



voedsel en waren autoriteit

Nationaal Plan Diervoeders 2009

Voedsel en Waren Autoriteit
januari 2009

Voor meer informatie:
Warenklachtenlijn VWA
mail
internet

0800-0488
info@vwa.nl
www.vwa.nl

Onderzoek naar ongewenste stoffen en verboden materialen in diervoeders

Januari 2009

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Nationaal Plan diervoeder 2009	4
2.1	Onderbouwing Nationaal Plan diervoeder 2009	4
2.2	Nationaal Plan diervoeder 2009	10

1. INLEIDING

Het nationaal plan diervoeders is een nadere uitwerking van de Controleverordening (EG) nr. 882/2004. Deze verordening stelt o.a. regels voor de organisatie van de officiële controles op het gebied van de diervoeding in de EU. In artikel 41 e.v. van deze verordening is vastgelegd dat elke EU-lidstaat een meerjarig controleprogramma opstelt voor het komende kalenderjaar. In het programma wordt aangegeven wat de aard van de controles is en met welke frequentie de controles uitgevoerd gaan worden. Voor diervoeders is tot op heden gewerkt met een apart programma voor het onderzoek op ongewenste stoffen en verboden materialen in diervoeders. Dit onderzoek, voorheen het controleprogramma diervoeders genoemd, is in dit rapport voor 2009 nader uitgewerkt. Vanaf 2007 heeft dit onderzoek, in lijn met de benaming bij andere thema's (bijv. diergeneesmiddelen), de naam **“Nationaal plan ongewenste stoffen en verboden materialen in diervoeders”** gekregen (afgekort tot NP diervoeders).

De VWA heeft voor de controles op diervoeder een toezichtarrangement opgesteld, waar dit plan onderdeel van uitmaakt.

In dit rapport wordt het NP diervoeder 2009 van Nederland weergegeven. Dit controleprogramma omvat het onderzoek op ongewenste stoffen en op verboden materialen in diervoeders. Hoofdstuk 2 gaat in op de onderbouwing van het NP diervoeder. Vervolgens wordt het NP diervoeder 2009 weergegeven. De aard en het aantal analyses, uitgesplitst per product(groep), worden hierin aangeduid.

In 2006 en 2007 is door het Rikilt voor de stoffen dioxine en aflatoxine B1 een trendanalyse uitgevoerd. In aanvulling hierop is in 2008 een trendanalyse voor de zware metalen cadmium en kwik opgesteld. Voor zover mogelijk is bij het opstellen van het NP diervoeders 2009 gebruik gemaakt van de conclusies uit deze trendanalyses.

Ook de resultaten van voorgaande jaren (t/m november 2008) zijn bij de opstelling in overweging genomen.

2 Nationaal Plan diervoeder 2009

2.1 Overwegingen bij het nationaal plan diervoedercontaminanten 2009

Het NP diervoeder 2009 heeft als uitgangspunten:

- Onderzoek naar het voorkomen van ongewenste stoffen en overschrijdingen van normen, zoals vastgelegd in RL 2002/32/EG;
- Onderzoek naar de aanwezigheid van verboden materialen, zoals vastgelegd in de Verordening (EG) nr. 999/2001 en Beschikking 2004/217/EG;
- Uitwerking van de aanbeveling van de Commissie inzake de monitoring van achtergrondconcentraties van dioxinen en dioxine-achtige PCB's in diervoeders (2004/704/EG); Deze aanbeveling zou voor 2007 aangepast worden, maar Brusselse besluitvorming laat nog op zich wachten. Voor 2009 wordt daarom de bestaande aanbeveling gevolgd.
- Uitwerking van de aanbeveling van de Commissie 2006/576/EG inzake deoxynivalenol, zearalenon, ochratoxine A, T-2- en HT-2-toxine en fumonisinen;
- Andere wettelijke bepalingen; bij het opstellen van het plan is in Brussel de discussie over de invoering van normen voor de versleping van coccidiostatica bijna afgerond. In het plan 2009 wordt er van uitgegaan dat deze nieuwe normen vanaf juli 2009 van kracht zullen worden en daarmee onderdeel van de controle gaan uitmaken.
- Specifieke bevindingen die vragen om diepgaander onderzoek;

Vanaf 2008 zijn bemonstering en onderzoeken in het kader van de Verordeningen (EG) nr. 1829/2003 en 1830/2003 (GGO's) ook in dit NP diervoeders opgenomen.

