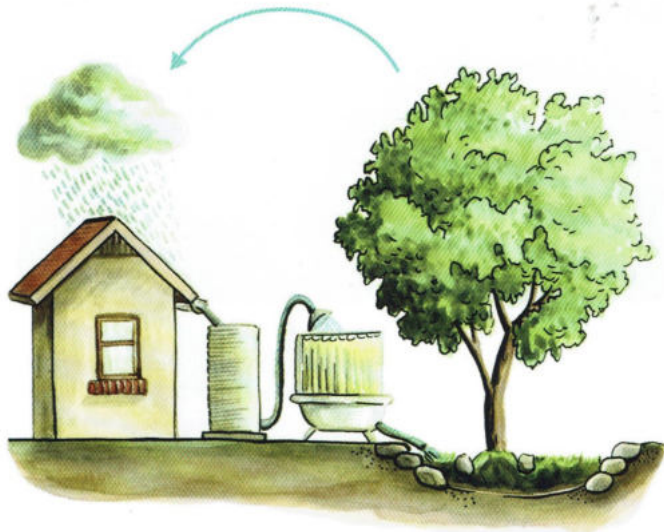
V detailu vypadá sběr vody na pozemku vyobrazeným způsobem, ale všimněte si přitom i méně nápadných rysů. Především strom je velký a listnatý, takže část deště zachytí již svojí korunou. Listí se z pozemku neodváží, ale nechá se zetlít v depresích, kde rovněž zachytí vodu a jako mulč snižší odpar. Pokud má majitel zájem, tak si nechá dovést dobrou hlínu, rozprostře ji po pozemku a částečně do tvaruje povrch do podoby vln, terás a depresí. Zahrada pak není puritánsky čistá a hůř se seká, ale je vlhčí a lépe chladí okolí. Je na ní víc hmyzu i ptáků. Doporučuje se na obojí si zvyknout.



1)

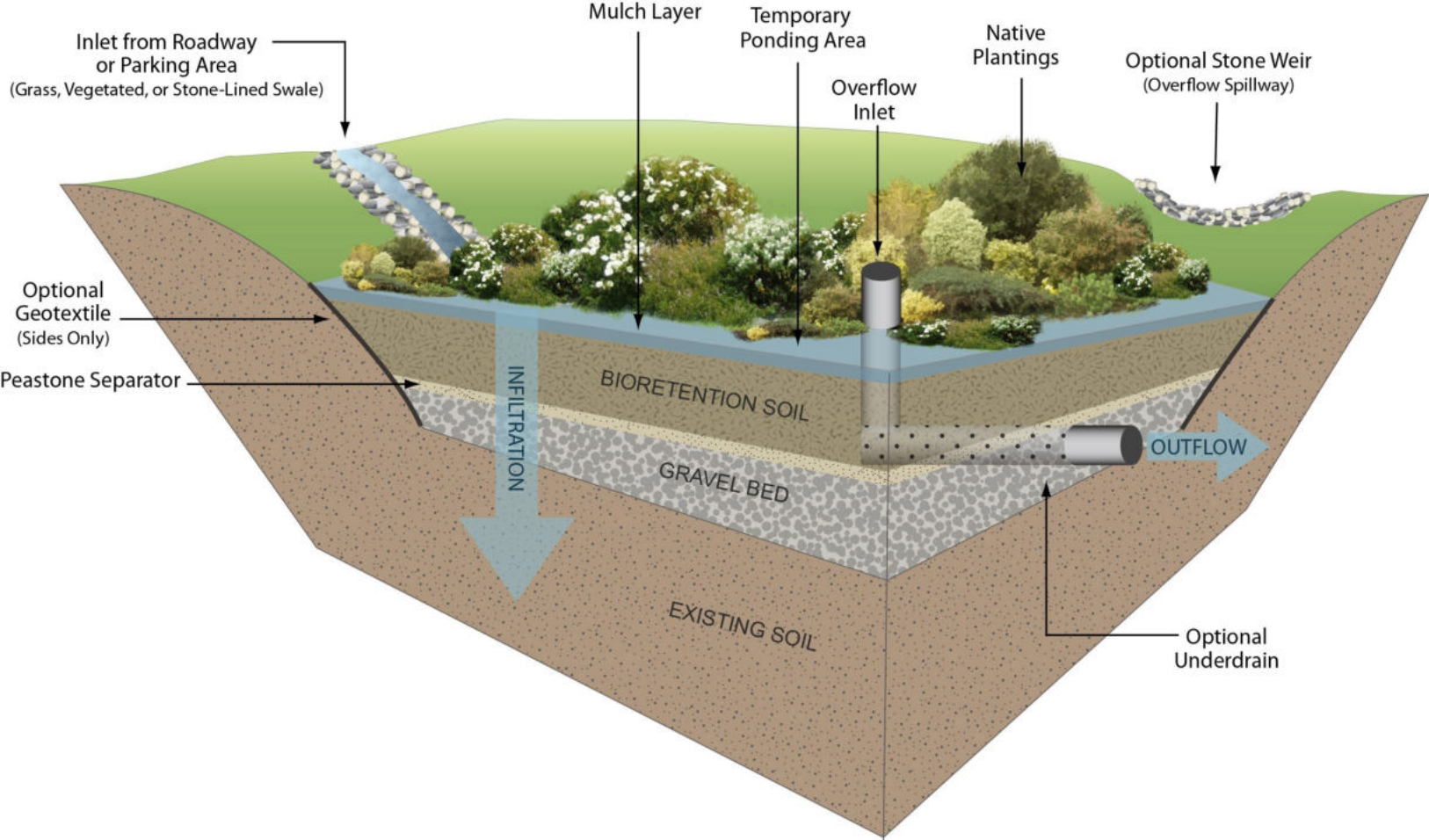


Zachytávání vody se vždy plánuje jako systém, který přetéká a sytí další a další vsakovací místa. Podobným způsobem byly například na Malé Straně uspořádány místní historické gravitační vodovody z petřínských pramenů. Co nepojala jímka jednoho domu, přivádělo vodu do dalších usedlostí.



