



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Economische Zaken

Quickscan Antibioticagebruik bij Melkvee 2013

Versie 7.0

Datum 28-03-2014
Status Definitief

Colofon

Projectnaam	Quickscan Antibioticagebruik bij Melkvee 2013
Contactpersoon	Divisie Landbouw en Natuur Domein Diergeneesmiddelen Catharijnesingel 59 3511 GG Utrecht Postbus 43006 3540 AA Utrecht

Inhoud

Colofon	1
Samenvatting	3
Inleiding	5
1 Normenkader met betrekking tot het antibioticagebruik	6
1.1 Wettelijk kader	6
1.2 Praktiserende dierenartsen	6
1.3 Melkveehouders.....	7
2 Onderzoeksmethode	8
2.1 Selectie melkveebedrijven	8
2.2 Selectie Dierenartsen	8
2.3 Uitvoering.....	8
2.3.1 <i>Fase 1, gegevens inventariseren bij melkveebedrijven</i>	8
2.3.2 <i>Fase 2, analyseren voorschrijfgedrag</i>	9
2.3.3 <i>Fase 3, bezoeken van dierenartsen</i>	9
3 Resultaten	10
3.1 Enkele getallen.....	10
3.2 Voorraadinspectie diergeneesmiddelen	11
3.3 Administratieve verplichtingen.....	11
3.4 Antibioticamelk.....	11
3.5 Voorschrijfgedrag	12
3.5.1 <i>Levering diergeneesmiddelen (uitgezonderd droogzetters)</i>	12
3.5.2 <i>Droogzetters</i>	12
3.5.3 <i>Standaardbehandeling (uitgezonderd droogzetters)</i>	12
3.5.4 <i>3^e keus middelen</i>	12
3.5.5 <i>Cascaderegeling (antibiotica)</i>	13
3.5.6 <i>Bedrijfsbegeleiding dierenarts</i>	13
3.5.7 <i>Administratieve verplichtingen dierenarts</i>	13
3.5.8 <i>Handhaving dierenartsen</i>	13
3.6 Rol melkfabrieken	13
4 Conclusies	14
Bronnen	15

Samenvatting

De aanwezigheid van antibioticaresistente bacteriën levert een gevaar op voor de volksgezondheid. Verkeerd en overvloedig gebruik in de veehouderij dragen bij aan deze problematiek. Doelstelling van de quickscan Antibioticagebruik bij Melkvee 2013 is het verkrijgen van een kwalitatief beeld van het antibioticagebruik in de melkveehouderij, de mate waarin melkveehouders voldoen aan de logboekverplichting en het voorschrijfgedrag van de dierenartsen in deze sector. Waar van toepassing wordt handhavend opgetreden.

Onderzoeksmethode

De inspecties op de melkveebedrijven hebben plaatsgevonden van januari tot en met augustus 2013 en het bezoeken van de geselecteerde dierenartsenpraktijken heeft plaats gevonden van oktober 2013 tot en met januari 2014.

Tijdens de inspecties zijn gegevens verzameld over de periode januari 2012 tot en met december 2012. De inspecties richtten zich op melkvee en jongvee.

Betrokken bij deze quickscan zijn 100 a-select getrokken melkveebedrijven en 78 dierenartsenpraktijken die op deze melkveebedrijven actief waren. De 100 melkveebedrijven leveren de melk aan 7 verschillende melkfabrieken.

Op de melkveebedrijven zijn de voorraden diergeneesmiddelen geïnventariseerd. Verder zijn de administratieve verplichtingen (logboek) geïnspecteerd. Uit de leveringsgegevens van de dierenarts zijn per melkveebedrijf de soorten en hoeveelheden diergeneesmiddelen vastgesteld die door de dierenarts zijn afgeleverd. Ook werd duidelijk met welke regelmaat dit plaatsvond.

De gegevens zijn geanalyseerd op welke soorten antibiotica er zijn afgeleverd (3^e keus), op welke momenten er antibiotica zijn afgeleverd (preventief/ curatief), en de gebrachte bezoeken in relatie tot het moment van afleveren van antibiotica (diagnose stellen).

Na het analyseren van deze bedrijfsoverzichten zijn 5 dierenartsenpraktijken geselecteerd op basis van het afleveren van 3^e keus middelen, afgifte van diergeneesmiddelen in relatie met het aantal bezoeken en het moment van bezoeken, afgifte van droogzetters en mastitisinjectoren in verhouding tot het aantal melkkoeien en administratieve afwijkingen. Deze 5 dierenartsenpraktijken zijn bezocht en daar hebben evaluatiegesprekken plaatsgevonden.

Resultaten

Op basis van kanalisatie zijn op 2 melkveebedrijven diergeneesmiddelen gevonden die niet voorhanden mochten zijn. Omdat op 1 van deze bedrijven er meerdere afwijkingen waren is dit feit meegenomen in een proces-verbaal. In het andere geval is hiervoor een schriftelijke waarschuwing gegeven aan de veehouder. In beide gevallen betrof het geen antibiotica.

Bij 27 melkveebedrijven zijn afwijkingen geconstateerd met betrekking tot de administratieve verplichtingen. In alle gevallen ging het om de wijze van noteren van de behandelingen. In deze gevallen waren de behandelingen wel genoteerd maar was de manier van noteren niet volledig. Hiervoor is 1 maal een schriftelijke waarschuwing gegeven en in de andere gevallen een mondelinge correctie omdat het om geringe afwijkingen ging.

