



Système d'évacuation et de traitement des eaux de chaussées (SETEC)

Installations de traitement des eaux usées routières

Les précipitations entraînent l'accumulation de grandes quantités d'eau sur les routes et les voies ferrées. Celles-ci sont chargées en microparticules contaminées et doivent être épurées avant d'être rejetées dans les eaux publiques.

L'eau de pluie est collectée dans un système de canalisations et acheminée vers une station d'évacuation et de traitement des eaux de chaussées (SETEC).

L'eau usée qui arrive passe par un filtre grossier et un bassin de décantation où de nombreux sédiments sont déjà éliminés. L'eau pré-épurée s'écoule ensuite dans le bassin de rétention qui sert de réservoir, mais aussi de filtre.

On distingue différents systèmes de filtration:

1. La filtration grossière type "Splitt" avec une étanchéité, un drainage avec 60 à 80 cm de gravier drainant puis une couche d'humus de 30 cm. La couche d'humus est ensuite recouverte d'un mélange de graines adapté au site. Les plantes doivent supporter un excès d'eau, mais aussi des périodes de sécheresse. En même temps, les racines des plantes doivent pénétrer le sol afin de préserver la capacité de drainage. La végétation doit être coupée deux fois par an et les déchets de coupe éliminés.

2. Le filtre fin à sable se compose d'une étanchéité, d'un drainage avec max. 30 cm de gravier filtrant et 60 cm de sable ou de gravillons fins. Ces filtres sont plantés de roseaux ou de nattes de roseaux/roseaux pré-cultivés. Le grand avantage de ce système est qu'il peut être mis en service immédiatement. Au cours de la première période de végétation, la surface du filtre doit être recouverte de 5 cm d'eau. Les plantes se développent ainsi mieux et le niveau d'eau plus élevé empêche la prolifération des mauvaises herbes. Les rhizomes des roseaux pénètrent dans toute la masse de sable. Les racines fines des roseaux abritent des bactéries utiles qui contribuent à purifier l'eau.

Le bassin filtrant avec des roseaux n'a pas besoin d'être fauché. Les tiges de roseaux sèches bougent au gré du vent et ameublissent le sol. Les tiges cassées forment une couche de litière qui aide à filtrer les particules en suspension dans l'eau et à protéger la surface contre le colmatage. L'entretien des roselières se limite à la fauche des talus et au désherbage éventuel des néophytes.

Hydrosaat possède une longue expérience dans la végétalisation des installations SETEC.