



Procedure voor berekenen en benchmarken van de mate waarin dierenartsen antibiotica voorschrijven, verschaffen of toedienen bij nutsdieren – op basis van data verzameld in Sanitel-Med.

Versie 2_20/10/2022

Deze SOP beschrijft de methodiek voor het ‘**benchmarken van dierenartsen**’, meer bepaald het berekenen en benchmarken van de mate waarin dierenartsen antibiotica verschaffen, voorschrijven of toedienen aan nutsdieren (**varkens, braadkippen, leghennen, vleeskalveren**), en dit op basis van de gegevens verzameld in het **datacollectiesysteem Sanitel-Med**. De oorspronkelijke methodiek, door de Sanitel-Med stuurgroep gevalideerd in 2018, werd aangepast op advies van een AMCRA Technische Werkgroep op 15/10/2021 en werd nadien bekrachtigd door Sanitel-Med.

Meer informatie over het proces van de datacollectie in Sanitel-Med is te vinden in de ‘[BelVet-SAC rapporten](#)’ (vanaf het rapport van 2018), alsook op de [Sanitel-Med](#) webpagina.

Inhoud

1. Inleiding	2
Link met benchmarken veehouders	2
Natuurlijke personen versus Rechtspersonen	2
2. Alfabetisch overzicht van begrippen en afkortingen gebruikt in de Procedure	3
3. De Vet-Benchmarkscore (VBS)	7
Berekening	7
Benchmarken op basis van de VBS	7
4. Datacontrole en types benchmarkrapporten voor dierenartsen	7

1. Inleiding

Link met benchmarken veehouders

Een resultaat voor een dierenarts (als natuurlijke persoon of rechtspersoon (RP)) is gebaseerd op het antibioticagebruik berekend op bedrijfsniveau per diersoort of diercategorie als toepasselijk (zie verder).

Het is aan te raden de meest recente versie van de [‘Procedure voor berekenen en benchmarken van antibioticagebruik bij nutsdieren op basis van data verzameld in Sanitel-Med’](#) te raadplegen.

Natuurlijke personen versus Rechtspersonen

Dierenartsen kunnen de diergeneeskunde uitoefenen als ‘natuurlijke persoon’ en/of in associatieverband als een ‘diergeneeskundige RP’. Officiële contracten met de veehouders in het kader van de epidemiologische bewaking of de diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding kunnen ook door diergeneeskundige RP worden afgesloten.

Inloggen op de Sanitel-Med applicatie kan voor een dierenarts zowel als natuurlijk persoon of als RP, elk met een specifieke login/paswoord. De RP die alle verschaffingen, voorschriften of toedieningen effectief onder de RP wil laten analyseren, dient dan ook systematisch de login van de RP te gebruiken bij registratie. Er wordt immers bij analyse geen automatische link gemaakt tussen de RP en de individuele vennoten-dierenartsen.

