

Retencyjny filtr ziemny firmy Söhnergy

Przykładowa oczyszczalnia oczyszczania wód wsiąkających z silosów instalacji biogazu



Firma Walter Söhner GmbH & Co. KG w szwabskim Schwaigern przez spółkę córkę firmy Söhnergy GmbH & Co. KG prowadzi instalację biogazu do sprzężenia hybrydowego. Energia używana jest do procesu produkcyjnego w oddalonym ok. 2 km terenie przemysłowym. Instalacja biogazu zasilana jest kiszonką kukurydzianą, dla przechowywania której zbudowano dwa ruchome silosy.

Zadaniem Janisch & Schulz było opracowanie filtra ziemnego o wysokiej wydajności dla wód powierzchniowych z silosu o powierzchni 0,55 ha mając na celu ujęcie spływających wód powierzchniowych w zbiorniku ścieków.

Dzięki systemowi suwaków pod płytą silosu można było precyzyjnie kierować kierunkiem ruchu materiału. Silnie skoncentrowany wyciek z silosu doprowadzany był do zużycia energetycznego w instalacji biogazu.



Zanieczyszczone wody powierzchniowe z dróg przejazdowych oraz z czyszczonych płyt silosów prowadzone są przez sekcję czyszczenia.

Instalacja została tak zaplanowana, aby również duże ilości opadów deszczu mogły być wstępnie gromadzone i następnie prowadzone stłumione przez filtr. Tym samym zostaną spełnione współczesne wymagania odnośnie ochrony wód oraz ochrony powodziowej.

Instalacja składa się ze zbiornika osadowego, retencyjnego filtra ziemnego (RBF) i biotopu doczyszczającego. Zbiornik osadowy został wykonany zgodnie z zaleceniami LFU Baden-Württemberg i nadaje się również do separacji oleju



Uszczelnienie filtra RBF wykonano za pomocą taśmy uszczelniającej z polietylenu (LDPE 1,5 mm) na którą nałożono warstwę filtrującą.

Filtr ziemny został nasadzony trzcina. Zanieczyszczona woda przenika rdzeń substratu w kierunku pionowym i poziomym. Mechanizmy czyszczące są porównywalne do procesów przebiegających w roślinnej oczyszczalni ścieków.



Zlecniodawca:

Firma Söhnergy & Co. KG, Daimlerstr. 13
D-74193 Schwaigern

www.walter.soehner.com

Planowanie i kierownictwo budowy

Spółka Inżynierska Janisch & Schulz mbH

Bahnhofstrasse * D-35516 Gambach

Tel. 0049 (0)6033/74529-0; Fax. -11

mail@janisch-schulz.com

www.janisch-schulz.com