

Rapport

Datum
28 juni 2005

Eindrapport Broncontroles Effectmeting infectieuze (afval)stoffen klasse 6.2 ADR 2004

Voorwoord

Geachte lezer,

Voor U ligt in een relatief korte periode de tweede rapportage met het onderwerp "Infectieuze (afval)stoffen klasse 6.2 ADR". Hiermede geeft de Inspectie Verkeer en Waterstaat invulling aan de aanbeveling gedaan in de rapportage 2002 en stelt u op de hoogte van de resultaten van de gehouden meting naar het effect in relatie tot de eerder uitgevoerde broncontroles.

Een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen is een onderdeel van de gehele keten. Het beperken of uitsluiten van het infectierisico bij de behandeling en het vervoer in deze keten is een gemeenschappelijke belang. In dit kader zijn na het verschijnen van de eerder gedane rapportage door ondermeer de beleidsdirectie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Inspectie Gezondheidszorg, het ministerie van VROM en de Werkgroep Infectie Preventie initiatieven genomen met als doel verbeteringen te realiseren van de geconstateerde tekortkomingen. Een aantal van de initiatieven zijn in een afrondende fase. Deze wijze van inspecteren past nadrukkelijk in het beleid van de Inspectie Verkeer en Waterstaat waarbij er immers van wordt uitgegaan te anticiperen op ieders verantwoordelijkheid.

Deze rapportage is geschreven vanuit een tweetal invalshoeken. Enerzijds hebben wij middels een meting gekeken wat het effect van onze inspectie-inzet is geweest in het product broncontrole. Anderzijds is gekeken of een verbetering te zien is in de naleving van de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Op termijn is de verwachting dat een verdere optimalisering van de naleving te realiseren is. Nadat in een relatief korte periode meerdere opeenvolgende wijzingen in de regelgeving zijn doorgevoerd, is de verwachting dat vanaf het tijdstip 1 januari 2007 de laatste wijzigingen in de internationale regelgeving voor dit vervoer zijn beslag krijgen. Hiermee is dan één van de oorzaken die naleving van de huidige regelgeving bemoeilijken weggenomen.

Om de reeds in werking gezette effecten niet verloren te laten gaan, is het van belang bij de handhaving- en inspectie inspanningen, zich vooral te richten op de bedrijfsprocessen om de infectierisico's uit te sluiten. De Inspectie Verkeer en Waterstaat heeft de intentie om haar specifieke bijdrage hieraan te blijven leveren.

Ik ben ervan overtuigd dat deze rapportage weer een grote hoeveelheid informatie verstrekt die het gemeenschappelijke doel van een veilig vervoer dient. Immers voorkomen is beter dan genezen.

Coördinator gevaarlijke stoffen wegvervoer

Frans de Bruijn

Inhoudsopgave

1	Inleiding	8
1.1	Broncontroles infectieuze (afval)stoffen 2002	8
1.2	Aanleiding Effectmeting 2004	9
1.3	Doelstelling	10
2	Wetgeving	11
2.1	Klasse 6.2 - Algemeen	11
2.2	Indeling en classificatie vanaf 1 januari 2003	11
2.3	Indeling en classificatie vanaf 1 januari 2005	12
2.4	Verpakkingsinstructies	14
2.5	Schema's indeling klasse 6.2	15
2.6	Luchttransport	18
2.7	Verpakkingsvoorschriften luchttransport	18
3	Werkwijze	20
3.1	Algemeen	20
3.2	Voorlichtingsbijeenkomst	20
3.3	Selectie instellingen	20
3.4	Vragenlijst	21
3.5	Uitvoering	21
4	Onderzoeksresultaten	22
4.1	Inleiding	22
4.2	Vragenlijst	22
4.2.1	Bekendheid met uitgebrachte onderzoeksresultaten 2002	22
4.2.2	Indeling /classificering ziekenhuisafval	22
4.2.3	Diagnostische monsters	26
4.2.4	Vloeibaar afval	29
4.2.5	Eindverwerking ziekenhuisafval	30
4.2.6	Afvalinzamelingplan	30
4.3	Verpakkingen	31
4.3.1	Verpakkingen van infectieus afval	31
4.3.2	Verpakkingen van diagnostische monsters	32
4.3.3	Etikettering en opschriften	32
4.4	Documentatie	33
4.5	Veiligheidsadviseur	33
4.6	ADR-opleiding personeel	33
4.7	Transportinspecties	33
4.7.1	Sorteercentra TPG Post	33
4.7.2	Wegcontroles vervoer infectieus afval	35
4.7.3	Erkenninghouders luchttransport	35
4.8	Vergelijking Broncontroles 2002-2004	36

4.8.1 Inleiding	36
4.8.2 Vergelijking van de 29 dubbel gecontroleerde instellingen	36
4.8.3 Vergelijking van de overige 30 instellingen	37
4.8.4 Vergelijking van alle 59 instellingen	37
5 Ontwikkelingen	39
5.1 Voortgang aanbevelingen eindrapport 2002	39
5.2 Knelpunten	44
5.2.1 Definitie van culturen	44
5.2.2 TPG Post-inspectie	45
5.2.3 Verpakkingen	45
5.2.4 Routinematige diagnostische monsters	45
5.3 Beveiliging	46
5.3.1 Veiligheidsmaatregelen	46
6 Conclusies en aanbevelingen	47
6.1 Conclusies	47
6.2 Aanbevelingen	48
7 Bijlagen	50
7.1 Lijst met brancheorganisaties	50
7.2 Vragenlijst	51

Samenvatting.

De Inspectie Verkeer en Waterstaat heeft in 2004 een onderzoek uitgevoerd om inzichtelijk te krijgen wat het effect is geweest van de in 2002 uitgevoerde broncontroles infectieuze (afval)stoffen. Om een goede vergelijking te kunnen maken zijn de onderzoeken in deze effectmeting op dezelfde wijze uitgevoerd als in 2002. Evenals in 2002 is in 2004 bij 59 instellingen een broncontrole uitgevoerd en is nagenoeg op dezelfde wijze geïnspecteerd. Bij de analyse van de resultaten is onderscheid gemaakt tussen instellingen welke voor de eerste keer een onderzoek hebben gehad en de instellingen die al eerder zijn bezocht. In het onderzoek zijn meegenomen de resultaten van de met TPG Post uitgevoerde inspectieacties op de verzending van diagnostische monsters bij de TPG postsorteercentra.

Veel van de aanbevelingen zoals vermeld in het eindrapport infectieuze (afval)stoffen in 2002 zijn inmiddels gerealiseerd. De Inspectie VenW heeft na het verschijnen van het eindrapport middels voorlichting en informatieverstrekking de instellingen en brancheorganisaties geïnformeerd. Uit de resultaten van deze effectmeting kan worden opgemaakt dat dit heeft geresulteerd in de beoogde olievlekwerking naar de gehele branche. Een aanbeveling uit 2002 welke nog niet is gerealiseerd is de vaststelling van een indelingsadvieslijst voor het ziekenhuisafval. De oorzaak hiervoor ligt in de complexiteit van de specifieke materie en de vele verantwoordelijke disciplines die hier hun bijdragen aan dienen te leveren. Het vanuit milieu aspect geïnitieerde onderzoek door VROM, na het verschijnen van de broncontrole rapportage in 2002, is ten tijde van de opmaak van deze rapportage nog niet afgerond. Resultaten van dit onderzoek zijn erg waardevol om te komen tot een eventuele indelingsadvieslijst.

Een duidelijke verbetering is zichtbaar bij de instellingen die zowel in 2002 en 2004 een broncontrole hebben gehad, alsmede ook bij de instellingen die in 2004 voor het eerst zijn bezocht. De instellingen laten zich bij het classificeren van de infectieuze afvalstoffen meer dan voorheen leiden door de indelingscriteria van het ADR. Bij specifiek gerichte controles met TPG Post in de postsorteercentra is vastgesteld dat het gebruik van de juiste verpakkingen bij verzending van diagnostische monsters sterk is verbeterd. Op grond van de onderzoeksresultaten wordt bevestigd dat branchegerichte broncontroles een positief effect hebben naar alle instellingen in dezelfde branche.

Knelpunten die tijdens de effectmeting zijn geconstateerd zijn de niet consistente regelgeving en tegenstrijdige regelgeving bij de classificatie van culturen. Hierdoor is het lastig de branche van de juiste informatie te voorzien waardoor ook niet altijd adequaat gehandhaafd kan worden.

Verder kan niet adequaat opgetreden worden tegen de afzender van niet goed gesloten en/of lekkende verpakkingen van diagnostische monsters omdat, in tegenstelling tot de reguliere voorschriften, er geen verplichting bestaat om de afzendergegevens op de buitenzijde van de verpakking te vermelden. Dit geeft

duidelijke beperkingen voor de handhaving. Verder is gebleken dat nog weinig instellingen op de hoogte zijn van de nieuwe ADR beveiligingsvoorschriften.

Op grond van de uitkomst van deze effectmeting wordt aanbevolen om te blijven investeren in het uitvoeren van branchegerichte broncontroles. Om na te gaan of een volledig onderzoek op het effect nodig is, wordt voorgesteld om voorafgaand aan dat onderzoek eerst een quick-scan uit te voeren.

Verder wordt aanbevolen de inspecties op diagnostische monsters in de TPG Post sorteercentra te continueren omdat met geringe inzet een groot resultaat bereikt wordt. Na totstandkoming van de indelingsadvieslijst voor het ziekenhuisafval dienen de betrokken ministeries (VROM, VWS, en VenW) dit breed te communiceren met de brancheorganisaties. Na implementatie van de indelingsadvieslijst en een uniform inzamelingsplan, dient de Inspectie VenW, middels een gerichte controleactie binnen de instellingen, vast te stellen of de instellingen hiervan gebruik zijn gaan maken.

Om de handhaving op diagnostische monsters adequaat te kunnen uitvoeren dient de beleidsdirectie van VenW in het internationaal overleg te realiseren dat de vermelding van de afzendergegevens op de buitenzijde van verpakkingen van diagnostische monsters verplicht gesteld wordt en dat de huidige tegenstrijdigheid van de classificatie-indeling van de culturen wordt weggenomen.

Verder dient zij op internationaal niveau te realiseren dat er een verpakkingsinstructie verschijnt welke is toegeschreven op verpakkingen geschikt voor afvalstoffen met de UN-nummers 2814 en 2900.

Verder moeten de beleidsdirectie van VenW en de Inspectie VenW structurele afspraken maken over de wijze waarop naar de doelgroepen/branches wordt gecommuniceerd over toekomstige veranderingen in wetgeving. De ADR beveiligingsvoorschriften dienen bij de instellingen extra onder de aandacht gebracht te worden. De ADR veiligheidsadviseur kan hier ook een belangrijke rol gaan spelen.

Verklarende woordenlijst.

ADR	Europese overeenkomst met betrekking tot het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route)
AVR	Afvalverwerking Rotterdam
AVV	Adviesdienst voor Verkeer en Vervoer
BVGS	Besluit vervoer gevaarlijke stoffen
GGO	Genetisch gemodificeerde micro-organismen
IAVM Milieu	Interuniversitaire organisatie Arbeidshygiëne, Veiligheid en Milieu
ICAO	International Civil Aviation Organization
IGZ	Inspectie Gezondheidszorg
IVW	Inspectie Verkeer en Waterstaat, Divisie Vervoer
LAP	Landelijk Afvalbeheer Plan
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen
MPZ	Milieuplatform Zorgsector
Min.VenW	Ministerie Verkeer en Waterstaat
Min.VWS	Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport
NCCB	Netherlands Culture Collection of Bacteria
NVvM	Nederlandse Vereniging voor Microbiologie
NVZ	Nederlandse Vereniging Ziekenhuizen
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
VIC	Vervoerinformatiecentrum van de Inspectie VenW
VLG	Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen
VROM	Ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu
WIP	Werkgroep Infectie Preventie
WMS	Wet Milieugevaarlijke stoffen
WvGS	Wet vervoer gevaarlijke stoffen
ZAVIN	Ziekenhuisafval Verwerkingsinstallatie Nederland

1 Inleiding

1.1 Broncontroles infectieuze (afval)stoffen 2002

Uit de controleresultaten van de Inspectie VenW over de jaren 2000 en 2001 en de onderzoekservaring vanuit de broncontroles afvalbranche, bleek dat bij het vervoer van infectieus ziekenhuisafval opvallend veel overtredingen werden geconstateerd. Dat is de reden geweest om in het najaar van 2002 broncontroles uit te voeren bij instellingen, waarvan bekend was dat zij zich van dit ziekenhuisafval ontteden.

Op basis van de resultaten van de gehouden broncontroles, zijn meerdere onregelmatigheden en knelpunten naar voren gekomen. Zo waren er twijfels over de kwaliteit van verpakkingen die voor verzending van ziekenhuisafval en diagnostische monsters werden gebruikt. Er werden bijvoorbeeld verpakkingen aangetroffen die onvoldoende sterk bleken en waarin deugdelijk absorptiemateriaal ontbrak. Tevens was er sprake van ondeugdelijke regelgeving en werd geconstateerd dat nationale en internationale regels voor het vervoer van diagnostische monsters niet op elkaar zijn afgestemd.

Infectieus ziekenhuisafval komt vrij en diagnostische monsters worden gebruikt binnen veel verschillende instellingen, zoals ziekenhuizen, GGD's, laboratoria, dierenartspraktijken, veterinaire onderzoeksinstituten, bloedbanken, privé-klinieken en veeteeltbedrijven. Door deze verscheidenheid zijn er ook veel brancheorganisaties die de belangen van deze instellingen behartigen. Na de eerste broncontroles in 2002 heeft de Inspectie VenW zoveel mogelijk brancheorganisaties benaderd en getracht om door middel van voorlichting en begeleiding de branche te beïnvloeden en de naleving van de regelgeving te verhogen. Een lijst van de brancheorganisaties is opgenomen als bijlage 7.1.



In het eindrapport (zie www.ivw.nl) zijn de onderzoeksresultaten opgenomen en conclusies met aanbevelingen gedaan. In het kort worden hieronder nog eens de aanbevelingen vermeld.

- Er moet een eenduidige en beter hanteerbare ADR classificatie-indeling van het ziekenhuisafval komen;
- De term ziekenhuisafval is verwarrend en dient gewijzigd te worden in een duidelijke benaming;
- De brancheorganisaties dienen één model afvalinzamelingplan op te stellen waarin ook de ADR classificatie wordt opgenomen;

- De ADR criteria voor wat betreft “afdoende ontsmetten” van afvalstoffen dienen door de beleidsdirectie van V&W te worden vastgesteld;
- Alle instellingen dienen breed geïnformeerd te worden over vervoer van diagnostische monsters en over eisen welke aan verpakkingen worden gesteld;
- Onderzocht dient te worden of diagnostische monsters beschouwt als zogenaamde gelimiteerde hoeveelheden en zo mogelijk onder de ADR vrijstellingen kunnen worden gebracht, of de postwet de mogelijkheid toestaat deze monsters per post te verzenden;
- De instellingen dienen zich veel beter op de hoogte te stellen van hun ADR afzenderverplichtingen. De veiligheidsadviseur dient hier een belangrijke rol in te spelen;
- Het is wenselijk dat de betrokkenen brancheorganisatie in gesprek gaan met de verpakkingsindustrie om te komen tot verbetering van het absorptiemateriaal. Tevens dient een perforatienorm te worden vastgesteld;
- Voor het ziekenhuisafval met infectieuze stoffen van risicogroep 2, 3 en 4 wordt aanbevolen dat verpakkingsfabrikanten grotere verpakkingen gaan ontwikkelen die voldoen aan P620;
- Gerichtte wegcontroles dienen te worden uitgevoerd op de bekend zijnde locaties ondermeer op de naleving van het aanbrengen van etikettering en opschriften;
- Een effectmeting zal in 2004 worden uitgevoerd bij een deel van de reeds bezochte instellingen, maar ook bij een aantal nieuwe instellingen.

Vanuit de bezochte instellingen maar ook bij de brancheverenigingen, vervoerders en producenten van verpakkingen, werd een grote bereidwilligheid ervaren om te werken aan een betere naleving van de wettelijke bepalingen om zo een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen te realiseren.

1.2 Aanleiding Effectmeting 2004

Gezien de hoeveelheden infectieus afval en diagnostische monsters die vervoerd worden¹ is het met het oog op de transportveiligheid van belang dat alle betrokken partijen op de hoogte zijn van de wet- en regelgeving op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Opvallend in de onderzochte doelgroep was de onbekendheid met de ADR-regelgeving. De onderzoeksresultaten van 2002 gaven vele tekortkomingen aan in de naleving van de ADR regelgeving zowel bij het zich ontdoen van infectieus afval als bij de verzending van diagnostische monsters. Ook binnen de afdeling Luchthavens van de Divisie Vervoer waren er signalen dat bij de verzending van diagnostische monsters de regelgeving niet in acht werd genomen. In de eindrapportage van de

¹ op jaarbasis wordt een hoeveelheid van meer dan 6 miljoen kilogram infectieus afval vervoerd en dagelijks worden ruim 10.000 diagnostische monsters verzonden (bron: LMA/RIVM)

broncontroles in 2002 is melding gemaakt dat in 2004 een effectmeting zal plaatsvinden.