2. Alfabetisch overzicht van begrippen en afkortingen gebruikt in de Procedure

Begrip/afkorting	Omschrijving (woorden in rood zijn begrippen/afkortingen die in de onderstaande lijst zijn opgenomen) (woorden in groen zijn enkel terug te vinden in de 'Procedure benchmarken veehouders')
Aandachtswaarde	Zie 'onderste grenswaarde'.
AB-gebruik (~ op bedrijfsniveau)	Antibioticagebruik; onder het antibioticagebruik op bedrijfsniveau wordt verstaan het gebruik van antibiotica in een bepaalde inrichting-diersoort-diercategorie.
AB-melding	Een individuele notificatie in Sanitel-Med van een verschaft, voorgeschreven of toegediende hoeveelheid antibioticumproduct, voor een specifieke diersoort en diercategorie.
AB-verschaffing	Een individuele verschaffing van antibiotica door een dierenarts op een bedrijf, genotificeerd in Sanitel-Med middels een AB-melding.
Actiewaarde	Zie 'bovenste grenswaarde'.
BD ₁₀₀	<p>Indicator die het AB-gebruik op een bedrijf uitdrukt als "het aantal dagen dat een dier wordt behandeld met antibiotica per 100 dagen dat het dier aanwezig is op het bedrijf" of ook "het % tijd dat een dier wordt behandeld met antibiotica van de tijd dat het dier aanwezig is op het bedrijf".</p> <p>De algemene formule voor de BD₁₀₀ is als volgt:</p> $BD_{100} = \frac{\text{aantal } DDDA_{bel}}{\text{massa dieren at risk} \times \text{periode at risk}} \times LA_{bel} \times 100$ <p>Voor antibioticumproducten met een topicale, intra-mammaire of intra-uteriene toepassing wordt in de BD₁₀₀-formule niet met de massa dieren at risk maar met het aantal dieren at risk gerekend.</p>
Benchmarken (~ van dierenartsen)	De mate waarin een dierenarts antibiotica verschaft vergelijken met de dierenartsen in de dierenarts-benchmarkreferentiegroep en/of met bepaalde dierenarts-benchmarkgrenswaarden.
Benchmarkgrenswaarden (dierenarts- ~)	Vet-benchmarkscores ten opzichte waarvan de Vet-benchmarkscore van een individuele dierenarts gepositioneerd wordt. Er wordt gewerkt met dynamische grenswaarden.
Benchmarkgrenswaarden, dynamisch	Methode waarbij twee grenswaarden gedefinieerd worden (onderste grenswaarde of aandachtswaarde en bovenste grenswaarde of actiewaarde) die steeds een reflectie zijn van de op dat moment gekende verdeling van de Vet-benchmarkscores in de dierenarts-benchmarkreferentiegroep. Dit betekent dat de grenswaarden in opeenvolgende dierenarts-benchmarkrapporten verschillend (kunnen) zijn.

Begrip/afkorting (vervolg)	Omschrijving (woorden in rood zijn begrippen/afkortingen die in de onderstaande lijst zijn opgenomen) (woorden in groen zijn terug te vinden in de 'Procedure benchmarken veehouders')
Benchmarkrapport (periodiek dierenarts- ~)	<p>Document waarin de resultaten van de berekening en benchmarking van de mate van het verschaffen van antibiotica door een dierenarts worden weergegeven. Aangezien de rapporten op bepaalde tijdstippen voor alle dierenartsen worden gepubliceerd, spreken we van periodieke rapporten.</p> <p>Er worden dierenarts-benchmarkrapporten opgemaakt per diersoort. Dat wil zeggen dat een dierenarts tot drie dierenarts-benchmarkrapporten kan ontvangen per jaar.</p>
Benchmarkreferentiegroep (bedrijfs- ~)	<p>De groep bedrijven die gebruikt wordt om de verdeling van het AB-gebruik in een specifieke diercategorie in kaart te brengen. Het zijn de bedrijven die op dat ogenblik en voor het specifieke benchmarkvenster geen probleemmeldingen hebben en die voldoen aan de selectiecriteria.</p>
Benchmarkreferentiegroep (dierenarts- ~)	<p>De groep dierenartsen die gebruikt wordt om de verdeling van de mate van het verschaffen van antibiotica in kaart te brengen. Het zijn de dierenartsen waarvoor op dat ogenblik en voor het specifieke benchmarkvenster een Vet-Benchmarkscore kan bepaald worden en die voor de respectievelijke diersoort tenminste één AB-melding deden in Sanitel-Med gedurende het benchmarkvenster.</p> <p>Dierenartsbenchmarkreferentiegroepen worden bepaald over de diersoorten heen waarbij alle Vet-Benchmarkscore–diersoort combinaties als een individuele waarde tellen. Een dierenarts kan in theorie dus tot drie keer opgenomen zijn in de benchmarkreferentiegroep.</p>
Benchmarkvenster	<p>De periode waarover het AB-gebruik en de mate van verschaffen van antibiotica berekend en gebenchmarkt wordt (bijv. 1 jaar).</p>
Bovenste grenswaarde (dierenarts- ~)	<p>Een van twee dierenarts-benchmarkgrenswaarden; deze grenswaarde scheidt de aandachtsverschaffers (onder deze grenswaarde, = de gele zone) van de grootverschaffers (boven deze grenswaarde, = de rode zone).</p> <p>Aangezien van grootverschaffers wordt verwacht dat ze alle mogelijke acties ondernemen om minder antibiotica te verschaffen, wordt deze grenswaarde ook de actiewaarde genoemd.</p>
Contractbedrijf	<p>Een bedrijf waarmee een dierenarts voor tenminste de helft van het benchmarkvenster een contract voor epidemiologische bewaking van gereguleerde ziektes had.</p> <p>Op deze bedrijven kan de contractdierenarts al dan zelf niet antibiotica verschafft hebben.</p>
Contractdierenarts	<p>De dierenarts die tenminste de helft van het benchmarkvenster een contract voor epidemiologische bewaking van gereguleerde ziektes had met een bedrijf.</p>
Diercategorieën	<p>Leeftijds- of productiecategorieën die per diersoort onderscheiden worden in de analyse. Er worden vier varkens- en twee pluimveecategorieën onderscheiden.</p>