Sinds 2007 is in het plan capaciteit vrijgemaakt voor onderzoek van monsters die door de VWA in het kader van andere projecten, controles en incidenten worden genomen. Rapportage van deze monsters zal wel een onderdeel van het NP diervoeders uit blijven maken.

Hieronder worden in het kort de overwegingen weergegeven, die uiteindelijk geleid hebben tot de aantallen te nemen monsters in 2009.

DIERMEEL

Vanaf het totaalverbod op het gebruik van dierlijke eiwitten voor landbouwhuisdieren in eind 2000, is het aantal overschrijdingen sterk teruggelopen. Sinds eind 2003 vismeel weer toegestaan is als grondstof voor mengvoeders voor varkens en pluimvee, worden weer meer afwijkingen geconstateerd. Meestal betreft het de aanwezigheid van vismeel. Sinds 2006 zijn voor het eerst weer positieve mengvoeders voor herkauwers gevonden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bevindingen van voorgaande jaren

Analyses dierlijke eiwitten									
Jaar	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Totaal	1407	1093	2754	2679	2208	2166	2002	1870	1616
Afwijkingen	207	20	44	5	6	8	18	34	27
Herkauwvoeders	?	?	11	0	0	0	0	4	10

De aanpassing die in 2008 zijn doorgevoerd, blijven voor 2009 van kracht:

- Het accent bij onderzoek van mengvoeders komt nog meer te liggen op voeders voor risicodiersoorten, d.w.z. herkauwvoeders;
- Daarnaast zal, gelet op de risicobeoordeling van o.a. VWA-BuR, de focus op vismeel liggen. Herintroductie van vismeel op zich is geen risicoverhoging voor het optreden cq. introduceren van BSE. Daarbij dient het vismeel dan wel diermeelvrij te zijn. In de TSE-verordening is de verplichting opgenomen dat vismeel uit derde landen bij import hierop onderzocht wordt. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de importteams van de VWA in het kader van de importkeuring. De resultaten van deze keuringen zijn beschikbaar voor de rapportage van het NP. Verder komt het zwaartepunt van die controles te liggen op de verwerkende industrie, die toeleverancier is voor de zelfmengende veehouders. Bij deze verwerkende industrie zullen met name visuele en administratieve inspecties uitgevoerd worden, die in twijfelgevallen gecombineerd kunnen worden met monsteronderzoek.
- De eerste resultaten van het aanvullend PCR-onderzoek zijn nog niet bemoedigend, doordat er storende factoren zijn, waaronder de aanwezigheid van melkproducten. In 2009 zullen opnieuw alle monsters met botfragmenten en spierweefsel (zonder graatfragmenten) worden onderzocht met de PCR. Gelet op de storing van de aanwezigheid van melkproducten, zal eerst een screening op lactose plaatsvinden.
- Nieuw in 2009 is dat onderzoek van varkens- en pluimveevoeders alleen zal plaatsvinden bij bedrijven die geen erkenning voor gebruik van vismeel hebben.

ZWARE METALEN

De overschrijdingen die de laatste jaren in Nederland werden aangetroffen, betroffen o.a. arseen in palmpitschilfers en lood in een mineralenmengsel. In 2009 zal er met name aandacht zijn voor minerale mengsels en kleimineralen.

Momenteel vindt een discussie over wijziging van de normstelling voor lood in groenvoeder plaats. Er blijken echter nog onvoldoende gegevens te zijn over de huidige gehalten lood in groenvoeders. In 2009 zullen derhalve evenals in 2007 monsters gras en kuilvoer onderzocht worden. Voor zover mogelijk zullen daarbij een aantal monsters uit risico-gebieden, zoals uiterwaarden en wegbermen, meegenomen worden. Bij de trendanalyse is geconcludeerd dat onderzoek van groenvoeders op kwik

en cadmium niet zinvol is. Waar in het verleden het volledige analysepakket zware metalen op monsters werd losgelaten, zal nu meer gedifferentieerd op specifieke zware metalen worden ingezet.

