

Inleiding

Als specialist in afvalwaterbehandeling biedt Nering Bögél u een compleet assortiment septictanks en zakputten / infiltratieputten. Deze NeBo septictanks en infiltratieputten zijn leverbaar in prefab beton en zijn in diverse uitvoeringen verkrijgbaar. Uiteraard voldoen de meeste producten aan de huidige richtlijnen. NeBo septictanks en infiltratieputten zijn met name geschikt voor toepassing in kleinschalige projecten zoals bij woningen in buitengebieden en tijdelijke afwatering van DWA water van met name ketenparken en andere tijdelijke voorzieningen. Naast een scherp geprijsd assortiment septictanks, biedt Nering Bögél u bovendien deskundig advies over toepassing, gebruik en onderhoud.

Werking van een septictank

Een septische put oftewel septictank (IBA klasse I) is in feite een voldoende gedimensioneerd reservoir voor de opvang en reiniging van huishoudelijk afvalwater. In een septictank zijn drie zones te onderscheiden. Zo is er onderin de tank een bodemlaag aanwezig voor de bezinking van zware, vaste materie. Daarboven is een vloeibare zone aanwezig. Geheel bovenin is een zone voor drijvende, vaste stoffen gereserveerd. De vaste materie verteert langzaam in een anaeroob proces, maar er blijft een residu achter dat zich langzaam ophoopt. Het gevolg is dat de septictank met enige regelmaat geleidigd moet worden. Normaal gesproken verwijdert een septictank ongeveer 25% tot 40% van de verontreinigingen. Zeep en andere schoonmaakmiddelen kunnen het proces in de septictank ernstig verstoren. Daarom dient men bij dit systeem alleen milieuvriendelijke middelen te gebruiken. Overigens kunnen vaste stoffen, zoals vochtige doekjes de installatie verstoppen, dus gebruik daarvan dient ook vermeden te worden.

Algemene begrippen / verklarende woordenlijst

Hieronder treft u een korte verzamellijst aan van een aantal veel gebruikte woorden / termen, met daarbij een korte verklaring wat deze woorden / termen inhouden;

- Septictank : tank waarin alle vaste delen uit het huishoudelijk afvalwater wordt verzameld.
- Inwonersequivalent of lozingseenheid : berekeningseenheid voor de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater die per dag wordt geloosd, zoals gedefinieerd in het Lozingsbesluit bodembescherming . Eén lozingseenheid komt ongeveer overeen met één inwonersequivalent.
- Grijs water : huishoudelijk afvalwater, samengesteld uit een hoeveelheid spoel-, bad en afwaswater.
- Zwart water : huishoudelijk afvalwater, samengesteld uit een hoeveelheid spoel-, bad en afwaswater, inclusief toiletwater.
- Beperkte lozing : lozing van tien lozingseenheden of minder.
- Omvangrijke lozing : lozing van meer dan tien lozingseenheden.
- Influent : een afvalwaterstroom, die de waterzuiveringsinstallatie instroomt.
- Effluent : een afvalwaterstroom, die de waterzuiveringsinstallatie verlaat na zuivering.

Wet/regelgeving en normen

In de Staatscourant van 25 januari 2005 is het Ontwerpbesluit lozing afvalwater huishoudens gepubliceerd. In de artikelen 7, 8 en 10 van dit besluit wordt verwezen naar een regeling van onze minister waarin regels worden gesteld met betrekking tot zuiverings- en infiltratievoorzieningen. Deze ministeriële regeling zal in plaats komen van de huidige “Regeling Wvo septictank” en de “Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming”, voor zover het de regels voor een septictank en een infiltratievoorziening voor beperkte lozingen van huishoudelijk afvalwater betreft. Deze twee regelingen zullen worden samengebracht in één ministeriële regeling.

De ministeriële regeling heeft uitsluitend betrekking op lozingen vanuit particuliere huishoudens. Dat betekent dat er altijd gesproken wordt over beperkte lozingen van huishoudelijk afvalwater. Voor de grotere, omvangrijke lozingen van huishoudelijk afvalwater blijven voorlopig de huidige regelingen van kracht. Deze regelingen zullen te zijner tijd worden aangepast en daarmee in lijn worden gebracht met de regeling in het “besluit lozingen huishoudens”.

