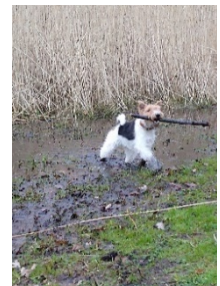


Activiteiten en realisaties met betrekking tot de reductie van antibioticumgebruik en -resistentie bij dieren in België 2016 - 2020



Inhoud

Situering	2
Samenvatting	2
Convenant 2016 – 2020 tussen de Federale Overheid en alle betrokken sectorpartners betreffende de vermindering van het gebruik van antibiotica in de dierlijke sector.....	3
Realisaties met betrekking tot de genomen engagementen door de leden-sectoren en de Overheid binnen het antibioticaconvenant 2016-2020	4
Federale Overheid	4
Farmaceutische industrie	4
Mengvoederindustrie	5
Landbouworganisaties.....	5
Dierenartsenorganisaties.....	6
Lastenboek- en sectorgidsbeheerders.....	7
Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA).....	8
AMCRA.....	9
Convenant 2021 - 2024 betreffende het verantwoord gebruik van antibiotica bij dieren, vastgelegd tussen de Federale Overheid en alle betrokken partners in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie	11
Resultaten met betrekking tot het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2020 en de evolutie sinds 2011.	12
Verkoopcijfers antibiotica.....	12
Totaal gebruik.....	12
Kritisch belangrijke antibiotica	13
Gemedicineerde voeders	14
Gebruik volgens AMCRA kleurcode.....	14
Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, kippen en vleeskalveren.....	15
Dekking Sanitel-Med 2020 versus dekking BelVet-SAC 2020.....	15
Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med.....	15
Antibioticumresistentie in indicator- en zoönotische bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren....	17
Situering.....	17
Resultaten.....	17
Evolutie van antibioticaresistentie in <i>Escherichia coli</i> tussen 2011 en 2020	17
Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) tussen 2011 en 2020	20
Evolutie van fluoroquinoloneresistentie in <i>Salmonella enterica</i> van pluimvee tussen 2014 en 2020.....	20
Slotconclusies.....	22

Situering

Antimicrobiële resistentie (AMR) is een wereldwijd probleem voor de volksgezondheid en de diergezondheid die wetenschappers, beleidsmakers en alle stakeholders betrokken bij de humane en diergeneeskunde bezig houdt. AMR bij micro-organismen kan hun bestrijding in meer of mindere mate bemoeilijken en in sommige gevallen zelfs zeer problematisch maken.

Antibioticumgebruik is de belangrijkste oorzaak van AMR. Het reduceren van het antibioticumgebruik bij dieren is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van betrokken sectoren en overheden. Hiertoe wordt gestreefd naar een verdeling van de inspanningen zodat alle partijen betrokken in de diergeneeskunde in België passende acties uitwerken en implementeren.

Samenvatting

Dit rapport bevat een samenvatting van de voornaamste activiteiten en realisaties uitgevoerd sinds de ondertekening van het antibioticumconvenant in 2016 tot eind 2020 door de verschillende actoren in de diergeneeskunde die de reductie van antibioticumgebruik bevorderen. Daarnaast bevat het rapport cijfers met betrekking tot de nationale verkoop van antibiotica en het gebruik op bedrijfsniveau, alsook van de evolutie van AMR bij dieren in de periode 2011 - 2020.

Het jaar 2016 wordt beschouwd als een schakeljaar in het Belgisch diergeneeskundig antibioticabeleid aangezien er drie mijlpalen plaatsvonden: de ondertekening van het eerste convenant tussen de Federale Overheid en de betrokken sectororganisaties, de publicatie van een koninklijk besluit dat het gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica en de registratie van het gebruik van antibiotica vastlegt, en tenslotte het opstarten van Sanitel-Med, de databank van de Federale Overheid waarin deze registraties moeten uitgevoerd worden.

In 2020, het eindjaar van het eerste antibioticumconvenant, is het tijd om de balans te maken van de resultaten geboekt in de afgelopen periode. Het resultaat op het einde van 2020 kan de vastgestelde trend eind 2019 helaas niet bevestigen: de totale verkoop van antibiotica en van de met antibiotica gemedicineerde voeders stagneren in 2020 en eindigen met respectievelijk een reductie van 40,2% en 70,4% ten opzichte van 2011. De verkoop van kritisch belangrijke antibiotica in 2020 nam zelfs toe ten opzichte van 2019. De totale reductie van deze kritisch belangrijke antibiotica bedraagt nu nog 70,1% ten opzichte van 2011. **Als conclusie voor de drie reductiedoelstellingen van de Visie 2020 en het antibioticumconvenant werd enkel de doelstelling van de met antibiotica gemedicineerde diervoeders behaald. De Federale Overheid en de betrokken sectororganisaties betreuren deze resultaten, maar reageren met een positief signaal voor de toekomst. Deze tendens moet gekeerd worden en het engagement hiervoor veruiterlijkte zich reeds door de ondertekening begin 2021 van een tweede antibioticumconvenant waarin nieuwe en ambitieuze doelstellingen tot eind 2024 werden opgesteld.**

Sinds 2011 tonen de resultaten m.b.t. AMR in indicator- en zoönotische bacteriën van voedselproducerende dieren een dalende tendens aan in de prevalentie van resistentie. **Dit is een gunstig resultaat dat alle partners in de overtuiging sterkt om verder minder antibiotica te gebruiken.**

Convenant 2016 – 2020 tussen de Federale Overheid en alle betrokken sectorpartners betreffende de vermindering van het gebruik van antibiotica in de dierlijke sector

Het 'Convenant tussen de Federale Overheid en alle betrokken sectorpartners betreffende de vermindering van het gebruik van antibiotica in de dierlijke sector', getekend op 30 juni 2016, bevat de volgende strategische doelstellingen:

1. een reductie met 50% van het gebruik van antibiotica in het algemeen tegen 2020;
2. een reductie met 75% voor wat het gebruik van de kritische antibiotica betreft tegen 2020;
3. een reductie met 50% van met antibiotica gemedicineerde voeders tegen 2017.

Het referentiejaar voor de reductiedoelstellingen is 2011. Deze doelstellingen stemmen overeen met de reductiedoelstellingen van AMCRA, zoals beschreven in haar 'Visie 2020'.

Het Convenant werd ondertekend door de Federale Overheid, vertegenwoordigd door de Ministers van Volksgezondheid en Landbouw, farmaceutische industrie (pharma.be), landbouworganisaties (ABS, Boerenbond en FWA), mengvoederindustrie (BFA), dierenartsenverenigingen (UPV en VDV), dierengezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ), lastenboekbeheerders (Belplume, Belpork, BVK, Codiplan, IPW IKM/QFL/QMK) en het AMCRA.



Op 30 juni 2016 werd het antibioticaconvenant getekend door de vertegenwoordigers van de sectorpartners en door de Ministers van Volksgezondheid en Landbouw Maggie De Block en Willy Borsus.

Realisaties met betrekking tot de genomen engagementen door de leden-sector en de Overheid binnen het antibioticaconvenant 2016-2020

Binnen het antibioticaconvenant hebben de Federale Overheid, AMCRA en de betrokken sectorpartners gemeenschappelijke operationele doelstellingen geformuleerd. Daarnaast werden specifieke engagementen beschreven in bijlage 4 van het antibioticaconvenant.

Voor elk van de betrokken sectorpartners en de Federale Overheid worden in dit document enkele hoofdrealisaties meegedeeld die tussen 2016 en 2020 in het kader van het eerste antibioticumconvenant werden gerealiseerd. Voor meer informatie en een uitgebreide beschrijving van alle realisaties verwijzen we naar de respectievelijke organisaties.

Federale Overheid

De strijd tegen de antimicrobiële resistentie bij dieren is in een versnelling gekomen door het koninklijk besluit (KB) van 21 juli 2016. Hierbij werd onder andere de centrale registratie van het gebruik van antibiotica verplicht voor die diersoorten met het grootste gebruik. Ook werden voorwaarden vastgelegd voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica. Door een vlotte samenwerking tussen het FAVV, het FAGG en de FOD VVVL heeft de federale overheid zich in de voorbije 5 jaar, via de financiële steun aan AMCRA, kunnen toespitsen op sensibilisatie van veehouders en dierenartsen en dit dankzij benchmarking op basis van het antibioticumgebruik. Ook de samenwerking met en de ondersteuning van de sectoren (=co-regulatie) voor het bereiken van de reductiedoelstellingen aan de hand van het convenant en haar beheerscomité kregen bijzondere aandacht.

De monitoring van de antimicrobiële resistentie werd uitgebreid verder gezet en bijzondere aandacht werd besteed door het FAVV en het FAGG aan de controle op de naleving van het KB van 21 juli 2016. Onder de coördinatie van de FOD VVVL werd een ambitieus One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van antimicrobiële resistentie (OH NAP AMR) opgesteld waarin alle strategische en operationele doelstellingen met betrekking tot AMR zijn vastgelegd en waarin het convenant en haar beheerscomité een belangrijke rol spelen voor de dierlijke pijler.