Met de uitvoering van deze effectmeting wil de Inspectie VenW inzichtelijk krijgen wat het effect is geweest van de eerder uitgevoerde broncontroles en de uitgebrachte eindrapportage in relatie tot de bezochte maar ook de niet-bezochte instellingen. Verder is gekeken naar het effect van het overleg met brancheorganisaties en andere belanghebbende partijen.

1.3 Doelstelling

Effectmetingen van uitgevoerde branchegerichte broncontroles vinden plaats om:

- de continuïteit van het nalevinggedrag te meten van reeds gecontroleerde ondernemingen;
- het nalevinggedrag van niet eerder bezochte ondernemingen te meten;
- de eigen methodiek van broncontroles te toetsen;
- de voortgang te schetsen van ingezette processen verbandhoudende met eerder gedane aanbevelingen;
- nog bestaande knelpunten in de branche en in wetgeving te benoemen;
- de invloed van branchegerichte broncontroles op het nalevinggedrag van de gehele bedrijfstak vast te stellen.

2 Wetgeving

2.1 Klasse 6.2 - Algemeen

Voor het vervoer over de weg van infectieuze afvalstoffen gelden internationale voorschriften van het ADR. Voor het vervoer door de lucht van gevaarlijke stoffen gelden voorschriften die zijn opgenomen in ICAO Annex 18 en de daaraan gekoppelde 'Technical Instructions for the safe transport of dangerous goods by air'. Ten tijde van dit onderzoek is uitgegaan van de in 2004 geldende voorschriften.

In de onderzoeksperiode waren naast de ICAO voorschriften de regels van het ADR van kracht welke golden vanaf 1 juli 2003 hetgeen hierna is omschreven. Per 1 juli 2005 zullen de wijzigingen van 1 januari 2005 van kracht worden met het vooruitzicht dat op 1 januari 2007 weer een verdere aanpassing zal plaatsvinden. In hoofdstuk 2.5 is hierover meer omschreven.

In het ADR worden de gevaarlijke stoffen en voorwerpen verdeeld in 9 klassen en enkele subklassen. Eén van de subklassen is klasse 6.2 met de titel "Infectieuze stoffen (besmettelijke stoffen)" waaronder uitsluitend de voor mens of dier infectieuze stoffen vallen. Dit zijn stoffen, waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij ziekteverwekkers bevatten. Ziekteverwekkers zijn gedefinieerd als micro-organismen (zoals onder meer bacteriën, virussen, rickettsia, parasieten en schimmels) of gerecombineerde micro-organismen (hybride of gemuteerde micro-organismen), waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij infectieziekten veroorzaken bij mensen of dieren. Virussen, micro-organismen en daarmee besmette voorwerpen worden als stoffen van deze klasse beschouwd.

2.2 Indeling en classificatie vanaf 1 januari 2003

De klasse 6.2 van het ADR kent de volgende stoffen:

- infectieuze stoffen, gevaarlijk voor mensen;
- infectieuze stoffen, alleen gevaarlijk voor dieren;
- ziekenhuisafval;
- diagnostische monsters.

Infectieuze stoffen moeten worden ingedeeld in klasse 6.2 onder UN nummer 2814 of 2900, al naar gelang, op grond van hun indeling in een van de volgende risicogroepen, gebaseerd op de criteria die zijn ontwikkeld door de WHO. Een risicogroep wordt gekenmerkt door de ziekteverwekkende werking van het organisme, de wijze en het relatieve gemak van overdracht, de mate van risico voor zowel individuele personen als een gemeenschap en de omkeerbaarheid van het ziekteproces door de beschikbaarheid van bekende en effectieve preventieve middelen en behandeling.

Ziekenhuisafval: hieronder wordt verstaan afvalstoffen afkomstig van de medische behandeling van dieren of mensen of van biologisch onderzoek, waarbij de waarschijnlijkheid gering is dat infectieuze stoffen aanwezig zijn; zij moeten worden ingedeeld onder UN-nummer 3291. Afvalstoffen die infectieuze stoffen bevatten die gespecificeerd kunnen worden moeten worden ingedeeld onder UN nummer 2814 of UN 2900, overeenkomstig de mate van het gevaar.

Diagnostische monsters: in het ADR moet onder “diagnostisch monster” worden verstaan: alle menselijke of dierlijke materialen met inbegrip van o.a. excrementen, afscheidingsstoffen, bloed en bloedbestanddelen, weefsel en weefselvloeistoffen, die worden vervoerd voor doeleinden van diagnose of onderzoek, echter met uitzondering van levende geïnfecteerde dieren.

Diagnostische monsters moeten worden ingedeeld onder UN-nummer 3373, tenzij de patiënt of het dier waarvan zij afkomstig zijn een ernstige menselijke of dierlijke ziekte heeft of kan hebben die gemakkelijk, direct of indirect, kan worden overgebracht van het ene individu op het andere en waarvoor effectieve behandeling en profylaxe gewoonlijk niet beschikbaar zijn. In die gevallen moet indeling onder UN 2814 of UN 2900 plaats vinden.

Hierbij wordt opgemerkt dat indeling onder UN 2814 of UN 2900 moet zijn gebaseerd op een bekende medische voorgeschiedenis van de patiënt of het dier, endemische plaatselijke omstandigheden, symptomen van de patiënt of het dier, of professionele beoordeling betreffende individuele omstandigheden van de patiënt of het dier.

2.3 Indeling en classificatie vanaf 1 januari 2005

Bij de invoering van de tweejaarlijkse wijzigingen in het ADR geldt er altijd een overgangstermijn van een halfjaar. De wijzigingen van 1 januari 2005 worden dus definitief op 1 juli 2005 van kracht.

De nieuwe wijzigingen zijn het begin van een totale herziening van de klasse 6.2 betreffende indeling en classificatie.

Indeling en classificatie van de infectieuze stoffen

Thans worden de infectieuze stoffen van de klasse 6.2, behoudens het ziekenhuisafval, in de volgende categorieën ingedeeld:

Categorie A: een infectieuze stof, die in een vorm wordt vervoerd, die bij blootstelling bij mensen en dieren blijvende invaliditeit of een levensbedreigende of dodelijke ziekte kan veroorzaken.

Indicatieve voorbeelden van zulke stoffen zijn in het ADR opgenomen in een niet uitputtende tabel. Ook eventuele nieuwe ziekteverwekkers die niet zijn opgenomen in de tabel maar wel aan de criteria voldoen, moeten in categorie A worden ingedeeld. Ook bij twijfel of een stof aan de criteria voldoet, dient indeling plaats te vinden in deze

categorie. Deze stoffen moeten al naar gelang de situatie worden ingedeeld in UN 2814 of UN 2900.

Categorie B: een infectieuze stof die niet voldoet aan de criteria voor indeling in categorie A. Deze stoffen worden ingedeeld onder UN 3373 met de vervoersnaam: "Diagnostische monsters" of "Klinische monsters"
Culturen van categorie B dienen echter te worden ingedeeld als UN 2814 of UN 2900.

De term "diagnostische monsters" is thans wat verwarrend omdat het tevens de voorgeschreven vervoersnaam is voor stoffen welke zijn ingedeeld onder UN 3373 (Categorie B stoffen). Diagnostische monsters kunnen echter ook infectieuze stoffen betreffen welke vallen onder de Categorie A en als zodanig geclassificeerd zijn als UN 2814 of UN 2900. In dat geval krijgen deze stoffen **niet** de vervoersnaam "diagnostische monsters".

Wat zijn 'infectieuze afvalstoffen' die onder het ADR vallen?

Dit is afval dat afkomstig is uit de medische behandeling van dieren of mensen of van biologisch onderzoek en afval van stoffen waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij ziekteverwekkers bevatten. Ziekteverwekkers zijn gedefinieerd als micro-organismen (met inbegrip van bacteriën, virussen, rickettsia, parasieten en schimmels) en andere verwekkers zoals prionen, die ziekten kunnen veroorzaken bij mensen of dieren. Deze afvalstoffen worden als volgt ingedeeld en aangeduid:

UN 2814: afval, infectieuze (of "besmettelijke") stof, gevaarlijk voor mensen;

UN 2900: afval, infectieuze (of "besmettelijke") stof, alleen gevaarlijk voor dieren.

Onder deze UN-nummers dienen afvalstoffen te worden ingedeeld waarvan vast staat of waarvan een vermoeden bestaat dat zij ziekteverwekkers bevatten die voldoen aan de criteria van categorie A en afvalstoffen die infectieuze stoffen van de categorie B als culturen bevatten.

UN 3291: "ziekenhuisafval ongespecificeerd n.e.g." of "(Bio)medisch afval n.e.g." of "Gereguleerd medisch afval n.e.g."

Onder dit UN-nummer dient ziekenhuis- of medisch afval ingedeeld te worden dat infectieuze stoffen bevat van de categorie B met uitzondering van culturen en ziekenhuis- of medisch afval waarbij redelijkerwijs kan worden aangenomen dat er een kleine kans is op de aanwezigheid van infectieuze stoffen.

Indien het afval ingedeeld wordt onder één van de bovenstaande UN-nummers, moet worden voldaan aan de bepalingen van het ADR.

2.4 Verpakkingsinstructies

Om de risico's voor mens, dier of omgeving tijdens het transport te minimaliseren, moeten verpakkingen gebruikt worden die voldoen aan bepaalde voorwaarden. Deze voorwaarden zijn in het ADR onder andere vastgelegd in zogenaamde verpakkingsinstructies, die naast de opbouw van de verpakkingen ook de beproevingsmethoden beschrijven. Hieronder staan in het kort de instructies beschreven voor het verpakken van infectieuze stoffen.

Verpakkingsinstructie P621 (conform ADR 2003)

De verpakking voor stoffen welke zijn geclassificeerd als UN 3291 moet aan de eisen voldoen van verpakkingsinstructie P621. Deze eisen zijn kortweg als volgt:

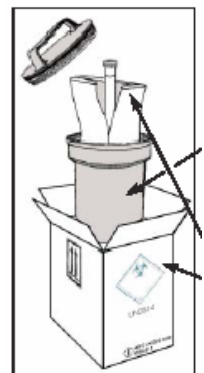
- de verpakking dient te voldoen aan de algemene voorschriften van 4.1.1 (ADR-gekeurde verpakking) en 4.1.3 en de bijzondere verpakkingsvoorschriften van 4.1.8;
- een stijve dichte verpakking die op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voldoet aan de bepalingen van hoofdstuk 6.1 voor vaste stoffen (letter "S" in het kenmerk), op voorwaarde dat er voldoende absorberend materiaal is om de gehele hoeveelheid aanwezige vloeistof te absorberen en de verpakking in staat is vloeistoffen binnen te houden;
- een verpakking, bedoeld om scherpe voorwerpen zoals gebroken glas en naalden te bevatten, dient bestand te zijn tegen perforatie en het binnen houden van de vloeistoffen.

Verpakkingsinstructie P620 (conform ADR 2003)

De verpakking voor stoffen welke zijn geclassificeerd als UN 2814 en UN 2900 moet aan de eisen voldoen van verpakkingsinstructie P620. Deze verpakking moet UN-gekeurd zijn hetgeen blijkt uit een kenmerk op de buitenverpakking, bijv.: UN 4G/Class 6.2/04/NL/12345. De verpakking is als volgt opgebouwd:

Een binnenverpakking bestaande uit:

- een vloeistofdichte houder als primaire verpakking;
- vloeistofdichte secundaire verpakking;
- bij vloeistoffen voldoende absorberend materiaal tussen de primaire houder en secundaire verpakking om gehele inhoud te absorberen (als meerdere primaire houders in één secundaire verpakking worden geplaatst, dan moeten deze afzonderlijk omwikkeld of gescheiden worden, zodat onderlinge aanraking is uitgesloten);
- Een buitenverpakking van voldoende sterkte, afmeting >10 cm.



Een gespecificeerde inhoudsopgave moet tussen de secundaire verpakking en de buitenverpakking worden ingesloten.

Belangrijk: Bij het vervoer van stoffen welke zijn geclassificeerd als UN 2814 of UN 2900 zijn alle andere voorschriften van het ADR van toepassing.

Verpakkingsinstructie P650 (conform ADR 2003)

De verpakking voor stoffen welke zijn geclassificeerd als UN 3373 moet minimaal aan de eisen voldoen van verpakkingsinstructie P650. Deze verpakking behoeft niet UN-gekeurd te zijn. De verpakking moet voldoen aan de volgende eisen:

- Primaire houder + secundaire verpakking + buitenverpakking (afmeting > 10cm);
- De verpakking moet van goede kwaliteit zijn;
- Verpakking moet goed gesloten zijn; elk verlies uit het collo moet zijn uitgesloten;
- Primaire houders zodanig verpakken dat zij niet kunnen breken of worden doorboord;
- Secundaire verpakking met geschikt opvulmateriaal in de buitenverpakking;
- Opschrift collo: "Diagnostische Monsters";
- Collo moet valproef kunnen doorstaan zoals gedefinieerd in Hoofdstuk 6 van het ADR.

Voor vloeistoffen:

- Primaire en secundaire houder moet vloeistofdicht zijn;
- Tussen primaire en secundaire verpakking voldoende absorberend materiaal;
- Indien verscheidene breekbare primaire houders in een enkelvoudige secundaire verpakking zijn geplaatst dan moet onderling contact worden verhinderd en voldoende absorberend materiaal zijn aangebracht;
- Primaire of secundaire houder in staat een drukverschil te doorstaan van 0,95 bar.

Voor vaste stoffen:

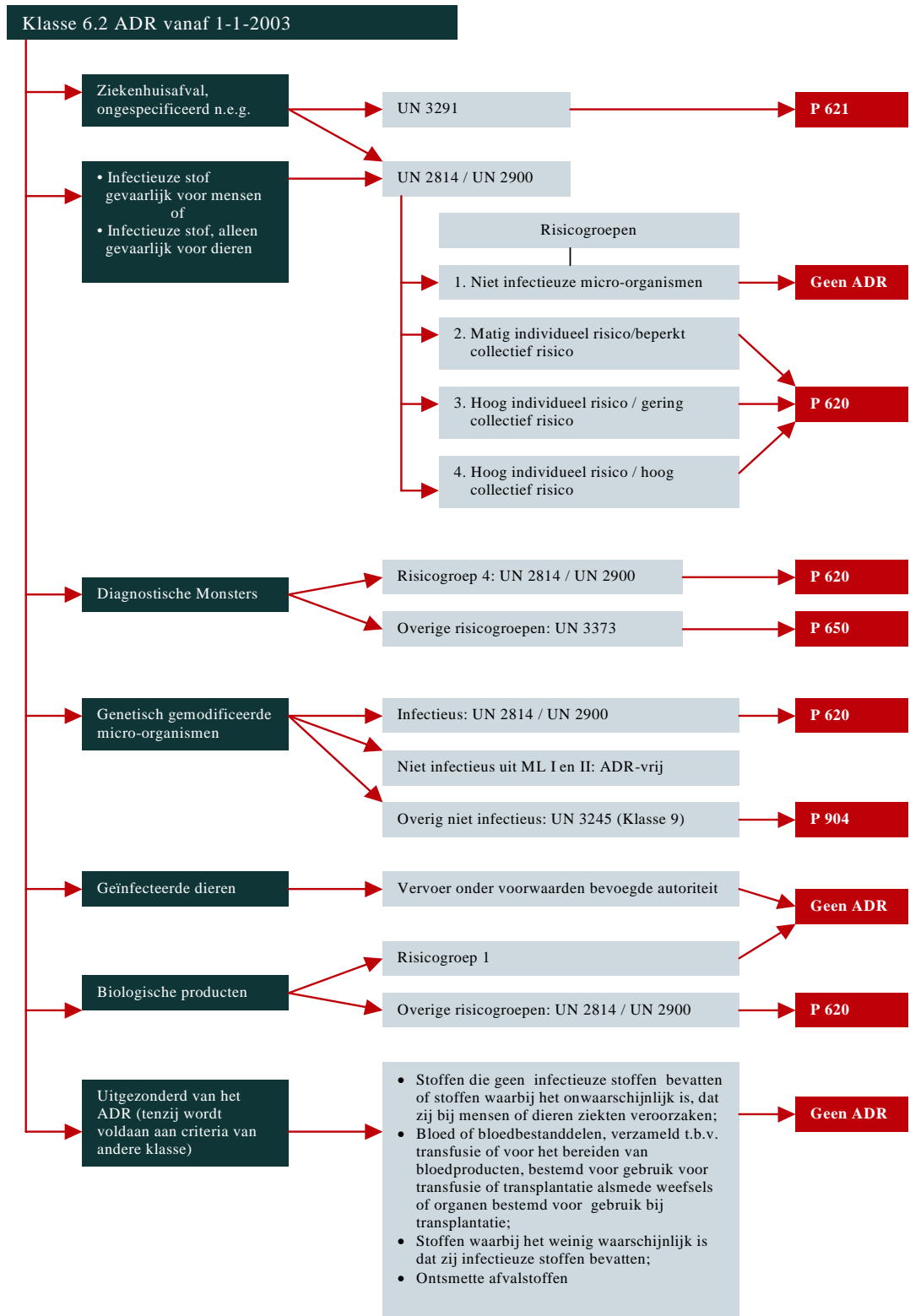
- Primaire en secundaire houder moet stofdicht zijn;
- Indien verscheidene breekbare primaire houders in een enkelvoudige secundaire verpakking zijn geplaatst dan moet onderling contact worden verhinderd.