Uit het analyseren van de bedrijfsbezoeken en bedrijfsgegevens is gebleken dat:

- er kleine verschillen zijn waar te nemen voor wat betreft aandoeningen en behandelingen, tussen de verschillende bedrijfsgroottes en ook tussen de verschillende hoeveelheden gemiddelde melkproductie. De spreiding binnen de groepen is echter te groot om er conclusies aan te verbinden.
- het afleveren van antibiotica in 46% van de gevallen gepaard ging met een dierenartsbezoek in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering van de antibiotica. De andere leveringen waren overeenkomstig het bedrijfsbehandelplan;
- op 14 (14%) melkveebedrijven er 3^e keus middelen waren geleverd. In 5 (26%) van de gevallen waren de 3^e keus middelen geleverd zonder een bezoek van de dierenarts in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering;
- er gemiddeld 17 dierenartsbezoeken hebben plaatsgevonden per melkveebedrijf per jaar met een minimum van 3 bezoeken en een maximum van 59 bezoeken;

- 70% van de melkveebedrijven droogzetters krijgen geleverd voor minder dan 60% van de aanwezige melkkoeien. 3 melkveebedrijven krijgen droogzetters geleverd voor meer dan 100% van de aanwezige melkkoeien. Op 10 melkveebedrijven zijn geen droogzetters geleverd.
- Van de melkveebedrijven waar droogzetters worden gebruikt, er op 81% van de bedrijven geen nader onderzoek heeft plaats gevonden omtrent de te gebruiken droogzetters. Dit was in de periode waarover deze quickscan gaat niet verplicht. Hier zijn dan ook geen maatregelen aan verbonden.
- op 8 melkveebedrijven is gebruik gemaakt van de cascaderegeling voor wat betreft behandelingen met antibiotica. Hierbij zijn behalve wat kleine administratieve afwijkingen geen afwijkingen vastgesteld;
- op 13 melkveebedrijven "antibioticamelk" wordt gevoerd aan de kalveren. Op de andere bedrijven wordt deze melk in de mestkelder (of het riool, 2 bedrijven) geloosd.

Uit deze inventarisatie bleek dat de dierenartsen zorgvuldig en restrictief waren bij het voorschrijven van antibiotica als het gaat over de vragen, of een diagnose was gesteld en/ of een goed onderbouwde therapie was ingesteld. Tevens bleken de dierenartsen bij de keuze voor een bepaald type antibioticum, na analyse van verzamelde data en met het oog op richtlijnen in het formularium, zorgvuldig. Het handelen van de betrokken dierenartsen heeft niet geleid tot het opmaken van berechtingsrapporten voor het Veterinair Tuchtcollege.

Inleiding

De aanwezigheid van resistente bacteriën levert een gevaar op voor de volksgezondheid, evenals het achterblijven van residuen in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Het sterk gestegen antibioticagebruik in de veehouderij zorgt ervoor dat antibioticaresistentie zowel bij mensen als dieren toeneemt. Verkeerd dan wel overvloedig gebruik van antibiotica draagt bij aan deze resistentieproblematiek. In de brief aan de tweede kamer van 26 juni 2012 hebben de staatssecretaris van EL&I en de minister van VWS toegezegd dat, in navolging van de reductiedoelstelling van 50% in 2013, ze het doel stellen dat de sectoren erin zullen slagen om voor de veehouderij als geheel in 2015 een reductie van 70% te realiseren ten opzichte van 2009.

In de brief van de staatssecretaris van EL&I en de minister van VWS van 1 juni 2012, betreffende Antibioticagebruik veehouderij, TK 29 683 nr. 124, gericht aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, worden resultaten van eerdere onderzoeken aangehaald. Het betreffen hier projecten in de varkens-, vleeskuiken- en blankvleeskalversector.

De maatschappij en de overheid vragen om selectiever en restrictiever met antibiotica om te gaan. Om de huidige stand van zaken omtrent antibioticagebruik in de melkveehouderij in beeld te brengen is deze quickscan een vervolg op de hierboven vermelde projecten. De inspecties op de melkveebedrijven hebben plaatsgevonden van januari 2013 tot en met augustus 2013 en de periode waarover gegevens zijn verzameld is van januari 2012 tot en met december 2012. Het bezoeken van de geselecteerde dierenartsen heeft plaats gevonden tussen oktober 2013 en januari 2014.

Algemene doelstelling van deze quickscan is het verkrijgen van een kwalitatief beeld van het antibioticagebruik in de melkveehouderij, de mate waarin melkveehouders voldoen aan de administratieve verplichtingen (logboek) en het voorschrijfgedrag van de dierenartsen in deze sector. Waar van toepassing wordt handhavend opgetreden.

Hoofdstuk 1 beschrijft het normenkader met betrekking tot het antibioticagebruik. In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksmethoden benoemd waarna in hoofdstuk 3 de resultaten aan de orde komen. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de conclusies vermeld.

1 Normenkader met betrekking tot het antibioticagebruik

1.1 Wettelijk kader

Het diergeneesmiddelenbeleid is in belangrijke mate gebaseerd op normen en kaders die grotendeels in Europees verband worden vastgesteld.

Het rijk reguleert de wijze waarop diergeneesmiddelen in de veehouderij worden gebruikt via wet- en regelgeving, met name de Wet Dieren en de Wet uitoefening diergeneeskunde. Handhaving en toezicht worden uitgeoefend door de NVWA. Het Productschap Vee en Vlees heeft de bevoegdheid zogenaamde productschapverordeningen vast te stellen. De bepalingen in de publiekrechtelijke productschapverordeningen zijn bindend voor alle ondernemers in de sector waarop de verordeningen betrekking hebben. Toezicht hierop wordt uitgevoerd door toezichthouders die zijn aangewezen door de productschappen.

In 2012, het jaar waarover de gegevens zijn verzameld, was de Wet dieren nog niet van kracht maar gold de Diergeneesmiddelenwet. De toen geldende wetgeving wordt hieronder beschreven.

In de *Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990 (WUD)* staat wie bevoegd is om de diergeneeskunde uit te oefenen. Ook beschrijft de wet dat van deze personen mag worden verwacht dat zij, in hun doen en laten of op andere wijze, niet te kort schieten in de gezondheidszorg voor dieren.