Uit de trendanalyse komt ook dat het zinvol is om het onderzoek meer te richten op specifieke mineralen en spoorelementen, zoals mangaan-, koper- en zink-oxide en fosfaten. Ook zullen met name de minerale mengsels, die als aanvullende voeders in de handel zijn, onderzocht worden. In het verleden bleken aardappelbijproducten hoge gehalten cadmium en kwik te bevatten. De laatste jaren zijn deze producten echter nauwelijks onderzocht. In 2009 zal het onderzoek op producten als aardappelpersvezel en aardappelschillen in het NP worden opgenomen.

Sinds eind 2007 beschikt het Rikilt over apparatuur om een onderscheid te kunnen maken tussen de organische en anorganische vorm van arseen, kwik en seleen (speciatie). In 2008 zijn deze methoden operationeel gemaakt. Daarmee zullen een aantal producten onderzocht worden waarvan bekend is dat ze hoge gehalten arseen of kwik kunnen bevatten en waarbij speciatie van belang kan zijn om de toxische vormen van arseen en kwik te kunnen onderscheiden.

BESTRIJDINGSMIDDELEN

Vanaf eind 2007 zal de nieuwe Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden grotendeels in werking treden. In deze wet is o.a. de implementatie van de nieuwe verordening inzake bestrijdingsmiddelen (EG) nr. 396/2005 opgenomen. In deze verordening staan tot nu toe met name voor levensmiddelen opgestelde normen. Voor specifieke diervoedergrondstoffen zijn tot nu toe geen normen opgesteld, behoudens de organochloorverbindingen die in de RL 2002/32/EG worden genoemd. Wereldwijd zijn er ongeveer 1400 bestrijdingsmiddelen bekend. In 2007 is voor het eerst een inventarisatie uitgevoerd met multi-methodes, die zo'n 480 middelen aan kunnen tonen, om breed inzicht te krijgen in het voorkomen van residuen van die middelen. Dit onderzoek wordt in 2009 gecontinueerd, waarbij met name naar de specifieke diervoedergrondstoffen wordt gekeken.

Uit de inventarisatie van de voorgaande jaren is gebleken dat restproducten uit de levensmiddelenindustrie en dierlijke vetten geen risico's vormen. De capaciteit van deze onderzoeken wordt nu ingezet voor onderzoek op plantaardige oliën, met name bij import.

DIOXINES EN DIOXINE-ACHTIGE PCB'S

Onderzoek naar dioxines en dioxine-achtige PCB's blijft een belangrijk onderwerp. De incidenten met dioxines in broodmeel, aardappelbijproducten en varkensvet liggen nog vers in het geheugen. Het Nationaal Plan is een mix van de specifieke EU-aanbeveling, aanbevelingen uit het Rikilt rapport "trendanalyses" en overig onderzoek. Voor de EU-aanbeveling (2004/704/EG) worden de voorgestelde monsters binnen een beperkte tijdslimiet verzameld, omdat deze monsters direct met de GC-MS worden onderzocht. Daarnaast worden uit kostenoverwegingen ook die productsoorten die vaak een verdachte CALUX-uitslag geven, direct met de GC-MS onderzocht.

Vetten en oliën blijven een warme belangstelling houden., evenals minerale mengsels en choline chloride.

Alle monsters zullen behalve op dioxines ook op dioxineachtige PCB 's worden onderzocht.

KOPER EN ZINK

In Europa is er een discussie over het gebruik van koper en zink ontstaan. Enerzijds vanuit de zorg over toename van het gebruik als vervanging van antimicrobiële groeibevorderaars, anderzijds vanuit de

zorgen om de zink- en koperbelasting van het milieu. Een extra reden om dit onderzoek ook in 2009 voort te zetten.

MYCOTOXINEN

In 2006 werden in een Europese Aanbeveling ook voor andere mycotoxinen dan aflatoxine (bijv. DON, ZEA) actielimieten vastgesteld. Hoewel het nog een aanbeveling betreft, is in de praktijk gebleken dat deze actielimieten als norm gehanteerd worden.

In de trendanalyse is gebleken dat als alleen naar aflatoxine B1 gekeken zou worden, het aantal monsters van specifieke grondstoffen of mengvoeders verminderd zou kunnen worden. De aanwezigheid van andere mycotoxinen, bijvoorbeeld DON en ZEA, hangt echter sterk met de kwaliteit van de oogst samen en kan daarom per seizoen verschillen. Derhalve wordt het onderzoek breed uitgevoerd. Accenten worden gelegd bij de maïs- en graskuilen vanwege het klimaat en bij voeder voor volwassen zeugen vanwege het dierenwelzijn.