De bestrijding van AMR is eveneens een belangrijk aandachtspunt van twee nieuwe Europese verordeningen, VO (EU) nr. 2016/429 betreffende de overdraagbare ziekten (Animal Health Law) en VO (EU) nr. 2019/06 betreffende dierengeneesmiddelen. Ook in de hieraan aangepaste (en andere) nationale wetgeving die in de loop van 2021-2022 gepubliceerd wordt, worden elementen die de bestrijding van AMR ondersteunen geoptimaliseerd of toegevoegd. Verder wordt geïnvesteerd in de uitbreiding van de datacollectie, benchmarking en analyse en wordt bij voedselproducerende dieren een grotere focus gelegd op de preventie (bioveiligheid, bedrijfsgezondheidsplan) en op de remediëring van alarmbedrijven (coaching). Uiteindelijk wordt ook de gezelschapsdierensector nauwer betrokken in de bestrijding en de politieke validatie van het OH NAP AMR is lopende.

Farmaceutische industrie

In 2019 heeft pharma.be verder gebouwd op de activiteiten rond educatie en sensibilisatie die in het verleden werden opgestart. Zo blijft het e-formularium gratis ter beschikking van dierenartsen, zodat zij dit kunnen gebruiken in hun dagelijkse praktijk. Ook de sensibilisatie van de leden van pharma.be en hun werknemers gaat verder onder meer via de e-learning module 'goed gebruik van antibiotica'. Tenslotte blijft pharma.be een actieve partner binnen AMCRA en financieren hun leden zowel

datacollectie over het gebruik van antibiotica als het onderzoek naar alternatieven die kunnen bijdragen tot het verminderen van de nood aan antibiotica.



Bron: UGent

Mengvoederindustrie

De mengvoederindustrie inventariseert de productie van gemedicineerde diervoeders voor nutsdieren voor de Belgische markt en definieert acties om reductie te stimuleren. De reductiedoelstelling specifiek voor de mengvoedersector (-50% met antibiotica gemedicineerde voeders voor eind 2017) werd eind 2017 ruimschoots gehaald. De reductie is het resultaat van enkele zeer efficiënte sectorinitiatieven (o.a. jaarlijkse benchmarking van de leden, elektronisch voorschrift, ban van colistine in gemedicineerde voeders, individuele begeleiding van fabrikanten met een hoog verbruik, engagement binnen sectoroverkoepelende initiatieven,...). In het BFA duurzaamheidscharter blijft BFA ambitieus om antibioticumreductie verder te blijven trekken. Als nieuwe doelstelling is hierin opgenomen om voor met antibioticum gemedicineerde voeders 75% reductie te verkrijgen tegen 2024 (in vergelijking met het referentiejaar 2011).

Landbouworganisaties

Voor ABS, Boerenbond en FWA blijven de datacollectie en de gebruiksrapporten op het bedrijf nu en in de toekomst een zeer belangrijk middel om naar een duurzaam antibioticumgebruik te gaan. De veehouder is op deze manier zeer nauw betrokken bij een doordacht antibioticumgebruik en kan in overleg met de dierenarts eventueel managementaanpassingen doorvoeren. Sensibiliseren en het aanreiken van alternatieven blijft een zeer belangrijke opdracht voor de landbouworganisaties, de overheid, de wetenschappelijke wereld, AMCRA en andere partners. Daartoe hebben de landbouworganisaties geïnvesteerd en blijven ze investeren in communicatie, opleidingen en het ondersteunen en uitrollen van het datacollectiesysteem via AB Register en Bigame.

Dierenartsenorganisaties

In 2020 hebben 'Union Professionnelle Vétérinaire' (UPV) en de nieuwe beroepsvereniging VeDa zich verder geëngageerd door deelname aan verschillende AMCRA werkgroepen. Dierenartsen hadden een actieve rol tijdens het ontwikkelen van het dierlijke luik van het One Health ActiePlan tegen AMR. Ze waren actief ook in Europese platformen zoals de "Federation of the Veterinarians of Europe" (FVE) waarin de antibioticaproblematiek regelmatig wordt bediscussieerd.

Verschillende opleidingen werden georganiseerd voor dierenartsen met 'verantwoord antibioticagebruik' als thema. Het accent werd gelegd op de preventieve diergeneeskunde en het toepassen van een goede bioveiligheid bij alle diersectoren. De evolutie van een curatieve naar een preventieve diergeneeskunde vraagt ook een aangepaste rol van de dierenarts, die meer als adviseur en vertrouwensfiguur voor de veehouders optreedt.

Sinds januari 2021 vervoegen SAVAB-Flanders en UPV VeDa als actieve leden binnen AMCRA.

De UPV heeft meer dan ooit geïnvesteerd in de strijd tegen de antibiotica resistentie. Zo neemt zij deel aan de adviesraad van AMCRA om bij te dragen aan het informeren en opleiden van dierenartsen over het gebruik van antibiotica. Belangrijke dossiers van de laatste jaren zijn het engagement in en de promotie van de conventie voor de reductie van het gebruik van antibiotica bij productiedieren. Eveneens zijn er verschillende studies over de resistentie bij gezelschapdieren lopende met ondermeer een communicatiecampagne over het verantwoord gebruik van antibiotica voor in de wachtzalen. UPV heeft de opleiding over het gebruik van antibiotica bevorderd binnen de opleidingen van FORMAVET.

Alle dierenartsenorganisaties werken mee in de informatisering en bekendmaking van verschillende onderwerpen richting hun leden.



Bron: Dr. Zyncke Lipkens

Lastenboek- en sectorgidsbeheerders

In 2020 werd een nieuw kwaliteitssysteem, **BePork**, uitgewerkt, een samengaan van **Certus** en **CodiplanPLUS**. BePork vormt een uniek generiek kwaliteitshandboek waarin de bovenwettelijke normen van beide lastenboeken worden samengebracht. Het kwaliteitssysteem verenigt alle spelers in de varkenssector en dekt reeds 80% van de productie aan varkens(vlees). Het antibioticumbeleid dat werd opgestart binnen Certus werd overgenomen en verder verfijnd binnen BePork. Deelnemers registreren het antibioticumgebruik in de AB register databank en ontvangen 4 maal per jaar een bedrijfsrapport dat inzicht biedt in het kwalitatief en kwantitatief antibioticumgebruik op hun bedrijf. Om sneller en efficiënter genomen maatregelen te kunnen evalueren en waar nodig bij te sturen, kunnen deelnemers hun antibioticumgebruik op elk moment ook consulteren via de Nearly Real Time rapporteringstool in hun AB Register portaal. Binnen BePork worden nu ook de langdurige hooggebruikers in beeld gebracht. Er werd voor gekozen om het actieplan dat zij opmaken in een digitaal jasje te steken. Tot slot werd ook de opmaak van een bedrijfsgezondheidsplan uitgewerkt waarmee BePork een meer proactieve aanpak van de diergezondheid beoogt.

Codiplan vzw, de beheerder van de sectorgids van de dierlijke productie, verwerkte in die sectorgids een hoofdstuk “gebruik van antibiotica”, dat gewijd is aan de problematiek van de bacteriële resistentie en de wettelijke bepalingen aangaande het gebruik en de registratie van kritische antibiotica. De doelstellingen AMCRA 2020 werden hierin uitgelegd, met een verwijzing naar de door AMCRA opgestelde gidsen voor een goed gebruik van antibiotica, en de bedrijfsgezondheid. Gecertificeerd zijn voor deze sectorgids is eveneens de basisvereiste bij de certificatie voor het lastenboek CodiplanPLUS Varken, dat eveneens door Codiplan beheerd wordt. Hierin werd de verplichte registratie van AB in de daartoe bestemde databanken opgenomen.

De **Belbeef** Standaard, die beheerd wordt door de branche organisatie Belbeef vzw, stimuleerde de vrijwillige registratie van antibiotica in Sanitel-Med door de dierenarts bij deelnemende veehouders. Daarnaast werd de duurzaamheidsmonitor gelanceerd en geëvalueerd bij de deelnemende veehouders. Deze monitor bevat meerdere initiatieven die rechtstreeks verband houden met de preventie van antibioticumgebruik (contract met bedrijfsbegeleidende dierenarts, bioveiligheidsmaatregelen en ziektepreventie, aankoopbeleid,...).

Begin 2019 werd, in samenwerking met AMCRA, gewerkt aan de inhoud van het periodiek pluimvee rapport. Op 10/04/2019 heeft **Belplume** voor de eerste keer een periodiek rapport verstuurd. Daarna heeft Belplume zich actief ingezet voor de verbetering van de datakwaliteit: pluimveehouders met foutenrapporten werden gecontacteerd, broeierijen & dierenartsen werden nauw betrokken, softwareaanpassingen zorgden voor verbeterde linken en pre-analyses vooraf aan een rapport zorgden voor extra inzicht & oplossingen. Dit resulteerde in een daling van het aantal foutenrapporten. Daarnaast werd de inhoud van het antibioticarapport voortdurend geoptimaliseerd & aangepast. Eind 2019 heeft Belplume gewerkt aan de uitwerking van het grootgebruikersplan en het bedrijfsgezondheidsplan dat ondertussen in voege is getreden.