Op grond van de *Diergeneesmiddelenwet* gelden geboden en verboden voor het toepassen, voorhanden en in voorraad hebben van diergeneesmiddelen, registreren, bereiden, verpakken, etiketteren en afleveren van diergeneesmiddelen en de wijze waarop de dierenarts en de veehouder een administratie moeten bijhouden van de afgeleverde en toegepaste diergeneesmiddelen.

De *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD)* benoemt de regels voor de veehouder omtrent de zorg voor de gezondheid en het welzijn van dieren.

Per 1 september 2011 zijn veehouders door middel van productschapverordeningen verplicht om centraal het antibioticagebruik te registreren. Deze verordeningen stellen ook het opstellen van een bedrijfsgezondheid- en behandelplan verplicht. Hierin staat ondermeer op welke wijze antibiotica op het bedrijf worden ingezet en welke andere managementmaatregelen het bedrijf neemt om het gebruik ervan te beperken. Overigens wordt 1 maart 2014 het bedrijfsdossier (inclusief bedrijfsgezondheid- en behandelplan) opgenomen in de Wet Dieren. Vanaf 1 januari 2015 zal de centrale registratie van antibioticagebruik worden opgenomen in de Wet Dieren.

1.2 Praktiserende dierenartsen

In de Nota Diergeneesmiddelen, die in november 2009 door de toenmalig Minister van LNV is aangeboden aan de Tweede Kamer, staat dat van een dierenarts mag worden verwacht dat deze alleen diergeneesmiddelen voorschrijft voor dieren die onder zijn hoede staan, nadat op adequate veterinaire gronden een diagnose is gesteld (Good Veterinary Practice). Dit vereist vergaande kennis over het dier, de dierhouderij, het bedrijf en de lokale situatie. Daarbij moeten dierenartsen handelen in overeenstemming met de bij de registratie van diergeneesmiddelen gegeven voorschriften.

Als richtlijn kan een dierenarts gebruik maken van het formularium. Het formularium is een onderdeel van het landelijke antibioticumbeleid van de Werkgroep Veterinair Antibioti-cum Beleid (WVAB) van de KNMvD. Het formularium heeft als doel een verantwoord antibioticagebruik, dat is gericht op een optimale effectiviteit en het voorkomen van het ontstaan en verspreiden van resistente bacteriën. Het maakt daarbij onderscheid tussen eerste, tweede en derde keus middelen. Derde keus middelen zijn de voor de volksgezondheid kritische antibiotica die in ziekenhuizen veelal als laatste middel tegen multiresistente bacteriën worden ingezet, zoals 2^e generatie (fluoro)quinolonen en 3^e-, en 4^e-generatie cefalosporinen en de langwerkende macroliden. Deze typen antibiotica zijn van groot belang voor de volksgezondheid en dienen dan ook met grote terughoudendheid en onder strikte voorwaarden door de dierenarts te worden gebruikt, bij voorkeur na isolatie van een verwekker die niet gevoelig is voor een eerste of tweede keus middel. De norm voor het zorgvuldig voorschrijven van antibiotica ligt niet zozeer vast in een wettelijke norm, maar volgt uit jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege (VTC) en het Veterinair Beroepscollege. Vanaf 19 januari 2013 mogen derde keus middelen alleen worden ingezet nadat een gevoeligheidsbepaling is uitgevoerd waaruit blijkt dat de verwekker niet gevoelig is voor een eerste of tweede keus middel.

De VTC benoemt de zorgvuldigheidseisen die gelden voor praktiserende dierenartsen (zie onder meer de uitspraken 2008/53, 54, 55, en 56; 2009/96).

De praktiserende dierenarts dient:

- schade aan de diergezondheid of voedselveiligheid te voorkomen;

- diergeneesmiddelen zorgvuldig toe te passen;
- in geen geval onnodig diergeneesmiddelen voor te schrijven;
- een bijzondere verantwoordelijkheid te hebben;
- onderbouwd en gedocumenteerd diergeneesmiddelen voor te schrijven en toe te passen;
- uitgebreide en duidelijke bezoekverslagen te maken;
- veterinaire checklisten op te stellen;
- zich te blijven afvragen of de inzet van antibiotica noodzakelijk is;
- met de veehouder in gesprek te zijn.

1.3 Melkveehouders

Uit de normen van de *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren*, volgt dat de melkveehouder verantwoordelijk is voor de gezondheid en het welzijn van de runderen. Hierbij hoort een goede verzorging, een goede huisvesting en het tijdig raadplegen van een dierenarts.

Wat betreft het toepassen van voorgeschreven diergeneesmiddelen moet de melkveehouder zich houden aan de registratievoorschriften van het diergeneesmiddel (artikel 7 van de Diergeneesmiddelenwet) en het voeren van een volledige en juiste administratie (artikel 96 van de Diergeneesmiddelenregeling). Deze mag de melkveehouder ook door de dierenarts laten bijhouden.

De melkveehouder dient hierin onder andere op te nemen:

- de facturen bij aankoop van diergeneesmiddelen;
- een lijst met de data van de uitgevoerde behandelingen met diergeneesmiddelen en de registratienummers van deze diergeneesmiddelen, voor zover de behandelingen door de houder zijn uitgevoerd;
- de identificatie van de behandelde dieren;
- de vastgestelde wachttermijn;
- in het geval een diergeneesmiddel geheel of gedeeltelijk verloren gaat, de verloren gegane hoeveelheid, onder vermelding van de naam van het diergeneesmiddel, de datum van verlies en de wijze van verloren gaan.

Tabel 1: overzicht van aantal melkveebedrijven naar aantal melk- en kalfkoeien per bedrijf.

