

## Eindconclusie acties uit brief aan de Tweede Kamer uit 2007

Maatregel voor emissiereductie	Omschrijving	Actiepunt-bezitter	Eindconclusie
[a] Stimuleren doelmatig gebruik humane geneesmiddelen	i Uitvoeren project 'Doelmatig geneesmiddelengebruik' door het Nederlands Instituut voor Verantwoord Geneesmiddelen-gebruik (DGV).	VWS	Dit project is in 2007 afgerond. Om een doelmatig geneesmiddelen beleid tot stand te brengen zijn er een tweetal acties ondernomen. Eerste het ontwikkelen van de Benchmark voorschrijven huisartsen die met de indicator overbehandeling een rol kan spelen bij het minder in het milieu komen van geneesmiddelen. Minder overbehandeling betekent minder geneesmiddelen in het milieu. Ook het tweede actiepunt, het geneesmiddel bewaking systeem, dat in apotheken algemeen gebruikt wordt is een goed middel om onnodige verstrekking van geneesmiddelen tegen te gaan.
	ii Vragen advies aan Stichting Werkgroep AntibioticaBeleid over emissiereducerende maatregelen van antibiotica naar milieu en voorlichting daarover.	VWS	De SWAB geeft geen direct advies over emissiereducerende maatregelen van antibiotica naar milieu of voorschriften daarover. De SWAB heeft zorg voor milieu niet als doelstelling. Zij heeft tot doel het tegen gaan van resistentie van micro-organismen tegen antimicrobiële middelen door een doelmatig antibioticagebruik te bevorderen en het gebruik zo mogelijk terug te dringen. Dat het milieu wordt gediend door het zo veel mogelijk beperken van antibiotica gebruik is voor de SWAB geen doel op zich maar draagt daar wel toe bij.
	iii Het milieu als extra criterium laten meeliften bij voorlichtingsprogramma's ter vermindering van het geneesmiddelengebruik.	VWS lenM	Hiervan wordt bij nadere beschouwing afgezien. Artsen hebben al meerdere criteria die ze in ogenschouw moeten nemen, het is niet de verwachting dat het milieu van die criteria deel gaat uitmaken. Voorlichtingscampagnes gaan over het doelmatig gebruiken van geneesmiddelen. De kans bestaat dat door het uitbreiden van voorlichtingscampagnes met het criterium milieu, de communicatieboodschap als te complex wordt ervaren, waardoor juist het effect van het voorlichtingsprogramma, nl het doelmatig gebruiken van geneesmiddelen, afneemt. VWS heeft als standpunt dat doelmatig gebruik van geneesmiddelen van het grootste belang is. Dit hoeft echter niet te betekenen dat het gebruik dan minder wordt.
[b] Stimuleren afweging milieu bij voorschrijven	Evalueren van Zweeds milieuclassificatiesysteem voor toepassing in NL.	lenM VWS	Het Zweedse systeem voor het verstrekken van milieu-informatie over geneesmiddelen ( <a href="http://www.fass.se">www.fass.se</a> ) is geëvalueerd door de Universiteit van Stockholm. De uitkomst laat zien dat het afwegen van milieucriteria geen rol heeft gespeeld op het moment van voorschrijven van een medicijn door zowel patiënt als behandelaar, ondanks beschikbaarheid van relevante milieu-informatie. De oorzaak is dat de informatie te complex is voor de doelgroep. Het Zweedse systeem wordt daaraan aangepast. Tevens worden criteria voor milieuvervuiling bij de productie van geneesmiddelen en andere 'corporate responsibility factors' (m.b.t. kinderarbeid, arbeidsomstandigheden, recht op vereniging in een vakbond enzovoorts) ontwikkeld.
[c] Emissiereductie	Uitvoeren van	lenM	Door samenwerking tussen de <i>zorgsector en de</i>

uit zorginstellingen	haalbaarheidstudie en pilots naar emissiereducerende maatregelen in ziekenhuizen en zorginstellingen.	VWS	<i>waterbeheerders is</i> de afgelopen jaren een beter beeld verkregen van de aard en omvang van de geneesmiddelen die met het afvalwater vanuit ziekenhuizen en zorginstellingen worden geloosd en het aandeel ten opzichte van het gebruik in huishoudens. Ook zijn er initiatieven om het ziekenhuisafvalwater vergaand te zuiveren door het toepassen van innovatieve (zuiverings)systemen in ziekenhuizen. Hierbij kan sprake zijn van win-win situaties voor zowel het ziekenhuis (beparing op energie, drinkwater, personeelskosten) als een betere kwaliteit van het te lozen afvalwater. Deze initiatieven zijn financieel ondersteund vanuit het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water. Het Pharmafilter zuiveringsconcept heeft begin 2012 geleid tot een praktijkinstallatie bij een ziekenhuis.
