

> 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-2013/63031

Bijlage(n)
1

Datum 25 juni 2013
Betreft Geneesmiddelen in drinkwater en milieu

Geachte voorzitter,

In deze brief schets ik u de problematiek van geneesmiddelen in het drinkwater en het milieu en ga ik in op de aanpak van de problematiek waarbij ik ook een relatie leg met andere microverontreinigingen. Daarnaast informeer ik u over de bereikte resultaten van de acties opgenomen in de brief uit 2007¹. Deze brief stuur ik mede namens de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), en de staatssecretaris van Economische Zaken (EZ). Met deze brief geef ik invulling aan de toezegging gedaan tijdens het algemeen overleg water op 4 juli 2012.

Omvang van de problematiek

Geneesmiddelen zijn biologisch actieve stoffen die ontworpen zijn om bij relatief lage concentraties een farmacologisch effect te veroorzaken bij mens en dier. Vast staat dat veel van de gebruikte geneesmiddelen worden aangetroffen in oppervlaktewater. In sommige gevallen is aangetoond dat geneesmiddelen in het oppervlaktewater nadelige effecten hebben op aquatische ecosystemen, zoals bijvoorbeeld het vervrouwelijken van mannelijke vissen en antibioticaresistentie in bacteriën. Een evaluatie uitgevoerd door de Duitse overheid laat zien dat er voor twintig procent van de geneesmiddelen die in het Duitse oppervlaktewater worden aangetroffen, voldoende openbare milieutoxicologische gegevens beschikbaar zijn om een risico voor het milieu vast te stellen. Voor de helft daarvan wordt een risico voor het milieu niet uitgesloten. Onderzoeken laten zien dat geneesmiddelen voorkomen in het oppervlaktewater bij drinkwaterinnamepunten en in drinkwater. Door toenemende investeringen van de drinkwaterbedrijven zijn de concentraties in het drinkwater echter dusdanig laag dat er op dit moment geen risico is voor de volksgezondheid. De Gezondheidsraad² concludeerde overigens al in 2001 dat de mogelijke risico's van continue blootstelling aan geneesmiddelen niet bij voorbaat als onbetekenend terzijde kunnen worden geschoven.

Op dit moment wordt met enig voorbehoud de vracht aan humane geneesmiddelen in het afvalwater conservatief geschat op 32 ton (62 ton inclusief röntgencontrastmiddelen). Een aanzienlijk deel daarvan, 11 ton (24 ton inclusief röntgencontrastmiddelen), komt in het oppervlaktewater terecht. Bij deze geschatte hoeveelheid is alleen rekening gehouden met de werkzame

¹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 28808, nr 39

² Gezondheidsraad, Milieurisico's van geneesmiddelen, 2001

bestanddelen in humane geneesmiddelen en niet met de afbraakproducten die hieruit gevormd worden en ook milieurelevant worden geacht. Er is een stijgende trend waarneembaar in het gebruik van geneesmiddelen in Nederland. De verwachting is dat deze trend zal aanhouden onder invloed van de vergrijzing. Ook diergeneesmiddelen komen in het milieu terecht, voor het overgrote deel in de bodem via de mest en in mindere mate via uit- en afspoeling in het oppervlakte- en grondwater. Daarnaast komt naar schatting 33 ton humane geneesmiddelen (65 ton inclusief röntgencontrastmiddelen) via de Rijn ons land binnen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2013/63031

Maatschappelijke opgave

Ik ben mij bewust van de uitspraak van de Gezondheidsraad en de wetenschappelijke onderzoeken die in toenemende mate laten zien dat risico's als gevolg van de aanwezigheid van geneesmiddelen in het milieu niet zijn uit te sluiten. Er ligt mijns inziens daarom een maatschappelijke opgave om de belasting van het oppervlaktewater met geneesmiddelen en andere microverontreinigingen terug te dringen. Ik deel ook de mening van de staatssecretaris van EZ en de minister van VWS, zoals die eerder schriftelijk³ aan uw Kamer kenbaar is gemaakt, dat uit oogpunt van voorzorg (dier)geneesmiddelen niet thuishoren in het milieu.

Voorgestelde aanpak

Om invulling te geven aan de hierboven geformuleerde maatschappelijke opgave stel ik voor:

- een brongerichte aanpak gericht op de eerste stappen in de keten van geneesmiddelen;
- in overleg met betrokken partijen te komen tot een gedeeld probleembesef en gevoel van urgentie en van daaruit de mogelijkheden te verkennen van doelmatige maatregelen gericht op geneesmiddelen en andere microverontreinigingen in de afvalfase;
- Op basis van deze verkenning met betrokken partijen af te spreken binnen welke termijn en waar aanvullende zuivering van geneesmiddelen wordt ingezet;
- voor deze maatregelen ook aandacht te vragen in de internationale commissies voor de diverse stroomgebieden en binnen de Europese Unie.

Uw Kamer zal over de vorderingen worden geïnformeerd.

