

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 526
van **WILLEM-FREDERIK SCHILTZ**
datum: 3 april 2017

aan **JOKE SCHAUVLIEGE**
VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

Circulaire waterzuiveringsinstallaties - Toepassing

Recentelijk hebben zowel McKinsey als ING hun geloof uitgesproken in een circulair watermodel. ING ziet wereldwijd een jaarlijkse besparing mogelijk van zowat 11% van de totale waterbehoefte wereldwijd.

In hun beleidsaanbevelingen stelt McKinsey dat waterzuiveringsinstallaties hun energievraag kunnen neutraliseren door het aanwenden van hun eigen restproducten. De reststromen bij zuivering (slib) kunnen vergist wordt en op die manier energie opwekken. Met een aantal bewerkingen kan het ook aangewend worden als meststof. Die innovatie moet een drijver zijn en blijven in de sector.

Aquafin meldt op de eigen website dat het slib dat in de centrale put van de nabezinktank wordt verzameld. Dit wordt grotendeels teruggevoerd naar het startpunt van de biologische zuivering, de selectortank. Maar niet alle slib kan opnieuw gebruikt worden in het zuiveringsproces. De actieve slibmassa groeit immers steeds aan doordat de bacteriën zich voeden met de verontreinigde stoffen. Hierdoor ontstaat een overschot aan slib, waarvoor een afzet moet worden gevonden.

1. Hoeveel rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn er in Vlaanderen? Graag een overzicht per provincie.
2. Hoeveel water wordt er in Vlaanderen gezuiverd? Graag een overzicht per rioolwaterzuiveringsinstallatie.
3. Hoeveel slib wordt er gegenereerd per jaar? Graag een overzicht per rioolwaterzuiveringsinstallatie.
4. Hoeveel van het in de vorige vraag gevraagde slib is te beschouwen als overschot? Graag een overzicht per rioolwaterzuiveringsinstallatie.
5. Hoeveel van de in deelvraag 1 gevraagde installaties beschikt over een on-site installatie voor energieopwekking? Welke site heeft welk type installatie?
6. Wat is de verwerkingscapaciteit van de in deelvraag 5 gevraagde installaties? Graag een overzicht per installatie.
7. Hoe staat de verwerkingscapaciteit van de on-site energie-installatie in verhouding tot het on-site overschot aan slib? Graag een overzicht per installatie.

8. Indien de verwerkingscapaciteit het on-site overschot aan slib overschrijdt, welk, hoeveel en van waar wordt er dan restproduct aangevoerd? Graag een overzicht per installatie.
9. Wat is de energieverbruik van de in deelvraag 1 gevraagde installaties? Graag een overzicht per installatie.
10. Hoeveel energie wekken de on-site energie-installaties op? Graag een overzicht per installatie.
11. Wat is de broeikasgasuitstoot van deze energie-installaties? Graag een overzicht per installatie.
12. Welk gedeelte van het overschot aan slib wordt gebruikt als meststof? Graag een overzicht per site.
13. Welke behandeling moet het slib ondergaan voordat het aangewend kan worden als meststof. Zijn er hiervoor ook on-site installaties? Indien dit het geval is, graag een overzicht welke site hiervan in het bezit is en de jaarlijkse verwerkingshoeveelheid.
14. Het slib overschot bevat vaak zware metalen. Welke impact heeft dit op het gebruik ervan als meststof?
15. Welke andere technieken worden er gebruikt voor het verwerken van het overschot aan slib?

ANTWOORD

op vraag nr. 526 van 3 april 2017

van **WILLEM-FREDERIK SCHILTZ**

1. In 2016 waren er 300 bovengemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI). Het aantal waterzuiveringsinstallaties per provincie is:
 - Antwerpen: 59
 - Limburg: 47
 - Oost-Vlaanderen: 79
 - Vlaams-Brabant: 49
 - West-Vlaanderen: 66
2. Het gevraagde overzicht vindt u in bijlage.
3. Het gevraagde overzicht vindt u in bijlage.
4. Niet alle installaties beschikken over de nodige apparatuur om het slib verder te verwerken. Het slib dat wordt geproduceerd op installaties die niet over een slibverwerking beschikken, wordt afgevoerd naar een andere installatie. De hoeveelheid slib die te beschouwen is als overschot, bedraagt 96.381 ton droge stof. Het is onmogelijk om dit per rioolwaterzuiveringsinstallatie uit te drukken, gezien de interne stromen tussen de verschillende installaties.
5. 16 RWZI's zijn voorzien van een gistingsinstallatie. In deze installatie wordt een deel van de droge stof van het slib afgebroken en omgezet tot biogas. Dit biogas kan verbrand worden in een gasketel voor warmteproductie of in een gasmotor voor elektriciteitsproductie.
13 van de RWZI's zijn uitgerust met een gasmotor om elektriciteit te maken.
RWZI Deurne is uitgerust met een gasbrander om warmte te produceren voor de slibdroger die ook op de site van RWZI Deurne staat.
2 RWZI's (RWZI Beerse en Zele) zijn uitgerust met een gasbrander om warmte te produceren voor lokaal gebruik op de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
6. Het gevraagde overzicht vindt u in bijlage.
7. De totale theoretische gistingcapaciteit bedraagt 61.252 ton droge stof. De totale hoeveelheid gegenereerd slib bedraagt 110.035 ton droge stof. Omwille van de onderlinge stromen kan dit rendement niet per installatie worden weergegeven.
8. De verwerkingscapaciteit overschrijdt de hoeveelheid gegenereerd slib niet.
9. Het gevraagde overzicht vindt u in bijlage.
10. Het gevraagde overzicht vindt u in bijlage.
11. Deze gegevens zijn niet beschikbaar.
12. Het is in Vlaanderen niet mogelijk om slib van de RWZI af te zetten als meststof omwille van de overschrijding van de normen voor zware metalen.

- 13-14. Het is vrijwel onmogelijk om zware metalen uit het slib te halen. Ook sanering aan de bron is onmogelijk omdat met name koper en zink de belangrijkste probleemstoffen zijn. Deze zijn afkomstig van bijvoorbeeld dakgoten. Er wordt dus geen slib behandeld met het oog op afzet in de landbouw.
15. Het overschot aan slib wordt (al dan niet na droging) afgevoerd naar externe verwerkers voor verbranding of co-verbranding, of ter plaatse verbrand in de slibverbrandingsinstallatie op RWZI Brugge.

BIJLAGE

Overzicht