Begrip/afkorting (vervolg)	Omschrijving (woorden in rood zijn begrippen/afkortingen die in de onderstaande lijst zijn opgenomen) (woorden in groen zijn terug te vinden in de 'Procedure benchmarken veehouders')
Diercategorie-eenheid	Op elk bedrijf geldt elke aanwezige diercategorie als 1 eenheid. Bv. een gesloten varkensbedrijf wordt als 4 diercategorie-eenheden geteld (niet gespeende biggen, gespeende biggen, vleesvarkens en fokvarkens).
Dierenarts	Een natuurlijke persoon of rechtspersoon, geïdentificeerd door de operatorcode (<i>Vet Party code</i>) in Sanitel.
Diersoort	Er worden voor drie diersoorten op wettelijk verplichte basis (K.B. 21 juli 2016) gegevens verzameld in Sanitel-Med: varkens, pluimvee en vleeskalveren.
Foutenrapport	Document waarin wordt meegedeeld dat er voor het bedrijf geen of slechts gedeeltelijke resultaten van de berekening en benchmarking van het AB-gebruik kunnen worden gegeven wegens een of meerdere probleemmeldingen , die ook worden getoond in het document. Foutenrapporten worden samen met de periodieke benchmarkrapporten gepubliceerd en ook opgemaakt per diersoort en inrichting.
Niet-contractbedrijf	Een bedrijf waar een dierenarts minstens één AB-verschaffing heeft gedaan gedurende het benchmarkvenster , maar waar de dierenarts geen of voor minder dan de helft van het benchmarkvenster een contract voor epidemiologische bewaking van gereguleerde ziektes had.
Onderste grenswaarde	Een van twee dierenarts-benchmarkgrenswaarden ; deze grenswaarde scheidt de laagverschaffers (onder deze grenswaarde, = de groene zone) van de aandachtsverschaffers (boven deze grenswaarde, = de gele zone). Aangezien van aandachtsverschaffers wordt verwacht dat ze hun AB-verschaffingen met verhoogde aandacht opvolgen en trachten te reduceren wordt deze grenswaarde ook de aandachtswaarde genoemd.
Procent groen (%groen)	Het aantal groene diercategorie-eenheden van een dierenarts t.o.v. het totaal aantal diercategorie-eenheden van de dierenarts; dit verwijst naar het benchmarkresultaat van de diercategorie-eenheid voor het overeenkomstige benchmarkvenster : een groene diercategorie-eenheid had een AB-gebruik lager dan de onderste bedrijfs-benchmarkgrenswaarde .
Procent rood (%rood)	Het aantal rode diercategorie-eenheden van een dierenarts t.o.v. het totaal aantal diercategorie-eenheden van de dierenarts; dit verwijst naar het benchmarkresultaat van de diercategorie-eenheid voor het overeenkomstige benchmarkvenster : een rode diercategorie-eenheid had een AB-gebruik hoger dan de bovenste bedrijfs-benchmarkgrenswaarde .
Rapporteringsperiode	De totale periode waarvoor er resultaten worden getoond in een periodiek benchmarkrapport .