Uitgangspunt bij de voorgestelde aanpak is het stimuleren van een brongerichte aanpak. Deze brongerichte aanpak richt zich op de eerste schakels in de keten van geneesmiddelen: ontwerp, productie, distributie en gebruik van geneesmiddelen. Omdat het ontwikkelen van geneesmiddelen een langdurig proces betreft met grote onzekerheden over de kans van slagen, is het meewegen van milieucriteria bij het ontwikkelen van geneesmiddelen een lastig aspect. Desondanks zullen de minister van VWS en de staatssecretaris van EZ hier aandacht voor blijven vragen. De mogelijke ontwikkeling van beter biologisch afbreekbare röntgencontrastmiddelen is hiervan een voorbeeld.

Het doelmatig gebruik van humane geneesmiddelen is en blijft een belangrijk onderwerp voor de minister van VWS, vanuit het oogpunt van kwaliteit van de zorg en betaalbaarheid. Bij doelmatig gebruik van humane geneesmiddelen gaat het om het juiste geneesmiddel, in de juiste hoeveelheid en dosering op het juiste tijdstip. Dit leidt niet per definitie tot vermindering van de milieubelasting. Deze

³ Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 28286, nr. 536

brongerichte aanpak kent daardoor zijn grenzen. In ieder geval leidt deze aanpak tot een optimale inzet van geneesmiddelen en zo weinig mogelijk verspilling. Feit is dat door het gebruik van humane geneesmiddelen restanten hiervan het watermilieu zullen blijven verontreinigen als geen aanvullende maatregelen worden genomen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2013/63031

Aangezien antibioticaresistentie een dreiging is voor de volksgezondheid, hebben de staatssecretaris van EZ en de minister van VWS ook maatregelen getroffen om het antibioticagebruik in de veehouderij terug te dringen. Ik verwijs hiervoor naar de betreffende Tweede Kamerstukken⁴. Hiermee is een goed resultaat behaald, eind 2012 was er door de veehouderij al 49% reductie van het antibioticagebruik behaald ten opzichte van 2009. Verdere reductie is nodig en daarom hebben de staatssecretaris van EZ en de Minister van VWS een reductiedoelstelling van 70% voor eind 2015 ten opzichte van 2009 voor de veehouderij als geheel vastgesteld. Deze inzet draagt eveneens bij aan het verminderen van het probleem van diergeneesmiddelen in het milieu.

Ik constateer dat de hierboven beschreven brongerichte aanpak alleen niet zal leiden tot een volledige oplossing van de problematiek en bovendien naar verwachting lange realisatietermijnen met zich zal meebrengen. Ik neem daarbij ook in ogenschouw de uitkomsten van de acties beschreven in de brief aan uw Kamer uit 2007, waar ik later in deze brief op terugkom. Daarom wil ik ook de mogelijkheden verkennen van doelmatige maatregelen gericht op geneesmiddelen in de afvalfase: het sluitstuk van de geneesmiddelenketen. Het gaat hierbij veelal om maatregelen in de waterketen: zuivering van afvalwater bij ziekenhuizen en zorginstellingen, aanvullende zuivering van afvalwater bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, aanvullende zuivering van water bij de productie van drinkwater of door het verwijderen van geneesmiddelen uit urine bij instellingen en woonwijken. Het naar uw Kamer gestuurde onderzoek⁵ geeft een overzicht van de mogelijkheden. Ik wil hierover met betrokken partijen, waaronder zorginstellingen, waterschappen, drinkwaterbedrijven en gemeenten in overleg treden. Hiermee geef ik tevens uitvoering aan de motie⁶ Van Veldhoven / Fokke die tijdens het debat over de begroting 2012 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is aangenomen. Mijn inzet is om te komen tot afspraken over een stapsgewijze aanpak, waarbij ik een prioritering zie op basis van risico's voor de volksgezondheid (drinkwatervoorziening) en risico's voor gevoelige ecosystemen. De koepelorganisaties van waterschappen en drinkwaterbedrijven hebben zich bereid verklaard om met mij in overleg te treden om te komen tot afspraken. In een stapsgewijze aanpak kan eveneens rekening worden gehouden met regionaal maatwerk, economische ontwikkelingen en met momenten waarop maatregelen het meest kosteneffectief kunnen worden uitgevoerd, bijvoorbeeld wanneer vervangingsinvesteringen aan de orde zijn. Dit beleidsspoor richt zich overigens niet alleen op geneesmiddelen, maar op alle microverontreinigingen in de waterketen en het oppervlaktewater. De vracht aan andere microverontreinigingen is naar schatting 10 keer zo groot als de vracht aan geneesmiddelen.

