

P 23. METHODS AND DESIGNS THAT CAN BE USED TO KEEP RAINWATER FROM FLOWING INTO THE URBAN AREA

Mustafa YILMAZ¹

¹Selçuk University, Engineering Faculty, Department of Environmental Engineering, Konya

E-mail: zen042@live.com

ABSTRACT: Non-infrastructure or inadequate, increase of technically unplanned constructions and the acceleration of population growth lead to distorted urbanization. One of the most important problems of this formation is the rainwaters. Rainwaters also affect buildings, roads, parking lots and landscapes that are thought to be well planned except for distorted urbanization. These structures, which are not considered rainwater or poorly designed, with a certain amount of rainfall, the water flows without leaking into the lower layers, and it is inevitable to turn into a flood in urban areas by increasing the flow. This flow also causes erosion by eroding the upper part of the soil layer in the landscapes of the urban area.

Rainwaters are required to be kept and collected in urban areas without causing effects such as flooding, floods and erosion. It is also important for these rainwater to be presented to beneficial uses and is an advantage.

This study aims at explaining the ways in which rainwater can be kept in the urban areas such as roads and parking lots without passing to the stream, reducing the harmful effects and provide benefits to the environment, and examining the existing designs.

Keywords: Rainwater collection, urban area, applicable methods

YAĞMURSULARININ KENTSEL ALANDA AKIŞA GEÇMEDEN TUTULMASI İÇİN KULLANILABİLECEK YÖNTEM VE TASARIMLAR

ÖZET: Altyapısı olmayan veya yetersiz, teknik olarak planlanmamış yapıların çoğalmasıyla ve nüfus artışının hızlanması nedeniyle çarpık kentleşme oluşmaktadır. Bu oluşumun en önemli sorunlarından bir tanesi de yağmur sularıdır. Yağmur suları çarpık kentleşme dışında iyi planlandığı düşünülen yapılar, yollar, otoparklar ve yeşil alanları da etkilemektedir. Yağmur suları düşünülmeden veya yetersiz tasarlanan bu yapılar bir miktar yağış almasıyla suların alt tabakalara sızamadan akışa geçmesi, bu akışın artmasıyla kentsel bölgelerde sele dönüşmesi kaçınılmazdır. Bu akış aynı zamanda kentsel alanlarda bulunan yeşil alanlardaki toprak katmanının üst kısmını aşındırarak erozyona sebep olmaktadır.

Yağmur sularının kentsel alanlarda akışa geçip sel, taşkın ve erozyon gibi etkilere neden olmadan tutulması ve toplanması gereklidir. Aynı zamanda bu yağmur sularının yararlı kullanımlara sunulması açısından da önemlidir ve avantajdır.

Bu çalışma ile yağmur suyunun özellikle yollar ve otopark gibi kentsel alanlarda akışa geçmeden tutulması, zararlı etkilerinin azaltılması ve çevreye yarar sağlaması için kullanılabilecek yöntemlerin anlatılması ve mevcut tasarımların incelenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yağmur suyu toplama, Kentsel alan, Uygulanabilir yöntemler