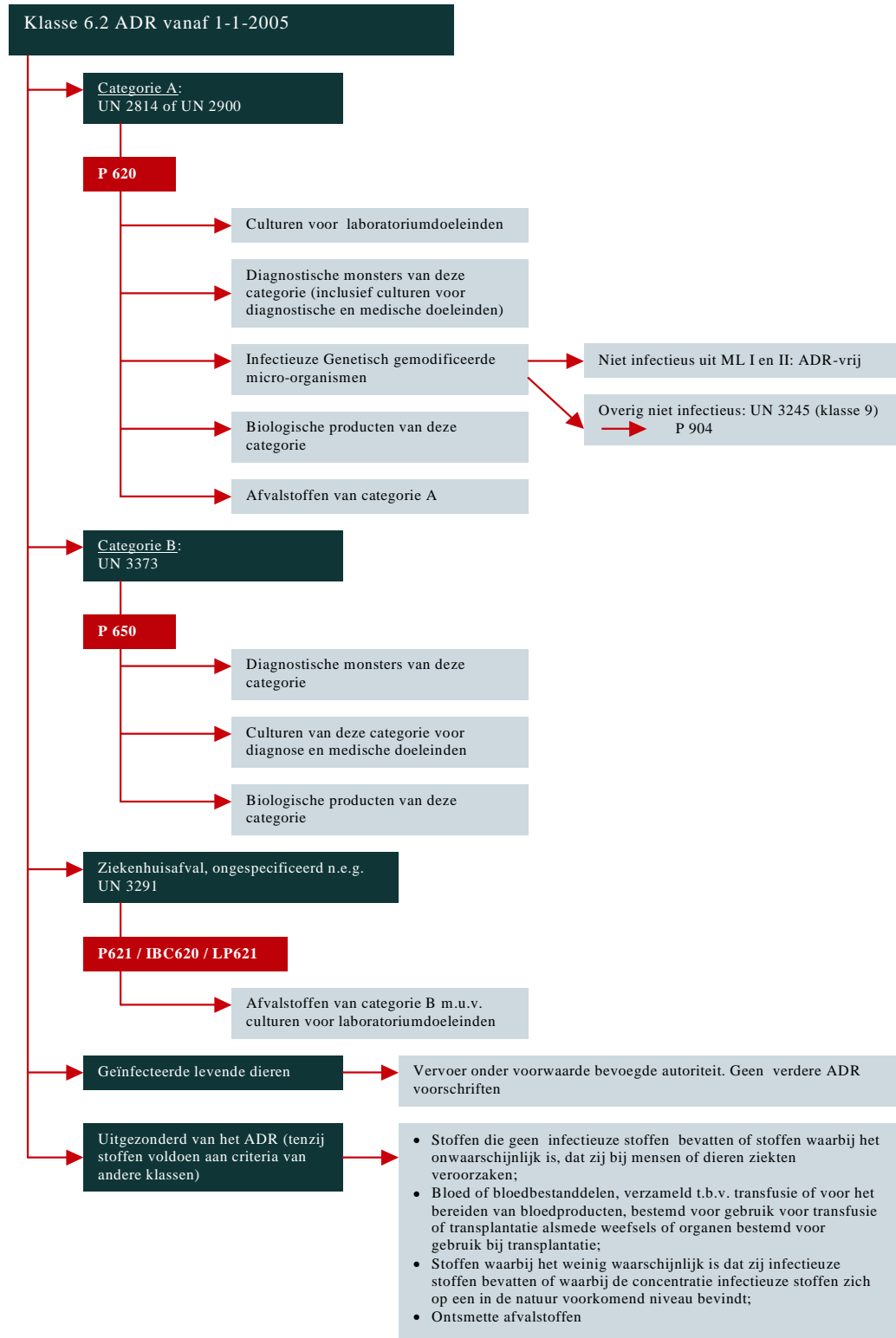
Verder geven deze verpakkingsinstructies aanvullende voorschriften met betrekking tot bijzondere verpakkingen bij speciaal vervoer zoals verpakkingen waar ijs, droogijs of vloeibare stikstof is ingesloten.

Belangrijk: Indien infectieuze stoffen, waaraan de classificatie UN 3373 is toegekend, zijn verpakt en gemerkt overeenkomstig deze verpakkingsinstructie, zijn deze niet onderworpen aan andere voorschriften van het ADR.

2.5 Schema's indeling klasse 6.2

Op de volgende bladzijden is schematisch de indeling van de klasse 6.2 van het ADR vanaf 1-1-2003 en vanaf 1-1-2005 weergegeven.





2.6 Luchttransport

Op het luchttransport van gevaarlijke stoffen zijn de ICAO "Technical Instructions" van toepassing. Deze mondiale wetgeving is in Nederland opgenomen in de "Wet Luchtvaart" en de "Regeling erkenningen vervoer gevaarlijke stoffen door de lucht". De overkoepelende organisatie van luchtvaartmaatschappijen "International Air Transport Association" (IATA) houdt zich aan de IATA Dangerous Goods Regulations (IATA DGR).

Voor het luchttransport mag men alleen gevaarlijke stoffen vervoeren of aanbieden als men houder is van een erkenning van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Men mag als afzender alleen stoffen aanbieden als men in het bezit is van een zogenaamde A-erkenning. Deze erkenning wordt nadat een opleiding is gevolgd, door de Inspectie VenW verleend. Indien men niet in het bezit is van een A-erkenning, kan men toch infectieuze stoffen per vliegtuig versturen door gebruik te maken van een bedrijf met een E-erkenning. Bedrijven met een E-erkenning kunnen in de plaats van een particulier, instellingen of rechtspersoon als afzender optreden, waarbij ze de volledige publiekrechtelijke verantwoordelijkheden overnemen. De E-erkenninghouder verzorgt het verpakken, etiketteren en markeren van de gevarengoederen, de documentatie en de verzending. Daarnaast kunnen E-erkenninghouders over alle zendingen die zij verzorgen gedetailleerde adviezen en informatie verstrekken.

Concreet betekent dit, wanneer men stoffen behorende tot de klasse 6.2 of 9 wil versturen, men:

- of zelf A-erkenninghouder moet zijn;
- of een E-erkenninghouder moet inschakelen. Er zijn ongeveer 150 erkenningen verleend.

2.7 Verpakkingsvoorschriften luchttransport

Verpakkingen voor infectieuze stoffen voor het luchttransport moeten voldoen aan bepaalde voorwaarden. Deze voorwaarden zijn in het IATA-DGR onder andere vastgelegd in verschillende verpakkingsinstructies, die de opbouw van de verpakkingen, maar ook beproevingsmethoden voor betreffende verpakkingen beschrijven. Afhankelijk van de categorie (infectieuze stoffen, diagnostische monsters, genetische gemodificeerde micro-organismen, droogijs) verschillen de voorwaarden aan de verpakkingen.

In de luchtvaartvoorschriften zijn "*Packinginstructions*" (PI) verpakkingsinstructies opgenomen voor infectieuze stoffen. Net als bij het wegvervoer moeten alle infectieuze stoffen verpakt worden in speciale voor de klasse 6.2 gekeurde verpakkingen. Deze zijn te herkennen aan een UN-verpakkingskenmerk op de verpakking. Deze verpakkingsinstructies komen veelal overeen met de eerder in dit hoofdstuk vermelde verpakkingseisen voor het wegtransport. Wel gelden er voor het luchtvervoer een aantal aanvullende eisen, zoals bijvoorbeeld voor de etikettering en

opschriften, afmeting van de verpakking en bijgevoegde documentatie. Als een verpakking (droog)ijs of een ander koelmiddel bevat, dan moet de verpakking daarvoor geschikt en gekeurd zijn. Hierna staan in het kort de verpakkingsinstructies voor het luchtvervoer.

UN 2814 en UN 2900; deze verpakking moet voldoen aan PI 602;
UN 3373; deze verpakking moet voldoen aan PI 650;
UN 3291; deze verpakking moet voldoen aan PI 622;
UN 3245; deze verpakking moet voldoen aan PI 913.

3 Werkwijze

3.1 Algemeen

Door middel van broncontroles heeft een effectmeting plaatsgevonden waarmee voldaan wordt aan aanbeveling 11 van de eindrapportage 2002. Hierbij is tevens geïnterviewd of de instellingen beschikken over een veiligheidsadviseur en het personeel een opleiding heeft gevolgd welke door het ADR is voorgeschreven.

De broncontroles zijn uitgevoerd volgens nagenoeg dezelfde werkinstructie die gold voor de onderzoeken in 2002. Meer aandacht is gevraagd voor de verpakkingen van diagnostische monsters in verband met de invoering van UN 3373. De resultaten van zowel de groep eerder geïnspecteerde instellingen als de nieuwe controlegroep zullen worden vergeleken met de onderzoeksresultaten van 2002.

Al de geselecteerde instellingen zijn gecheckt met gegevens van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen over het jaar 2003. In samenwerking met inspecteurs van de afdeling Luchthavens zijn broncontroles uitgevoerd bij een aantal instellingen die tevens erkenninghouders zijn.

In 2004 zijn een 3-tal gerichte wegcontroles georganiseerd op het transport van infectieus (ziekenhuis)afval. Tevens hebben op die dagen inspecties bij de eindverwerker ZAVIN plaatsgevonden. Hierbij is inzicht gekregen in het nalevinggedrag op het gebied van documentatie en verpakkingsvoorschriften.

Verder zijn in 2004 in samenwerking met TPG Post een 3-tal inspecties georganiseerd in landelijke postsorteercentra. Tijdens deze inspecties zijn de verpakkingen van diagnostische monsters bekeken en "zichtbaar en voelbaar" getoetst aan de geldende verpakkingsinstructies. Voor aanvang van deze inspecties is hieraan bekendheid gegeven middels een persbericht.

3.2 Voorlichtingsbijeenkomst

Voorafgaande aan deze effectmeting is een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd voor de deelnemende inspecteurs. Door de projectgroep is een uiteenzetting gegeven over de huidige en de toekomstige ADR-regels op het gebied van de klasse 6.2. Ook is door een microbioloog en een ADR-veiligheidsadviseur van een ziekenhuis een presentatie gegeven op hun vakgebied. Hierbij is inzicht gegeven in hun ervaringen met betrekking tot de classificatie en de overige voorschriften van het ADR.

3.3 Selectie instellingen

Van het LMA is over het jaar 2003 een overzicht ontvangen van instellingen die specifiek ziekenhuisafval hebben afgevoerd. Vanuit dit overzicht en andere

databestanden, zijn 59 instellingen geselecteerd. In totaal hebben deze instellingen in 2003 zo'n 2.100.000 kg. specifiek ziekenhuisafval laten afvoeren. Dit is ongeveer 32% van de totale hoeveelheid specifiek ziekenhuisafval dat door alle instellingen bij het LMA in 2003 is aangemeld. Dit komt nagenoeg overeen met het percentage (33%) dat de geselecteerde instellingen in 2001 hebben aangemeld bij het LMA.

Vanuit de groep van 59 gecontroleerde instellingen uit 2002 zijn 29 instellingen willekeurig geselecteerd voor een herhaling broncontrole in 2004. Aan deze groep zijn 30 nieuwe instellingen toegevoegd. In totaal zijn dus weer 59 instellingen geselecteerd voor deze broncontroles. Bij de selectie is rekening gehouden met een landelijke spreiding en de diversiteit van de overige instellingen alsmede de hoeveelheid van het afgevoerde ziekenhuisafval. Naast ziekenhuisinstellingen, bestaan de bezochte instellingen uit laboratoria, veterinaire onderzoeksinstituten, dierenartsenpraktijken en bloedbanken.

Omdat er in de maatschappij een toenemende belangstelling bestaat voor privé-klinieken, zijn voor deze broncontroles ook een zestal privé-klinieken geselecteerd. Instellingen vallende onder deze branche zijn bij de broncontroles in 2002 niet geselecteerd.

3.4 Vragenlijst

Evenals in 2002 is voor deze broncontroles een vragenlijst opgesteld met het doel meer inzicht te krijgen in eventuele onder- of overclassificatie, verpakkingen, transport van ziekenhuisafval en diagnostische monsters. Tevens was het wenselijk om inzicht te krijgen in de toevoeging en het gebruik van absorberend materiaal in de colli met ziekenhuisafval, waarin ook vloeistoffen werden afgevoerd. Verder is geïnformeerd bij de nieuw bezochte instellingen of men beschikt over een inzameling- of afvalscheidingplan. De gehanteerde vragenlijst is vrijwel identiek aan die welke in 2002 werd gebruikt. Om het effect van de door de Inspectie VenW uitgevoerde voorlichting aan de brancheorganisaties en instellingen te kunnen meten, zijn aan deze lijst twee nieuwe vragen toegevoegd over de bekendheid bij die instellingen met de uitgebrachte onderzoeksresultaten van 2002. Verder is een nieuwe vraag opgenomen over de beveiligingsmaatregelen die per 1 januari 2005 in het ADR zijn voorgeschreven voor gevaarlijke stoffen met een hoog gevaarsrisico, waaronder de zwaarder geclassificeerde infectieuze stoffen.

3.5 Uitvoering

De broncontroles zijn uitgevoerd in het tijdvak september tot en met december 2004.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Inleiding

De belangrijkste reden om broncontroles via een branchegerichte aanpak uit te voeren is de veronderstelling dat door middel van overleg en informatie-uitwisseling met brancheorganisaties, naar aanleiding van de resultaten van de uitgevoerde broncontroles, een betere naleving van de regels gerealiseerd kan worden door de gehele branche. Om deze veronderstelling te toetsen zijn in dit hoofdstuk de resultaten uit 2002 van de groep van 29 dubbel gecontroleerde instellingen vergeleken met de resultaten van de gehele groep.

In de onderzoeksresultaten is geen scheiding aangebracht tussen de diverse soorten van instellingen. Alle instellingen produceren namelijk infectieus afval en veel van deze instellingen verzenden en/of ontvangen diagnostisch materiaal. Veelal zijn de bezochte instellingen afzender van de gevaarlijke stoffen of ontdoener van het infectieuze afval en als zodanig medeverantwoordelijk voor de naleving van de van toepassing zijnde voorschriften. Indien daartoe aanleiding was is het onderzoek ook uitgebreid naar andere betrokkenen, zoals de vuller van verpakkingen, de vervoerder of de geadresseerde.

4.2 Vragenlijst

Bij de beantwoording van de gestelde vragen, waarvan de uitkomst in onderstaande grafieken is verwerkt, waren vaak meerdere antwoorden mogelijk.

4.2.1 Bekendheid met uitgebrachte onderzoeksresultaten 2002

Een toegevoegde vraag ten opzichte van het vorige onderzoek betreft de vraag naar het bekend zijn met de in 2003 uitgebrachte onderzoeksresultaten door de Inspectie VenW. De groep van 29 dubbel gecontroleerde instellingen is in 2003 door toezending van het eindrapport op de hoogte gebracht van de onderzoeksresultaten. Desondanks geeft 1 instelling aan niet op de hoogte te zijn van deze onderzoeksresultaten.

Van de 30 nieuw toegevoegde instellingen aan de controlegroep zijn 15 instellingen op de hoogte van de uitgebrachte onderzoeksresultaten uit 2002. Deze 15 instellingen zijn heel divers op de hoogte gesteld van de onderzoeksresultaten. Men geeft aan door zowel de branche als door de afvalinzamelaar, collega instellingen, de Inspectie VenW, middels symposia en door publicaties in vakbladen op de hoogte te zijn gebracht. Vervolgens heeft men vaak internet geraadpleegd om de rapportage in het bezit te krijgen.