De verplichte registratie van antibiotica op melkveebedrijven ging van start op 1 oktober 2018 (via AB Register in Vlaanderen en via Bigame in Wallonië) in het kader van het **IKM/QFL/QMK**-lastenboek. In 2020 hebben de melkveebedrijven het eerste benchmarkrapport ontvangen. Met het eerste sectorrapport krijgt de sector een globaal inzicht van het totale antibioticumgebruik en via nieuwsbrieven en artikels in de vakpers werd er uitvoerig gecommuniceerd naar dierenartsen en melkveehouders.

Alle initiatieven die **Belgische vleeskalversector (BVK)** nam, werden gebundeld in het '10 puntenplan rationeel antibioticumgebruik bij vleeskalveren'. Het fundament voor de implementatie van dat 10 puntenplan, is de uitgebouwde antibiotica-databank en de benchmarking van kalverbedrijven en van loten vleeskalveren. De 10 concrete werkpunten zijn de houvast voor alle betrokken partijen om planmatig en bewust te werken aan een rationeler antibioticumgebruik bij vleeskalveren. Het 10 puntenplan is bovendien progressief geïntegreerd in het BCV-lastenboek, waardoor er onafhankelijk, extern toezicht is op de daadwerkelijke toepassing van de 10 afgesproken maatregelen.



Bron: ©Didier Vanmolleket

Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA)

DGZ en ARSIA werkten de voorbije tijd nauw samen aan de ontwikkeling van een applicatie rond het bedrijfsgezondheidsplan. De applicatie laat de bedrijfsdierenarts toe om in overleg en interactie met de veehouder bij ieder bedrijfsbezoek gerichte acties vast te leggen en op te volgen en zo de bedrijfsgezondheid te verbeteren. Met de steun van het FAVV wordt een module 'bioveiligheidsaudit' (gebaseerd op de Biocheck.UGent vragenlijst) gekoppeld aan de applicatie die de varkensdierenartsen toelaat de bioveiligheid jaarlijks op te volgen vanaf 2021.

Verder wordt actief ingezet op de ondersteuning van veehouders en dierenartsen, onder meer door de publicatie van nieuwsbrieven en artikels en het geven van (digitale) voordrachten en workshops. DGZ en ARSIA spelen ook een centrale rol in het uitvoeren van gevoeligheidsbepalingen op kiemen geïsoleerd uit stalen van klinisch zieke dieren.



Sinds 2016 zet ARSIA zich volledig in voor het Antibioticaconvenant door een ongekende, transversale ondersteunings- en begeleidingsstrategie te ontwikkelen onder één enkele naam: "Antibiotica", een bewuste knipoog naar de preventieve reikwijdte van hun acties met als doel het gebruik van antibiotica in de veehouderij terug te dringen door een vermindering van de prevalentie van pathologieën. Theoretische en praktische opleidingen, audits en bezoeken ter plaatse, ontwikkeling van

informaticahulpmiddelen en analyse van de gegevens van de veehouderijen, maar ook gratis antibiogrammen en de ontwikkeling van de productie van autovaccins zijn enkele van de acties en diensten die ARSIA voor zijn veehouders en dierenartsen heeft ontwikkeld. Zij zetten zich in om dagelijks met hen samen te werken in de strijd tegen antibioticaresistentie en verbeteren voortdurend hun instrumenten, zoals Bigame. Dit instrument kan de gebruikers nu een volledig verslag over het antibioticagebruik op landbouwbedrijven verstrekken, waarbij indicatoren van ARSIA worden gecombineerd met de door AMCRA voorgestelde indicatoren. "Ensemble, pour aller plus loin".

Met de uitreiking van de Bioveiligheid Award in februari 2020 zette DGZ rundveehouders in de kijker die op een innovatieve en/of creatieve manier investeren in een bioveilig bedrijf. Op die manier wil DGZ andere veehouders aanmoedigen om hun voorbeeld te volgen.

Als één van de stichtende leden van het datadeelplatform DjustConnect draagt DGZ ook nog zijn steentje bij tot het veel breder dan op heden ontsluiten van relevante bedrijfsgegevens met o.a. als doel om betere oorzakelijke verbanden te kunnen leggen en betere inzichten te verkrijgen in diergezondheids- en duurzaamheidsaspecten binnen de Belgische veehouderij. DGZ werkt mee aan verschillende projecten en bestrijdings- en monitoringsprogramma's met als doel de diergezondheidszorg verder te richten op preventie. DGZ is onder andere partner binnen het Europees project ROADMAP (Rethinking Of Antimicrobial Decision-systems in the Management of Animal Production).

AMCRA

AMCRA is het kenniscentrum inzake antibioticumgebruik en -resistentie bij dieren in België. De eenheid advies en communicatie van AMCRA fungeert als katalysator voor verantwoord antibioticumgebruik door communicatie en sensibilisatie van het doelpubliek. Talrijke activiteiten werden georganiseerd in samenwerking met partnerorganisaties en de overheid (communicatiecampagnes, infomomenten, artikels in vakpers, ...). Een belangrijke functie van AMCRA is adviseren naar de verschillende stakeholders toe. Technische werkgroepen worden opgericht om adviezen te formuleren richting een verantwoord antibioticumgebruik. Specifiek voor dierenartsen en voor studenten diergeneeskunde



FORMULARIUM

werd het formularium opgesteld, met richtlijnen over antibioticumtherapie voor rund, varken, pluimvee, paard, hond en kat.

De 'data-analyse' eenheid van AMCRA voert in opdracht van het FAGG de analyse uit van de gegevens over het antibioticumgebruik die in het datacollectiesysteem Sanitel-Med verzameld worden. AMCRA streeft eveneens de samenwerking na met de lastenboeken die bijkomende diensten willen verlenen aan de gebruikers van de AB Register en BIGAME datacollectiesystemen. De methodologie over data-analyse, benchmarking en rapportering werd gepubliceerd op de AMCRA website (<https://www.amcra.be/nl/analyse-antibioticumgebruik/>). Op basis van de gebruiksdata verzameld in Sanitel-Med heeft AMCRA de reductiepaden opgesteld voor varkens, braadkippen en vleeskalveren. De reductiepaden werden in overleg met de sectoren opgesteld en werden opgenomen in het tweede Antibioticumconvenant. De reductiepaden zullen de sectoren leiden naar een lager antibioticumgebruik en tegen eind 2024 naar maximaal 1% alarmgebruikers.

Reductiepaden voor varkens, vleeskalveren en vleeskippen van 2021 tot eind 2024.

Kraambiggen		Speenbiggen		Vleesvarkens				
	Signalerings- waarde	Actie- waarde		Signalerings- waarde	Actie- waarde			
01/01/2021	2	10	01/01/2021	14	50	01/01/2021	2,7	9
01/01/2023	2	6	01/01/2023	14	40	01/01/2023	2,7	6
01/01/2024	2	5	31/12/2024	14	30	01/01/2024	2,7	6

Zeugen		Vleeskalveren		Vleeskippen				
	Signalerings- waarde	Actie- waarde		Signalerings- waarde	Actie- waarde			
01/01/2021	0,28	1,65	01/01/2021	10	15	01/01/2021	6	14
01/01/2023	0,28	1,65	01/01/2023	9	13	01/01/2023	5	12
01/01/2024	0,28	1,65	31/12/2024	8	11	31/12/2024	5	10

Convenant 2021 - 2024 betreffende het verantwoord gebruik van antibiotica bij dieren, vastgelegd tussen de Federale Overheid en alle betrokken partners in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie

Het tweede Convenant werd begin 2021 ondertekend door de Federale Overheid, vertegenwoordigd door de Ministers van Volksgezondheid en Landbouw, de farmaceutische industrie (pharma.be), landbouworganisaties (ABS, Boerenbond en FWA), de mengvoederindustrie (BFA), sectororganisaties (Landsbond Pluimvee en VEPEK), dierenartsenverenigingen (UPV, VeDa, SAVAB-Flanders), gewestelijke raden van de Orde der Dierenartsen (CRFOMV en NGROD), diereengezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ), lastenboek- en sectorgidsbeheerders (Belplume, Belpork, BVK, Belbeef, Codiplan, MilkBE), AB Register en het AMCRA.

De tekst bevat 4 strategische doelstellingen die overeenkomen met de reductiedoelstellingen beschreven door AMCRA in de 'Visie 2024':

1. een maximaal algemeen gebruik van antibiotica van 60 mg/PCU tegen eind 2024 wat overeenkomt met een reductie ten opzichte van het jaar 2011¹ van 65%;
2. een maximaal gebruik van colistine van 1 mg/PCU tegen 2024;
3. een reductie van 75% ten opzichte van 2011 van het gebruik van met antibiotica gemedicineerde voeders tegen eind 2024;
4. het minimaal jaarlijks behouden van de reeds bekomen reductie ten opzichte van 2011 van 75% voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica (fluoroquinolonen en 3^e en 4^e generatie cefalosporinen).

Bij voedselproducerende dieren en in het bijzonder voor vleeskalveren, varkens en braadkippen worden diersoortspecifieke strategische doelstellingen vastgelegd waarbij voor iedere diercategorie gestreefd wordt naar maximaal 1% alarmgebruikers tegen eind 2024.