Když zachytíme vodu v krajině, tak se odpaří na místě a je větší šance, že zase v daném regionu spadne. Říkáme tomu malý cyklus vody. Zjednodušeně bychom mohli říct, že horká krajina přitahuje sucho – podle úsloví, že sucho se živí suchem – a chladnější, hlavně lesní krajina přitahuje srážky živěné odparem v dané oblasti.

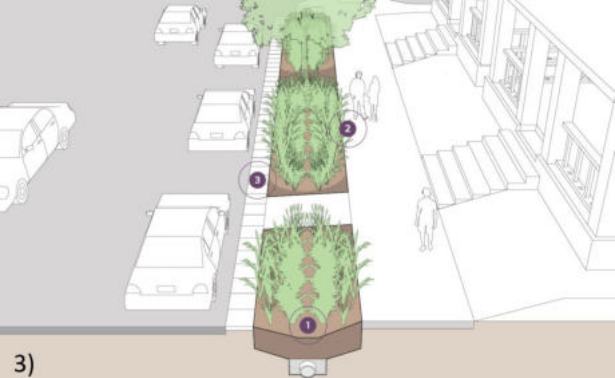






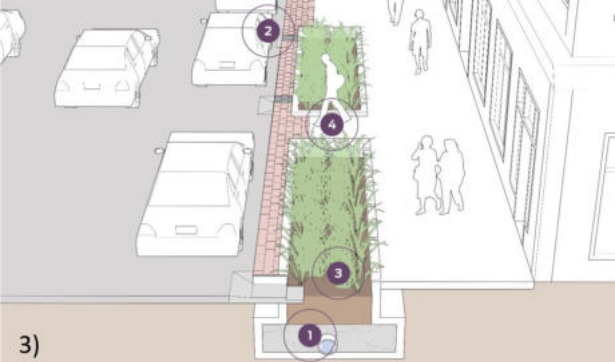




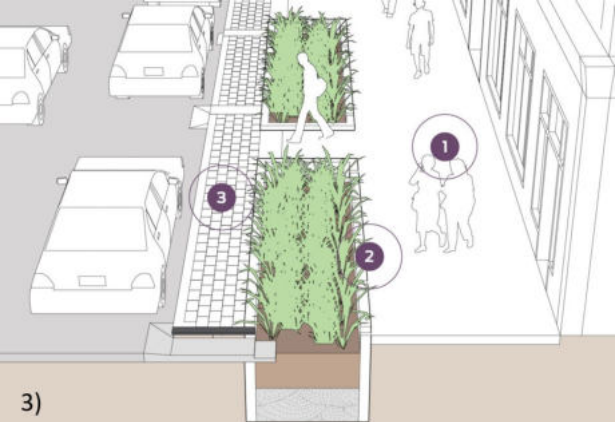


3)









3)







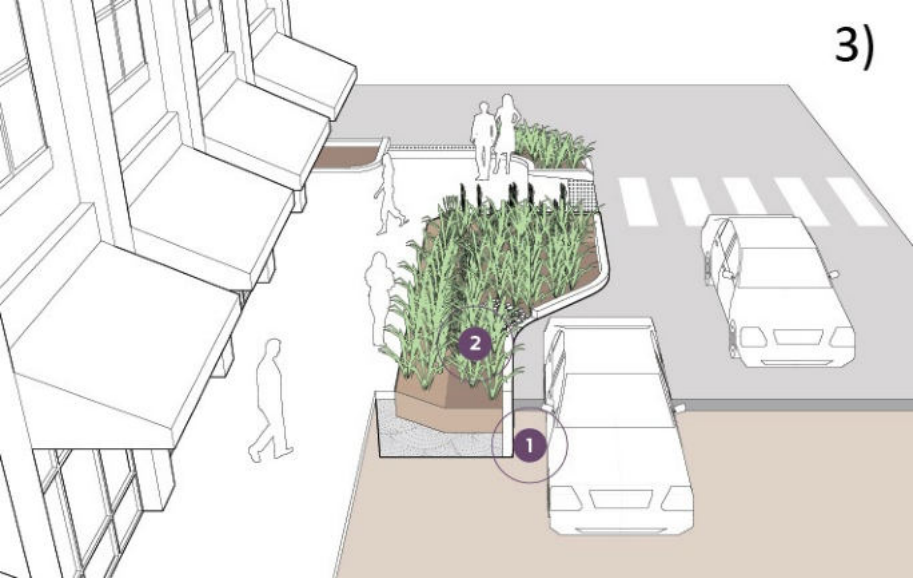
Bioretention swale, **SEATTLE**
Seattle Public Utilities

