

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk

IenM/BSK 2012/126379

Bijlagen

Zuivering geneesmiddelen uit
afvalwater

Datum 4 september 2012
Betreft Aanvullende zuivering geneesmiddelen van afvalwater uit
zorginstellingen

Geachte voorzitter,

In deze brief ga ik in op de resultaten van onderzoek naar de mogelijkheden van aanvullende zuivering van afvalwater uit zorginstellingen en van effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties. De resultaten van dit onderzoek zijn toegezegd in de beantwoording van schriftelijke vragen van het lid Sap (Groenlinks) (d.d. 25 maart 2010). Deze brief stuur ik mede namens de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Resultaten onderzoek aanvullende zuivering van afvalwater

De resultaten van pilotprojecten op het gebied van end-of-pipe zuiveringstechnieken bij zorginstellingen en rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn voor het ministerie van Infrastructuur en Milieu aanleiding geweest de vraag verder te onderzoeken waar en op welke wijze in de afvalwaterketen zuivering van afvalwater het meest effectief kan plaatsvinden, met als doel de belasting van het oppervlaktewater door humane geneesmiddelen te verlagen. Het volledige eindrapport van het onderzoek naar de verwijdering van geneesmiddelen uit afvalwater is opgenomen in bijlage 1. Daarin zijn ook de schriftelijke reacties opgenomen van de betrokken partijen, zoals ziekenhuizen en zorginstellingen, producenten van geneesmiddelen, de drinkwatersector en waterbeheerders. Deze partijen hebben samen met vertegenwoordigers van onderzoeksinstanties, toelatingsinstanties en de betrokken departementen dit onderzoek begeleid. Het onderzoek behandelt vier mogelijke strategieën waarmee de reductie van geneesmiddelen uit afvalwater benaderd kan worden. Een eerste strategie, de zogenaamde vrachtbenadering, gaat uit van de reductie van vrachten humane geneesmiddelen naar het oppervlaktewater door het toepassen van een extra zuiveringsstap op zoveel mogelijk rioolwaterzuiveringsinstallaties. Het principe hierbij is het voorkómen dat humane geneesmiddelen in het milieu terechtkomen. Een tweede strategie, de zogenaamde concentratiebenadering, gaat uit van de

verlaging van concentraties aan geneesmiddelen in oppervlaktewater door het toepassen van een extra zuiveringsstap op alleen die rioolwaterzuiveringsinstallaties die lozen op oppervlaktewater van beperkte omvang. Het principe hierbij is dat hoe hoger de concentraties humane geneesmiddelen in het ontvangende oppervlaktewater, des te meer het watermilieu daarvan nadelige effecten zal ondervinden. Een derde strategie heeft betrekking op de verwijdering van geneesmiddelen uit urine bij instellingen en woonwijken in de toekomst. De vierde strategie is gericht op de verwijdering van geneesmiddelen uit het afvalwater bij ziekenhuizen. Voor iedere strategie is onderzocht wat dit betekent voor de belasting van het oppervlaktewater met humane geneesmiddelen, wat de kosten zijn, wat de realisatietermijn is, en tot slot wat de eventuele positieve of negatieve neveneffecten zijn.

De koepelorganisaties van waterschappen en drinkwaterbedrijven treden met mij in overleg om te komen tot afspraken, zoals bedoeld in deze brief. De hierboven genoemde strategieën zullen in het overleg worden betrokken.

Uw Kamer zal periodiek over de vorderingen van dit overleg worden geïnformeerd.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Joop Atsma

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IenM/BSK-2012/60402