4.2.2 Indeling /classificering ziekenhuisafval

Classificatie van ziekenhuisafval geschiedt in de meeste gevallen niet conform het ADR. Deze conclusie werd in 2002 getrokken en blijkt ook nu weer gerechtvaardigd te zijn. Een verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat instellingen nog steeds wachten

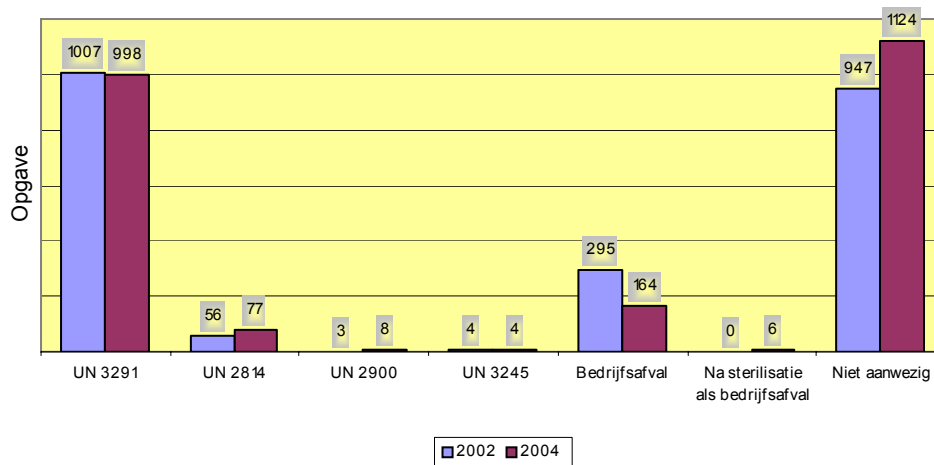
op een te verschijnen indelingsadvieslijst. Bij de indeling van het ziekenhuisafval wordt nu nog veelal rekening gehouden met het LAP dan wel met provinciale milieuregelgeving en in mindere mate met het ADR.

Als oorzaak hiervan werd in 2002 aangegeven de verwarrende en bijna eensluidende begrippen van “specifiek ziekenhuisafval” volgens het LAP en “ziekenhuisafval, ongespecificeerd n.e.g.” volgens het ADR. Deze verwarring leidt er nog steeds toe dat ook het zwaarder te classificeren afval ingedeeld wordt als UN 3291, ziekenhuisafval, ongespecificeerd n.e.g. terwijl dit afval ingedeeld moet worden als UN 2814 of UN 2900 infectieuze stof, gevaarlijk voor mensen c.q. voor dieren.

Aan de bezochte instellingen is wederom aan de hand van een lijst met 16 soorten van afval (in totaal 43 items) gevraagd hoe dit afval werd of wordt ingedeeld. In onderstaande grafiek is weergegeven hoe vaak een bepaald soort afval een bepaalde ADR-classificatie krijgt.

Grafiek 1

Indeling van afval volgens opgave

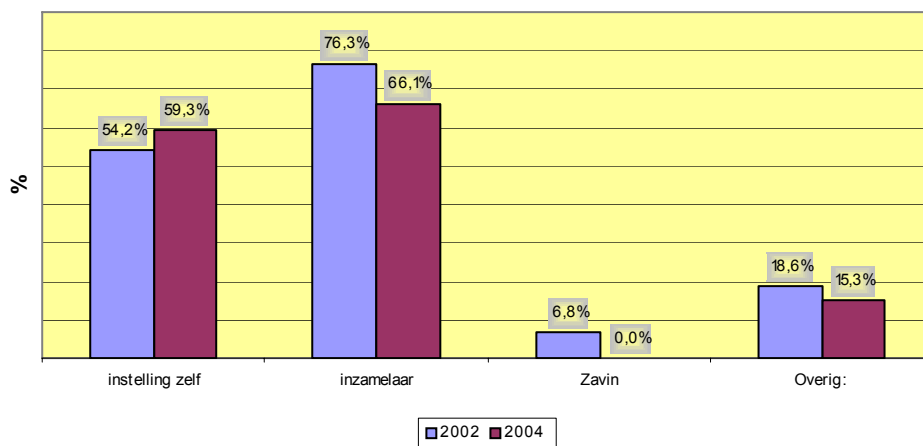


Wie bepaalt de indeling van de stoffen

De indeling van het ziekenhuisafval wordt bij 16 instellingen door de instelling zelf en bij 18 instellingen door de inzamelaar bepaald. Bij 16 instellingen wordt de indeling zelf en in overleg met de inzamelaar bepaald. Bij 9 instellingen wordt “overig” aangegeven zoals: info Zorgsector, NVvM, WIP en allerlei overlegsituaties. Genoemde gegevens wijken iets af van die uit het vorige onderzoek. Vermoedelijk kijken de instellingen iets bewuster naar de indeling van afvalstoffen dan voorheen het geval was. Mogelijk dat de geconstateerde stijging van het aantal aangestelde veiligheidsadviseurs hiermee te maken heeft.

Grafiek 2

Wie bepaalt de indeling van de stoffen?



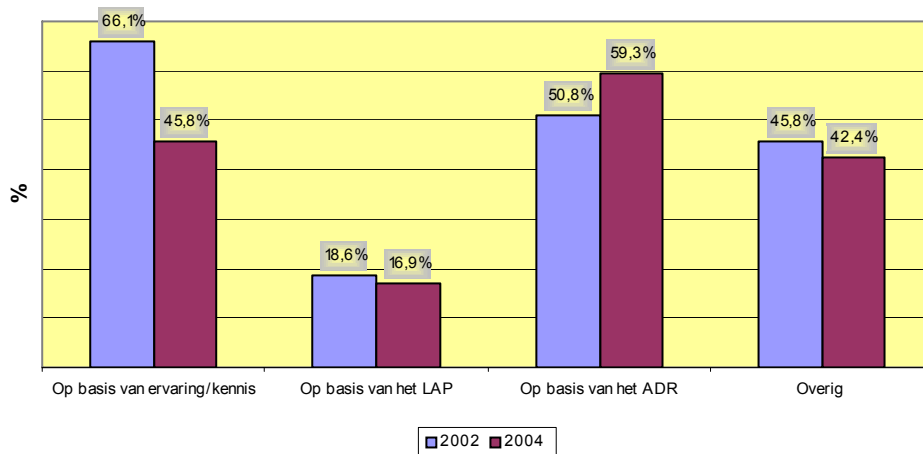
Hoe wordt de indeling bepaald?

De indeling van het ziekenhuisafval geschiedt bij 27 instellingen op basis van kennis en ervaring. Bij 35 instellingen geschiedt dit ook op basis van het ADR, terwijl 10 instellingen het LAP betrekken bij de indeling van de afvalstoffen. Bij 25 instellingen wordt ook "overige" aangegeven. Het gaat hier om adviezen vanuit diverse handboeken, richtlijnen van WIP, Eural Afvalstoffenlijst en overlegvormen zoals het Milieu Platvorm Zorg.

Ten opzichte van 2002 is het opmerkelijk dat indeling van de afvalstoffen minder vaak plaats vindt op basis van kennis en ervaring terwijl het ADR meer betrokken wordt bij de indeling hiervan.

Grafiek 3

Hoe wordt de indeling bepaald?



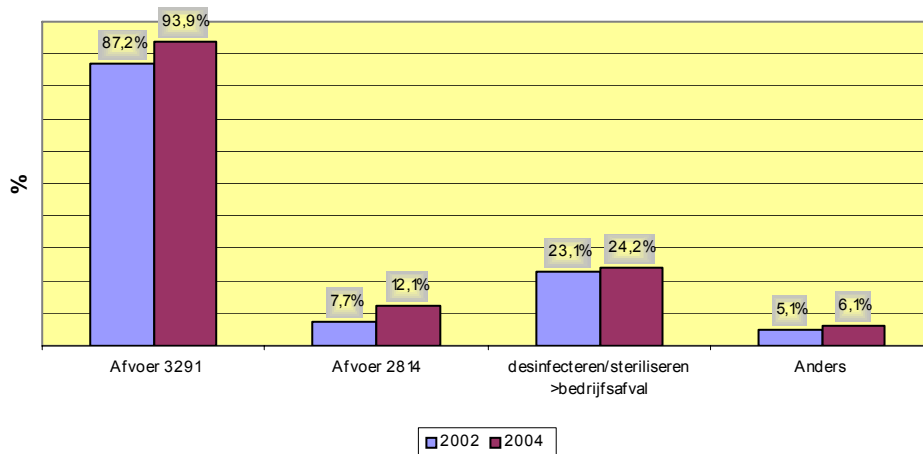


Het aantal instellingen dat beschikt over een microbiologisch laboratorium is 33. Bij 31 van deze instellingen wordt het afval uit dit laboratorium afgevoerd als UN 3291, terwijl in het laboratorium vaak afvalstoffen aanwezig zijn die gespecificeerd kunnen worden. Op grond van het ADR moeten afvalstoffen welke gespecificeerd kunnen worden ingedeeld worden onder UN 2814 of UN 2900. Slechts 4 instellingen geven aan het afval ook als UN

2814 in te delen. Verder geven 8 instellingen aan dat zij ook afval uit het laboratorium na desinfectie of sterilisatie afvoeren als bedrijfsafval en niet meer indelen als een ADR-stof. Bij 2 instellingen wordt aangegeven dat ook niet-infectieus GGO-afval wordt afgevoerd, hetgeen in onderstaande tabel als "anders" is weergegeven.

Grafiek 4

Indeling infectieus laboratoriumafval



Classificering Genetisch Gemodificeerde micro-organismen (GGMO's)

Binnen 2 instellingen is een onjuiste classificatie van GG(M)O-afval vastgesteld. Het betrof hier een onjuiste indeling van infectieus GG(M)O-afval (UN 3291 in plaats van UN 2814 of UN 2900) alsook een onjuiste indeling van niet-infectieus GG(M)O-afval uit ML-1 en ML-2 laboratoria (UN 1993 en UN 3291 in plaats van ADR vrij). Vanwege de beperkte controlegroep met betrekking tot het werken met GG(M)O's zijn vergelijkingsmogelijkheden met 2002 niet reëel.

Decontaminatie van afvalstoffen

Van de 54 instellingen beschikken 25 over een autoclaafinstallatie. Zoals grafiek 4 aangeeft wordt bij 8 instellingen het laboratoriumafval na desinfectie of sterilisatie afgevoerd als bedrijfsafval. Dit is nagenoeg hetzelfde aantal als in 2002. Het grootste deel van de autoclaafinstallaties is binnen de instellingen bestemd voor het steriliseren

van materiaal en gereedschap. Bij 3 instellingen wordt infectieus afval na decontaminatie ook als UN 3291 afgevoerd.

4.2.3 Diagnostische monsters

Het verpakken en verzenden van diagnostische monsters is de laatste jaren aan veranderingen onderhevig geweest. Tijdens de broncontroles van 2002 diende indeling van diagnostisch materiaal plaats te vinden in de groepen A, B of C afhankelijk van de aanwezigheid van mogelijke ziekteverwekkers.

Bij wijziging van het ADR per 1 januari 2003 werd het UN-nummer 3373 ingevoerd. Deze aanduiding verving de indeling van diagnostische monsters in groep B. Dit betroffen dan diagnostische monsters met een relatief kleine waarschijnlijkheid op de aanwezigheid van ziekteverwekkers van de risicogroepen 2 en 3. De verpakking voor deze stoffen moest voldoen aan de verpakkingsinstructie P650 en de aanwezigheid van een vervoerdocument was niet meer vereist.

Tijdens de broncontroles in 2002 werd door de Inspectie VenW het gebruik van een grote verscheidenheid aan verpakkingen voor diagnostische monsters vastgesteld. Veel van deze verpakkingen voldeden niet aan de voorschriften voor wat betreft de kwaliteit en het gebruik van absorberend materiaal alsmede de lektheid van de secundaire houders. Ondeugdelijke verpakkingen zorgden voor een onveilig vervoer en voor gezondheids- en welzijnsrisico's voor de behandelaars van deze verpakkingen.

Verder werd vastgesteld dat bij verzending van diagnostisch materiaal veel gebruik werd gemaakt van TPG Post als transporteur, terwijl de Postwet het vervoer van stoffen, vallende onder de werkingssfeer van de Wet vervoer gevaarlijk stoffen, uitsluit. Naar schatting werden dagelijks ongeveer 10.000 diagnostische monsters door TPG Post behandeld. Incidenten met poststukken met diagnostisch materiaal welke tijdens het sorteerproces lek of beschadigd raakten kwamen regelmatig voor.

Als aanbeveling werd gedaan om alle instellingen breed te informeren over de voorschriften ten aanzien van het verpakken en vervoeren van diagnostische monsters. Brancheorganisaties dienden in overleg met de verpakkingsindustrie een selectie te maken van geschikte verpakkingen om deze vervolgens aan hun leden te adviseren. Verder werd aanbevolen de Postwet aan te passen aan geldende internationale regelgeving voor het verzenden van briefpost.

De Inspectie VenW heeft bijeenkomsten georganiseerd en heeft aan symposia deelgenomen met het doel de onderzoeksresultaten toe te lichten en de betrokkenen breed te informeren.

Verder heeft de Inspectie VenW na het uitbrengen van haar rapportage in samenwerking met TPG Post veel inspanningen geleverd om personen en instellingen te bereiken en te informeren na het aantreffen van onjuiste verpakkingen bij

verzending van diagnostisch materiaal. *Voor deze controleresultaten zie verder hoofdstuk 4.7.1.*

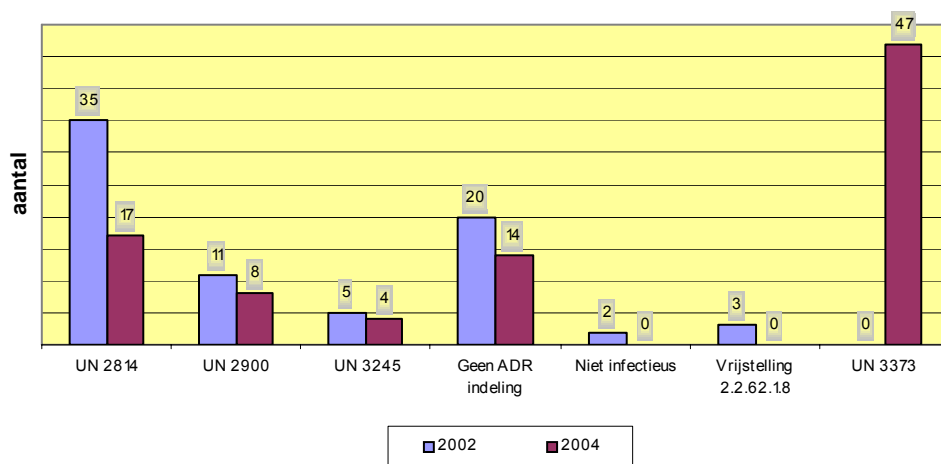
De onderzoeksresultaten tijdens de broncontroles van 2004 geven voor wat betreft de verpakkingen van diagnostische monsters een hoger overtredingspercentage aan in vergelijking met de resultaten van 2002 (33,9% in 2004 tegen 23,7% in 2002). De verklaring hiervoor is gelegen in de voortdurende wijzigingen in regelgeving alsmede het meer gericht onderzoeken tijdens de broncontroles in 2004.