Begrip/afkorting (vervolg)	Omschrijving (woorden in rood zijn begrippen/afkortingen die in de onderstaande lijst zijn opgenomen) (woorden in groen zijn terug te vinden in de 'Procedure benchmarken veehouders')
Rapporteringsfrequentie	Het aantal keer per jaar dat er een periodiek dierenarts-benchmarkrapport wordt gepubliceerd in de Sanitel-Med applicatie.
Verschaffen (~ van antibiotica)	Het verschaffen, toedienen of voorschrijven van antibiotica.
Vet-Benchmarkscore (VBS)	<p>Indicator die het percentage groene, gele en rode diercategorie-eenheden waar een dierenarts aan bijdraagt uitdrukt als een score op 100.</p> <p>De algemene formule voor de VBS is als volgt:</p> $VBS = [(\%groen \div 2) - (\%rood \div 2) + 0,5] \times 100$ <p>Een VBS ligt steeds tussen 0 en 100.</p> <p>Hoe hoger de VBS, hoe beter: een dierenarts met 100% groene diercategorie-eenheden heeft een VBS van 100; een dierenarts met 100% rode diercategorie-eenheden heeft een VBS van 0.</p>

3. De Vet-Benchmarkscore (VBS)

Berekening

De VBS wordt bepaald per diersoort als volgt:

1. Voor elke dierenarts worden de contract- en niet-contractbedrijven geselecteerd als ze voor het betreffende benchmarkvenster tot de bedrijfsbenchmarkreferentiegroep behoorden.
2. Van elk van de geselecteerde bedrijven wordt het aantal diercategorie-eenheden bepaald. Voor de contractbedrijven wordt het volledige antibioticagebruik in alle diercategorie-eenheden in rekening gebracht; voor de niet-contractbedrijven wordt het volledige antibioticagebruik in rekening gebracht in alleen die diercategorie-eenheden waar de dierenarts zelf heeft verschaft.
3. Binnen het totaal aantal diercategorie-eenheden wordt het %groen en %rood bepaald.
4. Berekenen van VBS volgens de formule.

Benchmarken op basis van de VBS

Benchmarkvenster	1 jaar voor varkens en pluimvee; 2 jaar voor vleeskalveren
Benchmarkgrenswaarden	Dynamisch: de mediaan (onderste grenswaarde) en P10 (bovenste grenswaarde) van de dierenartsbenchmarkreferentiegroep.
Rapporteringsperiode	4 jaar
Rapporteringsfrequentie	1x per jaar

4. Datacontrole en types benchmarkrapporten voor dierenartsen

Er is geen specifieke controle van de onderliggende gegevens van het antibioticagebruik op de bedrijven; alle controle van deze data zit op niveau van het benchmarken van de veehouders.

Heeft een dierenarts tenminste één contractbedrijf of één niet-contractbedrijf waarop door de dierenarts werd verschaft, dat voor het betreffende benchmarkvenster tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep behoorde, dan ontvangt deze dierenarts een periodiek dierenarts-benchmarkrapport met een VBS.

Heeft een dierenarts geen enkel contractbedrijf en geen enkel niet-contractbedrijf waarop door de dierenarts werd verschaft, dat voor het betreffende benchmarkvenster tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep behoorde, dan ontvangt deze dierenarts geen periodiek dierenartsbenchmarkrapport.