Aantal melk- en kalfkoeien per bedrijf	Aantal melkveebedrijven	
	Jaar 2010	Jaar 2011
< 20	1250	1160
20 tot 50	4365	4020
50 tot 100	9930	9734
100 tot 200	3908	3951
200 tot 500	346	371
> 500	6	11
TOTAAL	19805	19247

(Bron: CBS/Lei)

2 Onderzoeksmethode

2.1 Selectie melkveebedrijven

Voor de selectie zijn de volgende voorwaarden in acht genomen:

- bedrijven waar geen andere diersoorten worden gehouden, zodat het gebruik van antibiotica expliciet aan het melkvee plus jongvee is toe te schrijven;
- bedrijven a-select selecteren;
- De bedrijven zijn ingedeeld op aantallen melk- en kalfkoeien. Minder dan 50, 51-100, 101-200 en meer dan 200.

Bij de Gecombineerde opgave van 2012 waren 18562 relaties die opgegeven hebben dat ze melk- en kalfkoeien houden. De Gecombineerde opgave is een geïntegreerde opgave voor Landbouwtelling, mestwetgeving en GLB Verzamelaanvraag (aanvraag bedrijfstoelage en subsidies). Er voldeden 11363 melkveebedrijven aan de gestelde selectievoorwaarden. Er zijn in totaal 100 melkveebedrijven geselecteerd. Dit is ongeveer 0,54% van het totaal aantal bedrijven dat melk- en kalfkoeien houdt en ongeveer 0,88% van de melkveebedrijven die voldeden aan de gestelde selectievoorwaarden. De verdeling naar grootte van de bedrijven is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: overzicht van aantallen geselecteerde melkveebedrijven (binnen de selectievoorwaarden) naar aantal melk- en kalfkoeien per bedrijf.

Aantal melk- en kalfkoeien per bedrijf	Aantal melkveebedrijven (Gecombineerde 2012)	Aantal geselecteerde bedrijven	Percentage van doelgroep
<50	2554	26	1,02%
50-100	5711	49	0,86%
100-200	2787	20	0,72%
>200	311	5	1,61%
totaal	11363	100	0,88%

2.2 Selectie Dierenartsen

De dierenartsen zijn niet rechtstreeks geselecteerd. Na de inspecties op de melkveebedrijven bleek welke dierenartsen op de bedrijven praktiseerden. In totaal waren er 78 verschillende dierenartsenpraktijken die praktiseerden op de geïnspecteerde melkveebedrijven. Na een analyse van de gegevens heeft een selectie plaatsgevonden ondermeer op basis van het afleveren van 3^e keus middelen, afgifte van diergeneesmiddelen in relatie met het aantal en het moment van bezoeken, afgifte van droogzetters en mastitisinjectoren in verhouding met het aantal melkkoeien en administratieve afwijkingen. Indien een dierenartsenpraktijk op meerdere punten slecht scoorde is deze praktijk geselecteerd. Het ging hierbij om 5 verschillende dierenartsenpraktijken. Met dierenartsen van deze dierenartspraktijken is gesproken en hun rol van poortwachter is beoordeeld.

2.3 Uitvoering

Het project is uitgevoerd in 3 fasen:

1. gegevens inventariseren van melkveebedrijven;
 - opname voorraad diergeneesmiddelen (registratie/ kanalisatie/ 3^e keuze middelen)
 - administratieve verplichtingen
 - levering antibiotica (informatie opgehaald bij dierenartsenpraktijken)
2. analyseren voorschrijfgedrag;
3. bezoeken van dierenartsen.

2.3.1 Fase 1, gegevens inventariseren bij melkveebedrijven

De melkveebedrijven zijn bezocht in de periode januari 2013 tot en met augustus 2013. De inspecties waren gericht op het jaar 2012. Aan de hand van een checklist zijn de gegevens van de verschillende bedrijven verzameld.

Allereerst is de voorraad diergeneesmiddelen geïnspecteerd. Hierbij is gekeken of de diergeneesmiddelen die aanwezig waren wel geregistreerd waren en aanwezig mochten zijn op het bedrijf. Verder is gekeken naar de aanwezigheid van 3^e keuze middelen. Deze middelen zijn geïnventariseerd.

Daarnaast zijn aan de hand van logboekformulieren geleverde diergeneesmiddelen geïnventariseerd. Met deze gegevens zijn de administratieve verplichtingen geïnspecteerd. Het gebruik van de geleverde diergeneesmiddelen moet verantwoord zijn in de administratie. Deze verantwoording is van belang voor de voedselveiligheid en draagt bij aan de transparantie van het antibioticagebruik van melkveebedrijven. Er is per bedrijf gekeken naar de verantwoording van 4 verschillende antibiotica om zo de naleving van de logboekverplichting te inspecteren.

Om een goed beeld te krijgen van het antibioticagebruik op de melkveebedrijven en het voorschrijfgedrag van de dierenartsen is vervolgens de administratie betreffende het geïnspecteerde bedrijf opgehaald bij de praktiserende dierenartsenpraktijk. Deze informatie bestond uit de logboekformulieren (leveringen van diergeneesmiddelen), facturen en visitebrieven.

2.3.2 Fase 2, analyseren voorschrijfgedrag

De bedrijfsgegevens zijn verzameld en geanalyseerd. Met deze analyse is gekeken wat het voorschrijfgedrag van een dierenarts is geweest op de melkveebedrijven. Het ging hierbij om de bezoeken die de dierenarts heeft gebracht, welke antibiotica er zijn afgeleverd (3^e keuze), hoe vaak er antibiotica zijn afgeleverd, de redenen om antibiotica af te leveren (diagnose) en de administratieve verplichtingen van de dierenarts ten opzichte van een melkveehouder.

Per dossier van elk afzonderlijk melkveebedrijf zijn vijf hoofdonderwerpen benoemd waarop de dossiers zijn beoordeeld.