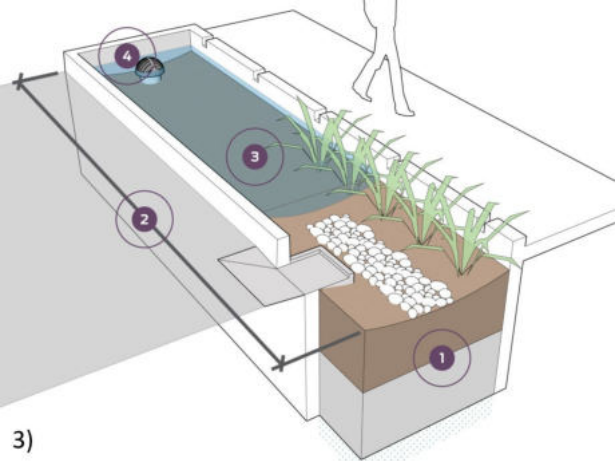






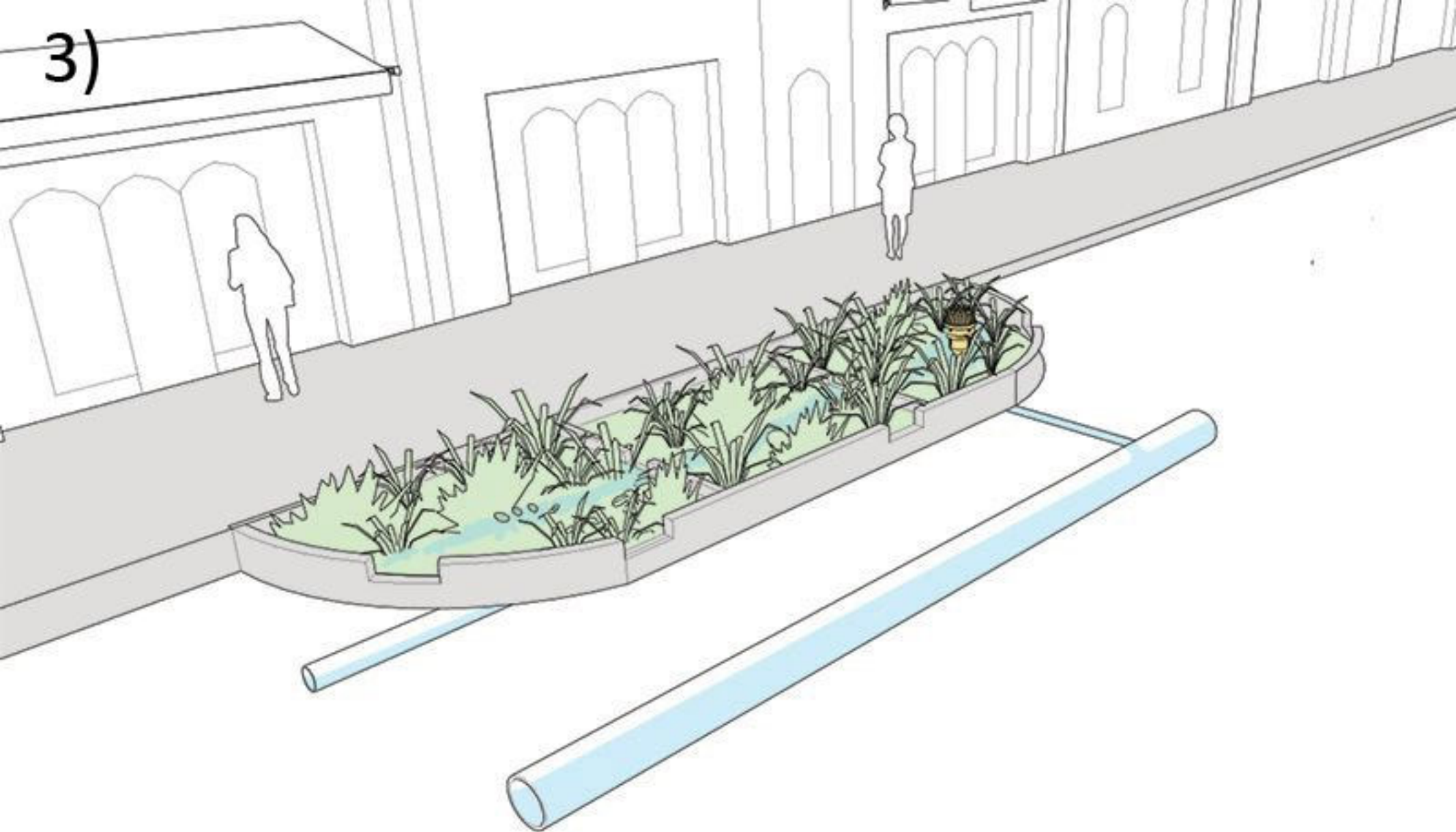
3)