Voor de gezelschapsdieren wordt tegen 2022 gestreefd naar de ontwikkeling van een methode voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren en, na het verzamelen van de gegevens voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren, het opstellen van een reductiepad voor het verminderen van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren, gebaseerd op gefundeerde gegevens en in lijn met de reductiedoelstellingen van het convenant.



¹ Voor de berekening van de strategische doelstellingen wordt gebruik gemaakt van de gegevens van de jaarlijkse BelVet-Sac rapporten, uitgedrukt in mg actieve substantie per kg biomassa; voor de berekening van de sectorspecifieke doelstellingen wordt gebruik gemaakt van de Sanitel-Med gegevens.

Resultaten met betrekking tot het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2020 en de evolutie sinds 2011.

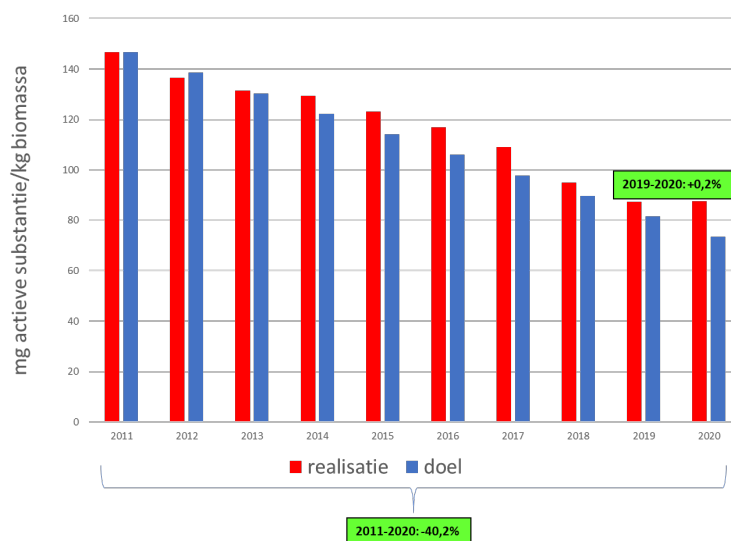
Verkoopcijfers antibiotica

Het gebruik van antibacteriële middelen bij dieren in België wordt jaarlijks gemonitord in verhouding tot de jaarlijkse geproduceerde biomassa. De resultaten hiervan worden gepubliceerd in het BelVet-SAC rapport (<http://www.belvetsac.ugent.be>). Het betreft data over de verkoop van antibacteriële middelen voor gebruik bij zowel landbouwhuisdieren als gezelschapsdieren. Deze verkoopcijfers laten niet toe om het gebruik per diersoort te kennen.

Totaal gebruik

- **Beoogde reductie voor eind 2020: -50%**
- **Evolutie 2019-2020: +0,2%**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: -40,2%**

Een erg lichte stijging van 0,2% (mg substantie/kg biomassa) werd geregistreerd in 2020 in vergelijking met 2019. Dit is te wijten aan een toename van +0,2% voor de farmaceuticals en +4,0% voor de premixen, samen met een toename van +2,64% in de biomassa. In 2020 nam de verkoop van de veel gebruikte penicillines en de combinatie sulfonamiden-trimethoprim lichtjes toe met 2%, net als de macroliden die met 8,1% stegen. Ook het gebruik van de 1^{ste} en 2^{de} generatie cefalosporines kent opnieuw een stijging van 19,8% nadat deze ook vorig jaar reeds een sterke stijging vertoonden. Verder werd wel een daling opgemerkt in de verkoop van de polymyxines (-11,3%), de tetracyclines (-5,9%) en de aminosiden (-6,5%). In vergelijking met 2011 (referentiejaar) werd in 2020 een **cumulatieve daling van 40,2%** van het totaalgebruik geregistreerd. Dit betekent dat de aanhoudende dalingen gedurende de laatste vijf jaar voor het eerst een halt worden toegeroepen. De cumulatieve daling wordt daardoor in 2020 niet verder gezet en bereikt een status quo ten opzichte van een jaar eerder. Hierdoor moet ook worden geconcludeerd dat de vooropgestelde reductie van 50% tegen eind 2020 niet kon worden behaald. Hoewel een 40% reductie een noemenswaardig resultaat is, zal de trend opnieuw moeten omgedraaid worden richting een verdere reductie de komende jaren.



Figuur 1: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in het totaal gebruik van antibiotica tussen 2011 en 2020 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2020 (rode balken).

Colistine en zinkoxide

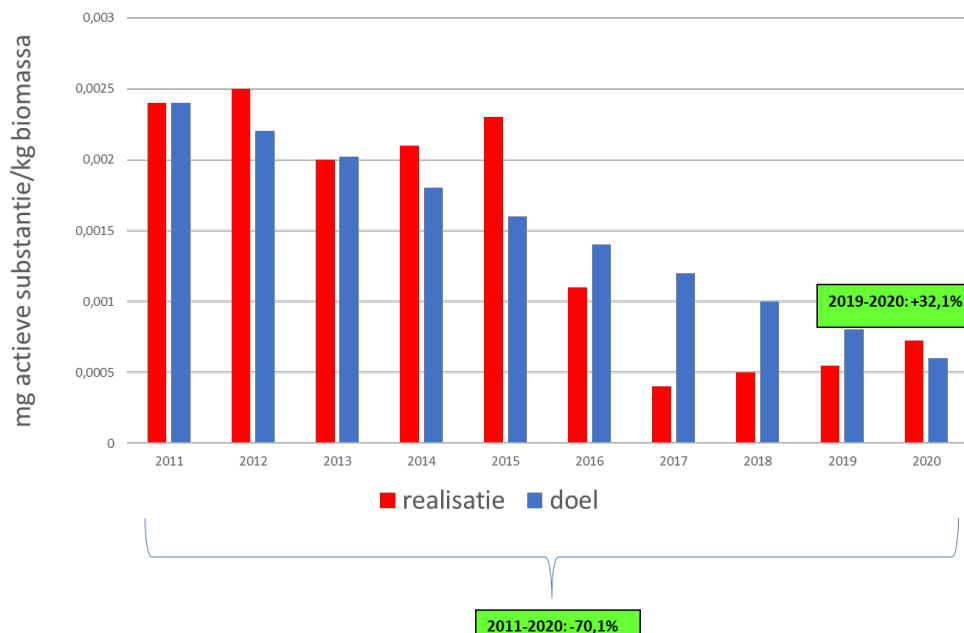
De continue daling in het gebruik van polymyxines (voornamelijk colistine) in de diergeneeskunde gedurende de laatste 8 jaar is een heel goed resultaat. Colistine werd door de WHO gerangschikt als een kritisch belangrijk antibioticum met de hoogste prioriteit voor de volksgezondheid. Voor 2020 werd een **cumulatieve daling in gebruik van -71,3%** vastgesteld in vergelijking met 2012 (jaar voordat het gebruik van zinkoxide als geneesmiddel werd toegelaten) en van -11,3% ten opzichte van 2019.

Het gebruik van zinkoxide als geneesmiddel voor de behandeling van speendiarree bij biggen is toegelaten sedert oktober 2013. In 2020 is er een reductie in het gebruik van -14,4% ten opzichte van 2019 en anderzijds een **progressieve daling van -67,0%** t.o.v. 2015, het jaar met het hoogste gebruik sedert de toelating (87,2 ton).

Kritisch belangrijke antibiotica

- **Beoogde reductie tegen eind 2020: -75%**
- **Evolutie 2019-2020: +32,1%**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: -70,1%**

Met betrekking tot de tweede doelstelling van AMCRA, de 75% reductie van het gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica tegen 2020 (fluoroquinolones en cefalosporines van 3^{de} en 4^{de} generatie), werd voor het derde jaar op rij een stijging gezien in het gebruik van de fluoroquinolones (+36,2%). De stijging in 2020 is voornamelijk te wijten aan een toename in het gebruik van flumequine (+63,6%), maar ook het gebruik van enrofloxacin nam verder toe met 12,2%. Het gebruik van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie steeg ook terug lichtjes (2,3%) na een daling gedurende verschillende opeenvolgende jaren.



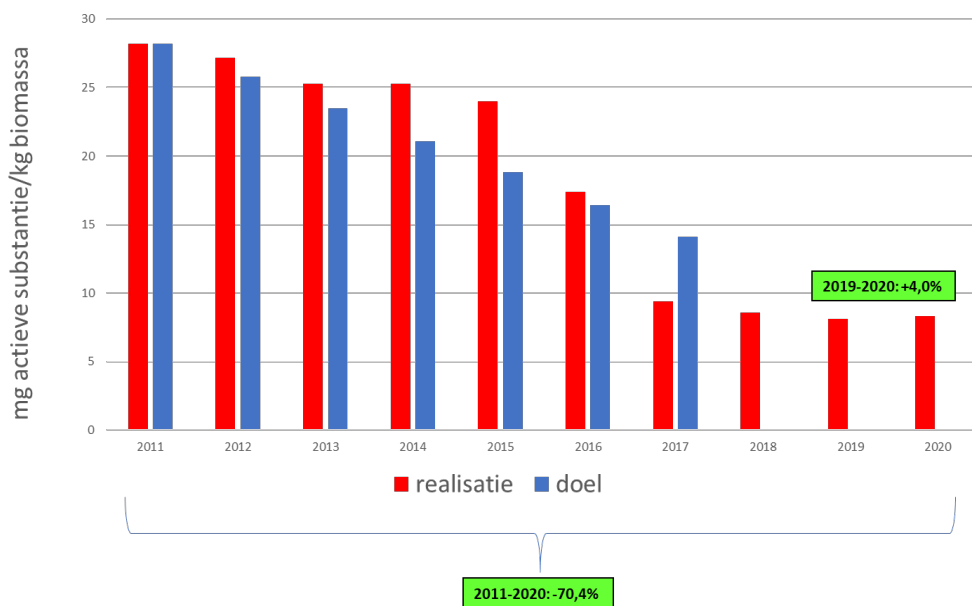
Figuur 2: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica tussen 2011 en 2020 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2020 (rode balken).