1. *Bedrijfsbegeleiding dierenarts*

Hoe vaak en op welke momenten is de dierenarts op het bedrijf geweest? Is er een bedrijfsbehandelplan en een bedrijfsgezondheidsplan opgesteld?

2. *Afgifte antibiotica*

Welke antibiotica zijn er afgeleverd? Hoe vaak is er antibiotica afgeleverd? Heeft er een diagnose plaats gevonden voor afgifte?

3. *Droogzetters*

Worden er droogzetters met antibiotica gebruikt? Worden er bacteriologische onderzoeken gedaan met betrekking tot droogzetters? Worden er alternatieven voor droogzetters gebruikt?

4. *Cascaderegeling (antibiotica)*

Is er gebruik gemaakt van de cascaderегeling? Waarom is er gebruik gemaakt van de cascaderегeling? Is de cascaderегeling op de juiste wijze toegepast?

5. *Administratieve verplichtingen*

Zijn de administratieve verplichtingen nagekomen? Zijn de visitebrieven juist opgemaakt?

Bij het beoordelen van de dossiers is steeds de vraag gesteld of de dierenarts zich gehouden heeft aan de zorgvuldigheidsprocedure:

1. is vooraf een diagnose gesteld?
2. is een goed onderbouwde behandeling/therapie ingesteld?
3. is de behandeling geëvalueerd / geanalyseerd?
4. is de conclusie uitgevoerd? (stoppen / behandeling afmaken / ander middel)

2.3.3 Fase 3, bezoeken van dierenartsen

De gegevens die verzameld zijn op de melkveebedrijven zijn geanalyseerd. Aan de hand van deze gegevens is gekeken wat de rol van de dierenarts op de melkveebedrijven is. Vijf dierenartsenpraktijken zijn geselecteerd om te worden bezocht op basis van onderstaande criteria:

- de hoeveelheid bezoeken in relatie tot het aantal leveringen van diergeneesmiddelen;
- het aantal leveringen van diergeneesmiddelen zonder voorafgaand bezoek;
- het aantal geleverde droogzetters;
- het aantal geleverde mastitisinjectoren.

Het doel van deze bezoeken is om te achterhalen wat het voorschrijfgedrag van de dierenarts is geweest op de geïnspecteerde melkveebedrijven en of de dierenarts zijn rol als poortwachter hierbij op de juiste wijze heeft uitgevoerd. Hierbij wordt met name gekeken naar de relatie met de melkveehouder, de bedrijfsbegeleiding, de inzet van antibiotica en of er in de tijd tussen de bezoeken van de melkveebedrijven en dit bezoek dingen veranderd zijn.

3 Resultaten

3.1 Enkele getallen

- Er zijn 100 melkveebedrijven geïnspecteerd die aan de selectievoorwaarden voldeden.
- Alle geïnspecteerde melkveebedrijven leveren de melk aan een melkfabriek.
- De 100 melkveebedrijven leveren in totaal aan 7 verschillende melkfabrieken.
- Er is 1 melkfabriek waaraan 70 melkveebedrijven melk leveren.
- Er is 1 melkfabriek waaraan 12 melkveebedrijven melk leveren.
- Er is 1 melkfabriek waaraan 9 melkveebedrijven melk leveren.
- Er zijn 4 melkfabrieken waaraan 1 tot 3 melkveebedrijven melk leveren.
- Er zijn 78 verschillende dierenartsenpraktijken praktiserend op de geïnspecteerde melkveebedrijven.
- 5 geselecteerde dierenartsenpraktijken zijn bezocht.

Tabel 3: Uitkomsten van onderzoeksvragen ten opzichte van de melkproductie (gemiddelde kg melk/koe/jaar/bedrijf)

Gegevens	cat 1 (tot 7500 kg)	cat 2 (tot 9000 kg)	cat 3 (> 9000 kg)	cat 4 Onbekend	Totaal
Aantal melkveebedrijven	32	43	24	1	100
Gemiddeld aantal melkkoeien	73	89	98	113	86
Gemiddelde melkproductie (kg)	6785	8348	9669	onbekend	8163
Melkkoeien met uierontsteking (%)	14,39	14,78	20,53	28,00	16,20
Melkkoeien met pootproblemen (%)	12,80	12,77	14,71	19,00	13,29
Kalversterfte (%)	7,13	7,43	7,86	10,00	7,46
Aantal droogzetters/melkkoe	1,75	2,20	2,14	3,19	2,07
Aantal mastitis-injectoren/ melkkoe	1,14	1,12	1,32	0,92	1,17

(van 1 bedrijf is de melkproductie niet bekend. Bij de totalen zijn de gegevens van dit bedrijf wel meegerekend)

Uit tabel 3 lijken de volgende constatering van toepassing op deze groep melkveebedrijven:

- Op melkveebedrijven >9000 kg melk is het aantal melkkoeien met uierontsteking groter dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven tot 7500 kg melk worden minder droogzetters per melkkoe geleverd dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven >9000 kg melk worden meer mastitisinjectoren per melkkoe geleverd dan gemiddeld;

Tabel 4: Uitkomsten van onderzoeksvragen ten opzichte van de bedrijfsgrootte (aantal melkkoeien)

Gegevens	cat 1 (tot 50)	cat 2 (50-100)	cat 3 (100- 200)	cat 4 > 200	Totaal
Aantal melkveebedrijven	25	50	21	4	100
Gemiddeld aantal melkkoeien	31	79	134	265	86
Gemiddelde melkproductie (kg)	7.560	8.410	8.285	8.237	8.163
Melkkoeien met uierontsteking (%)	14,66	14,31	20,72	24,97	16,20
Melkkoeien met pootproblemen (%)	6,81	15,12	15,12	21,80	13,29
Kalversterfte (%)	4,92	7,31	10,09	10,88	7,46
Aantal droogzetters/melkkoe	2,67	2,15	1,64	0,89	2,07
Aantal mastitis-injectoren/ melkkoe	1,80	0,96	1,20	0,35	1,17

Uit tabel 4 lijken de volgende constatering van toepassing op deze groep melkveebedrijven:

- Op melkveebedrijven > 100 melkkoeien is het aantal melkkoeien met uierontsteking groter dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven tot 50 melkkoeien is het aantal melkkoeien met pootproblemen kleiner dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven > 200 melkkoeien is het aantal melkkoeien met pootproblemen groter dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven > 100 melkkoeien is het percentage kalversterfte hoger dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven tot 50 melkkoeien worden meer droogzetters en mastitisinjectoren per melkkoe geleverd dan gemiddeld;
- Op melkveebedrijven > 100 melkkoeien worden minder droogzetters en mastitisinjectoren per melkkoe geleverd dan gemiddeld.