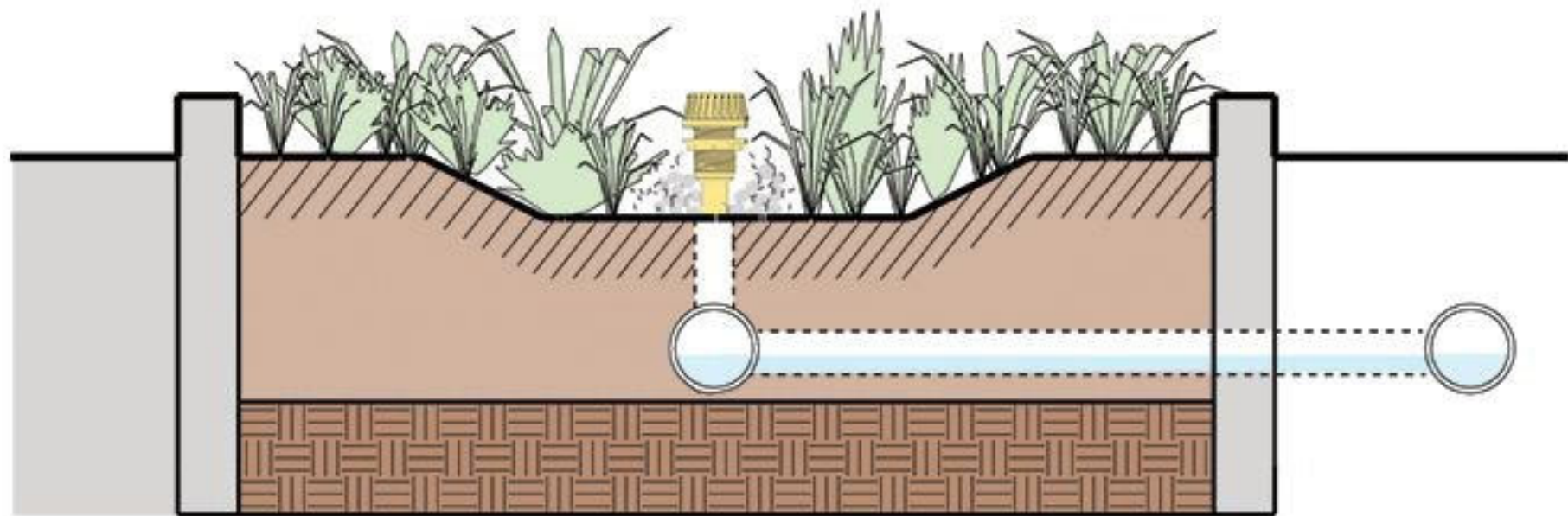


3)

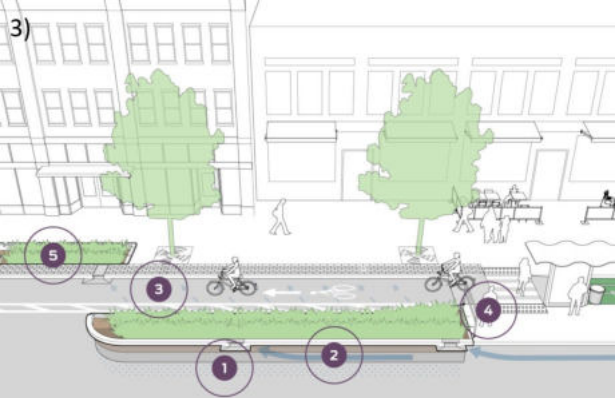
3)



3)



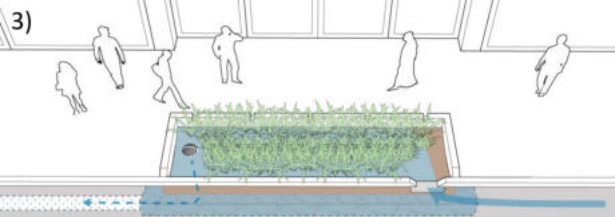
3)



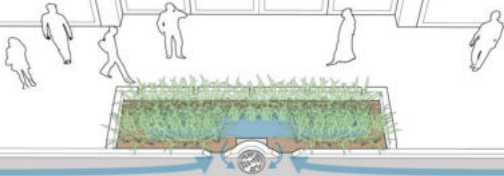


High Point, **SEATTLE, WA**
Credit: Seattle Public Utilities

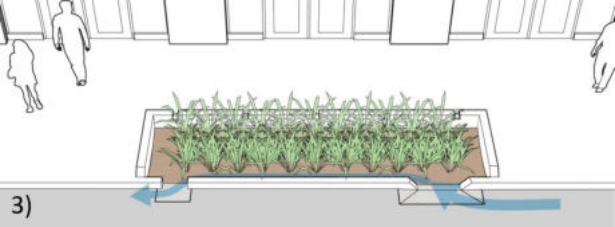
3)



3)







3)





Šachta je opatřena klapkou, která je v létě zavřena, a dešťová voda je odváděna do vsakovacího průlehu v parku Bruna Kreiského. (Foto J. Vítek)



Vsakovací průleh v parku Bruna Kreiského. (Foto J. Vítek)