Verzending van diagnostische monsters

Van de 59 instellingen verzenden 56 instellingen (ruim 94%) diagnostische monsters. Opvallend is dat 14 instellingen aangeven geen ADR-indeling toe te passen bij verzending van diagnostisch materiaal terwijl dit aantal in 2002 op 20 instellingen lag. Dit betreft vaak op routinematige basis genomen bloedmonsters die vervoerd worden in koelboxen vanaf priklocaties naar de instellingen ofwel vervoer van dergelijke monsters tussen locaties van dezelfde instelling. De indeling van diagnostische monsters geschiedt verder als volgt:

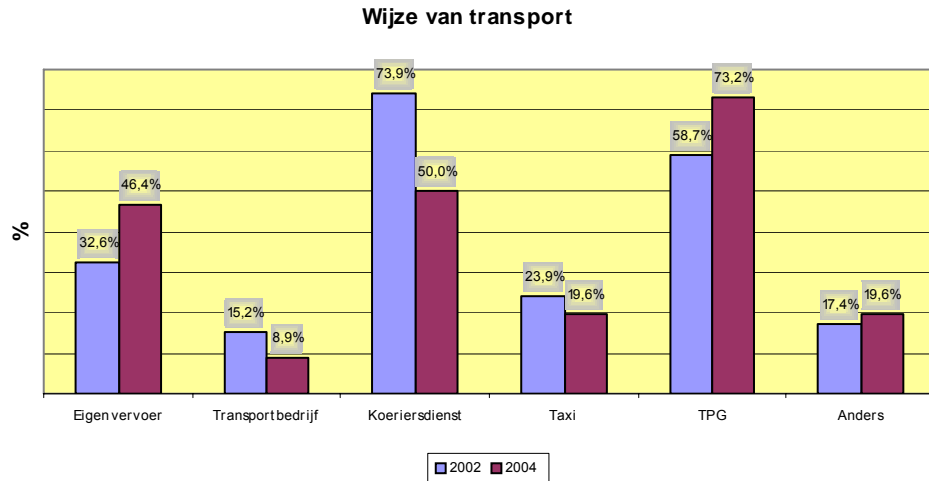
Grafiek 5

Classificatie diagnostische monsters



Het transport van deze diagnostische monsters vindt als volgt plaats:

Grafiek 6

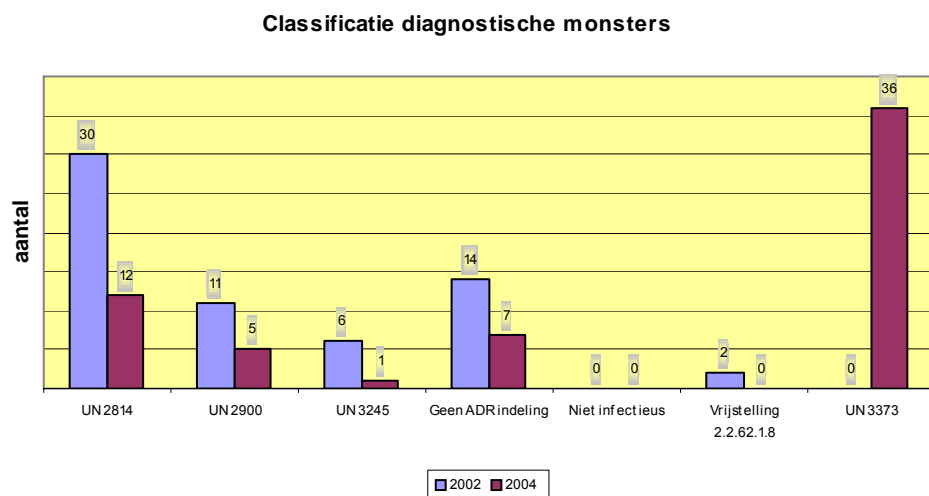


47 instellingen geven aan de diagnostische monsters per brievenpost te verzenden. De andere wijze van transport in bovenstaande tabel betreft transport per eigen bode of door de patiënt zelf. Bijna alle instellingen verzenden het diagnostisch materiaal binnen Nederland en ruim 32% geeft aan ook diagnostisch materiaal naar het buitenland te versturen.

Ontvangst van diagnostische monsters

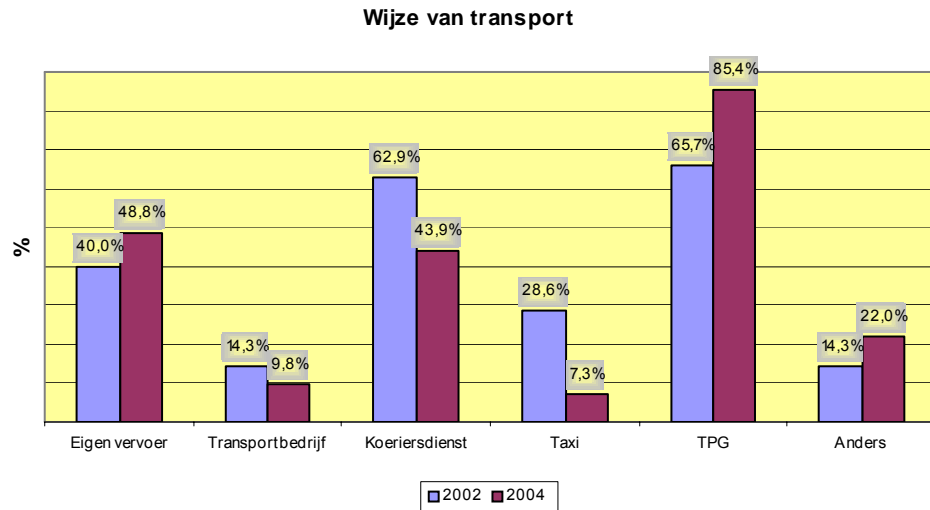
Van de 59 instellingen ontvangen 41 instellingen diagnostische monsters. Bij 7 instellingen geeft men aan diagnostische monsters zonder ADR-indeling te ontvangen terwijl dit aantal in 2002 nog op 14 lag. De indeling van de ontvangen diagnostische monsters bij de overige instellingen is in onderstaande grafiek weergegeven.

Grafiek 7



Het transport van deze diagnostische monsters vindt als volgt plaats.

Grafiek 8



Bijna alle instellingen geven aan zendingen van binnen Nederland aangeleverd te krijgen. Ruim 29% van de instellingen geeft aan ook uit het buitenland diagnostisch materiaal te ontvangen.

4.2.4 Vloeibaar afval

De verpakkingen voor het ziekenhuisafval conform P621 mogen vloeistoffen bevatten onder voorwaarde dat er voldoende absorberend materiaal is toegevoegd en de verpakking in staat is om vloeistoffen binnen te houden. Bij 10 instellingen werd vastgesteld dat de samenstelling van het ziekenhuisafval van dien aard was dat er geen absorptiemateriaal hoefde te worden gebruikt. Bij 33 instellingen werd geen of onvoldoende absorptiemateriaal gebruikt. Dit aantal ligt iets lager dan in 2002. Met name de dubbel gecontroleerde instellingen scoren hier duidelijk beter dan de nieuw bezochte instellingen.



Ondanks de progressie in de naleving van dit voorschrift zijn er nog steeds 9 dubbel gecontroleerde instellingen die geen of onvoldoende absorberend materiaal gebruiken. Bij enkele instellingen werd opgemerkt dat het gebruik van specifiek daarvoor in de handel verkrijgbaar absorberend materiaal te duur werd bevonden. Bij 1 instelling bleek het gebruik van speciaal absorberend materiaal zo kostenverhogend te zijn dat de toevoeging hiervan werd gestaakt.

4.2.5 Eindverwerking ziekenhuisafval

Volgens het LAP dient specifiek ziekenhuisafval te worden verwijderd door verbranding bij de Zavin. Bij 2 kleine instellingen werd vastgesteld dat dit afval in de reguliere grijze vuilniszak naar de plaatselijke stortplaats werd gebracht.

4.2.6 Afvalinzamelingplan

Tijdens de onderzoeken bij de 30 instellingen, die nu voor de eerste keer bezocht zijn, is weer navraag gedaan naar het voorhanden hebben van een "inzameling- en/of afvalscheidingplan en/of instructie".

Ongeveer de helft (voornamelijk ziekenhuizen) van deze instellingen heeft een dergelijk plan. Omdat er nog steeds geen "modelplan" ontwikkeld is, geven de meeste instellingen een eigen invulling aan deze materie, waardoor er verschillen blijven bestaan in de gevaarsbeoordeling en de daaraan gekoppelde verpakkingsadviezen. De 14 ter inzage verkregen "inzameling- en/of afvalscheidingplannen" zijn op een aantal facetten bekeken (gelijk aan de bekeken facetten in de eerste rapportage). In de betreffende inzamelingsplannen worden diverse aanduidingen voor het ziekenhuisafval gebezigd, maar de ADR- aanduiding "ziekenhuisafval, ongespecificeerd, n.e.g." komt niet voor. Verder wordt er niet gesproken over het gebruiken van absorptiemateriaal. Deze constatering is in de onderzoeken in 2002 eveneens gedaan. Uit deze inzameling- en/of afvalscheidingplannen blijkt dat door de instellingen de navolgende literatuur is geraadpleegd.

Geraadpleegde literatuur:

BAGA	3x
ADR	1x

Gebezigde aanduiding:

Specifiek ziekenhuisafval	12x
Ziekenhuisafval	1x
besmet afval	1x

Instructie m.b.t. verpakkingen:

Gebruik UN –gekeurde verpakking	10x
Aanbrengen gevaarsetiket	4x
Aanwijzingen gebruik absorptiemateriaal	0x

Om de verschillen in de diverse afvalinzamelingplannen aan te geven, mede gelet op de aanwezigheid van hoeveelheden bloed en andere vloeistoffen, volgen nu enkele willekeurig gekozen passages uit deze plannen:

- *"grotere" hoeveelheden bloed, plasma en andere pasteuze- en vloeibare afvalstoffen;*
Toelichting: "grotere" is een rekbaar begrip, maar hier moet er onder worden verstaan meer dan wat onder huishoudelijke omstandigheden kan vrijkomen;
- *vloeistof (bloed etc) volledig ingetrokken in het materiaal = restafval;*
- *grotere hoeveelheid is een opgevangen hoeveelheid*
- bloed van meer dan 100 ml

- *als de opgevangen hoeveelheid vocht meer dan 10% van het afval uitmaakt*
- *onder specifiek ziekenhuisafval valt: bloed (plasma), pus, wondvocht, maagpotten en drainagesystemen met vloeistof meer dan 500 ml; in het blauwe vat;*
- *overig ziekenhuisafval: bloed (plasma), pus, wondvocht, maagpotten en drainage systemen met vloeistof indien minder dan 500 ml; in afvalzak.*

4.3 Verpakkingen

4.3.1 Verpakkingen van infectieus afval

Aan de hand van de gegevens van de ingevoerde en geanalyseerde bronverslagen is gebleken dat bij de instellingen ongeveer 500 verpakkingen zijn gecontroleerd. Voor de geconstateerde overtredingen aangaande de verpakkingen wordt verwezen naar de tabel aan het einde van hoofdstuk 4.

Tijdens inspecties zijn er tevens constatering geweest van zogenaamde "bijna perforaties". Deze bijna-perforaties zijn vaak het gevolg van het aandrukken van het deksel op een overvolle verpakking, een en ander in combinatie met scherpe voorwerpen in het afval. Verpakkingen voor ziekenhuisafval dienen volgens de verpakkingsinstructie P621 bestand te zijn tegen perforatie. Daadwerkelijke perforaties zijn tijdens de broncontroles en inspecties niet vastgesteld.

Uit de broncontroles is verder gebleken dat het zwaardere infectieuze afval (Categorie A stoffen / UN 2814 en UN 2900) niet verpakt wordt en kan worden volgens verpakkingsinstructie P620. Het blijkt dat verpakkingsfabrikanten in Nederland een dergelijke grote verpakking (nog) niet kunnen leveren. Belangrijke oorzaken hiervoor zijn het kostenaspect van ontwikkeling en productie in relatie tot de vraag naar deze verpakkingen. Verder loopt men tegen de voorschriften van deze verpakkingsinstructie aan welke kennelijk is geschreven voor het transport van diagnostisch materiaal zowel over de weg als door de lucht en niet voor het transport van afval over de weg. Immers, in de verpakkingsinstructie P620 is een druktest voorgeschreven voor de primaire houder of de secundaire verpakking hetgeen een zware en overbodige eis is voor grotere verpakkingen bij het transport van afval over de weg. Ook is het aanbrengen van absorberend materiaal voorgeschreven tussen de primaire houder en secundaire verpakking terwijl bij afval het absorberend materiaal beter direct in de primaire houder voorgeschreven kan worden. Verder kent het ADR de verplichting tot het bijsluiten van een gespecificeerde inhoudsopgave tussen de secundaire verpakking en de buitenverpakking voor stoffen met de UN-nummers 2814 en 2900 zoals omschreven in de bijzondere verpakkingsvoorschriften, hetgeen voor afvalstoffen eigenlijk ondoenlijk is.

Na regulier overleg in 2004 tussen IVW en de afvalinzamelaars heeft de Vereniging afvalbedrijven besloten de Minister van VenW hierover te informeren. In eerste instantie werd toegestaan dat het zwaardere infectieuze afval, mits conform het ADR

geclassificeerd, verpakt mocht worden overeenkomstig de verpakkingsinstructie P621, in afwachting van een definitieve oplossing.

Deze tijdelijke oplossing is inmiddels door de Minister van VenW in haar brief van 22 april 2005 ingetrokken. Zij geeft in haar brief aan dat er inmiddels wel UN-gekeurde (kleinere) verpakkingen van 10 en 12 liter te verkrijgen zijn. Deze verpakkingen zijn volgens haar geschikt om infectieus medisch afval (afval van stoffen van de categorie A) in te verpakken en te vervoeren. Grotere verpakkingen zijn volgens de Minister in ontwikkeling en worden door verpakkingsfabrikanten voor keuring aangeboden. De Minister verwacht dat deze verpakkingen op korte termijn op de markt zullen verschijnen.

Een oplossing voor dit probleem kan deels ook worden gevonden in decontaminatie van het afval van categorie A, mits dit geschiedt volgens een gevalideerde en goed gecontroleerde methode. Zoals in 4.2.2 aangegeven wordt al bij 8 instellingen het zwaarder geïnfecteerde laboratoriumafval gedecontamineerd. Afhankelijk van het ethische en esthetische aspect kan dit afval als bedrijfsafval ofwel als UN 3291 worden afgevoerd.

Grotere hoeveelheden zwaarder infectieus afval zullen echter toch in een hiervoor geschikte transportverpakking moeten worden afgevoerd conform P620 of wellicht een herschreven of nieuwe verpakkingsinstructie.

4.3.2 Verpakkingen van diagnostische monsters

Bij 22 instellingen zijn tijdens de broncontroles verpakkingen aangetroffen van diagnostische monsters welke niet voldeden aan de verpakkingsinstructie P650. Deze verpakkingen zijn te scheiden in verpakkingen bestemd voor verzending per TPG Post en verpakkingen voor routinematige monsters bestemd voor vervoer per koerier, taxi of eigen bodedienst. Bij verpakkingen voor verzending met TPG Post wordt steeds meer gebruik gemaakt van door TNO goedgekeurde verpakkingen. Dit is mede het gevolg van gehouden inspecties binnen de TPG Post sorteercentra (zie hiervoor ook 4.7.1)



Veel overtredingen zijn vastgesteld bij verpakkingen voor routinematige monsters. Voor het vervoer van bloed- of urinemonsters, weefselmonsters, uitstrijkjes e.d. worden veelal koelboxen gebruikt maar ook kratten, dozen of vuilniszakken zijn aangetroffen. Naast het ontbreken van secundaire verpakkingen, opvul- en absorptiemateriaal voldeden meestal ook de buitenverpakkingen niet aan de voorschriften van deze verpakkingsinstructie.

4.3.3 Etikettering en opschriften

De etikettering van verpakkingen voor ziekenhuisafval alsmede de hierop vereiste opschriften is aanzienlijk verbeterd ten opzichte van de onderzoeken in 2002.

4.4 Documentatie

Bij de bezochte instellingen zijn 157 vervoerdocumenten gecontroleerd. Bij 18 instellingen werden onjuistheden waargenomen in deze documenten. Dit betrof voornamelijk de vermelding van het aantal en de omschrijving van de colli alsmede het totale gewicht van de stoffen.

4.5 Veiligheidsadviseur

Bij 19 instellingen is geconstateerd dat zij zich niet bezig houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen of daarmee samenhangende laad- en loswerkzaamheden of dat het vervoer viel onder de vrijstelling in samenhang met de vervoerde hoeveelheden per transporteenheid (de zogenaamde 1000-punten tabel). Deze instellingen waren niet verplicht een veiligheidsadviseur ter beschikking te hebben. Ondanks dat hebben enkele van deze instellingen toch een veiligheidsadviseur aangesteld. De overige 40 instellingen dienen wel over een veiligheidsadviseur te beschikken. Gebleken is dat 75% van deze instellingen aan deze eis voldoet, hetgeen een aanzienlijke verbetering is ten opzichte van de broncontroles in 2002.

4.6 ADR-opleiding personeel

Ingevolge hoofdstuk 1.3 ADR dienen de instellingen een brede invulling te geven aan de opleidingseisen voor personen die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke goederen. Een en ander betekent dat een ieder die zich binnen een instelling ontdoet van gevaarlijk afval of diagnostisch materiaal verzendklaar maakt, opgeleid moet zijn al naar gelang de eisen die het vervoer van gevaarlijke goederen aan hun verantwoordelijkheden en taken stelt. Gebleken is dat personeel binnen 35 instellingen aan deze eis voldoet hetgeen een lichte verbetering is ten opzichte van 2002.