Een cumulatieve daling in het gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica van 70,1% werd vastgesteld in vergelijking met 2011. De aanvankelijk reeds bereikte doelstelling van -75% werd eind 2016 reeds bereikt, maar moet omwille van stijgingen gedurende drie opeenvolgende jaren opnieuw worden ingeleverd. Een reductie van 70,1% is desondanks een goed resultaat, maar hernieuwde inspanningen met betrekking tot de naleving van het koninklijk besluit van 21 juli 2016 met betrekking tot de maatregelen over het gebruik van de rode antibiotica bij voedselproducerende dieren zullen ertoe moeten leiden dat de -75% opnieuw bereikt worden.

Gemedicineerde voeders

- **Beoogde reductie voor eind 2017: -50%**
- **Evolutie 2019-2020: +4,0%**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: -70,4%**

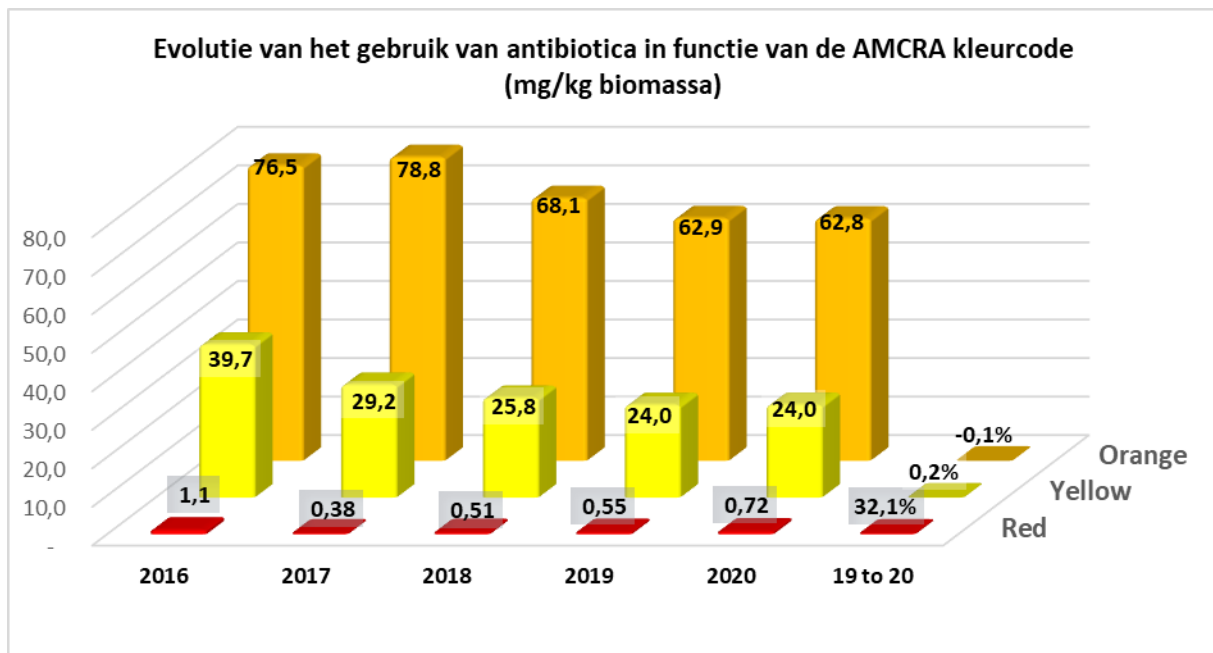
De 3^{de} AMCRA doelstelling, een reductie van 50% tegen 2017, welke tevens opgenomen is in het antibioticaconvenant, werd de vorige jaren reeds ruimschoots bereikt. Tussen 2019 en 2020 werd wel een lichte stijging gezien van 4,0%. **Finaal kan toch nog steeds een totale reductie van 70,4% worden genoteerd sinds 2011.**



Figuur 3: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in het gebruik van met antibiotica gemedicineerde voeders tussen 2011 en 2017 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2020 (rode balken).

Gebruik volgens AMCRA kleurcode

Antibiotica met een oranje kleurcode worden het meest gebruikt in termen van gebruikte mg/kg biomassa. Dit is voornamelijk het gevolg van een groter aantal antibioticaklassen met een oranje kleurcode dan met een gele kleurcode. Zowel het gebruik van de gele als van de oranje antibiotica kent een status quo tussen 2019 en 2020. Zoals eerder getoond, is het gebruik van de rode antibiotica toegenomen in 2020, maar ten opzichte van 2011 bedraagt dit gebruik nog steeds 70,1% minder.



Figuur 4: Het aandeel in gebruik van producten met een gele, oranje of rode kleurcode bij dieren in België tussen 2016 en 2020 en evolutie in percentage tussen 2019 en 2020.

Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, kippen en vleeskalveren

Diersoortspecifieke antibioticagebruiksgegevens kunnen worden getoond dankzij de verplichte registratie in Sanitel-Med van alle voorschriften, toedieningen en verschaffingen van antibiotica door de dierenarts op veehouderijen met varkens, pluimvee (vleeskippen en leghennen) en vleeskalveren in België (K.B. van 21.07.2016).

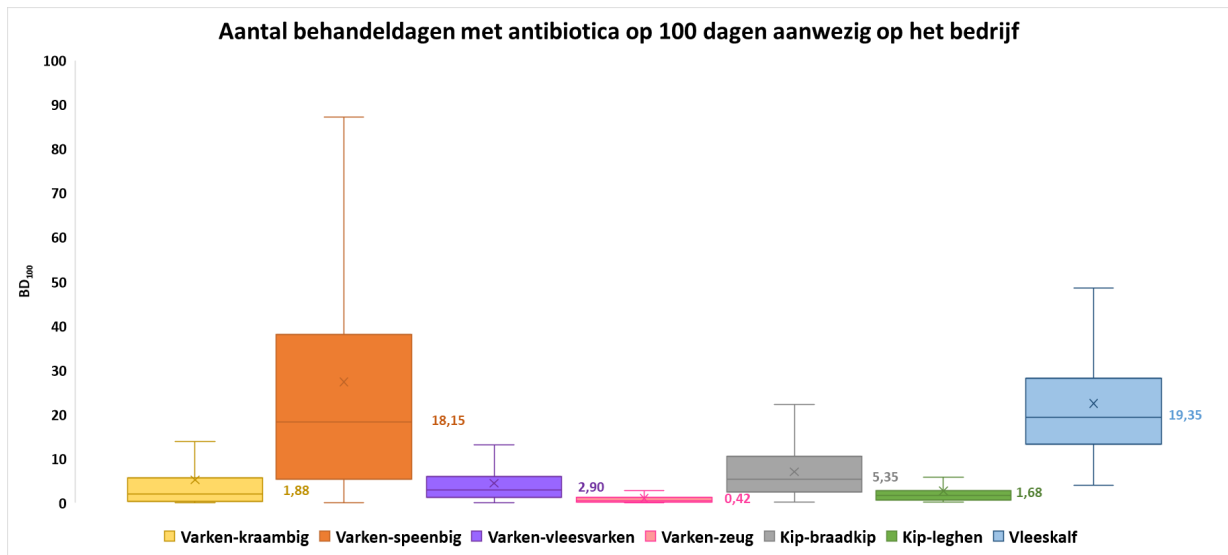
Dekking Sanitel-Med 2020 versus dekking BelVet-SAC 2020

De gegevens verzameld in Sanitel-Med dekken 77% van de totale hoeveelheid actieve substantie die volgens de BelVet-SAC data verkocht werd in België in 2020 (75% van de verkoop van 'farmaceuticals'; 93% van de verkoop van met antibiotica gemediceerde voeders). Dit verschil tussen de verkoops- en gebruikscijfers is grotendeels te verklaren doordat registratie van het antibioticagebruik bij melk- en vleesvee, kleine herkauwers, paarden, kalkoenen, konijnen en andere (huis)dieren in Sanitel-Med momenteel nog niet is verplicht.

Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med

Het gebruik van antibiotica wordt uitgedrukt in het aantal dagen dat een dier een antibioticumbehandeling krijgt op 100 dagen aanwezigheid op het bedrijf. Dit getal wordt de **BD₁₀₀** (**B**ehandeldagen op **100** dagen) genoemd en wordt berekend per diercategorie: 'kraambig', 'speenbig', 'vleesvarken', 'zeug', 'braadkip', 'leggen' en 'vleeskalf' (Figuur 5). Met een mediane BD₁₀₀ van **19,35** was het gebruik van antibiotica in 2020 het hoogst bij de **vleeskalveren**. Dit betekent dat 50% van de vleeskalverbedrijven minder dan 19,35 op 100 dagen antibiotica toedient aan de dieren, maar dat ook 50% van de bedrijven meer dagen behandelt. Deze mediane BD₁₀₀ van 19,35 betekent echter een

daling van 10% ten opzichte van 2019 (21,39) en een daling van 28% ten opzichte van 2018. ‘Speenbig’ is de diercategorie met de tweede hoogste mediane BD_{100} , van **18,15**. Hier wordt een **status quo** vastgesteld ten opzichte van 2019 (18,15) en in totaal een daling van 2,5% ten opzichte van 2018. De box-plot, die de spreiding van het antibioticumgebruik over de verschillende bedrijven voorstelt, toont wel een grotere spreiding bij de gespeende biggen dan bij de vleeskalveren. Waar het ‘basisgebruik’ bij vleeskalveren hoger is, hebben de grootste gebruikers bij gespeende biggen een hoger gebruik dan bij vleeskalveren. Op de derde plaats staan de braadkippen met een mediane BD_{100} van **5,35** die een **daling van 10% verwezenlijkten ten opzichte van 2019** (5,92) en sinds 2018 reeds 13% daalden. De categorie van de beren en zeugen bleef hangen op een mediane BD_{100} van 0,42 in 2020, wat dezelfde waarde is als in 2019. Hiermee wordt een halte toegeroepen aan de stijging tussen 2018 en 2019. Door de stijging in mediane BD_{100} tussen 2018 en 2019-2020 werd toch een totale toename gezien van 20% tussen 2018 en 2020. Merk echter op dat de absolute mediane waarden laag zijn binnen deze diercategorie. Verder werd een lichte stijging gerapporteerd bij de categorie van de kraambiggen (+2%) en een sterkere stijging bij de legkippen (+18%). Beide categorieën hebben echter een laag basisgebruik, waardoor ondanks de stijging, nog steeds lage mediane BD_{100} -waarden worden gezien in 2020.



Figuur 5: Voor elke diercategorie wordt de spreiding van het antibioticumgebruik over de bedrijven met die diercategorie getoond. De donkere lijn in de box en het getal langs de box zijn de mediaan: 50% bedrijven gebruikt minder, 50% gebruikt meer.

Antibioticumresistentie in indicator- en zoönotische bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren

Situering

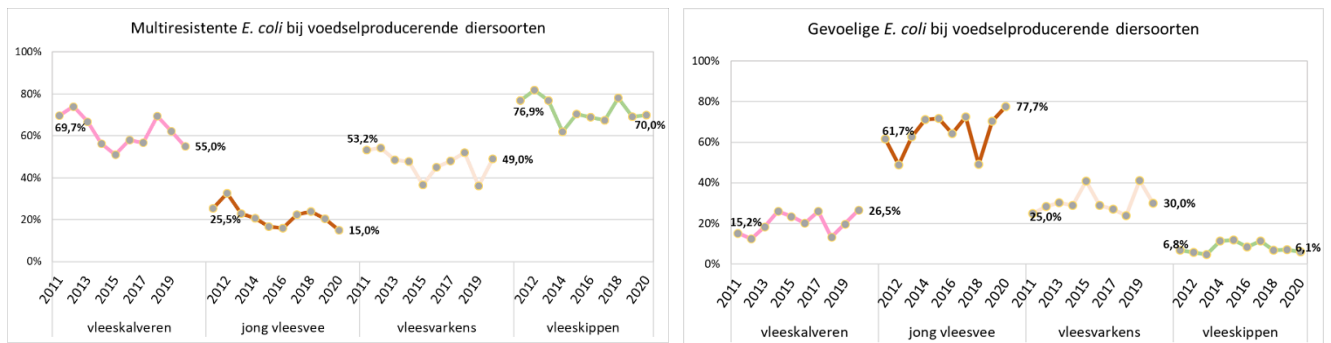
Sinds 2011 wordt **antibioticumresistentie** in bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren **jaarlijks opgevolgd**. Deze monitoring wordt georganiseerd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) en is in overeenstemming met de EU-geharmoniseerde monitoring die sedert 2014 uitgevoerd wordt volgens het Uitvoeringsbesluit 2013/652/EU. ***Escherichia coli* (*E. coli*)**, een **indicatorbacterie**, wordt hiervoor geïsoleerd bij vleesvarkens, braadkippen, vleeskalveren en jong vleesvee. Ook de **prevalentie en antibioticagevoeligheid van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)** wordt 3-jaarlijks, alternerend opgevolgd bij pluimvee (start 2011), bij vleeskalveren, vleesvee en melkvee (start in 2012) en bij varkens (start in 2013) op de veehouderij. Voor ***Salmonella*** worden jaarlijks stalen bekomen in het kader van het nationale controleprogramma van *Salmonella enterica* bij vleeskuikens en leghennen.

Resultaten

Evolutie van antibioticaresistentie in Escherichia coli tussen 2011 en 2020

Het doel van de monitoring is het opvolgen van de gevoeligheid van *E. coli* bij klinisch gezonde dieren tegenover antibiotica van specifieke antibioticaklassen die van belang zijn voor de dier- en volksgezondheid. In figuur 6a wordt de prevalentie van multiresistente *E. coli* stammen getoond. Deze stammen zijn resistent aan minstens 3 verschillende van de 12 geteste antibioticaklassen. Multiresistentie is tussen 2011 en 2020 het hoogst bij stammen van vleeskippen, gevolgd door vleeskalveren, vleesvarkens en jong vleesvee. **Er werd wel een afname gezien in het voorkomen van multiresistente *E. coli* stammen in 2020 in vergelijking met 2011 en dit bij alle diersoorten.**

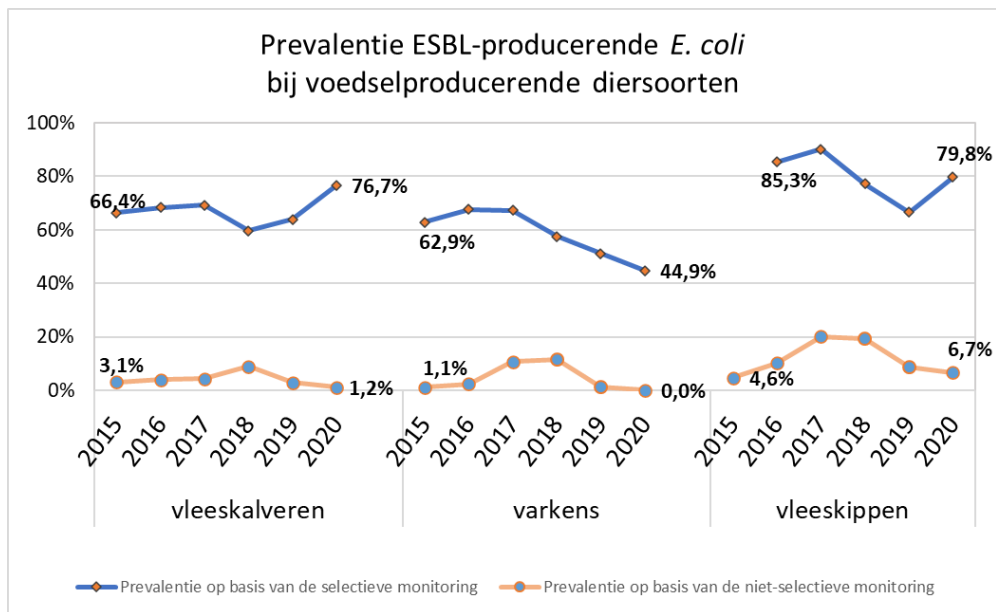
In figuur 6b wordt de prevalentie van volledig gevoelige *E. coli* stammen voorgesteld na een gevoeligheidstest aan 12 verschillende antibioticaklassen. Over de verschillende jaren heen hebben vleeskippen slechts ongeveer 6,1% *E. coli* stammen die nog gevoelig zijn aan alle 12 geteste antibioticaklassen. Totaal gevoelige *E. coli* stammen komen het meest voor bij jong vleesvee. **De prevalentie van gevoelige *E. coli* stammen neemt toe bij vleesvarkens (+5,0%), bij jong vleesvee (+16,0%) en bij vleeskalveren (+11,3%) tussen 2011 en 2020, maar blijft constant voor *E. coli* van vleeskippen.**



Figuur 6 a en b. Evolutie prevalentie multiresistente (links) en gevoelige (rechts) *E. coli* van voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2020. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 170; Plaats van staalname en type staal: voor vleeskalveren, -varkens en -kippen: blindedarminhoud in het slachthuis; voor jong vleesvee (max. 1 jaar oud): rectaal genomen mest op de vleesveehouderij; Geteste antibioticaklassen: aminopenicillines, fenicolen, (fluoro)quinolones, polymyxines, 3^{de} generatie cefalosporines, aminoglycosiden, sulfonamiden, trimethoprim, tetracyclines, macroliden, carbapenems, glycylicyclines. Analyse stalen: Sciensano