[d] Kortdurende kuurspecifieke inzameling van urine.	Uitvoeren van haalbaarheidstudie en pilots naar inzameling van urine van patiënten die een kortdurende kuurspecifieke behandeling ondergaan.	lenM VWS	In Duitsland behoren organisatorische maatregelen bij patiënten die een kuurspecifieke behandeling hebben ondergaan, tot de aangrijpingsmogelijkheden om de belasting van het watermilieu met bijvoorbeeld röntgencontrastmiddelen en cytostatica te beperken. Gedacht wordt aan de inzameling van urine of het gebruik van verbrandingstoiletten.
[e] Extra zuiveringsstap rwzi's	Uitvoeren van pilots naar vergaande zuivering van geneesmiddelen in rioolwaterzuiveringen door mee te liften met maatregelenpakket van Kaderrichtlijn Water.	lenM	In Nederland wordt het overgrote deel van de humane geneesmiddelen, zowel uit huishoudens als uit de zorgsector, via het stedelijk rioolwater en de rioolwaterzuiveringen geloosd op het oppervlaktewater. Om deze reden wordt zowel in Nederland als in het buitenland (CH en D) onderzoek verricht naar aanvullende zuiveringstechnieken op rioolwaterzuiveringen met als doel de belasting van het watermilieu met humane geneesmiddelen en een breed spectrum aan overige microverontreinigingen verder te verlagen. Het betreft doorgaans dure zuiveringstechnieken, waarbij het ambitieniveau in de na te streven verwijderingsgraad bepalend is voor de totale kosten.  De verwachting bestaat dat het maatregelenpakket van Kaderrichtlijn Water, dat waterbeheerders op rioolwaterzuiveringen nemen om de belasting van fosfor en stikstof naar het oppervlaktewater te beperken, slechts zeer beperkt zal bijdragen aan de vermindering van de belasting van geneesmiddelen en andere microverontreinigingen.
[f] 'Green Pharmacy'	Inventarisatie van kansrijke verbeterpunten op milieu binnen 'Green Pharmacy' samen met farmaceutische industrie.	VWS EZ	'Green Pharmacy' heeft in dit geval betrekking op het residu van geneesmiddelen. Doel zou zijn om geneesmiddelen te ontwikkelen die in het milieu goed afbreekbaar zijn, tot voor het milieu niet schadelijke stoffen. Het ontwikkelen van nieuwe geneesmiddelen is een complex proces. Het meewegen van milieucriteria hierbij is niet eenvoudig en heeft een lage prioriteit. Daarnaast moeten de middelen wel hun werkzaamheid lang genoeg behouden om het effect te sorteren waar ze voor bedoeld zijn en niet voortijdig uiteen vallen waardoor hun werking teniet gaat.