In de loop van 2008 zal het onderzoek uitgebreid worden met 3-Acetyl-deoxynivalenol, 15-Acetyl-deoxynivalenol, 3-Nitropropionic acid, 4,5-Diacetoxyscirpenol, Aflatoxine B2, Aflatoxine G1, Aflatoxine G2, Alternariol, Alternariol-methylether, Beauvericin, Citrinin, Cyclopiazonic acid, Fusarenon X, Kojic acid, Monoliformin, Mycophenolic acid Nivalenol, Ochratoxine B, Patulin, Penicillic acid, Roquefortine C, Sterigmatocystine, T2-tetraol, T2-triol, Verrucarol, Verruculogen, α -Zearalenol en β -Zearalenol.

HORMONEN

Tot 2007 is een inventariserend onderzoek in diervoeders uitgevoerd als aanvulling op het Nationaal Plan 'Hormonen en overige stoffen'. Dat heeft geen bijzonderheden opgeleverd en wordt niet gecontinueerd.

ANTIBIOTICA EN COCCIDIOSTATICA

Deze producten/stoffen vragen de laatste jaren steeds meer aandacht, o.a. door herhaald aantreffen van residuen van deze producten in niet-doeldieren en de toename van antibioticumresistentie.

In 2007 zijn opnieuw in veel monsters coccidiostatica (toegelaten als additief) en antibiotica (toegelaten als diergeneesmiddelen) op verslepniveau in niet-doeldiervoeders aangetroffen. De EFSA heeft in 2007 voor bijna alle coccidiostatica "Scientific opinions" heeft uitgevoerd mbt versleping van deze stoffen in niet-doeldier voeders. Als een vervolg hierop is de besluitvorming om te komen tot wettelijke normen voor versleping van coccidiostatica afgerond (november 2008) en wordt verwacht dat vanaf 1 juli 2009 deze normen van kracht worden. Voor de handhaving betekent dit dat het dan onderdeel van de controle wordt.

In 2009 zal het onderzoek verder vooral gericht zijn op de problematiek rondom versleping van antibiotica, die in gemedicineerd voeder worden gebruikt. Dit onderzoek hangt samen met het onderzoek naar antibioticumresistentie.

VERPAKKINGSMATERIAAL

Sinds 2005 vindt controle op het verbod op de aanwezigheid van verpakkingsmateriaal in diervoeders plaats. De door het Rikilt ontwikkelde microscopische methode zal in 2009 worden gevalideerd, waardoor de controle verbeterd kan worden.

BOTANISCHE ONZUIVERHEDEN EN ALKALOÏDEN

Botanische onzuiverheden nemen een belangrijkere plaats in de te controleren verontreinigingen in. Door het Rikilt is een expert systeem (decision support system) ontwikkeld voor o.a. de VWA-controleurs om tijdens controles achtergrondinformatie ter beschikking te hebben over deze onzuiverheden. Om de controleurs de mogelijkheid te bieden ook materiaal ter verificatie in te sturen, wordt er ruimte bij het Rikilt gemaakt voor deze onderzoeken.

Daarnaast wordt er specifiek naar vogelvoer gekeken om de aanwezigheid van ambrosia-zaden te detecteren. Ofschoon deze zaden geen diergezondheid en (direct) volksgezondheidsprobleem veroorzaken, kunnen ze bij ontkiemen tot een hooikoortsprobleem leiden. Door de late bloeitijd van deze planten, zou het hooikoortsseizoen met zeker 2 maanden verlengd worden. In o.a. Duitsland heeft dit al tot nadere acties met betrekking tot vogelvoerders geleid.

Voor ergotalkaloïden als chemische verbindingen in verwerkte producten zijn nog steeds geen normen vastgesteld. In 2007 is wel al een eerste onderzoek uitgevoerd naar de verdeling van de verschillende alkaloiden en zal in 2009 voortgezet worden.

De alkaloiden uit het Jacobskruiskruid (PA-alkaloden) zijn berucht als dodelijke toxine voor diverse landbouwhuisdieren (o.a. paarden). Sinds 2006 is een methode ontwikkeld voor diervoeders en zijn een aantal reguliere monsters onderzocht. In 2009 zal het onderzoek naar PA-alkaloïden gecontinueerd worden. Hierbij wordt, op basis van eerdere resultaten, meer specifiek in luzerne gekeken.