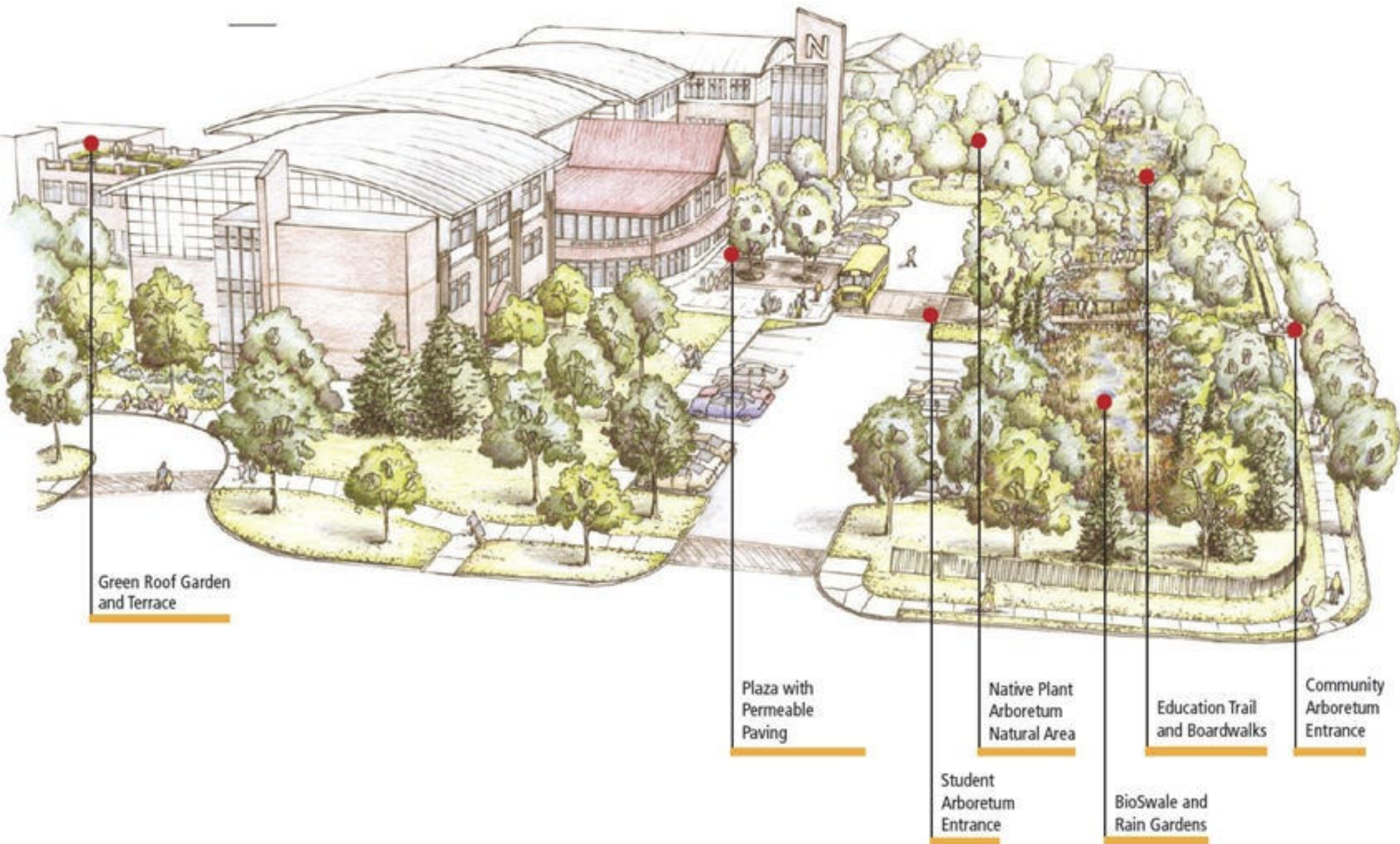








PLATINUM LEED SCHOOL













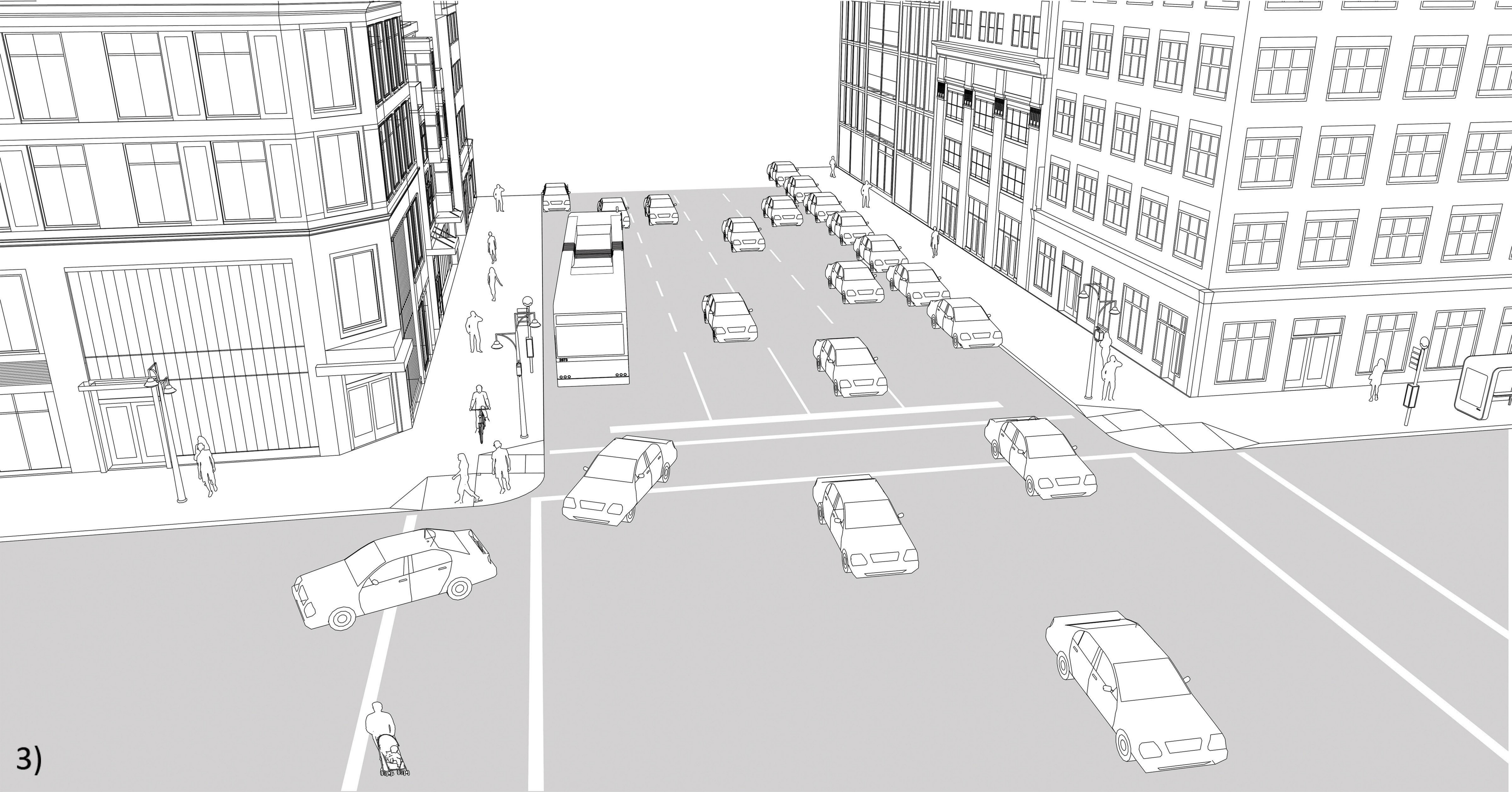