4.7 Transportinspecties

4.7.1 Sorteercentra TPG Post

Vanuit de gedane aanbeveling van de rapportage broncontrole 2002 heeft TPG Post onderzoek verricht binnen de mogelijkheden van regelgeving. Zoals reeds eerder is aangegeven vallen zendingen met diagnostische monsters, die verpakt zijn conform verpakkingeninstructie P650, niet meer onder de overige bepalingen van het ADR. Van dit gegeven heeft TPG Post gebruik gemaakt en heeft naast de geldende verpakkingseisen aanvullende eisen gesteld ter borging van een aantal Arbo risico's die kunnen optreden tijdens de behandeling in de sorteercentra. Dit heeft tot resultaat gehad dat TPG Post de dienst van de verzending van diagnostische monsters middels de brievenpost kan blijven aanbieden

Op verzoek van TPG Post heeft de verpakkingindustrie een aantal nieuwe, dan wel verbeterde, verpakkingen ontwikkeld en deze laten testen door TNO. Deze verpakkingen zijn dan voorzien van het opschrift "door TPG Post goedgekeurd / toegelaten". Dit is mede gedaan ter herkenning van deze verpakkingen door de medewerkers van TPG Post op de sorteercentra. In Nederland zijn 6 grote sorteercentra en in elk sorteercentrum wordt aan meerdere lopende banden de post uit de rode straatbrievenbus gesorteerd. Naar schatting worden per dag ruim 10.000 diagnostische monsters per brievenpost door TPG Post behandeld en vervoerd.

In april 2004 is in het TPG Postsorteercentrum te Nieuwegein een try-out uitgevoerd met als doel enerzijds te bezien in hoeverre de vervoersregelgeving wordt nageleefd en anderzijds vast te stellen of de voorafgaande bekendheid middels voorlichting door zowel de Inspectie VenW als TPG Post het gewenste resultaat heeft opgeleverd. Deze try-out heeft een indicatief beeld gegeven van de specifieke problematiek op het gebied van de verzending van diagnostische monsters als brievenpost en de onmogelijkheden van een adequate controle, gelet op het geldende briefgeheim.

Van de ruim 300 aangetroffen zendingen is visueel de kwaliteit van de buitenverpakking gecontroleerd en is gekeken naar de aanwezigheid van het opschrift "diagnostisch monster". Aanvullend is ook de aanwezigheid van de aanduiding "door TPG Post goedgekeurd/toegelaten" bekeken. Slechts **36% van de geïnspecteerde verpakkingen voldeed visueel aan deze eisen.**

Vervolgens zijn in 2004 nog 3 inspectierondes uitgevoerd bij de 6 sorteercentra. Deze inspecties zijn gelijktijdig uitgevoerd, zodat een landelijk beeld verkregen werd van de verzending van diagnostische monsters door TPG Post. Bij de 3^e landelijke inspectieronde is vastgesteld dat van de verpakkingen, welke visueel werden bekeken, **49%** voldeed aan de gestelde verpakkingseisen. Bij hantering van de regels geldende vanaf 1 januari 2005, waarbij de tekst "diagnostisch monster" op de buitenverpakking niet meer verplicht is, blijkt dan **78%** van de verpakkingen te voldoen. Opvallend was de constatering dat er geen lekkende verpakkingen meer zijn aangetroffen. Het gebruik van door TNO goedgekeurde verpakkingen voor diagnostische monsters is aanzienlijk toegenomen, waardoor een veiliger vervoer is bewerkstelligd. Navraag bij een aantal producenten van deze verpakkingen heeft deze conclusie bevestigd, daar in het jaar 2004 een stijging van 100% in de aanschaf van gekeurde verpakkingen is waargenomen.

Het ADR schrijft de vermelding van afzendergegevens op de buitenverpakking niet voor. Toch is de afzender verantwoordelijk voor het gebruik van de juiste verpakking. Het ontbreken van deze gegevens werkt belemmerend tijdens handhaving. Om de ingezette voorlichting te verdiepen is er in de meeste gevallen voor gekozen om de ontvangers van de diagnostische monsters over de gedane bevindingen (zowel positief als negatief) schriftelijk te informeren.

4.7.2 Wegcontroles vervoer infectieus afval

In 2004 zijn drie wegcontroles uitgevoerd op de toegangsweg bij de eindverwerker van het ziekenhuisafval de ZAVIN in Dordrecht. Zes voertuigen beladen met containers met ziekenhuisafval werden hierbij gecontroleerd. De onderstaande onregelmatigheden werden tijdens deze wegcontroles geconstateerd. Bij één container was er sprake van slechte stuwage en werden open verpakkingen aangetroffen. Hierdoor was er een flinke lekkage in de container ontstaan.

Verpakking niet goed gesloten	1
Ontbreken ADR chauffeursdiploma	1
Geen juiste stuwage	1
Schriftelijke instructies niet conform ADR	1
Vervoersdocument niet correct opgemaakt	2
Ontbreken gevaarsetikettering container	3
Ontbreken gevaarsetiket verpakking	1
Ontbreken opschrift UN-nummer	1

Aansluitend aan de wegcontroles werd op het bedrijfsterrein van de Zavin een inspectie uitgevoerd op een groot aantal geloste verpakkingen met ziekenhuisafval. Daarbij werd geconstateerd dat nagenoeg altijd het gevaarsetiket en UN-nummer op de verpakking aanwezig waren. Tevens waren de verpakkingen goed gesloten. Wel waren bij een aantal vaatjes aan de buitenzijde bijna-perforaties zichtbaar. Dit was kennelijk het gevolg van het met grote kracht aandrukken van het afval c.q. het deksel.

4.7.3 Erkenninghouders luchttransport

Bij 8 instellingen waarbij er sprake was van luchtvervoer van gevaarlijke stoffen, werd de broncontrole uitgevoerd gezamenlijk met een inspecteur van de afdeling Lucht van de Divisie Vervoer van de Inspectie VenW. Deze 8 instellingen waren ook A-erkenninghouder.

De inspecteur van de afdeling Lucht heeft zich met name toegelegd op de inspectie van de vervoersvoorschriften voor infectieuze stoffen door de lucht. Zo heeft hij o.a. gedurende deze broncontrole de certificaten van de opgeleide personen gecontroleerd. Verder werd inzage gevraagd van de vervoerdocumenten en de productgegevens van de gevaarlijke stoffen. Verpakkingen, etiketten en opschriften worden eveneens in het onderzoek betrokken. De binnen het bedrijf gehanteerde procedures voor het vervoer van gevaarlijke stoffen werden onderzocht op onzorgvuldigheden.

Bij deze 8 instellingen werden geen overtredingen geconstateerd op het gebied van de vervoersvoorschriften voor infectieuze stoffen door de lucht.

4.8 Vergelijking Broncontroles 2002-2004

4.8.1 Inleiding

Evenals in 2002 zijn er in 2004 59 instellingen bezocht. Om een vergelijking te kunnen maken tussen het aantal overtredingen vastgesteld tijdens de broncontroles in 2002 en de broncontroles in 2004 is in de vergelijkingstabel, opgenomen aan het einde van dit hoofdstuk, een onderscheid gemaakt tussen de 59 instellingen die in 2002 en in 2004 zijn bezocht. Ook is er een onderscheid gemaakt tussen de 29 ("oude") instellingen die zowel in 2002 als in 2004 zijn bezocht en de overige 30 instellingen. Hierdoor is het tevens mogelijk om het effect te meten van de broncontroles.

4.8.2 Vergelijking van de 29 dubbel gecontroleerde instellingen

Uit de vergelijkingstabel blijkt dat bij de reeds eerder in 2002 bezochte 29 instellingen, op elk controleaspect tijdens de uitgevoerde broncontroles in 2004 een verbetering zichtbaar is van de naleving van de voorschriften. Opvallend bij deze groep is de sterke toename van het aanstellen van een veiligheidsadviseur, opleiding van betrokkenen, gebruik van absorptiemateriaal en opschriften op de verpakkingen. Dat deze laatste categorie een sterke verbetering geeft is opmerkelijk omdat per 1 januari 2003 de vermelding diagnostisch monster op de verpakking vermeld moest worden. Dit zou het nalevingpercentage nadelig beïnvloed kunnen hebben, wat gelet op het verbeteringspercentage niet is gebeurd.

In de vergelijkingstabel zijn verder overtredingen opgenomen die niet te maken hebben met klasse 6.2 ADR stoffen, maar betrekking hebben op andere gevaarlijke stoffen die bij de instellingen worden gebruikt. Tijdens de broncontroles zijn deze toevalligerwijze geconstateerd en met de instellingen besproken. Ook hier is een sterke verbetering zichtbaar van de naleving van de voorschriften. Deels is dat mogelijk gekomen door de toegenomen kennis binnen de instellingen voortgekomen uit de gehouden broncontroles. De aanstelling van een veiligheidsadviseur kan hiertoe ook hebben bijgedragen.

Een kleine verbetering is zichtbaar bij de onjuiste classificatie. Hierbij speelt een rol dat de meeste instellingen het resultaat afwachten van het eerder vermelde VROM onderzoek over de verwijdering van specifiek ziekenhuisafval en het ter beschikking komen van een z.g. indelingsadvieslijst. Ten tijde van de gehouden broncontroles in 2004 was het onderzoek nog niet afgerond en een indelingsadvieslijst niet beschikbaar voor de instellingen.

Geen verbetering is zichtbaar bij de verpakkingen voor diagnostische monsters. Deze is gelijk gebleven ten opzichte van 2002. Hierbij wordt opgemerkt dat een aantal geconstateerde overtredingen enkel de afwezigheid van een opschrift op de verpakking betrof. Verder is tijdens deze broncontroles ook meer nadruk gelegd op de inspectie van diagnostische monsters. Hierdoor zijn er ook meer overtredingen geconstateerd.

4.8.3 Vergelijking van de overige 30 instellingen

Uit de vergelijkingstabel blijkt, dat de 30 nieuw bezochte instellingen in 2004 het op de meeste controleaspecten beter doen dan de 30 overige instellingen die in 2002 voor het eerst zijn bezocht. Dit is mogelijk te verklaren door het effect en uitstraling die de broncontroles hebben gehad op de gehele branche. Bij de 30 overige instellingen die in 2002 voor de eerste maal bezocht werden was in het verleden nog nooit een broncontrole uitgevoerd. Deze instellingen deden het in 2002 wel beter op het aspect van het vervoerdocument, absorptiemateriaal, goed sluiten van verpakking en overige ADR overtredingen. De verslechtering in 2004 aangaande het vervoerdocument kan te maken hebben met de wijziging van het ADR per 1 januari 2003. In deze wijziging zijn kleine aanpassingen opgenomen, zoals b.v. de plaats en volgorde waarin de vereiste informatiebestanddelen in het document moeten voorkomen. Deze aanpassingen zijn veelal door de instellingen of vervoerders op het vervoerdocument (nog) niet doorgevoerd. De wijzigingen vormen wel een behoorlijk gedeelte van deze overtredingen.

Gelet op het gevaarsaspect van niet goed gesloten verpakkingen is door de Inspectie VenW tijdens deze broncontroles extra aandacht geschonken aan dit onderwerp. Dit verklaart mogelijk de toename van constatering van niet goed gesloten verpakkingen.

4.8.4 Vergelijking van alle 59 instellingen

Uit de vergelijkingstabel blijkt dat de totale groep van 59 instellingen, die in 2004 zijn bezocht, het op bijna alle controleaspecten beter doen dan de 59 instellingen die in 2002 zijn bezocht. Een sterke verbetering is zichtbaar van het gebruik van absorptiemateriaal, de aanstelling van een veiligheidsadviseur, opleiding van betrokkenen en opschriften op verpakkingen.

Alleen bij het aspect vervoerdocument, het niet goed gesloten zijn van de verpakking en niet UN-gekeurde verpakkingen, is er tijdens de broncontroles in 2004 bij de totale groep een verslechtering geconstateerd. De oorzaak kan gelegen zijn in de verandering van het ADR per 1 januari 2003 ten aanzien van het vervoerdocument en de extra fysieke controles op de verpakkingen, zoals ook eerder aangegeven in sectie 4.8.3.

Vergelijkingstabel

EFFECTMETING 2004	Totale groep (59)		29 instellingen geselecteerd voor herhaling		Overige 30 Instellingen	30 'nieuwe' instellingen
	2002	2004	2002	2004	2002	2004
Omschrijving overtreding						
Verpakking niet goed gesloten	6	8	5	3	1	5
Verpakking niet UN-gekeurd	3	5	1	0	2	5
Verpakking Diagnostisch monster niet conform P650	26	22*	11	11	15	11
Onjuiste classificatie afval	24	18	10	9	14	9
Onjuiste classificatie GGO-afval	4	2	2	1	2	1
Geen of onvoldoende absorptiemateriaal	36	32	19	8	17	24
Stuwage	8	2	4	1	4	1
Beschikking over veiligheidsadviseur	41	10	21	4	20	6
Opleiding betrokkenen	36	24	21	11	15	13
Vervoerdocument	16	18	7	4	9	14
Opschriften (afval) verpakking	24	13	13	5	11	8
Etikettering (afval) verpakking	14	6	9	3	5	3
Etikettering container	7	6	2	2	5	4
Overtreding overige ADR klassen	30	24	17	8	13	16
Niet bekend met meldingsplicht 47 WvGs	42	20	18	4	24	16
Niet bekend met Vervoerinformatiecentrum	40	25	16	7	24	18
* betreft in 4 gevallen het ontbreken van opschriften op de verpakking						

5 Ontwikkelingen

5.1 Voortgang aanbevelingen eindrapport 2002

In dit hoofdstuk staan van elke gedane aanbeveling zoals opgenomen in het eindrapport 2002 Infectieuze afvalstoffen klasse 6.2 ADR de verdere ontwikkelingen vermeld.

- 1) *Er moet een eenduidige en beter hanteerbare ADR classificatie-indeling van het ziekenhuisafval komen. Aanbevolen wordt dat in een samenwerkingsverband tussen beleidsdirecties van de ministeries VenW, VROM en VWS, aan de hand van alle mogelijke voorkomende infectieuze afvalstromen, een afval indelingsadvieslijst wordt opgesteld, die voldoet aan de criteria van het LAP en het ADR. Deze afval indelingsadvieslijst dient dan als leidraad gebruikt te worden door alle instellingen waarbinnen (infectieus) afval vrijkomt.*

In 2003 is door het ministerie van VROM een project gestart onder de naam "Onderzoek gewenste verwijderingstructuur specifiek ziekenhuisafval". VROM heeft het eindrapport Infectieuze (Afval)stoffen klasse 6.2 ADR mede als input gebruikt voor hun onderzoek. Doel van het onderzoek is te bepalen wat de meest preferente inzameling en verwijderingstructuur is voor specifiek ziekenhuisafval binnen de daarvoor geformuleerde uitgangspunten. In de projectgroep zitten onder andere vertegenwoordigers van de beleidsdirecties van de Ministeries van VROM, VWS, LNV en de Inspectie VenW. Verder is er een klankbordgroep geformeerd waarin tal van brancheorganisaties en inspectiediensten vertegenwoordigd zijn, waaronder IGZ en de Inspectie VenW.

Om tot een keuze te komen zal tijdens dit onderzoek de bestaande verwijderingstructuur voor specifiek ziekenhuisafval worden vergeleken met andere opties en worden aanbevelingen gedaan voor een preferente inzameling- en verwijderingstructuur. Indien noodzakelijk zal een wijzigingsprocedure van het LAP worden opgestart. Daarbij zal zoveel als mogelijk aansluiting worden gezocht bij criteria of vereisten van aanpalende beleidsterreinen (VWS, arbowetgeving, transportwetgeving).

Tevens zal tijdens dit onderzoek worden gezien in hoeverre overlappende wetgevingsterreinen (transportwetgeving, arbowetgeving) mede bepalend moeten zijn voor de keuze voor een bepaalde structuur. Met name de definities van VROM en het ADR betreffende ziekenhuisafval komen, zoals bekend, niet overeen.

Inmiddels is van het VROM onderzoek de 1^e fase van oriëntatie en onderzoek afgerond, welke tot doel had te komen tot een omschrijving van de afvalstromen van specifiek ziekenhuisafval. Daarnaast is beschouwd of het LAP conflicterend zou zijn met andere wetgeving (ARBO, transport en wetgeving VWS). Momenteel is de 2^e fase

van het onderzoek gestart waarbij de randvoorwaarden van de verwijderingstructuur en de opties uit de fase 1 zullen worden vastgesteld. De verwachting is dat eind 2005 het onderzoek zal zijn afgerond.

- 2) *Aanbevolen wordt dat de beleidsdirecties van VenW en VROM zich inzetten om in de betreffende wetgevingen de term 'ziekenhuisafval' te wijzigen in een meer duidelijke benaming van dit afval.*

In het eerder genoemde VROM project is dit aspect meegenomen en heeft men ook geconcludeerd dat de term specifiek ziekenhuisafval een ongelukkige benaming is, omdat een deel van het afval dat nu in het LAP als SZA wordt beschouwd ook op andere plaatsen dan een ziekenhuis kan ontstaan. Er wordt vanuit gegaan dat de uitkomst van dit onderzoek zal leiden tot een eenduidige benaming van het ziekenhuisafval.