SAMENSTELLING VAN DIERVOEDERS

Tot 2008 is het onderzoek in het NP diervoeders met name gestuurd vanuit een volks- en diergezondheidsgedachte. Onderwerpen als kwaliteit, waardebevattende bestanddelen of andere ingrediënten van diervoeders zijn daardoor niet onderzocht. Binnen het beperkte budget voor onderzoek is de wens geuit om ook dit soort onderzoek uit te voeren. In 2009 zal daarom een onderzoek worden uitgevoerd op de belangrijke vitamines (A, D en E) in diervoeder. Ook zal onderzoek naar het gehalte ruwe celstof als een component van dierenwelzijn en het zoutgehalte worden onderzocht.

Voor al deze onderzoeken zal het onderzoek samengaan met een controle van de ingrediëntendeclaratie op de verpakking van het diervoeder. Hierbij wordt met name bekeken of de op de verpakking vermelde gehalten daadwerkelijk in het product aanwezig zijn.

ONVOORZIEN

Ook in 2009 zal in het NP ruimte worden opgenomen voor onvoorziene onderzoeken. Dit kunnen onderzoeken zijn die voortkomen uit incidenten of meldingen/klachten. Daarnaast kunnen nieuwe "problemen" vragen om onderzoek waarvoor onderzoekscapaciteit nodig kan zijn. Een voorbeeld hiervan in 2007 was de aanwezigheid van haren van de eikenprocessierups, die op een manege tot ziekte bij paarden en verzorgers leidde. Met behulp van elektronenmicroscopie kon de oorzaak worden bevestigd. In 2008 is dit buget o.a. gebruikt voor het onderzoek naar melamine, en het aantreffen van antibiotica (monensin) in bijproducten uit de biobrandstofindustrie.

GENETISCHE GEMODIFICEERDE ORGANISMEN (GGO'S)

Zoals in de inleiding is aangegeven is vanaf 2008 het onderzoek van ggo's in het NP diervoeders opgenomen. Het onderzoek op ggo's is opgezet als controle van de verordeningen (EG) nr. 1829/2003 en 1830/2003. Vanaf het begin is de controle op ggo's met name gericht op een juiste etikettering van ggo-bevattende diervoeders. Dit hangt mede samen met de keuzevrijheid van de consument om ggo-vrije diervoeders te kunnen kopen. Vanaf 2007 wordt echter, mede door de incidenten met niet-toegelaten ggo 's in rijst en maïs, het onderzoek meer gericht op deze niet-toegelaten ggo 's. Hoewel de controle op niet-toegelaten ggo 's niet eenvoudig is (zie ook het rapport van het RIVM hierover), zijn er inmiddels meer onderzoeksmethoden beschikbaar. Met name in risicoproducten en producten uit risicolanden zal inventariserend naar deze ggo 's gekeken worden. Dit onderzoek zal met name bij de import uit derde landen plaatsvinden. Voor 2009 is er capaciteit voor ongeveer 300 monsters.

ONDERZOEKEN OP HET VERLANGLIJSTJE

Bij de bespreking van het NP diervoeders 2009 zijn een aantal stoffen genoemd, waar nader onderzoek geïndiceerd zou zijn. Voorlopig is besloten om, gelet op het budget van het Nationaal Plan, deze onderzoeken nog niet op te starten. Hieronder worden deze stoffen genoemd met een korte samenvatting van de discussie en conclusie:

- Onderzoek naar PAK's: PAK's zijn uit het programma gehaald, omdat er geen volks- en/of diergezondheidsproblemen mee gerelateerd zouden zijn. Een inmiddels uitgevoerde risicobeoordeling geeft redenen om dit laatste standpunt te heroverwegen. Uit onderzoek is gebleken dat de overdracht van toxische metabolieten van PAK's in de melk plaats kan vinden.. Omdat er in het bestaande NP diervoeders geen ruimte is, zal nader onderzoek uit de vrije ruimte WOT4 gefinancierd moeten worden. In het najaar 2007 is een deel van de reserveruimte van het WOT4 gebruikt om een eerste inventarisatie naar PAK's uit te voeren. Op basis van deze inventarisatie moet een nieuwe risicobeoordeling worden uitgevoerd. De resultaten van deze risicobeoordeling worden afgewacht alvorens verder onderzoek in te zetten.
- Broomhoudende vlamvertragers: De EFSA is nog steeds bezig een advies over deze stoffen af te ronden. Tot dit advies zal er nog geen onderzoek naar deze producten plaatsvinden. Een deel van dit onderzoek wordt in 2009 op een specifiek product (cholinechloride) uitgevoerd.
- Dierwelzijnscomponenten: gelet op de gestegen aandacht voor dierwelzijn is aan de diverse onderzoeksinstituten de vraag voorgelegd om te bepalen of en welke onderdelen van diervoeders een essentiële rol spelen voor dierwelzijn. Daarbij zal ook onderzocht moeten worden of de dierwelzijnsaspecten van deze componenten in wetgeving zijn vastgelegd. Ofschoon er gewacht wordt op een meer omvattend advies, zal in 2009 een aanvang gemaakt worden met een onderzoek naar vezelhoudende bestanddelen.
- Door de EFSA zijn recent twee adviezen uitgebracht over tropane alkaloiden en theobromines. Onderzoek in (plantaardige) diervoeders kan in de toekomst noodzakelijk worden. Eerst zal echter de reactie van de Europese Commissie afgewacht worden.

2.2 Nationaal Plan diervoeders 2009

Onderzoek op	Te bemonsteren diervoeders per productgroep	Plaats van bemonsteren	Type	Aantal
Verboden dierlijke eiwitten(botfragmenten en indien van toepassing graatfragmenten)	Vismeel (alle partijen uit 3 ^e landen)	Zeehaven Rotterdam	Aselect	PM
	Vismeel (oorsprong 3 ^e landen, niet binnengekomen via zeehaven Rotterdam)	Op- en overslagbedrijven (10) en mengvoederbedrijven (20)	Aselect	30
	Vismeel (oorsprong EU-lidstaten)	Op- en overslagbedrijven (10) en mengvoederbedrijven (30)	Aselect	40
	Voedermiddelen (plantaardig):	Op- en overslagbedrijven, mengvoederbedrijven (60)	Aselect	60
	bietenpulp gerelateerd aan suikerbietenooft 2009	Op- en overslagbedrijven, mengvoederbedrijven (20)		20
	maïsglutenmeel (oorsprong derde landen; zeehaven Amsterdam en Rotterdam)			20
	Mengvoeders voor herkauwers (500)	Mengvoederbedrijven	Aselect	500
	Mengvoeders van varkens (100) en pluimvee (100)	Mengvoederbedrijven zonder vismeelerkenning	Aselect	200
	Mengvoeders voor herkauwers (500)	Veehouderijbedrijven	Aselect	500
	Project reststromen levensmiddelenindustrie	Verwerkende bedrijven (50)	Aselect	50
EXTRA ONDERZOEK: Positieve bevindingen worden experimenteel onderzocht op diersoort middels PCR	Positieve resultaten microscopie Rikilt	Gericht	10	
		Totaal	1430	
Zware metalen (As, Pb, Hg en Cd)	Aanvullende mengvoeders (minerale mengsels)	Premix- en mengvoederbedrijven	Aselect	100