Echter de spreiding binnen de groepen is zo groot dat er geen duidelijke conclusies aan te verbinden zijn. Er zijn dan ook geen significante verschillen tussen de groepen aan te wijzen.

3.2 Voorraadinspectie diergeneesmiddelen

Op 2 melkveebedrijven waren op het moment van de inspectie geen diergeneesmiddelen voorhanden. Er zijn nergens diergeneesmiddelen aangetroffen die niet voorhanden mochten zijn op basis van registratie, diergeneesmiddelen die niet zijn geregistreerd. Op basis van kanalisatie zijn op 2 bedrijven diergeneesmiddelen gevonden die niet voorhanden mochten zijn. De kanalisatiestatus bepaald welke groepen gebruikers een diergeneesmiddel voorhanden mogen hebben, mogen verhandelen of mogen toepassen. Het betroffen hier UDD diergeneesmiddelen die uitsluitend door een dierenarts mogen worden toegepast. Omdat op 1 van deze bedrijven er meerdere afwijkingen waren is dit feit meegenomen in een proces-verbaal. In het andere geval is hiervoor een schriftelijke waarschuwing gegeven aan de veehouder.

3.3 Administratieve verplichtingen

Bij de inspectie op de administratieve verplichtingen is het uitgangspunt gehanteerd dat van de 4 meest geleverde diergeneesmiddelen er behandelingen verantwoord moeten zijn in het logboek. Op alle melkveebedrijven werd een logboek bijgehouden, deze is vormvrij. Bij 27 melkveebedrijven zijn afwijkingen geconstateerd met betrekking tot de administratieve verplichtingen. Op 6 bedrijven betroffen de administratieve afwijkingen alleen de melkkoeien. Op 10 bedrijven betroffen de administratieve afwijkingen de melkkoeien en het jongvee. En op 11 bedrijven betroffen de administratieve afwijkingen alleen het jongvee. In alle gevallen ging het om de wijze van noteren van de behandelingen. In deze gevallen waren de behandelingen wel genoteerd maar was de manier van noteren niet volledig. Hiervoor is 1 maal een schriftelijke waarschuwing gegeven en in de andere gevallen een mondelinge correctie. Het betroffen alleen geringe afwijkingen. Niet-naleving van de logboekverplichting kan leiden tot een korting op de inkomensteun. Waar van toepassing zijn de afwijkingen met betrekking tot de administratieve verplichtingen doorgemeld aan Dienst Regelingen, tegenwoordig Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Die dienst bepaalt wat de korting op de inkomensteun zal zijn.

3.4 Antibioticamelk

Wanneer melkkoeien behandeld zijn met antibiotica mag de melk, afhankelijk van het soort antibiotica en de wachtermijn, tijdelijk niet geleverd worden aan de melkfabriek. Het voederen van kalveren met melk die antibioticaresiduen bevat, is op grond van de Regeling diervoeders niet toegestaan. De handhaving van deze regels in de praktijk is echter lastig. Handhavend kan pas worden opgetreden nadat op het bedrijf geconstateerd is dat een kalf bepaalde melk drinkt, en vervolgens uit analyse van deze melk blijkt dat deze niet aan de eisen voldoet.

Er is aan de melkveehouders gevraagd wat ze met deze melk doen.

Op 13 melkveebedrijven gaven de melkveehouders aan dat de "antibioticamelk" wordt gevoerd aan de kalveren. Er is echter niet vastgesteld dat er inderdaad melk aan de kalveren werd gevoerd en daardoor konden er ook geen monsters genomen worden om te bepalen of er antibiotica in die melk zat. De melkveehouders zijn wel ingelicht over de gevaren van het voeren van "antibioticamelk" aan kalveren. Dit kan bijdragen aan de naleving van het verbod.

Van de overige 87 melkveehouders gaven er 85 aan dat ze de "antibioticamelk" in de mestkelder deponeren. 2 melkveehouders gaven aan de "antibioticamelk" in het riool te gooien.

Deze gegevens zijn afkomstig van verklaringen van de melkveehouders en zijn niet feitelijk bewezen. Daarom zijn er geen maatregelen tegen genomen.

3.5 Voorschrijfgedrag

3.5.1 Levering diergeneesmiddelen (uitgezonderd droogzetters)

Er is gekeken naar het aantal leveringen van antibiotica over het gehele jaar 2012, droogzetters zijn hierbij nog buiten beschouwing gelaten (zie 3.4.2). Gemiddeld hebben op de melkveebedrijven over de genoemde periode 13 leveringen van antibiotica plaatsgevonden met een spreiding van 0 tot 44 leveringen. Het aantal bedrijfsbezoeken van de dierenarts in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering van de diergeneesmiddelen is gemiddeld 6 met een spreiding van 0 tot 32 bedrijfsbezoeken. Hieruit blijkt dat het afleveren van antibiotica gemiddeld in 46% van de gevallen gepaard gaat met een dierenartsbezoek in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering. In de andere gevallen ging het om het afleveren van diergeneesmiddelen die bestemd waren voor behandelingen volgens het bedrijfsbehandelplan.