Inleiding

Het Rijk heeft met dit nieuwe besluit niet de intentie de normen voor deze lozingen aan te scherpen, maar wel om ze in lijn te brengen met de Europese regelgeving. De standaard voorziening van een septictank van 6 m³, zoals die nu is voorgeschreven in het Wvo-besluit huishoudelijk afvalwater en het Lozingenbesluit bodembescherming, zal dan ook in stand blijven. Voor de ministeriële regeling staat dit minimum volume niet ter discussie.

De NEN-EN-12566-1 voor geprefabriceerde septictanks, is ondertussen vastgesteld en dient als basis voor deze ministeriële regeling. Nederland heeft in zijn algemeenheid de intentie de Europese regelgeving zoveel mogelijk ongewijzigd over te nemen. Er is dan ook geen reden af te wijken van de NEN-EN-12566-1.

De nieuwe regeling zal gebaseerd worden op de Europese norm NEN-EN-12566-1. Deze norm stelt diverse constructie-eisen, zoals waterdichtheid, mechanische belastbaarheid e.d. Volgens de Europese norm hoeft de septictank niet meer uit drie compartimenten te bestaan. De norm is van toepassing op septictanks groter dan 2 m³. Bovendien geeft de norm een methode om de hydraulische prestatie van de septictank te bepalen: de bolletjesmethode.

Het voorschrift voor de infiltratievoorziening heeft tot doel het effluent van de septictank op milieuhygiënisch verantwoorde wijze zonder hinder of andersoortige overlast definitief in de bodem te brengen. Simpel gezegd betekent dit dat er voor gezorgd moet worden dat geen plassen effluent op het bodemoppervlak (maaiveld) ontstaan. Vanuit volksgezondheid en hygiënische overwegingen is het ongewenst dat mens of huisdier met het effluent in aanraking kunnen komen. Daarnaast is het ongewenst dat het effluent direct in het grondwater wordt geloosd. De infiltratievoorziening mag dus niet in direct contact met het grondwater staan.

Keuze van de septictank

Capaciteitsbepaling / dimensionering

De capaciteit van een groot formaat septictank (IBA klasse I) wordt uitgedrukt in een aantal zogenaamde inwonersequivalenten (i.e.). Dit is de gemiddelde hoeveelheid water die elke persoon per etmaal verbruikt en door de installatie optimaal kan worden behandeld. Eén inwonersequivalent (i.e.) is hierbij vastgesteld op een hoeveelheid water van 135 tot 150 liter per persoon, per 24 uur. Deze hoeveelheid water geldt alleen wanneer de mogelijkheid bestaat dat de installatie ook daadwerkelijk volcontinue gebruikt kan worden, bijvoorbeeld bij toepassing bij een woonhuis. Bij overige toepassingen, zoals bijvoorbeeld (tijdelijke) kantoorunits, kan een gemiddeld waterverbruik van 6 tot 10 liter per persoon, per uur kan worden genomen.

Een groot formaat septictank (IBA klasse I) als voorbehandeling op een stroomafwaarts gelegen infiltratievoorziening dient een gemiddeld hydraulische verblijftijd te hebben van ten minste acht dagen. Bij afwezigheid van recirculatie komt dit overeen met een nuttige inhoud van (8 x 150=) 1200 liter per aangesloten inwonerequivalent als ruw afvalwater bij volcontinue gebruik.

Bij beperkte lozingen van huishoudelijk afvalwater zijn er twee gestandaardiseerde modellen verkrijgbaar, namelijk;

- Septictank geschikt voor maximaal 5 i.e. : driekamer tank van 6000 liter
- Septictank geschikt voor maximaal 10 i.e. : driekamer tank van 12000 liter

Om de juiste dimensionering van de septictank (IBA klasse I) te bepalen wordt een berekeningsmethode gehanteerd, waarin voor bovengenoemde aspecten alle relevante gegevens en informatie wordt meegenomen.

Materiaalkeuze en verkeersbelasting

Nering Bögel levert septictanks vervaardigd uit prefab beton voor ondergrondse opstelling. Bij ontwerp en uitvoering van de installatie moet rekening worden gehouden met de belasting die kan optreden, bijvoorbeeld verkeersbelasting. De totale constructie wordt ingedeeld naar de belasting in een klasse volgens NEN-EN 124. Septictanks moeten vorstvrij worden geplaatst. In verband met de inbouwdiepte worden veelal opzetstukken aangebracht.

Complementaire producten en diensten voor NeBo septictanks

- Optisch-akoestisch waarschuwingssysteem
- Controle / monsternamemputten
- Pompinstallaties en -putten