	Toevoegingsmiddelen (met name mangaan-, koper, zinkoxide en koperchelaten)	Premixbedrijven en import	Aselect	50
	Voedermiddelen van minerale oorsprong (Krijt en fosfaten)	idem	Aselect	25
	Groenvoeders waarvan: Grasbrok en lucernebrok, aangesneden graskuilen, bermgras en uiterwaardengras UITSLUITEND LOOD	Grasdrogerijen, veehouderijen en overige plaatsen	Aselect	25
	Aardappelbijproducten (aardappelpersvezels, -schillen)	Levensmiddelenbedrijven	Aselect	50
	Kleimineralen	Premix- en mengvoederbedrijven	Aselect	50
	Speciatie van kwik (vismeel 25 monsters) en arseen (zeewier bevattende producten 25 monsters)	Premix- en mengvoederbedrijven	Aselect	50
			Totaal	350
Pesticiden (apolaire via GC-TOF-MS en polaire via LC-MS-MS) zie tabel 1	Voedermiddelen, zoals sojaschroot, maïsschroot, bietenpulp, etc.	Mengvoederbedrijven	Aselect	100
	Kuilvoerders, zoals mais- en graskuil	Mengvoederbedrijven	Aselect	50
	Vetten en oliën, plantaardig	Mengvoederbedrijven en tussenhandel	Aselect	50
	Palmolie, sojaolie en granen.	Import	Aselect	50
			Totaal	250
Dioxine + dioxine-achtige PCB's (Calux-methode)	Aanbeveling Commissie 2004/704/EG direct via de GC-MS-methode	Divers volgens aanbeveling (aangevuld met kleimineralen, vismelen tot 111 monsters)	Aselect	96
	Kleimineralen direct via de GC-MS-methode	Premix- en Mengvoederbedrijven	Aselect	50
	Vismeel en visolie direct via de GC-MS-methode	Waar mogelijk	Aselect	50
	Aanvullende mengvoerders (mineralemengsels)	Premix- en Mengvoederbedrijven	Aselect	100
	Cholinechloride	Premix- en Mengvoederbedrijven	Aselect	25
	Cholinechloride	Zeehavens	Aselect	25
	Toevoegingsmiddelen (met name mangaan- koper-, zinkoxyde en koperchelaten)	Premixbedrijven en import	Aselect	50

	Vetten en oliën, zowel plantaardige als dierlijk	Mengvoederbedrijven en Aselect vetwerkers		100
	Aardappelbijproducten (aardappelvezel- persvezels, -schillen)	Levensmiddelenbedrijven Aselect		25
	Mengvoerders	Mengvoederbedrijven	Aselect	25
			Totaal	546
Koper en Zink	Mengvoerders voor vleesvarkens (>12 weken)	Mengvoederbedrijven	Aselect	200
	Mengvoerders voor schapen	Mengvoederbedrijven	Aselect	50
			Totaal	250
Mycotoxinen: aflatoxine B1, ochratoxine, zearalenone, deoxynivalenol, fumonisine (B1 en B2), HT2-toxin en T2-toxin (in 2008 uitgebreid zie tekst)	Voedermiddelen uit 3 ^e landen (schroten en schilfers van grondnoten, palmpitten, palmnoot, kopra, katoen. alsmede maïsafvallen en citruspulp)	Zeehavens	Aselect	100
	Bierbostel	bierbrouwerijen	Aselect	50
	Granen en haverdoppen	Op- en overslag	Aselect	50
	Aangesneden maïs- en graskuilen (gereed kuilvoer)	Rundveehouderijen	Aselect	50
	Mengvoerders voor melkvee (alleen aflatoxine B1)	Mengvoederbedrijven	Aselect	100
	Mengvoerders voor zeugen	Mengvoederbedrijven	Aselect	50
			Totaal	400
Antibiotica	Mengvoerders voor varkens, biggen/zeugen	Mengvoederbedrijven	Aselect	200
	Bijproducten van de biofuelproductie	Mengvoederbedrijven en tussenhandel	Aselect	50
Coccidiostatica	Mengvoders ivm nieuwe normstelling coccidiostatica	mengvoederbedrijven	Aselect	200
			Totaal	450
Vetzuurpatroon	Vetten en oliën, zowel plantaardig als dierlijk		Aselect	50
			Totaal	50
Verpakkingsmateriaal	Project reststromen	Zie projectomschrijving	Gericht	50
			Totaal	50
Botanische onzuiverheden	Pyrolizidine-alkaloïden – Jacobskruid	Luzerne	Aselect	50

	Ergot-alkaloïden - Moederkoren:	Rogge, triticale of mengvoeders waar deze producten in zijn verwerkt	Gericht	50
	Buitenvogelvoeders - Ambrosia	Mengvoeder/Petfood	Aselect	50
	Kruiden microscopie	Waar mogelijk	Aselect	50
			Totaal	200
Samenstelling voeders	Vitamine ADE en ruwe celstof in mengvoeders varkens, pluimvee en paarden en zoutgehalte in mengvoedergrondstoffen	Mengvoederbedrijven	Aselect	100
	ijzergehalte in kunstmelk	Kalvermelkfabrieken	Aselect	25
			Totaal	125
Onvoorzien	Monsterneming bij calamiteiten, onvoorzien en ter verdere kennisvergaring (via themaonderzoek en/of actieweken).	Analyses per geval	Gericht	100
			Totaal	100
		Totaal aantal analyses		4201