3.5.2 Droogzetters

Op 90 van de geïnspecteerde melkveebedrijven zijn in 2012 droogzetters met antibiotica geleverd. Op 72 van deze 90 melkveebedrijven is er geen verder onderzoek verricht alvorens de droogzetters te leveren. Op 17 bedrijven is bacteriologisch onderzoek uitgevoerd voordat er droogzetters zijn geleverd.

Tabel 5: Percentage van het aantal koeien dat kan worden drooggezet met het aantal geleverde droogzetters, ten opzichte van de aanwezige koeien (geleverde droogzetters/4/aantal koeien*100)

Percentage (%)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120 >	totaal
Aantal bedrijven met dit Percentage	23	15	32	17	10	2	1	100

30% van de melkveebedrijven gebruikt teat sealers bij het droogzetten. Dat is een middel dat het slotgat van de speen afsluit zonder antibiotica.

3.5.3 Standaardbehandeling (uitgezonderd droogzetters)

Definitie standaardbehandeling

Een standaardbehandeling is een behandeling die structureel wordt toegepast op een bedrijf. Het betreft behandelingen die altijd bij dezelfde diercategorie plaatsvinden en een vast onderdeel van het bedrijfsproces zijn geworden.

3 bedrijven geven aan dat er standaardbehandelingen met antibiotica worden toegepast op het bedrijf. Deze standaardbehandelingen zijn gericht tegen maagdarminfecties en diaree bij kalveren. Verder worden er behalve het droogzetten van de melkkoeien geen standaardbehandelingen toegepast op de melkveebedrijven. Gezien de poortwachterrol van de dierenarts is het interessant om daarvan uitleg te krijgen over het waarom van deze standaardbehandelingen. Echter niet alle dierenartsen zijn uitvoerig geïnspecteerd. De toegepaste behandelingen zijn alleen besproken met de 5 geïnspecteerde dierenartsen.

3.5.4 3^e keus middelen

Op 14 bedrijven zijn in de periode waarover de inspecties hebben plaatsgevonden 3^e keus middelen geleverd. Op 2 bedrijven heeft er voorafgaand aan de levering van een 3^e keus middel een gevoeligheidsbepaling plaats gevonden. In onderstaande tabel staan de 3^e keus middelen die geleverd zijn op de bedrijven.

Tabel 6: 3^e keus middelen die werden geleverd op 1 of meer van de bezochte melkveebedrijven.

3 ^e keus middel	Werkzame stof	Aantal bedrijven waaraan dit middel is geleverd
Enroxil	Enrofloxacin	5
Baytril	Enrofloxacin	5
Cobactan	Cefquinome	2
Excenel	Ceftiofur	1
Marbocyl	Marbofloxacin	1
Naxcel	Ceftiofur	1
Pathozone	Cefoperazonnatrium	1
Powerflox	Enrofloxacin	1

Bij 14 van de 19 leveringen van 3^e keus middelen is er een bezoek geweest van de dierenarts in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering van de diergeneesmiddelen. Dit komt neer op 74% van de gevallen.

3.5.5 Cascaderegeling (antibiotica)

Op 8 melkveebedrijven is in het jaar 2012 gebruik gemaakt van de cascaderegeling met betrekking tot antibiotica. Er zijn geen overtredingen gevonden met betrekking tot het gebruik van de cascaderegeling. Alleen administratief waren er bij enkele inspecties wat opmerkingen over kleine afwijkingen.

3.5.6 Bedrijfsbegeleiding dierenarts

De dierenartsen hebben over het jaar 2012 gemiddeld 17 bedrijfsbezoeken gebracht aan de melkveebedrijven, met een spreiding van 3 tot 59 bezoeken. Bij 1 melkveebedrijf werd aangegeven dat er geen bedrijfsgezondheidsplan, maar wel een bedrijfsbehandelplan aanwezig was. Op alle andere bedrijven waren zowel een bedrijfsgezondheidsplan als een bedrijfsbehandelplan aanwezig.

Tabel 7: Frequentie van bezoek van dierenarts op de bedrijven per jaar.

Aantal bezoeken van dierenarts per jaar	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	onbekend	totaal
Aantal bedrijven met dit aantal bezoeken	23	41	24	6	4	1	1	100

3.5.7 Administratieve verplichtingen dierenarts

Bij de handelingen die de dierenartsen doen moeten ze visitebrieven achter laten. Dit wordt over het algemeen goed nageleefd. De wijze waarop de visitebrieven zijn ingevuld is niet altijd helemaal correct. De behandelingen zijn wel genoteerd maar enkele items zoals de identificatie van de behandelde dieren of de wachttermijnen die bij de behandelingen horen staan er niet altijd op vermeld. Hiervoor zijn de dierenartsen enkel mondeling gewaarschuwd.

3.5.8 Handhaving dierenartsen

Uit de verzamelde gegevens van de melkveebedrijven zijn 5 dierenartsenpraktijken geselecteerd. Deze selectie heeft onder andere plaats gevonden op basis van de hoeveelheid bezoeken in relatie tot het aantal leveringen van diergeneesmiddelen, op basis van het aantal leveringen van diergeneesmiddelen zonder voorafgaand bezoek, op basis van het aantal geleverde droogzetters en op basis van het aantal geleverde mastitisinjectoren. Tijdens deze inspecties is bekeken of de dierenartsen tekort zijn geschoten in de zorgvuldigheid. Hierbij is gekeken naar het stellen van een diagnose, het doen van nadere onderzoeken, het evalueren van behandelingen en de wijze waarop de ingestelde behandelingen zijn onderbouwd. Op basis van deze punten zijn er bij de 5 geselecteerde dierenartsenpraktijken geen afwijkingen geconstateerd in de zorgvuldigheid bij het optreden van de dierenartsen. Er zijn dan ook geen redenen om handhavend op te treden. Wel werden er afwijkingen gevonden met betrekking tot de administratie rondom het onthoornen van kalveren. De dierenartsen zijn hierop aangesproken.