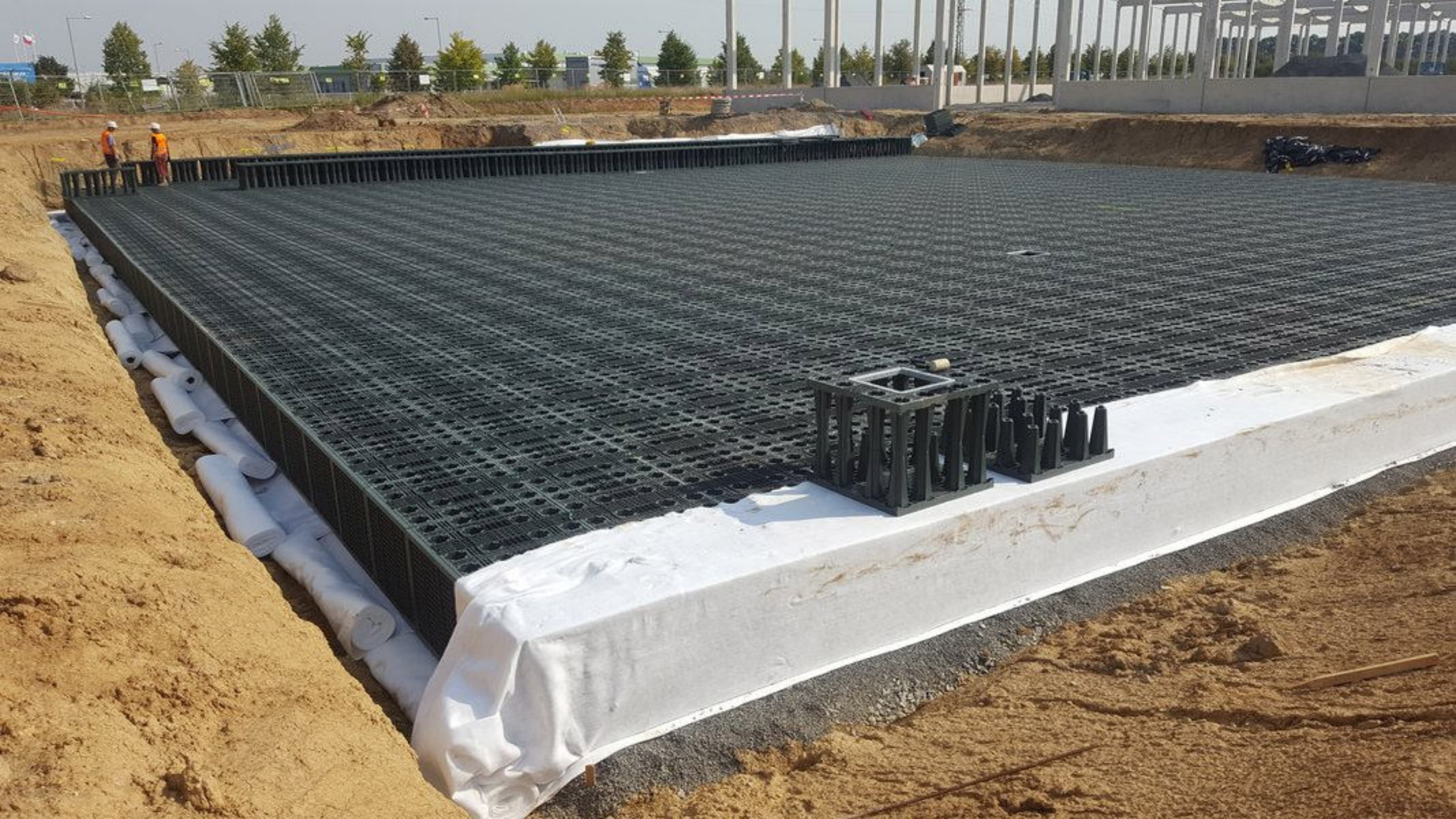


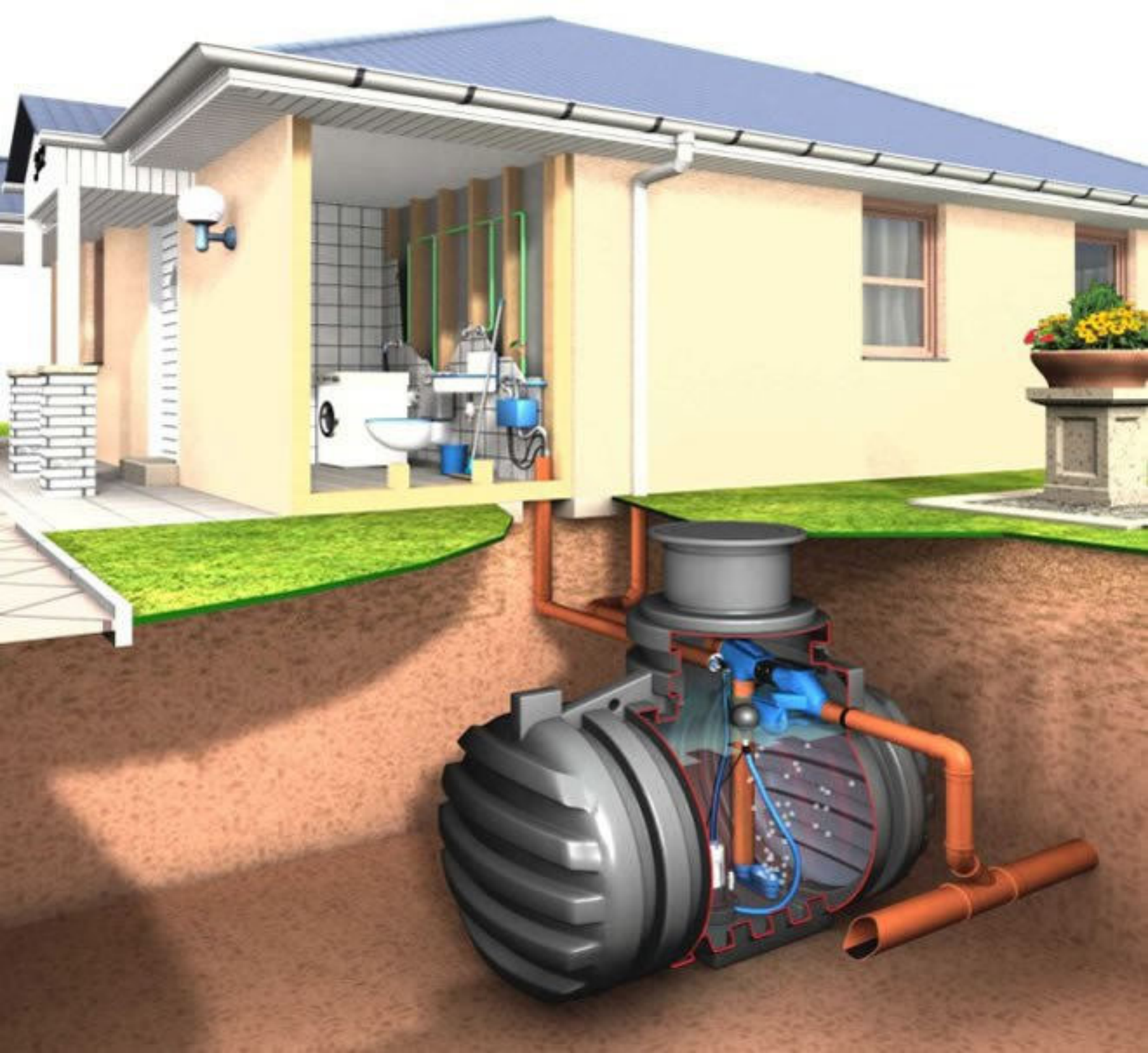
STROM V ULICI: strom o průměru 5-8m - odpaří až více než 100l vody / den
= při změně vody v páru dochází k ochlazování o výkonu až 7kW (klimatizace mají cca 2kW).