- 3) *Aanbevolen wordt dat door de betrokken brancheorganisaties één model afvalinzamelingplan wordt opgesteld, waarin naast de wettelijke bepalingen van het LAP ook de ADR classificatie en de ADR stofbenamingen worden opgenomen. De nog op te stellen afvalindelingsadvieslijst moet hierbij als leidraad gebruikt worden.*

Een subwerkgroep afval vallende onder werkgroep Milieu van de IAVM en het MPZ heeft zich gebogen over deze problematiek. Zij constateerden ook dat er een onduidelijke situatie is op het gebied van specifiek ziekenhuisafval en dat er sprake is van tegenstrijdige regelgeving en regelgeving die in de praktijk niet uitvoerbaar is. Zij constateren dat elke instelling zijn eigen definitie hanteert van specifiek ziekenhuisafval. Deze subwerkgroep heeft dan ook een voorstel geschreven waarin staat aangegeven wat wel of wat niet tot het specifiek ziekenhuisafval behoort, met de daarbij behorende argumentatie. Dit voorstel is ter beoordeling ingebracht in het eerder genoemde VROM onderzoek. Hierover zal besluitvorming plaatsvinden in de 2^e fase van dit VROM onderzoek.

- 4) *De ADR criteria voor wat betreft "afdoende ontsmetten" van afvalstoffen dienen door de beleidsdirectie van V&W te worden vastgesteld. Tevens dient een schriftelijke garantiebepaling in het ADR te worden opgenomen om tijdens een inspectie te kunnen vaststellen of afval is ontsmet en/of gesteriliseerd.*

Het eerder genoemde VROM project zal zich versneld gaan richten bij de indeling van het ziekenhuisafval op de decontaminatie van het ziekenhuisafval en het kunnen afvoeren als bedrijfsafval. Er zullen criteria voor een goede decontaminatie komen. Tevens zullen er controlemogelijkheden voor de handhaving worden ingevoerd, waarbij gedacht wordt aan het aanbrengen van verkleuringstrips op zakken, waardoor de handhaver kan zien dat het afval ontsmet is.

- 5) *Alle instellingen dienen breed geïnformeerd te worden over vervoer van diagnostische monsters en over eisen welke aan verpakkingen worden gesteld.*

Mogelijk kunnen de brancheorganisaties, na overleg met de verpakkingsindustrie, een selectie maken van verpakkingen voor diagnostische monsters en deze aan hun leden voor gebruik adviseren. Aanbevolen wordt verder dat door het VIC samen met de afdeling voorlichting van de Divisie Vervoer een gerichte voorlichtingscampagne gestart moet worden. Diagnostische monsters, met weefselhoeveelheden > 500 ml/500 gram per primaire verpakking, moeten kunnen vallen onder UN 3373 indien aan verpakkingsinstructie P620 wordt voldaan. De beleidsdirectie van VenW dient hiervoor een wijzigingsvoorstel van het ADR in te dienen.

Naar aanleiding van deze aanbeveling zijn door de Inspectie VenW de volgende activiteiten ondernomen.

- Om een toelichting te geven over het eindrapport zijn er twee branchesessies geweest (maart 2003 en november 2003). Door de Inspectie VenW is voor deze branchesessies een aantal relevante brancheorganisaties uitgenodigd. Niet alle brancheorganisaties zijn op de uitnodiging ingegaan. Achteraf zijn aan de niet verschenen brancheorganisaties het eindrapport met de twee informatiebladen toegestuurd, met het verzoek deze aan de aangesloten leden kenbaar te maken. Tevens is de eindrapportage 2002 naar alle 59 bezochte instellingen gestuurd;
- Tweemaal is in het AZM te Maastricht tijdens een informatiedag van regionale ziekenhuizen over het juist verpakken van ziekenhuisafval en diagnostische monsters door de Inspectie VenW een informatiestand ingericht en bemand;
- Voorlichting is gegeven over het eindrapport en wegtransport van ziekenhuisafval en diagnostische monsters op de Conferentie Milieu voor Laboratoria, Klinische Chemie, Medische Microbiologie en Pathologie. Hierbij waren 150 aangesloten leden aanwezig;
- Voorlichting over het wegtransport van ziekenhuisafval en diagnostische monsters is gegeven op een bijeenkomst van de aangesloten leden van de Nederlandse Vereniging van Pathologen;
- Mede naar aanleiding van de toegenomen belangstelling over het juist verpakken en transporteren van diagnostische monsters en ziekenhuisafval, is op 8 oktober 2003 door TNO in Nunspeet een symposium georganiseerd, geheel gericht op dit thema. Hieraan is een bijdrage geleverd o.a. door de Inspectie VenW en de beleidsdirectie van VenW;
- Diverse publicaties aangaande dit onderwerp zijn door de Inspectie VenW opgesteld en in vakbladen opgenomen, zoals Handhaving, TLN, Gevaarlijke lading;
- Door de Inspectie VenW is een infoblad ontwikkeld specifiek gericht op de ADR bepalingen voor het wegtransport van infectieuze afvalstoffen. Tevens heeft de Inspectie VenW meegewerkt aan de totstandkoming van het informatieblad "versturen van infectieuze, GGMO's en diagnostische monsters" van het BVF platform;

- Op initiatief van de Inspectie VenW is separaat overleg gevoerd en kennis uitgewisseld met diverse brancheverenigingen zoals de NVZ en KNMvD, over het eindrapport en ADR verplichtingen. Bij de KNMvD is door de Inspectie VenW voorlichting gegeven over de het wegtransport van ziekenhuisafval en diagnostische monsters. Bij deze bijeenkomst waren vertegenwoordigers aanwezig vanuit de verschillende aangesloten sectoren;
- Met een landelijke bloedbank is een inventarisatie en implementatie traject gelopen voor wat betreft de verzending van hun bloedmonsters. Heeft geleid tot het goed inzichtelijk maken van de infectieuze risico's die hun bloedmonsters eventueel nog bevatten;
- Overleg over een eventuele ADR-indeling van cytostatica afval en besmettelijk ziekenhuislinnengoed is gevoerd met SzW en de waterijbranche. Dit mede naar aanleiding van een rapport van SzW in verband met mogelijke blootstelling aan cytostatica.

6) Indien het ADR van 1 januari 2003, UN 3373 diagnostische monsters beschouwt als z.g. gelimiteerde hoeveelheden en zo mogelijk onder de ADR vrijstellingen kunnen worden gebracht, dan moet de Postwet in relatie tot de Wvgs getoetst worden op de mogelijkheid om UN 3373 diagnostische monsters per post te verzenden.

Het ADR van 1 januari 2003 beschouwt de diagnostische monsters niet als zogenaamde gelimiteerde hoeveelheden en kunnen dus niet onder de vrijstelling worden gebracht. Het ADR schrijft verpakkingsinstructie P 650 voor en daar moet aan worden voldaan.

TPG Post eist daarboven een zogenaamde puncture test. Op verzoek van TPG Post heeft de verpakkingsindustrie een aantal nieuwe, dan wel verbeterde verpakkingen ontwikkeld en deze laten testen door TNO, gelet op de eisen gesteld in P 650. De goedgekeurde verpakkingen zijn voorzien van het opschrift "door TPG Post goedgekeurd/toegelaten".

7) De instellingen dienen zich veel beter op de hoogte te stellen van hun ADR afzenderverplichtingen ten aanzien van de verzending van het ziekenhuisafval. De veiligheidsadviseur dient hier een belangrijke rol in te spelen. Voor de instellingen die geen ADR veiligheidsadviseur ter beschikking hoeven te hebben, dient een door het VIC nader op te stellen informatieblad, specifiek gericht op de ADR bepalingen voor het vervoer van ziekenhuisafval te worden opgesteld en verspreid. Er is een sterke behoefte aan voorlichting over de ADR bepalingen voor het vervoer van infectieus ziekenhuisafval.

Zoals bij de eerdere aanbeveling vermeld, hebben alle bezochte instellingen en zo'n 25 brancheorganisaties een informatieblad van het BVF platform en het informatieblad van het VIC over het wegtransport van infectieuze afvalstoffen toegezonden gekregen. Hierin staat onder andere ook wanneer men een ADR veiligheidsadviseur moet aanstellen en welke medewerkers moeten zijn opgeleid conform Hoofdstuk 1.3 ADR.

8) Het is wenselijk dat de betrokken brancheorganisaties in gesprek gaan met de verpakkingsindustrie om te komen tot verbetering van het absorptiemateriaal. Tevens dient door de beleidsdirectie van VenW een perforatienorm te worden vastgesteld.

Door verschillende fabrikanten is er, kort nadat het eindrapport is verschenen, geschikt absorptiemateriaal op de markt gebracht. Over een perforatienorm moet nog steeds internationaal overleg worden gevoerd.

9) Voor het ziekenhuisafval met infectieuze stoffen van risicogroep 2,3,4 wordt aanbevolen dat verpakkingsfabrikanten grotere verpakkingen gaan ontwikkelen die voldoen aan P620.

De afvalsector is er door de Inspectie VenW op gewezen dat het zwaardere infectieuze afval van zorginstellingen niet conform de regelgeving wordt geclassificeerd, verpakt en ingezameld. Het feit dat het verpakken van het zwaardere infectieuze afval niet conform de regels gebeurt, wordt mede veroorzaakt door het feit dat er nog steeds geen geschikte vervoersverpakking verkrijgbaar is, die aan de eisen van P620 voldoet. Het is ook nog niet interessant voor leveranciers van verpakkingen om deze te leveren omdat de vraag klein is. In overleg met de afvalsector is geconcludeerd dat het best haalbare op dit moment is het gescheiden houden van het zwaar infectieuze ziekenhuisafval van het minder gevaarlijke ziekenhuisafval en beide soorten afval te verpakken en te vervoeren in de standaard goed afsluitbare vaten conform verpakkingsinstructie P621 die hiervoor wel leverbaar zijn. Deze werkwijze is echter niet conform de regels.

De afvalbranche heeft eind 2004 aan de Minister van VenW verzocht, vanwege het feit dat niet voldaan kan worden aan de regelgeving, in te stemmen met de best haalbare werkwijze, als voorlopige oplossing voor dit probleem. Tevens heeft zij de Minister gevraagd zich in te spannen voor een definitieve en structurele oplossing die internationaal op uniforme wijze wordt toegepast.

10) Gerichte wegcontroles dienen te worden uitgevoerd op de bekend zijnde locaties op de naleving van het aanbrengen van etikettering en opschriften.

In 2004 zijn een aantal gerichte wegcontroles uitgevoerd op de afvalstromen van het ziekenhuisafval. De resultaten staan opgenomen in hoofdstuk 4 onderzoeksresultaten wegcontroles.

11) Medio 2004 bij een selectie van deels dezelfde maar ook andere dan de nu bezochte instellingen een effectmeting uitvoeren op de gehouden broncontroles en daarbij tevens onderzoeken of er beschikt kan worden over een veiligheidsadviseur. Verder moet tijdens deze effectmeting geïnventariseerd

worden of het personeel een opleiding heeft gevolgd welke door het ADR wordt voorgeschreven.

De in deze aanbeveling opgenomen effectmeting, is uitgevoerd van 1 september 2004 tot 1 december 2004, bij deels nieuwe doch ook bij reeds eerder bezochte instellingen. In hoofdstuk 4 onderzoeksresultaten broncontroles van dit rapport staan de bevindingen ten aanzien van de veiligheidsadviseur en opleiding personeel.

5.2 Knelpunten

5.2.1 Definitie van culturen

Culturen (stamculturen voor laboratoriumdoeleinden) zijn het resultaat van een proces, waarbij ziekteverwekkers vermeerderd worden ten behoeve van het produceren van hoge concentraties, waardoor bij blootstelling het risico van een infectie wordt verhoogd. Deze definitie is van toepassing op culturen, die voor de opzettelijke vermeerdering van ziekteverwekkers zijn bedoeld, **en sluit culturen, welke voor diagnostisch onderzoek en medische doeleinden bestemd zijn, uit.**

Bovenstaande definitie, opgenomen in 2.2.62.1.3 van het ADR, maakt heel duidelijk onderscheid tussen verschillende culturen. De zin hiervan is voor de gebruiker / afzender niet altijd even duidelijk, gegeven het volgende voorbeeld over *Mycobacterium tuberculosis*, welke bacterie slechts als cultuur is opgenomen in de tabel voor Categorie A.

Vanuit de researchafdeling van een ziekenhuis wordt een cultuur van deze bacterie, zijnde een zeldzame stam van tuberculose, i.h.k.v. uitwisseling van onderzoeksmateriaal verzonden vanuit Nederland naar de VS. Deze cultuur bevat naar schatting 10^6 aan micro-organismen. Gelet op de criteria en classificatiebepalingen van het ADR wordt deze cultuur ingedeeld in UN nummer 2814 en verpakt conform P620.

Op dezelfde dag wordt op de afdeling een patiënt binnengebracht met alle verschijnselen van TBC. Van deze patiënt wordt sputum afgenomen ter vaststelling van deze ziekte en opgestuurd naar het RIVM om de stam van de bacterie vast te stellen. Het sputum van een TBC patiënt bevat naar schatting ongeveer 10^{12} aan micro-organismen.

Gelet op bovenstaande definitie en de classificatiebepalingen van het ADR wordt deze cultuur NIET ingedeeld in categorie A als UN 2814 maar in categorie B als UN 3373 en verpakt conform P650.

Deze zending kan vervolgens met TPG Post mee met alle mogelijke risico's van dien.

Dit voorbeeld kan ook worden toegepast op bijvoorbeeld het SARS-virus. Het sputum van een patiënt kan minstens net zoveel micro-organismen bevatten als een cultuur uit een laboratorium.

De vraag is met welke bedoeling de wetgever hierin onderscheid heeft gemaakt terwijl toch de veiligheid tijdens het vervoer de hoogste prioriteit zou moeten hebben.

5.2.2 TPG Post-inspectie

De controle van verpakkingen van diagnostische monsters UN 3373, welke als brievenpost worden verzonden, wordt bemoeilijkt door het geldende briefgeheim. Bij twijfels over de juiste samenstelling van dergelijke verpakkingen verbiedt het briefgeheim het openen van deze verpakkingen. Niet goed gesloten en/of lekkende verpakkingen mogen om deze reden tijdens de inspectie niet geopend worden. Verder wordt de controle van deze verpakkingen bemoeilijkt door het ontbreken van de vermelding van de afzendergegevens op de buitenzijde van de verpakkingen. Veelal zijn de afzendergegevens vermeld op een begeleidend schrijven, hetwelk zich in de verpakking bevindt.

5.2.3 Verpakkingen

Er zijn nog steeds geen grote verpakkingen die voldoen aan de eisen van verpakkingsinstructie P 620 voor de zwaarder te classificeren afvalstoffen UN 2814 en UN 2900 op de markt te verkrijgen. Zie hiervoor paragraaf 4.3.1

5.2.4 Routinematige diagnostische monsters

Naar verwachting zal met ingang van 2007 in het ADR meer duidelijkheid gegeven worden over de criteria die gesteld worden aan routinematige (diagnostische) monsters. De verwachting is dat diagnostische monsters van menselijke of dierlijke herkomst die naar alle waarschijnlijkheid geen pathogene micro-organismen bevatten gaan vallen onder vereenvoudigde verpakkingsvoorschriften. Het monstermateriaal dient vervoerd te worden in een verpakking die lekkage voorkomt en die is voorzien van een opschrift "materiaal van menselijke herkomst" respectievelijk "materiaal van dierlijke herkomst" en een opschrift "vrijgesteld van transport regelgeving".

De verpakking dient te bestaan uit drie componenten:

1. een lekvrije primaire buis;
2. een lekvrije secundaire buis;
3. een buitenverpakking van voldoende sterkte met betrekking tot zijn volume, massa en beoogd gebruik, en met tenminste één vlak van tenminste 100 mm bij 100 mm. Naast de primaire buis dient een van de andere componenten van onbuigzaam materiaal te zijn.

Indien het monstermateriaal vloeibaar is dient in de verpakking tussen de primaire en de secundaire buis zoveel absorberend materiaal aangebracht te zijn dat, indien tijdens het transport lekkage optreedt uit de primaire buis, de gehele inhoud geabsorbeerd kan worden voordat de vloeistof de buitenverpakking bereikt en/of de samenstelling van het beschermende materiaal kan aantasten.

Indien meerdere breekbare primaire buizen worden geplaatst in één secundaire buis moeten deze hetzij individueel omwikkeld worden of zodanig gescheiden worden dat ze elkaar niet kunnen raken.

