



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Klimaatadaptatie & stedelijke waterkwaliteit

Jesse Limaheluw | 23 november 2020



Klimaatadaptatie
Ontharding
Bomen
Groene daken
Wadi's etc.





Klimaatadaptatie
Ontharding
Bomen
Groene daken
Wadi's etc.


Beoogde (klimaatadaptieve) functies

Regulering afvoer van water, verkoeling, biodiversiteit, recreatie

Invloed op waterkwaliteit

- Kan verontreinigingsdruk op oppervlaktewater verkleinen maar op grondwater vergroten
- Bomen kunnen belangrijke bron zijn van fosfor in stedelijk watersysteem (als afgevallen bladeren onvoldoende worden weggeveegd)

Bronnen: 1, 2, 3, 4, 5



Klimaatadaptatie
Ontharding
Bomen
Groene daken
Wadi's etc.

Beoogde (klimaatadaptieve) functies

Regulering afvoer van water, soms berging van water, verkoeling (binnenmilieu), biodiversiteit

Invloed op waterkwaliteit

- Vermindert druk op afvalwatersysteem en concentraties bepaalde stoffen
- Afgevoerde waterkwaliteit van onderzochte daken vaak slechter dan regenwater; bron van o.a. fosfor, hangt samen met bemesting

Bronnen: 1, 6, 7, 8



Klimaatadaptatie

Ontharding

Bomen

Groene daken

Wadi's etc.

Beoogde (klimaatadaptieve) functies

Regulering afvoer van water, soms biodiversiteit, recreatie

Invloed op waterkwaliteit

- Vermindert mogelijk concentraties bepaalde stoffen (als ingericht met geschikte plantensoorten)
- “Groenere” inrichting is habitat voor dieren; water in wadi's vaak fecaal verontreinigd

Bronnen: 1, 9, 10, 11, 12



Referenties

1. Taguchi et al. 2020 <https://doi.org/10.3390/w12020522>
2. Burgis et al. 2019 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138736>
3. Pitt et al. 1999 [https://doi.org/10.1016/S1462-0758\(99\)00014-X](https://doi.org/10.1016/S1462-0758(99)00014-X)
4. Bratt et al. 2017 <https://doi.org/10.1021/acs.est.6b06299>
5. Janke et al. 2017 <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b02225>
6. Todorov et al. 2018 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.12.085>
7. Liu et al. 2019 <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.06.061>
8. Kuoppamäki & Lehvävirta 2016 <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.04.006>
9. Muerdter et al. 2018 <https://doi.org/10.1039/C7EW00511C>
10. Russo et al. 2019 <https://doi.org/10.13128/ahsc-8230>
11. Löhmus & Balbus 2015 <https://doi.org/10.3402/iee.v5.30082>
12. [de Man & Leenen 2014](#)



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Klimaatadaptatie & stedelijke waterkwaliteit

Jesse Limaheluw | 23 november 2020

Contact: jesse.limaheluw@rivm.nl