3.6 Rol melkfabrieken

Alle melkveebedrijven leveren de melk aan een melkfabriek. In totaal leveren de 100 bedrijven aan 7 verschillende melkfabrieken.

Tabel 7: Verdeling van melkveebedrijven over de melkfabrieken.

Melkfabriek	A	B	C	D	E	F	G	totaal
Aantal bedrijven bij deze melkfabriek	70	12	9	3	3	2	1	100

59 melkveehouders geven aan dat er via de melkfabriek aandacht is besteed aan het gebruik van antibiotica, bij 10 melkveehouders is dat onbekend en 31 melkveehouders geven aan dat er via de melkfabriek geen advies is ingewonnen over antibiotica. De wijze van advisering verschilt van het volgen van cursussen tot het voorlichten via een nieuwsbrief.

4 Conclusies

Op basis van de grootte van melkveebedrijven of de gemiddelde productie per melkkoe zijn er geen significante verschillen in antibioticagebruik aan te wijzen.

Er zijn met betrekking tot antibiotica geen afwijkingen vastgesteld ten aanzien van het op voorraad hebben van diergeneesmiddelen met betrekking tot registratie of kanalisatie. Wel zijn er op 2 bedrijven UDD diergeneesmiddelen aangetroffen.

Op 27 bedrijven zijn afwijkingen gevonden met betrekking tot de administratieve verplichtingen. De behandelingen waren wel genoteerd maar niet altijd helemaal volledig of correct.

De melk die afkomstig is van melkkoeien die zijn behandeld met antibiotica wordt op de meeste bedrijven in de mestkelder geloosd. Op 13 bedrijven wordt deze melk, volgens de veehouder, aan de kalveren gevoerd. Gezien de resistentieproblematiek is dit niet gewenst en is het een overtreding van de bepalingen in de Regeling diervoeders.

Bij 1 melkveebedrijf werd aangegeven dat er geen bedrijfsgezondheidsplan, maar wel een bedrijfsbehandelplan aanwezig was. Op alle andere bedrijven waren zowel een bedrijfsgezondheidsplan als een bedrijfsbehandelplan aanwezig.

Gemiddeld werden de melkveebedrijven 17 keer per jaar bezocht door een dierenarts.

Het afleveren van antibiotica ging in 46% van de gevallen gepaard met een dierenartsbezoek in de periode van 2 dagen voor de levering tot en met de dag van de levering van de antibiotica. Wanneer dit niet het geval was ging het om diergeneesmiddelen die bestemd waren voor behandelingen volgens het bedrijfsbehandelplan.

70% van de melkveebedrijven krijgen droogzetters geleverd voor minder dan 60% van de aanwezige melkkoeien. 3 melkveebedrijven krijgen droogzetters geleverd voor meer dan 100% van de aanwezige melkkoeien.

Van de melkveebedrijven waar droogzetters worden gebruikt, heeft op 81% van de bedrijven geen nader onderzoek plaatsgevonden omtrent de te gebruiken droogzetters. Dit was in de periode waarover deze quickscan gaat niet verplicht. Hier zijn dan ook geen maatregelen aan verbonden.

In het document "Plan van aanpak met betrekking tot knelpunten uit de formularia (2012) staat over het droogzetten van koeien het volgende:

"Omdat het preventief gebruik van antibiotica uit de bijsluiters verdwenen is, ontstaat er een knelpunt met betrekking tot het droogzetten van koeien. Er wordt gewerkt aan een richtlijn 'droogzetten'. Tot de richtlijn 'droogzetten' gereed is, worden koeien op dezelfde manier drooggezet als gebruikelijk was."

In oktober 2013 is de richtlijn Antimicrobiële middelen bij het droogzetten van melkkoeien van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) opgesteld. Op basis van deze richtlijnen mogen melkkoeien worden drooggezet. Belangrijkste voorwaarde uit deze richtlijn is dat droogzetters met antibiotica alleen voorgeschreven mogen worden wanneer diagnostisch onderzoek veronderstelt dat de koe een uierinfectie heeft. Dit betekent dat droogzetters met antibiotica alleen curatief en niet meer preventief mogen worden toegepast. Standaard is de diagnostiek van uierinfecties gebaseerd op het koecelgetal, maar er kunnen ook andere diagnostische methoden gebruikt worden.

Er zijn behalve wat kleine administratieve afwijkingen geen afwijkingen waargenomen met betrekking tot de cascaderегeling.

Bij diergeneeskundige handelingen blijken de visitebrieven niet altijd volledig ingevuld te worden.

Op basis van deze quickscan blijkt dat de keuzes van de dierenartsen voor een bepaald type antibiotica, na analyse van verzamelde data en met het oog op richtlijnen in het formularium, zorgvuldig zijn.

Het blijkt dat de dierenartsen zorgvuldig en restrictief zijn bij het voorschrijven van antibiotica als het gaat over de vragen of een diagnose is gesteld en of een goed onderbouwde therapie is ingesteld.

Op basis van deze quickscan blijkt dat de melkfabrieken maar een zeer beperkte rol hebben in de voorlichting omtrent het antibioticagebruik op de melkveebedrijven.

Bronnen

- Convenant Antibioticaresistentie Dierhouderij
- Uitspraken Veterinair Tucht- en Veterinair Beroepscollege:
<http://tuchtrecht.overheid.nl/nieuw/diergeneeskundigen>
- Formularium melkvee 2009
- Formularium melkvee 2012
- Plan van aanpak met betrekking tot knelpunten uit de formularia 2012
- Richtlijn Antimicrobiële middelen bij het droogzetten van melkkoeien 2013
- Land- en tuinbouwcijfers 2012 CBS/Lei:
<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/home/default.htm>