
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 4_08/09/2025

Dit document beschrijft de methodiek voor het ‘**benchmarken van dierenartsen**’, meerbepaald het berekenen en benchmarken van de mate waarin dierenartsen antibiotica verschaffen, voorschrijven of toedienen aan nutsdieren (**varkens, pluimvee van het type ‘kip’ en ‘kalkoen’, vleeskalveren en melk- en vleesvee**), 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
	Natuurlijke personen versus Rechtspersonen.....	2
	Link met benchmarken veehouders.....	2
2.	Alfabetisch overzicht van begrippen en afkortingen gebruikt in de Procedure	2
3.	De Vet-Benchmarkscore (VBS).....	6
	Berekening	6
	Benchmarken op basis van de VBS	6
4.	Datacontrole en types benchmarkrapporten voor dierenartsen	6

1. Inleiding

Natuurlijke personen versus Rechtspersonen

Dierenartsen kunnen de diergeneeskunde uitoefenen als ‘natuurlijke persoon’ en/of in associatieverband als een ‘diergeneeskundige rechtspersoon (RP)’. De diergeneeskundige RP kan contracten met de veehouders in het kader van de epidemiologische bewaking afsluiten.

Inloggen op de Sanitel-Med applicatie kan voor een dierenarts zowel als natuurlijk persoon of als RP, elk met een specifieke login/paswoord. Verschaffingen, toedieningen of voorschriften mogen echter wettelijk niet op naam van de RP uitgevoerd worden; d.w.z. dat RP noch de T&V documenten noch de voorschriften kunnen ondertekenen, alsook dat bij de registratie van AB-gebruik in Sanitel-Med de RP niet vermeld mag worden als uitvoerende dierenarts.

De discrepantie tussen de rol van RP bij de epidemiologische bewaking versus bij het registreren van AB-gebruik kan ertoe leiden dat het benchmarkresultaat van individuele dierenartsen (natuurlijke personen) en RP minder representatief is voor de werkelijke situatie.

Link met benchmarken veehouders

Het resultaat voor een dierenarts (als natuurlijke persoon of 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.

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-registratie	Een individuele notificatie in Sanitel-Med van een verschaftte, 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-registratie .
Actiewaarde	Zie ‘ bovenste grenswaarde ’.

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')
BD₁₀₀	Indicator die het AB-gebruik uitdrukt als “het aantal dagen dat een dier wordt behandeld (BehandelDagen) met antibiotica per 100 dagen dat het dier aanwezig is op het bedrijf” of ook “het percentage tijd dat een dier wordt behandeld met antibiotica van de tijd dat het dier aanwezig is op het bedrijf”. De algemene formule voor de BD₁₀₀ is als volgt: $BD_{100} = \frac{\text{aantal } DDDA_{bel}}{\text{massa dieren at risk} \times \text{periode at risk}} \times LA_{bel} \times 100$ 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.
Benchmarken (~ van dierenartsen)	De mate waarin een dierenarts antibiotica verschafft vergelijken met de mate waarin de dierenartsen in de dierenarts-benchmarkreferentiegroep dit doen, op basis van dierenarts-benchmarkgrenswaarden voor die diersoort .
Benchmarkgrenswaarden (dierenarts- ~)	Vet-benchmarkscores ten opzichte waarvan de Vet-benchmarkscore van een individuele dierenarts gepositioneerd wordt. Er wordt gewerkt met dynamische grenswaarden per diersoort .
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.
Benchmarkkleurscore	Een kleurscore toegewezen per diercategorie op basis van de vergelijking van de benchmarkwaarde met de bedrijfs-benchmarkgrenswaarde(n) .
Benchmarkrapport (periodiek dierenarts- ~)	Document waarin de resultaten van de berekening en het benchmarken 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. Er worden dierenarts-benchmarkrapporten opgemaakt per diersoort . Dat wil zeggen dat een dierenarts tot vier dierenarts-benchmarkrapporten kan ontvangen per jaar.
Benchmarkreferentiegroep (bedrijfs- ~)	De groep bedrijven die gebruikt wordt om de verdeling van het AB-gebruik in een diercategorie in kaart te brengen. Het zijn de bedrijven die op het ogenblik van de analyse en voor het specifieke benchmarkvenster geen probleemregistraties hebben en die voldoen aan de selectiecriteria .