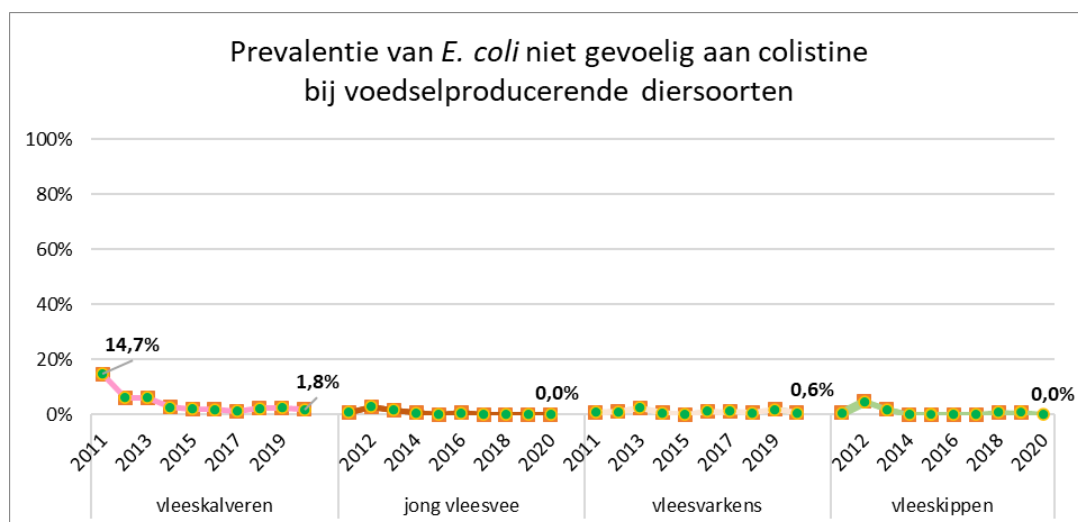
Figuur 7 toont de prevalentie van de ‘extended-spectrum-beta-lactamase’ (ESBL)-producerende *E. coli* stammen op basis van een selectieve en niet-selectieve monitoring bij vleeskalveren, -varkens en -kippen. **De positieve stammen uit zowel de selectieve als de niet-selectieve monitoring worden ervan verdacht het extended-spectrum-beta-lactamase te produceren en daardoor ongevoelig te zijn voor β -lactam antibiotica.** De selectieve monitoring spoort, uit +/- 300 meststalen per diersoort, *E. coli* stammen op die in staat zijn te groeien in de aanwezigheid van cefotaxime (derde generatie cefalosporine – kritisch belangrijk antibioticum). De niet-selectieve monitoring geeft het resultaat van de gevoeligheidstest voor de 3^{de} generatie cefalosporines cefotaxime en ceftazidime van +/- 170 random gekozen *E. coli* stammen uit een meststaal van de betrokken diersoorten. Een selectieve monitoring leidt automatisch tot hogere prevalenties dan een niet-selectieve monitoring.

Sinds de start van de monitoring in 2011 is de aanwezigheid van ESBL-producerende *E. coli* stammen in vleesvarkens, vleeskalveren en jong vleesvee **op basis van de niet-selectieve monitoring relatief laag** (maximaal 10% prevalentie). Analoog aan de situatie in andere Europese landen wordt een **hogere prevalentie van ESBL's gezien bij vleeskippen** vergeleken met andere diersoorten wat toegeschreven kan worden aan verschillende risicofactoren (bijv. een kortere levensduur van vleeskippen in vergelijking met varkens, vleeskalveren en vleesvee), maar ook te wijten is aan een hoger gebruik van antibiotica die selecteren voor ESBL-producerende *E. coli* stammen, namelijk de aminopenicillines. Ook de resultaten van de selectieve monitoring tonen een hoger voorkomen van ESBL's bij vleeskippen in vergelijking met andere diersoorten, hoewel het voorkomen ervan bij vleeskalveren toenam in 2019 en 2020. **Over de jaren heen wordt wel een afname gezien in de prevalentie bij vleesvarkens (-18,0%).**



Figuur 7. Evolutie prevalentie extended-spectrum-beta-lactamase (ESBL)-producerende *E. coli* bij voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2020. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 300 voor de selectieve monitoring, +/- 170 voor de niet-selectieve monitoring; Plaats van staalname en type staal: blindedarminhoud in het slachthuis; Selectieve monitoring: McConkey plaat + cefotaxime; Niet-selectieve monitoring: zonder cefotaxime. Analyse stalen: Sciensano

Sinds de ontdekking van horizontaal overdraagbare resistentiemechanismen werd de antibioticaklasse 'polymyxines' opgewaardeerd door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), waardoor ze nu beschouwd wordt als een 'kritisch belangrijke antibioticaklasse met hoogste prioriteit voor de volksgezondheid'. Colistine is het enige tot deze klasse behorende antibioticum dat bij voedselproducerende dieren wordt gebruikt. **Colistineresistentie bij *E. coli* van voedselproducerende dieren, opgenomen in de monitoring, is historisch laag (figuur 8). In 2020 werd, net als in voorbije jaren, erg lage prevalenties van resistentie waargenomen.**

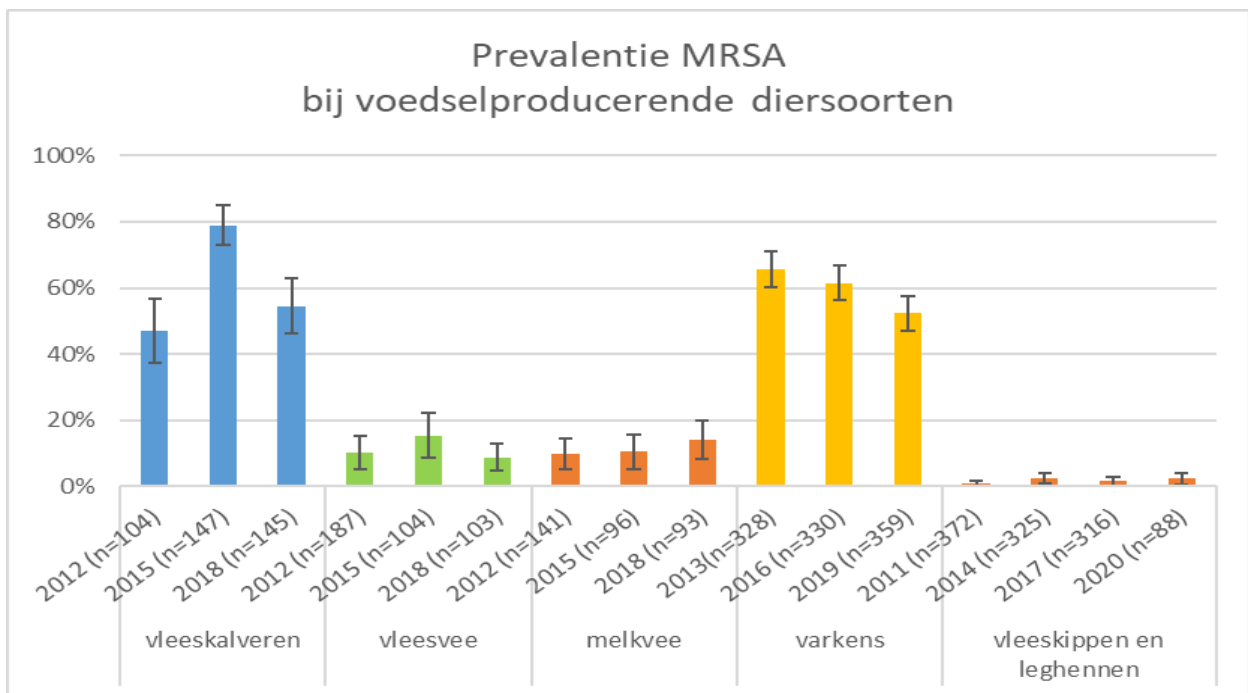


Figuur 8. Evolutie prevalentie niet voor colistine gevoelige *E. coli* van voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2020. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 170; Plaats van staalname: voor vleeskalveren, -varkens en -kippen: blindedarminhoud in het slachthuis; voor jong vleesvee (max. 1 jaar oud): rectaal genomen mest op de vleesveehouderij. Analyse stalen: Sciensano

Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) tussen 2011 en 2020

Figuur 9 toont de evolutie in het voorkomen van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* geïsoleerd uit de neus bij vleeskalveren, vleesvee, melkvee, varkens en pluimvee. **MRSA isolaten zijn ongevoelig voor de meeste β -lactam antibiotica en zijn bovendien vaak ongevoelig voor verscheidene andere antibioticaklassen.**

De **prevalentie van MRSA bij vleeskalveren** is tussen de 45% en 80% en vertoont hiermee een duidelijk **hogere prevalentie** in vergelijking met vlees- en melkvee. **Ook varkens zijn dikwijls drager van MRSA**, hoewel een **afname van 13,2%** wordt gezien **sinds 2013**. Bij vleeskippen en leghennen is de prevalentie lager dan 2,5% sinds 2011.