[g] Milieubewuste	i Uitvoeren van	EZ	De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter

afgifte van niet-gebruikte medicijnen	<p>voorlichtingscampagne om de mogelijkheden voor milieubewuste afgifte van niet-gebruikte humane en diergeneesmiddelen onder de aandacht van de verschillende sectoren te brengen.</p>	<b>VWS</b>	<p>bevordering der Pharmacie (KNMP) heeft een kwaliteitsnorm voor de apotheek opgesteld, de zgn NAN-norm. Daarin staat onder punt 7.2.4 dat; 'De apotheek zorgt voor een verantwoorde afvoer en vernietiging van geneesmiddelen die door de patiënt zijn teruggebracht of die over hun houdbaarheidsdatum zijn'. Daarnaast wordt er door de meeste gemeenten op verschillende manieren kenbaar gemaakt waar het publiek hun chemisch afval kwijt kan.</p> <p>De Regeling diergeneesmiddelen voorziet in artikel 2.22 lid j in de verplichting dat bijzondere voorzorgsmaatregelen bij het zich ontdoen van niet gebruikte diergeneesmiddelen en daarvan afkomstige afvalproducten op het etiket worden vermeld. Op de bijsluiter staat dan ook: 'Ongebruikte diergeneesmiddelen of restanten hiervan dienen in overeenstemming met de nationale vereisten te worden verwijderd'. Voor bepaalde vaccins zijn daarnaast instructies opgenomen voor het zorgvuldig onschadelijk maken van de restanten.</p>
	<p>ii Uitvoeren van haalbaarheidstudie naar (wettelijke) mogelijkheden om zogenaamd 'uitponden' van diergeneesmiddelen mogelijk te maken en kleine hoeveelheden restmedicijnen milieubewust te laten afvoeren via chemobox of dierenarts.</p>	<b>EZ lenM</b>	<p>Uitponden (het veranderen van de inhoud van de verpakking) is alleen voorbehouden aan de dierenarts en apotheker. Artikel 2.19 van de Wet dieren verbiedt anderen diergeneesmiddelen te be- of verwerken, te verpakken of etiketteren tenzij dit bij de registratie uitdrukkelijk is toegestaan. Restanten van diergeneesmiddelen vallen onder Klein Chemisch Afval en moeten gescheiden worden ingezameld en afgevoerd, dit is een wettelijke verplichting.</p>
[h] Milieubeoordeling (dier)geneesmiddel	<p>Het nastreven van harmonisatie bij de milieubeoordeling in de lidstaten door het bepleiten van harde afwijscriteria bij de Europese Commissie. NL deed dit al in 2006 en zal dit nogmaals in 2007 doen.</p>	<b>lenM EZ VWS</b>	<p>Harmonisatie van de milieubeoordeling in de lidstaten wordt nagestreefd door de ontwikkeling van beoordelingsinstrumenten en de inclusie van milieucriteria in de Europese regelgeving te ondersteunen. Anderzijds door ook afstemming met de Europese milieuregelgeving te betrachten en eventuele conflicterende verschillen van inzicht over de implementatie van de EU-regelgeving onder de aandacht van de Europese Commissie te brengen. Opgemerkt dient te worden dat de implementatie van de verplichte milieubeoordelingen van diergeneesmiddelen inmiddels geleid heeft tot (incidentele) afwijzing, aanpassing, of terugtrekking van bestaande registraties of registratieaanvragen.</p>
[i] Openbaarheid gegevens milieubeoordeling	<p>Naar analogie bij bestrijdingsmiddelen het verbeteren van de toegankelijkheid van de (niet-vertrouwelijke) milieugegevens die bij de toelatingsprocedure van geneesmiddelen beschikbaar komen</p>	<b>lenM EZ VWS</b>	<p>In de openbare beoordelingsrapporten van centraal geregistreerde producten (EPAR) wordt reeds milieuinformatiegegeven in de vorm van een Environmental Risk Assessment (ERA). De eindpunten van de Europese milieubeoordelingen zijn openbaar en zijn beschikbaar op de website van de European Medicines Agency EMEA (<a href="http://www.emea.europa.eu/">http://www.emea.europa.eu/</a>). Milieugegevens van producten die niet centraal Europees geregistreerd zijn, maar via decentrale procedures of wederzijdse erkenningsprocedures zijn toegelaten, kunnen openbaar worden gemaakt door de Nederlandse registratie-autoriteit. Voor humane</p>

			geneesmiddelen wordt dit standaard gedaan, voor diergeneesmiddelen is onlangs besloten de gegevens eveneens actief te publiceren.
[j] Communicatie	Nagaan van informatiebehoefte en opzetten communicatie-activiteiten	lenM EZ VWS	In het kader van antibioticaresistentieproblematiek is uitgebreid gecommuniceerd over de verschillende maatregelen die zijn genomen om het gebruik van antibiotica te verminderen. Inmiddels is eind 2012 een reductie van 49% behaald (t.o.v. 2009).