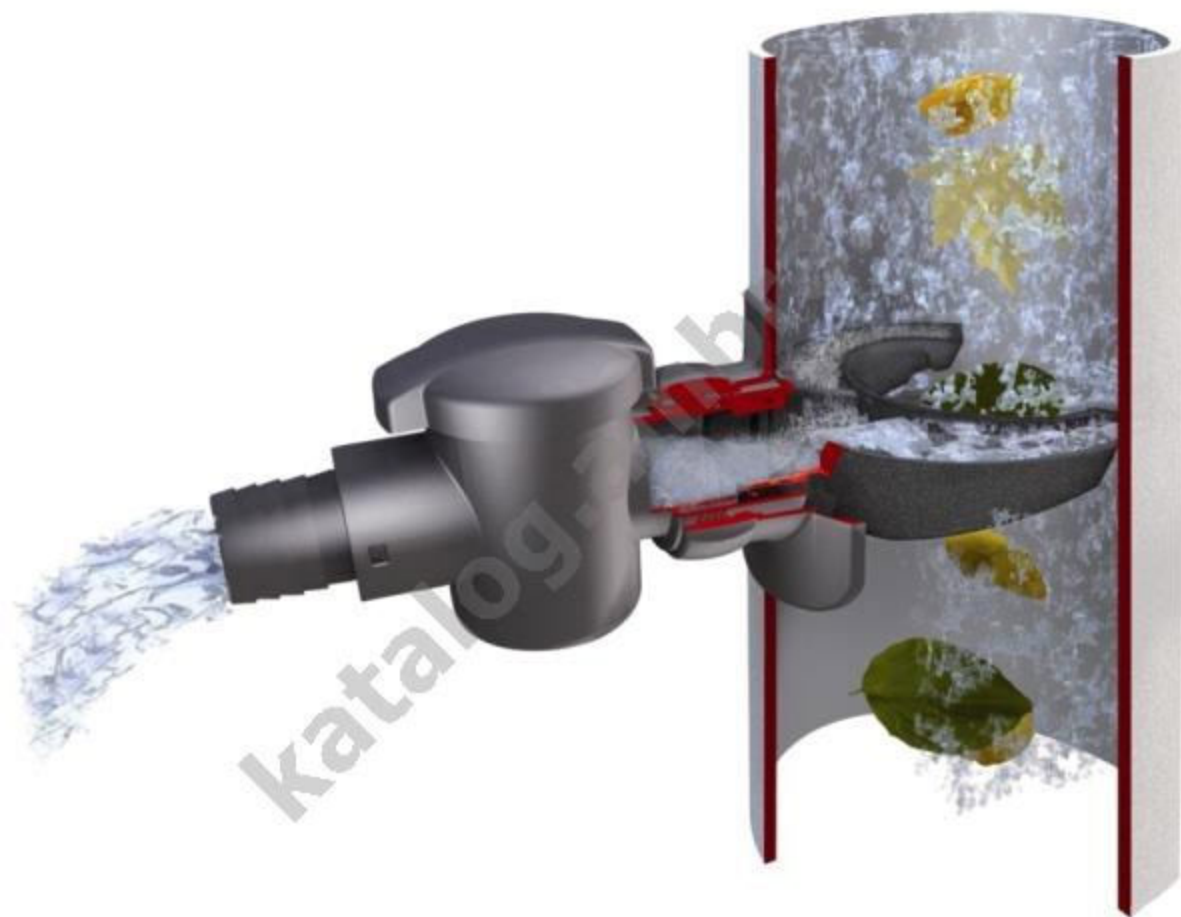






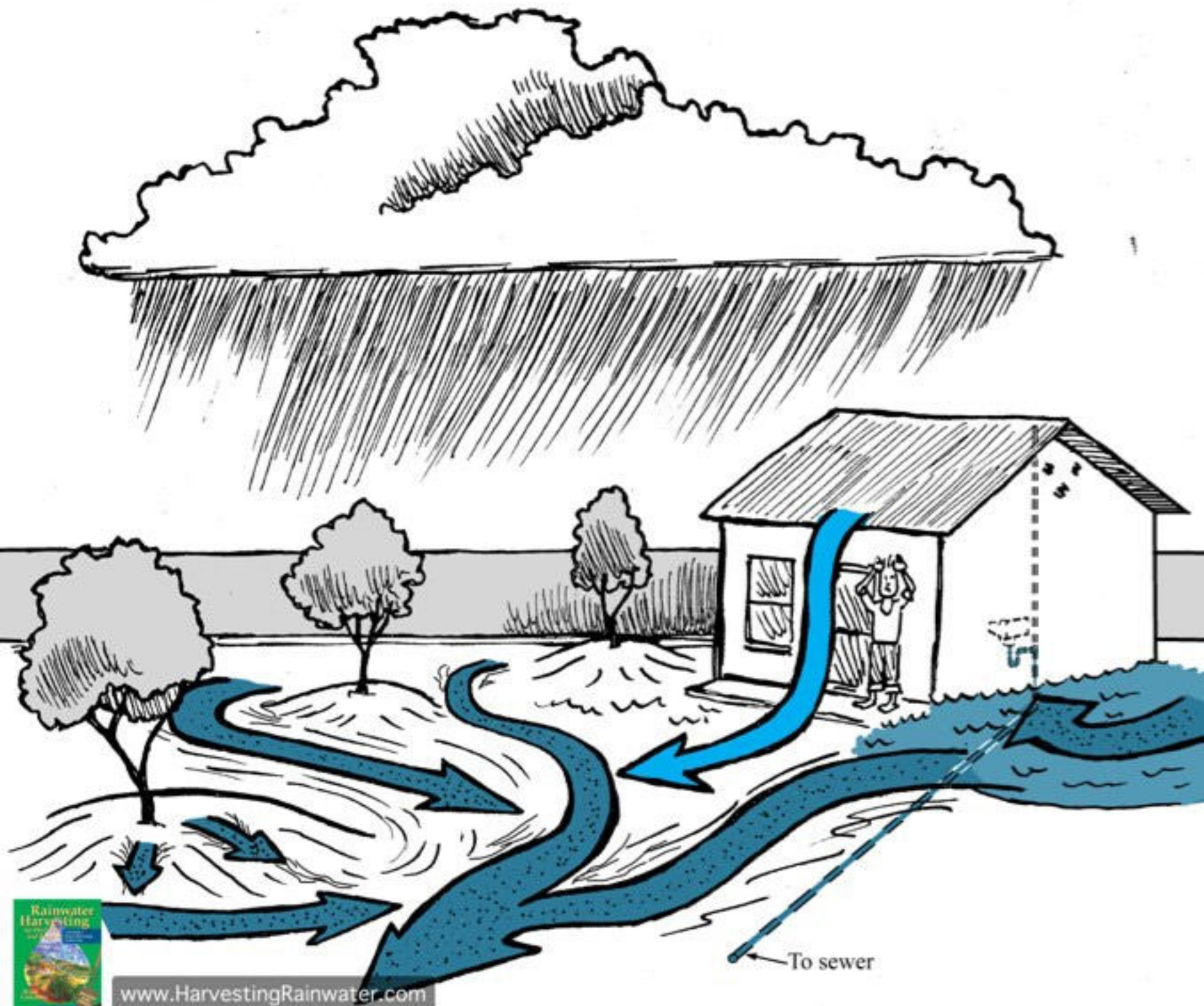














DOPORUČENÉ ODKAZY:

www.pocitamesvodou.cz

<https://www.facebook.com/hospodarenisdestovouvodou/>

<https://nacto.org/publication/urban-street-stormwater-guide/>

www.harvestingrainwater.com/

<https://www.dotacedestovka.cz/>

použité zdroje:

Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000 [Map of potential natural vegetation of the Czech Republic 1 : 500 000]. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.

National Association of City Transportation Officials. *Urban Street Stormwater Guide* [online]. 2018 [cit. 2018-11-07]. Dostupné z: <https://nacto.org/>

VÍTEK, Jiří, David STRÁNSKÝ, Ivana KABELKOVÁ, Vojtěch BAREŠ a Radim VÍTEK. *Hospodaření s dešťovou vodou v ČR*. Praha: 01/71 ZO ČSOP Koniklec, 2015. ISBN 978-80-260-7815-9.

CÍLEK, Václav, Tomáš JUST, Zdenka ŠŮVOVÁ, et al. *Voda a krajina: kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině*. Ilustroval Marie KOHOUTOVÁ. Praha: Dokořán, 2017. ISBN 978-80-7363-837-5.

Rainwater Harvesting for Drylands and Beyond by Brad Lancaster. In: *Rainwater Harvesting* [online]. [cit. 2018-11-08]. Dostupné z: <http://www.harvestingrainwater.com/>

Stav půdy v ČR a její vliv na retenci vody [online]. In: , Jan Vopravil a Tomáš Khel. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i, s. 34 [cit. 2018-11-08]. Dostupné z: https://www.cuzk.cz/O-resortu/Nemoforum/Akce-Nemofora/Seminare/BPEJ-a-pozemkove-upravy/01122016_BPEJ_Vopravil_Khel.aspx