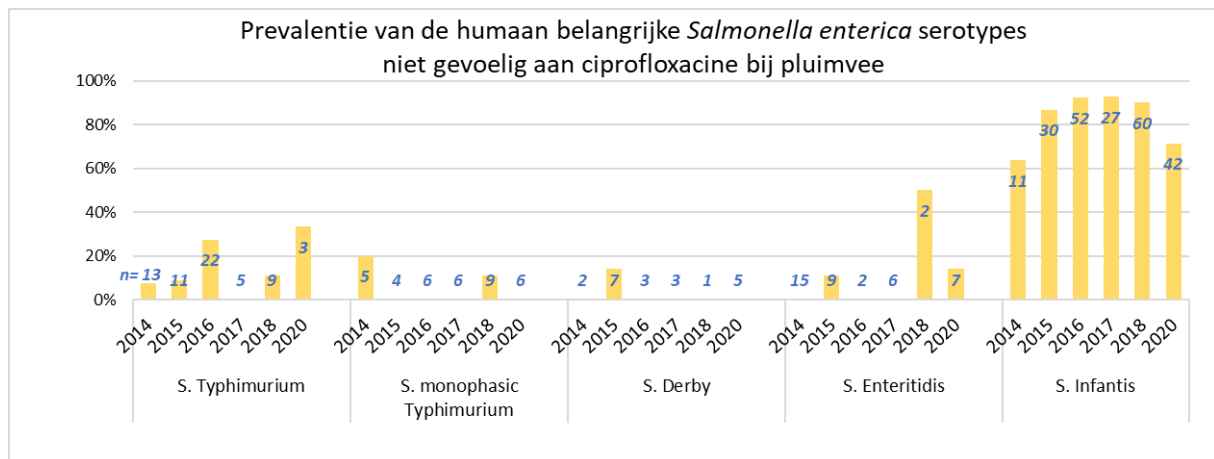


Figuur 9. Evolutie prevalentie methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) bij voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2020. Extra info: Aantal stalen per diersoort en jaar: zie x-as; één staal= pool van 10-20 neusswabs; Plaats van staalname: veehouderij; Analyse stalen: Sciensano.

Evolutie van fluoroquinoloneresistentie in Salmonella enterica van pluimvee tussen 2014 en 2020

In figuur 10 wordt de prevalentie getoond van de voor de mens **belangrijkste Salmonella serotypes** die **niet gevoelig** zijn aan **ciprofloxacine**. Fluoroquinolones zijn belangrijke antibiotica bij de behandeling van Salmonellose bij de mens.

De **prevalentie van ciprofloxacine resistente S. Infantis bij pluimvee is hoog sinds 2014**. Bovendien wint dit serotype aan belang in het voorkomen bij pluimvee. In 2020 werd een hogere prevalentie (33,3%) van ciprofloxacine resistente *S. Typhimurium*-isolaten bij pluimvee gezien ten opzichte van de voorgaande jaren waar de prevalentie voor dit serotype onder de 30% bleef. Het gaat echter over slechts 3 stammen, waarvan 1 resistente stam.



Figuur 10. Evolutie prevalentie niet voor ciprofloxacin gevoelige Salmonella enterica serotypes bij pluimvee in België tussen 2014 en 2020. Extra info: Aantal stalen per jaar en serotype: zie histogram; Plaats van staalname: op het vleeskippen- en leghennenbedrijf; Analyse stalen: Sciensano

Slotconclusies

Het laatste jaar van de Visie 2020 en het antibioticumconvenant wordt gekenmerkt door een status quo in de evolutie van antibioticumverkoopgegevens bij dieren. Toch moet worden vastgesteld dat sinds het ingaan van dit eerste plan, vele engagementen en initiatieven werden genomen en dat dankzij het gevolgde beleid en als gevolg van de goede samenwerking tussen AMCRA, Overheid en alle organisaties die het convenant van 30 juni 2016 mee hebben onderschreven, toch aanzienlijke realisaties rond een verminderd antibioticumgebruik werden bekomen. **Eind 2020 werd een daling in het totaal gebruik van antibiotica verwezenlijkt van 40,2% ten opzichte van 2011.** Het gebruik van **gemedicineerde voeders met antibiotica werd in totaal gereduceerd met 70,4%** in de afgelopen jaren. Het gebruik van **fluoroquinolones, een kritisch belangrijk antibioticum, kent daarentegen voor het derde jaar op rij een toename.** Dit jaar gebeurde dit voornamelijk door een stijging in gebruik van flumequine met 63,6%. Het gebruik van **3^{de}/4^{de} generatie cefalosporines steeg ook lichtjes met 2,3%.** Hoewel de **kritisch belangrijke antibiotica** nog steeds met **70,1%** zijn **gedaald** in gebruik **ten opzichte van 2011**, moet de aanvankelijk reeds behaalde doelstelling terug worden ingeleverd. De vernieuwde implementatie van de desbetreffende artikelen van het KB van 21 juli 2016 zullen er voor moeten zorgen dat deze negatieve evolutie opnieuw gekenterd wordt. Eind 2020 wordt slechts één van de drie reductiedoelstellingen bereikt. **Met het ondertekenen van het Convenant 2021-2024, de vastgelegde diersoortspecifieke reductiepaden als onderdeel van een nieuw reductieplan, de Visie 2024 van AMCRA en het One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie, wordt de samenwerking in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie opnieuw aangewakkerd en is er nog steeds moed en hoop om het pad van een verminderd antibioticumgebruik in te slaan.**

Een positieve bevinding is dat ook de daling in het gebruik van colistine gedurende de voorbije jaren ook in 2020 verder gezet wordt. Dit toont aan dat met de ban op zinkoxide eind 2020 de varkenssector preventieve maatregelen neemt en alternatieve behandelmethodes voor het gebruik van antibiotica implementeert voor de beheersing van gezondheidsproblemen op de boerderij.

Dankzij de **diersoortspecifieke datacollectie** kan het **gebruik per sector** in kaart worden gebracht en kunnen ook individuele bedrijven met een (te) hoog gebruik geïdentificeerd worden. Vooral bij vleeskalveren en gespeende biggen wordt naast het hoog gebruik tussen bedrijven een grote variatie gezien in gebruik. Bij vleeskalveren en vleeskippen werd een afname in gebruik gezien in 2020 ten opzichte van 2019. De gespeende biggen en beren/zeugen vertoonden een zelfde antibioticumgebruik als een jaar eerder. Lichte stijgingen werden gerapporteerd bij kraambiggen en leghennen, hoewel dit diercategorieën zijn met een relatief laag basisgebruik. Veehouders worden geïnformeerd over hun gebruik via de **periodieke bedrijfsrapporten**. Wanneer dit gebruik hoger is dan het mediaangebruik voor hun diersector en -categorie worden ze aangespoord om maatregelen uit te werken voor een duurzame reductie van het gebruik op hun bedrijf. Dierenarts en veehouder kunnen hiervoor de **bedrijfsgezondheidsplannen** en het **plan van aanpak** gebruiken.

Antibioticumresistentie in de indicatorbacterie *Escherichia coli* is sinds de start van de monitoring in 2011 **relatief hoog**. Er is weliswaar een **tendens tot afname in het aantal multiresistente en een toename in het aantal volledig gevoelige *E. coli* stammen in 2020 ten opzichte van 2011 voor de verschillende voedselproducerende diersoorten, behalve bij vleeskippen.** In 2020 worden er nog steeds **relatief hoge prevalenties van ESBL-producerende *E. coli* stammen** teruggevonden op basis van de selectieve monitoring bij varkens, vleeskippen en vleeskalveren. Deze prevalenties **evolueren**

sinds enkele jaren, gunstig bij varkens. Ook de **gevoeligheid van *E. coli* aan colistine**, een kritisch belangrijk antibioticum met hoogste prioriteit voor de mens, **blijft erg hoog in 2020.** MRSA wordt sinds de start van de monitoring in 2011 het meest teruggevonden bij vleeskalveren en -varkens. Vlees-, melk- en pluimvee zijn in mindere mate drager.

Een **voortgezet verminderd gebruik van alle antibiotica** is zeer belangrijk om een verdere daling in resistentie tegen antibiotica te bewerkstelligen bij de verschillende indicator- en zoönotische bacteriën. Antibioticumgebruik is immers de belangrijkste oorzaak van selectie en verspreiding van antibioticumresistentie bij bacteriën. Co-selectie speelt een belangrijke rol in het onderhoud van resistentie tegen diverse antibioticaklassen. **Daarom moet niet enkel ingezet worden op een laag gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica, maar ook op een verminderd gebruik van alle antibioticaklassen.**

In de komende jaren wordt de verplichte datacollectie uitgebreid naar alle diersoorten, inclusief de gezelschapsdieren. Alle diersectoren zijn er zich van bewust en bereid blijvende inspanningen te leveren om door preventieve maatregelen en voorzichtig gebruik, het gebruik van antibiotica verder te verminderen om zo de komende jaren een daling in resistentie te bereiken. Dit is in het belang van het welzijn en de gezondheid van dier en mens.