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')
Benchmarkreferentiegroep (dierenarts- ~)	De groep dierenartsen die gebruikt wordt om de verdeling van de mate van het verschaffen van antibiotica in een diersoort in kaart te brengen. Het zijn de dierenartsen waarvoor op het ogenblik van de analyse en voor het betreffende benchmarkvenster een Vet-Benchmarkscore kan bepaald worden en die voor de respectievelijke diersoort tenminste één AB-registratie deden in Sanitel-Med gedurende het benchmarkvenster . Dierenarts-benchmarkreferentiegroepen worden bepaald per diersoort waarbij alle Vet-Benchmarkscore-diersoortcombinaties als een individuele waarde tellen. Een dierenarts kan in theorie dus tot vier keer opgenomen zijn in een benchmarkreferentiegroep.
Benchmarkvenster	De periode waarover het AB-gebruik en de mate van verschaffen van antibiotica berekend en gebenchmarkt wordt (bijv. 1 jaar).
Bovenste grenswaarde (voor dierenartsen)	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). Aangezien van grootverschaffers wordt verwacht dat ze alle mogelijke acties ondernemen om minder antibiotica te verschaffen , wordt deze grenswaarde ook de actiewaarde genoemd.
Contractbedrijf	Een bedrijf waarmee een dierenarts voor tenminste de helft van het benchmarkvenster een contract als bedrijfsdierenarts had, d.w.z. een contract voor epidemiologische bewaking van gereguleerde ziektes. Op deze bedrijven kan de contractdierenarts al dan zelf niet antibiotica verschafft hebben.
Contractdierenarts	De dierenarts die tenminste de helft van het benchmarkvenster een contract voor epidemiologische bewaking van gereguleerde ziektes had met het bedrijf.
Diercategorieën	Leeftijds- of productiecategorieën die per diersoort onderscheiden worden in de benchmarkanalyse. Er worden vier varkens- , acht pluimvee- en acht rundveecategorieën onderscheiden.
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 een operatorcode (Vet Party code) in Sanitel.
Diersoort	De diersoorten waarvoor op wettelijk verplichte basis (K.B. 21 juli 2016) gegevens verzameld worden in Sanitel-Med: varkens, pluimvee van type 'kip' en 'kalkoen', vleeskalveren, en rundvee (melk- en vleesvee).
Niet-contractbedrijf	Een bedrijf waar een dierenarts minstens één AB-verschaffing heeft gedaan gedurende het benchmarkvenster , maar waar de dierenarts niet of voor minder dan de helft van het benchmarkvenster contractdierenarts was.

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')
Onderste grenswaarde (voor dierenartsen)	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 diercategorie-eenheden met een groene benchmarkkleurscore die behoren tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep t.o.v. de som van de diercategorie-eenheden met een groene, gele en rode benchmarkkleurscore die behoren tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep .
Procent rood (%rood)	Het aantal diercategorie-eenheden met een rode benchmarkkleurscore die behoren tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep t.o.v. de som van alle diercategorie-eenheden met een groene, gele of rode benchmarkkleurscore die behoren tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep .
Rapporteringsperiode	De totale periode waarvoor er resultaten worden getoond in een periodiek dierenarts-benchmarkrapport .
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)	Indicator die het percentage groene, gele en rode diercategorie-eenheden waar een dierenarts aan bijdraagt uitdrukt als een score op 100. De formule voor de VBS is als volgt: $VBS = [(\%groen \div 2) - (\%rood \div 2) + 0,5] \times 100$ Een VBS ligt steeds tussen 0 en 100. 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.

3. De Vet-Benchmarkscore (VBS)

Berekening

De VBS wordt bepaald per diersoort als volgt:

1. Op basis van het behoren tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep(en), voor het betreffende benchmarkvenster, worden de contract- en niet-contractbedrijven en de overeenkomstige diercategorie-eenheden geselecteerd voor elke dierenarts. Contract- en niet-contractbedrijven en de overeenkomstige diercategorie-eenheden geselecteerd voor elke dierenarts die niet tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep(en) voor het betreffende benchmarkvenster behoren worden uitgesloten voor de bepaling van de VBS.
2. Van de contractbedrijven wordt de benchmarkkleurscore van alle diercategorie-eenheden in rekening gebracht.
3. Van de niet-contractbedrijven wordt de benchmarkkleurscore van alleen die diercategorie-eenheden waar de dierenarts zelf heeft verschaft in rekening gebracht.
4. Binnen het totaal aantal diercategorie-eenheden wordt het %groen en %rood bepaald.
5. Berekenen van VBS volgens de formule.

Benchmarken op basis van de VBS

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

4. Datacontrole en types benchmarkrapporten voor dierenartsen

De controle van de data op basis waarvan de benchmarkkleurscore van de contract- en niet-contractbedrijven wordt bepaald, wordt uitgevoerd bij het benchmarken van de veehouders; er is geen additionele controle van deze gegevens bij het berekenen van de VBS.

Een dierenarts met tenminste één contractbedrijf of één niet-contractbedrijf dat voor het betreffende benchmarkvenster tot de bedrijfs-benchmarkreferentiegroep(en) behoorde, ontvangt een periodiek dierenarts-benchmarkrapport met een VBS.

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