Als knelpunt wordt hier gezien dat bij de beoordeling of er gebruik gemaakt kan worden van deze vereenvoudigde verpakkingsvoorschriften rekening gehouden dient te worden met de **bekende medische achtergrond, symptomen en individuele omstandigheden van de herkomst, menselijk of dierlijk, en endemische lokale omstandigheden**. Het recht om patiëntgegevens te beschermen kan hier een probleem opleveren.

Verder is in de op dit moment bekend zijnde Engelse (concept) tekst niet dwingend voorgeschreven dat behalve de primaire buis een van de andere componenten van onbuigzaam materiaal **moet** zijn, hetgeen niet bevorderlijk is voor een juiste handhaving.

5.3 Beveiliging

5.3.1 Veiligheidsmaatregelen

Per 1 januari 2005 zijn in Hoofdstuk 1.10 van het ADR voorschriften voor beveiliging opgenomen. Deze voorschriften beogen diefstal en misbruik van gevaarlijke goederen tegen te gaan met name daar waar het gaat om gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel waarbij de mogelijkheid bestaat van misbruik voor terroristische doeleinden en daarmee het gevaar van zwaarwegende gevolgen. Voor de klasse 6.2 zijn in dit hoofdstuk alle infectieuze stoffen aangewezen die vallen onder de categorie A.

Uit de ingestelde broncontroles is naar voren gekomen dat 11 instellingen aangeven dat hoofdstuk 1.10 ADR op hen niet van toepassing is. Van de overige 47 instellingen (1 instelling is hierover niet bevraagd) zijn er 31 niet op de hoogte van deze wijzigingen per 1 januari 2005. Van de 17 instellingen die wel hiervan kennis dragen zijn 6 instellingen begonnen met de voorbereidingen. Volgens opgave betreffen deze voorbereidingen slechts het aanstellen van een persoon die wordt belast met de uitvoering van deze voorschriften.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

1. De instellingen laten zich bij het classificeren van de infectieuze (afval) stoffen meer dan voorheen leiden door de indelingscriteria van het ADR. Gelet op de indeling van het afval volgens opgave van de instellingen kan een indelingsadvieslijst (aanbeveling nr. 1 uit de rapportage 2002) en een daaruit voortvloeiend afvalinzamelingplan de indeling en classificatie van infectieuze (afval)stoffen verduidelijken. (Zie aanbeveling 1 en 2)
2. Vergelijking van de resultaten van instellingen die zowel in 2002 als in 2004 een broncontrole hebben gehad, laat een duidelijke verbetering zien in de naleving van de vervoersvoorschriften.
3. Vergelijking van de resultaten van instellingen die in 2002 en 2004 voor het eerst zijn bezocht geeft aan dat, op enkele aspecten na, ook bij deze instellingen een verbetering zichtbaar is.
4. Op grond van de onderzoeksresultaten wordt bevestigd dat branchegerichte broncontroles (inspectie en voorlichting) een positief effect hebben naar alle instellingen in dezelfde branche. (Zie aanbeveling 3)
5. In navolging op de conclusies en aanbevelingen van de broncontrole rapportage 2002 heeft TPG Post regels en voorschriften gesteld voor het vervoer van diagnostische monsters waarbij de veiligheid tijdens het transport van deze stoffen en gedurende de postbehandeling is gegarandeerd. (Zie aanbeveling 4)
6. Bij controles met TPG Post **in postsorteercentra** op de verzending van diagnostische monsters is gebleken dat het gebruik van verpakkingen overeenkomstig verpakkingsinstructie P650 sterk is verbeterd. (Zie aanbeveling 4)
7. Door het ontbreken van de afzendergegevens op de buitenverpakking van diagnostische monsters kan tijdens het transport de verantwoordelijke afzender niet achterhaald worden. Hierdoor is het niet mogelijk adequaat op te treden bij een niet goed gesloten en/of lekkende verpakking van het betreffende monster. Dit geeft een beperking voor de handhaving. (Zie aanbeveling 5)
8. Het afvoeren van infectieuze afvalstoffen van de categorie A vindt, in strijd met de voorschriften, plaats in verpakkingen conform verpakkingsinstructie P621. De verpakkingsinstructie P620 is niet toegeschreven op grote verpakkingen geschikt voor het vervoer over land van zwaarder infectieus afval.

9. Door niet consistente regelgeving is het vanuit de Inspectie lastig de branche van de juiste informatie te voorzien en kan de geldende regelgeving niet altijd adequaat gehandhaafd worden. (Zie aanbeveling 7)
10. Het ADR geldend vanaf 1 januari 2005 staat toe dat culturen van infectieuze stoffen met dezelfde gevaarszetting verschillend kunnen worden geclassificeerd en verpakt. Het is niet terecht dat de wetgever het risico van culturen vanuit laboratoria hoger inschat dan vanuit medische of diagnostisch onderzoek. (Zie aanbeveling 8)
11. Slechts weinig instellingen (ongeveer 35%) zijn op de hoogte van de nieuwe beveiligingsvoorschriften van het ADR per 1 januari 2005. (Zie aanbeveling 9)

6.2 Aanbevelingen

1. Na de totstandkoming en introductie van een indelingsadvieslijst dienen de betrokken Ministeries (VROM, VWS en VenW) breed te communiceren met de brancheorganisaties. Het is wenselijk dat de aanbeveling gedaan in de rapportage van 2002 over het door de brancheorganisaties op te stellen afvalinzamelingplan hierna snel wordt uitgevoerd.
2. Na implementatie van de indelingsadvieslijst en een uniform afvalinzamelingplan dient de Inspectie VenW middels een quick-scan vast te stellen in hoeverre sprake is van een juiste toepassing hiervan.
3. De Inspectie VenW dient door te gaan met het uitvoeren van branchegerichte broncontroles. Alvorens wordt overgegaan op een effectmeting kan ter vergroting van de efficiency eerst een quick-scan worden uitgevoerd om sneller te beoordelen wat het effect is geweest van de eerste broncontroles. Ook kan de olieplekwerking sneller worden ingeschat.
4. De Inspectie VenW dient met TPG Post afspraken te maken over door TPG Post te houden toezicht op de verpakkingen van diagnostische monsters die als brievenpost verzonden worden. Tevens dienen er afspraken gemaakt te worden over de vervolgstappen door de Inspectie VenW bij het aantreffen van lekkende verpakkingen.
5. De beleidsdirectie van Min. VenW dient in internationaal overleg te realiseren dat de vermelding van de afzendergegevens op de buitenzijde van de verpakkingen van diagnostische monsters verplicht gesteld wordt.
6. Op internationaal niveau dient een verpakkingsinstructie te worden opgesteld welke bestemd is voor het gebruik van verpakkingen geschikt voor het vervoer over de weg van afvalstoffen van de UN-nummers 2814 en 2900. De beleidsdirectie van Min. VenW dient hiervoor het initiatief te nemen.

7. Door de Inspectie VenW en de Beleidsdirectie van VenW dienen structurele afspraken te worden gemaakt over door wie en de wijze waarop de doelgroepen in de toekomst geïnformeerd gaan worden over veranderingen van wetgeving.
8. Gelet op de thans in het ADR van 2005 toegestane onderclassificatie en daarmee samenhangende verpakkingseisen van medische en diagnostische culturen, dient de beleidsdirectie van Min. VenW op internationaal niveau de omschreven tegenstrijdigheid in de definitie van culturen op te heffen.
9. De voorschriften voor de beveiliging (Hoofdstuk 1.10 van het ADR) dienen met betrokkenen gecommuniceerd te worden. Extra aandacht hiervoor wordt gevraagd van de veiligheidsadviseur.

7 Bijlagen

7.1 Lijst met brancheorganisaties

Arcares Branche Verpleging & Verzorging
Cycle Systems Nederland B.V.
De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde
G.G.Z. Nederland
Laboratorium voor Medische Microbiologie en Infectieziekten
Landelijke Huisartsenvereniging
Landelijke Vereniging voor Gezondheidscentra
Landelijke Vereniging voor Thuiszorg
Metalchem/DRS
Nederlandse Maatschappij tot bevordering Tandheelkunde
Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde
Nederlandse Verenigingen voor Ziekenhuizen
Nederlandse Raad van Particuliere Klinieken (NRPK)
Samenwerkende Apothekers Nederland
Stichting Interregionale Rode Kruis Trombosedienst
Stichting Laboratorium Pathologie en Cytologie
Stichting Sanquin Bloedbank
Vereniging Nederlandse Afvalondernemingen
Vereniging voor Afval-en Reinigingsmanagement
Vereniging Analisten Pathologie
Vereniging voor GGD`en en GGD Nederland
Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie in de Gezondheidszorg (VHIG)
Vereniging van Academische Ziekenhuizen.

7.2 Vragenlijst

- 1a.** Bent u bekend met de in **maart 2003** uitgebrachte onderzoeksresultaten van de broncontroles infectieuze afvalstoffen klasse 6.2 ADR van de Inspectie VenW.

Ja / Neen (zo ja doorgaan met vraag 1b)

- 1b.** Hoe bent u op de hoogte gesteld van de onderzoeksresultaten.?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- Door mijn brancheorganisatie, naam
 - Door mijn afvalinzamelaar, naam
 - Door een andere instelling;
 - Door het recent opvragen van de onderzoeksresultaten n.a.v. de ontvangen aanschrijvingsbrief broncontrole;
 - Door een collega;
 - Door onze ADR veiligheidsadviseur;
 - Door de Inspectie VenW;
 - Door het downloaden van het onderzoeksrapport van de Inspectie VenW-site;
 - Door publicaties in de media;
 - Door publicaties in vakbladen;
 - Overig
- 2.** Hoe worden onderstaande stoffen/voorwerpen door de betrokken instelling/onderneming of het ziekenhuis ingedeeld en als zodanig afgevoerd (naar de ZAVIN.)

Zie voor de stoffen/voorwerpen de bijgevoegde tabel voor deze vraag.

(S.v.p. volledig invullen door aan te kruisen hetgeen van toepassing is)

- 3.** Wie bepaalt de indeling van bovengenoemde stoffen?

- De instelling zelf
- Inzamelaar
- Overig

- 4** Hoe wordt de indeling van deze stoffen bepaald?

- Op basis van ervaring/kennis
- Op basis van het LAP
- Op basis van het ADR
- Overig

- 5** Beschikt het ziekenhuis/de instelling/de onderneming zelf over een microbiologisch

laboratorium?
Ja/Neen

6. Zo ja, onder welke classificatie wordt afval uit dit laboratorium afgevoerd?

- UN 2814.
- UN 2900
- UN 3245
- UN 3291
- Na desinfectie of sterilisatie als bedrijfsafval
- Anders, namelijk als

7a. Verzend het ziekenhuis/ de instelling/de onderneming, infectieuze micro organismen, en of diagnostische monsters niet zijnde afval, (zoals bacteriën, virussen, parasieten en schimmels, al dan niet genetisch gemodificeerd, waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij infectieziekten veroorzaken bij mens of dier;

7b. Zo ja, als:

- UN 2814, infectieuze stof, gevaarlijk voor mensen.*
- UN 2900, infectieuze stof, alleen gevaarlijk voor dieren,*
- UN 3245, genetisch gemodificeerde micro-organismen,*
- UN 2814, diagnostisch monster, beva;*
- UN 2900, diagnostisch monster, bevat*
- UN 3373, diagnostisch monster;*
- Geen ADR classificatie;*

7c. Waarheen worden deze micro-organismen en/of diagnostische monsters gestuurd?

S.v.p. namen instellingen + landen invullen

Binnenland n.l.....
.....
Buitenland nl.....
.....

7d. Hoe wordt het transport hiervan uitgevoerd?

- Eigen vervoer
- Transportbedrijf (naam.....vestigingsplaats.....)
- Koerierdienst (naam.....vestigingsplaats.....)
- Taxi (naam.....vestigingsplaats.....)
- Als TPG Post postpakket
- Als TPG Post brievenbuspost (**conform P 650**) **Ja / Neen**
- Anders.....

- 8a.** Ontvangt het ziekenhuis/ de instelling/de onderneming, infectieuze micro-organismen, en of diagnostische monsters niet zijnde afval, (zoals bacteriën, virussen, parasieten en schimmels, al dan niet genetisch gemodificeerd, waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij infectieziekten veroorzaken bij mens of dier;

Ja/Neen

- 8b.** Zo ja, als:

- *UN 2814, infectieuze stof, gevaarlijk voor mensen.*
- *UN 2900, infectieuze stof, alleen gevaarlijk voor dieren,*
- *UN 3245, genetisch gemodificeerde micro-organismen,*
- *UN 2814, diagnostisch monster, bevat.....;*
- *UN 2900, diagnostisch monster, bevat.....*
- *UN 3373, diagnostisch monster;*
- *Geen ADR classificatie;*

- 8c.** Van wie worden deze micro-organismen en/of diagnostische monsters ontvangen?

S.v.p. namen instellingen + landen invullen

Binnenland n.l.:.....

Buitenland n.l.:.....

- 8d.** Op welke wijze wordt dit aangeleverd?

- Eigen vervoer
- Transportbedrijf (naam.....vestigingsplaats.....)
- Koerierdienst (naam.....vestigingsplaats.....)
- Taxi (naam.....vestigingsplaats.....)
- Als TPG Post postpakket
- Als TPG Post brievenbuspost (**conform P. 650**) **Ja / Neen**
- Anders.....

- 9.** Beschikt de instelling /onderneming zelf over een sterilisatietoestel zoals een autoclaafinstallatie?

Ja/Neen

- 10.** Indien vraag 8 met ja wordt beantwoord, hoe hoog is dan de temperatuur en de druk hierbij en hoe lang duurt deze procedure?

.....°C
.....Pa (pascal) ofbar
.....uren.

- 11.** Beschikt het ziekenhuis/de instelling/de onderneming zelf over een shredderinstallatie c.q. een destructieautoclaaf. ?

Ja/Neen

- 12.** Wordt afval uit de installaties als bedoeld in vraag 10, als een ADR stof afgevoerd?

- ja. Hoe luidt de classificatie :
- nee. Hoe luidt dan de omschrijving:

- 13** Gebruikt men voor verpakkingen die grote hoeveelheden vloeistoffen ziekenhuisafval UN 3291 bevatten, stijve verpakkingen die op het beproevingsniveau II voldoen conform P 621.

Ja/Neen

- 14a.** Indien men verpakkingen gebruikt met een S in het kenmerk, gebruikt men dan voldoende absorberend materiaal om aanwezige vloeistof van het ziekenhuisafval UN 3291 in de verpakking te absorberen en is de verpakking in staat de vloeistoffen binnen te houden. (zie P621 ADR)

Ja/Neen

- 14b.** Zo ja, wat voor absorptiemateriaal wordt er gebruikt?

- Chemsorp (chemisch absorptiemiddel).....
- zaagsel.....
- verband.....
- anders nl.

- 15.** Worden er verpakkingen gebruikt met in het UN kenmerk de aanduiding conform sectienummer 6.3.1.1. ADR? (voorbeeld: 1H2/klasse 6.2/40/92/NL.....).

Ja/Neen

- 16.** Wie is de huisvervoerder van het klasse 6.2 afval?

.....

- 17.** Beschikt het ziekenhuis/de instelling/de onderneming over een intern inzameling en/of afvalscheidingplan en/of instructie?

Ja/Neen

Zo ja, s.v.p. een kopie hiervan voegen bij deze vragenlijst. **(Alleen bij ziekenhuizen/instellingen die voor de eerste keer bezocht worden).**

18. Is het de instelling/onderneming bekend dat op 1 januari 2005 het ADR wordt uitgebreid met regels voor de beveiliging (security) van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

- Ja, we voldoen nu al aan alle voorwaarden
- Ja, we zijn begonnen met de voorbereidingen hiervoor
- Ja, maar we hebben nog geen voorbereidingen getroffen
- Nee, we zijn nog niet bekend met deze uitbreiding van het ADR
- Nee, 1.10 ADR is op ons niet van toepassing.

19. Zo ja, welke voorbereidingen hebt u getroffen?
(meerdere antwoorden mogelijk)

- Beveiligingsplan volgens 1.10.3.2 ADR
- Beveiligingstraining / uitbreiding opleiding ingevolge 1.3 ADR
- Binnen de onderneming (alvast) iemand aangesteld die verantwoordelijk is voor de beveiligingseisen vanaf 01-01-05.
- Anders, namelijk:

Datum	Paginanummer
28 juni 2005	56
Rapport	
Eindrapport Broncontroles effectmeting infectieuze (afval)stoffen klasse 6.2 ADR 2004	

Colofon

Uitgever:	Inspectie Verkeer en Waterstaat
Uitvoerder:	Sector Handhaving, Afd. Goederenvervoer weg
Datum:	juni 2005
Projectleider:	F. de Bruijn
Opstellers:	P.M.M. van Baal / F.R. de Baas / H.M.G.S. Bongers
Telefoonnummer:	070-3052444 (Vic)