Ik ben mij ervan bewust dat de afspraken in het Bestuursakkoord Water, dat een looptijd heeft tot 2020, de waterschappen vrijwel geen ruimte bieden voor extra

⁴ Tweede Kamer vergader jaar 2010-2011, 29 683, nr. 65, Tweede Kamer 2011-12, 29683 nr. 106, nr. 124, 126 en Tweede Kamer 2012-13, 29683 nr. 156

⁵ Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 27625, nr. 281

⁶ Tweede Kamer vergaderjaar 2012- 2013, 33 400 XII, nr. 33

investeringen in de komende tien jaar en dat drinkwaterbedrijven die oppervlaktewater innemen voor de drinkwaterbereiding, zich momenteel genoodzaakt voelen de komende periode extra te investeren in aanvullende zuiveringsmaatregelen om de kwaliteit van het drinkwater op het huidige niveau te borgen. Met mijn voornemen om te komen tot afspraken over een stapsgewijze aanpak beoog ik de betrokken partijen een zodanig meerjarenperspectief te bieden dat deze partijen verantwoorde investeringsbeslissingen kunnen nemen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2013/63031

Ook bovenstrooms is veel aandacht voor de aanwezigheid van restanten van geneesmiddelen en andere microverontreinigingen in het afvalwater en oppervlaktewater. In Duitsland is een tiental rioolwaterzuiveringsinstallaties al voorzien van een aanvullende zuiveringsstap, vooral ter bescherming van de drinkwatervoorziening. Zwitserland heeft concrete initiatieven genomen om een deel van de rioolwaterzuiveringsinstallaties te gaan voorzien van een aanvullende zuiveringsstap voor verwijdering van restanten van geneesmiddelen en andere microverontreinigingen. De verwachting is dat dit gaat gebeuren binnen een periode van 15 jaar bij circa 100 rioolwaterzuiveringsinstallaties. Ook binnen de internationale Commissie ter bescherming van de Rijn wordt de aanwezigheid van microverontreinigingen, zoals geneesmiddelen, in het oppervlaktewater in het Rijnstroomgebied in toenemende mate erkend. Bovendien is er een groeiend besef dat een goede kwaliteit van het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties doorwerkt in een verbeterde waterkwaliteit van de Rijn. Effluenten van rioolwaterzuiveringsinstallaties leveren een aanzienlijke bijdrage aan de waterafvoer in de Rijn, welke kan oplopen tot 20% of meer in laagwaterperioden. Gezien deze ontwikkelingen ben ik voornemens om in de internationale commissies voor de diverse stroomgebieden, waaronder die van de Rijn, samen met de andere lidstaten op zoek te gaan naar de meest doelmatige maatregelen voor het verwijderen van microverontreinigingen, waaronder geneesmiddelen. Een gezamenlijke aanpak is voor Nederland van groot belang, omdat het Nederlandse oppervlaktewater voor een belangrijk deel wordt gevoed door water uit de bovenstrooms gelegen landen.

Door voor te stellen drie geneesmiddelen op te nemen op de lijst van prioritaire stoffen heeft de Europese Commissie de internationale discussie over deze stoffen op gang gebracht. Uiteindelijk is door de Europese Raad en het Europees Parlement hiervoor niet gekozen. Wel is afgesproken dat de Europese Commissie binnen twee jaar een strategie opstelt waarin wordt beschreven hoe negatieve milieueffecten van medicijnresten voorkomen kunnen worden. Ook wordt in opdracht van de Europese Commissie een studie uitgevoerd naar de impact van farmaceutische stoffen op het milieu. De uitkomsten van deze studie worden betrokken bij het opstellen van de strategie. Ik volg met grote interesse de Europese ontwikkeling op dit dossier. Mede in het verlengde van deze discussie blijven mijn collega's en ik ons inzetten voor een correcte en eenduidige milieubeoordeling bij de registratie van humane en veterinaire geneesmiddelen.

Resultaten acties

In februari 2007 bent u geïnformeerd over de voorgenomen en deels al in gang gezette acties gericht op het reduceren van de belasting van oppervlaktewater en grondwater met humane en veterinaire geneesmiddelen. In september 2009 heeft u over dit onderwerp een voortgangsrapportage⁷ ontvangen. Op basis van de uitgevoerde acties is in het algemeen op te merken dat in de gehele keten van

⁷ Tweede Kamer, vergaderjaar 2009-2010, 30 535 en 27 625, nr. 19.

geneesmiddelen (ontwerp, productie, distributie, gebruik en zuivering) maatregelen te treffen zijn die de belasting van het oppervlaktewater met geneesmiddelen kunnen verminderen. Echter, niet van alle maatregelen wordt de effectiviteit of efficiëntie even hoog ingeschat. Maatregelen aan het begin van de geneesmiddelenketen zullen niet tot een totaaloplossing van de problematiek leiden.

Om dit te bereiken zullen ook maatregelen genomen moeten worden aan het eind van de geneesmiddelenketen. Daar komt bij dat de termijn waarop een verlaagde belasting van geneesmiddelen naar het milieu, mocht het te verwachten zijn op grond van maatregelen eerder in de geneesmiddelenketen, ver in de toekomst ligt. In de bijlage bij deze brief vindt u een overzicht van de uitkomsten per actie. Hiermee beschouw ik de uitvoering van de brief uit 2007 als afgerond.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Wilma J. Mansveld

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2013/63031