[k] Stimuleren restrictief gebruik diergenees-middelen	i Uitvoeren van voorlichtingscampagne om ondoelmatig antibioticagebruik in de veehouderij te voorkomen.	EZ	In het kader van antibioticaresistentie zal het gebruik van antibiotica in de veehouderij verminderd moeten zijn met 20% in 2011, met 50% in 2013 en met 70% in 2015 (t.o.v. 2009). Inmiddels is eind 2012 een reductie van 49% behaald (t.o.v. 2009). De Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit zorgt voor een transparante en betrouwbare, sluitende registratie van het gebruik van diergeneesmiddelen. De overheid faciliteert middels inzet op handhaving, aanpassing van de regelgeving en financiële ondersteuning.
	ii Uitvoeren van haalbaarheidsstudie en pilots naar kosteneffectieve maatregelen ter verdere optimalisering van dosering/wijze van toediening	EZ	Als de fabrikant signaleert dat de dosering van zijn product gewijzigd dient te worden is hij verplicht dit via zijn registratiebeschikking te laten aanpassen.
[l] Duurzame ontwikkeling in veehouderij.	Stimuleren van preventie van ziekten en duurzame ontwikkeling van ziektevrrije productieketens	EZ	Binnen de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij (UDV) wordt gewerkt aan het realiseren van een in alle opzichten duurzame veehouderij in 2023. Een belangrijk speerpunt bij de verdere verduurzaming van de veehouderij is de ontwikkeling en realisatie van integraal duurzame grensverleggende houderijsystemen met een toepassingsgericht karakter. Het samenwerkingsverband van de UDV heeft als ambitie gesteld dat vanaf 2015 alle nieuw te bouwen stallen integraal duurzaam zijn. Duurzaam betekent dat er niet eenzijdig vanuit één invalshoek maar integraal wordt gewerkt aan nieuwe houderij- en productiesystemen; dierenwelzijn, diergezondheid, aandacht voor eventuele risico's voor de humane gezondheid, milieuaspecten, inpassing in de omgeving, markt- en ketenaspecten en rendabiliteit zullen in onderlinge samenhang moeten worden aangepakt en op een hoger niveau moeten worden gebracht. Daarbij is voor de overheid het belang van volksgezondheid leidend.
[m] Duurzame ontwikkeling in consumptievis en siervisteelt.	i Het optimaal benutten van de wettelijke kaders om noodzakelijke middelen bij het kweken van consumptie- en siervis op de markt te brengen.	EZ	EZ onderzoekt of maatregelen om het gebruik van geregistreerde geneesmiddelen voor kweek- en siervis te bevorderen mogelijk zijn. Vanuit de kweekvissector is een wensenlijstje opgesteld. De uitkomst van het actieplan voor visgezondheid uit 2008 is dat de huidige 'Europese Cascade' voor zgn. 'Minor Species' voldoende mogelijkheden biedt om in de behoeften aan diergeneesmiddelen te voorzien.
	ii Het ontwikkelen van een	EZ	Door invoering van de receptplicht voor

	gedragscode voor duurzaam kweken/verhandelen van siervis.		kleinverpakkingen antibioticum ligt het niet langer in de rede om een gedragscode te ontwikkelen. Antibiotica mogen daarmee ook in deze sector alleen worden ingezet na een zorgvuldige diagnose van de dierenarts, waarbij dezelfde voorwaarden gelden als voor andere diersoorten.
[n] Emissiereductie van de joodhoudende röntgencontrastmid-delen (jopamidol en amidotrizoïnezuur) en anti-epilepticum (carbamazepine)	Convenant tussen overheid, farmaceutische industrie, zorgsector en drinkwaterbedrijven dat gericht is op het stimuleren van een betere milieuverdienste van geneesmiddelen die de bereiding van schoon drinkwater verstoren.	<b>lenM</b> VWS	Voor acties [n] en [o] is er een haalbaarheid en draagvlak onderzoek uitgevoerd bij de gehele keten van geneesmiddelen naar bereidheid tot verdere samenwerking. Uit dit onderzoek blijkt dat er bereidheid is tot verdere samenwerking op het thema van kennisdeling Er blijkt weinig draagvlak voor vergaande afspraken rond emissiereductie van bepaalde geneesmiddelen.
[o] Emissiereductie van actieve stof (17a-ethinyloestradiol) in anti-conceptiepillen	Convenant tussen overheid, farmaceutische industrie en waterschappen dat gericht is op het stimuleren van een verdere emissiereductie naar het watermilieu van de synthetische hormonen bij anticonceptie.	<b>lenM</b> VWS	