



Standard operating procedure

Berekening van de benchmark voor dierenartsen

Versiebeheer

Versie	Datum	Aanpassingen
1		-

Inhoud

Versiebeheer	2
Achtergrond	4
Algemene berekeningswijze.....	5
Berekeningswijze per sector	6
Vleeskuikens.....	6
Kalkoenen.....	10
Varkens	11
Rundvee	12
Vleeskalveren	13

Achtergrond

Sinds 2011 wordt door de SDA het antibioticumgebruik op dierhouderijen gemonitord. Er zijn benchmarkwaarden vastgesteld en de ontwikkeling in het gebruik van antibiotica in de dierhouderij wordt bijgehouden.

In 2013 is er een beoordelingskader ontwikkeld voor het voorschrijven van antibiotica door dierenartsen, die samen met de dierhouder verantwoordelijk zijn voor de diergezondheid en het dierenwelzijn op een bedrijf. Hiervoor is een zogenaamde “veterinaire-benchmark-indicator (VBI)” vastgesteld. De VBI beschreef de kans dat bedrijven, waar de dierenarts verantwoordelijk voor is, wat betreft hun gebruik in het actiegebied voor bedrijven vallen.

Het antibioticumgebruik is de afgelopen jaren in de meeste sectoren sterk gedaald, wat gepaard gaat met een toename van het aantal bedrijven en dierenartsen in het streefgebied. Voor bedrijven is een nieuwe benchmarksystematiek ingevoerd. Deze veranderingen vragen ook om een aanpassing van de huidige systematiek voor dierenartsen.

In deze ‘Standard Operating Procedure’ (SOP) wordt de berekening van de nieuwe VBI, op basis van dierdagdoseringen, beschreven. De SOP bestaat uit een algemeen deel en een sectorspecifiek gedeelte.

Algemene berekeningswijze

De nieuwe VBI wordt berekend op basis van dierdagdoseringen, vergelijkbaar met de DDDA_F-systematiek bij bedrijven. De systematiek lijkt sterk op de DDDA_{VET}-systematiek die in eerdere rapporten werd beschreven, met als belangrijk verschil dat structureel hooggebruikers niet worden meegenomen. De nieuwe VBI beschrijft het voorschrijfpatroon van antibiotica door een dierenarts in een specifieke sector (en diercategorie binnen deze sector). Deze wordt berekend als de som van de behandelbare kilogrammen antibiotica die zijn voorgeschreven gedurende een jaar door een specifieke dierenarts op alle bedrijven waarmee deze dierenarts een één-op-één relatie heeft, gedeeld door het gemiddeld aantal kilogrammen dier dat op alle bedrijven aanwezig zijn waarmee de dierenarts een één-op-één relatie heeft. Als de dierenarts niet het hele jaar een één-op-één relatie had met een bedrijf, wordt de som van het aantal voorgeschreven kilogrammen op dit bedrijf geëxtrapoleerd naar een jaar. Dat betekent bijvoorbeeld dat het aantal behandelde kilogrammen met twee wordt vermenigvuldigd als een dierenarts een half jaar werkzaam was op een bedrijf.

Deze VBI geeft het absolute voorschrijfgedrag per dierenarts weer en geeft inzicht in verschillen in voorschrijfpatroon tussen dierenartsen. Een groot voordeel van de nieuwe systematiek is dat deze direct te relateren is aan de DDDA_F. Net zoals de DDDA_F is de nieuwe VBI makkelijk te interpreteren en geeft de precieze hoogte van het antibioticumgebruik weer. De nieuwe VBI beschrijft het gemiddeld aantal dagen dat een dier (van een veehouder waarmee een dierenarts een één-op-één relatie heeft) per jaar wordt behandeld met antibiotica.

$$VBI = \frac{\sum \text{behandelde } kg_{i,j} * \text{aantal}_{i,j}}{\text{aantal dieren}_j * \text{standaardgewicht}_j} \quad \text{(formule 1)}$$

Behandelde $kg_{i,j}$: het aantal behandelde kilogrammen met een voorgeschreven verpakking antibioticum i door dierenarts j , gebaseerd op doseringen in de DG-standaard.

Aantal $_{i,j}$: het aantal verpakkingen van antibioticum i , voorgeschreven door dierenarts j

Aantal dieren $_j$: het aantal dieren onder de hoede van dierenarts j

Standaardgewicht $_j$: het standaardgewicht van de behandelde dieren door dierenarts j

De grote bedrijven van een dierenarts hebben een sterkere invloed op de nieuwe VBI dan bij de oude VBI. Omdat elk individueel bedrijf zich aan bedrijfsspecifieke benchmarkwaarden dient te houden, verwacht het expertpanel dat het gebruik van de nieuwe VBI geen negatieve invloed zal hebben op het voorschrijfgedrag van de dierenarts op kleinere bedrijven.

Uitsluiten structureel hooggebruikers

Een belangrijk aspect in de berekening vormen structureel hooggebruikers. Deze bedrijven worden, in tegenstelling tot bij de eerdere DDDA_{VET}, niet meegenomen. Voor structureel hooggebruikers is afgesproken specifiek beleid te ontwikkelen om gebruik te verlagen en het expertpanel gaat er van uit dat ook de dierenarts hierbij betrokken zal zijn en dat ook de rol van de dierenarts in het structureel hoog gebruik onderwerp van gesprek zal zijn. Een structureel hooggebruiker wordt gedefinieerd als een bedrijf met een gebruik boven de actiewaarde in twee achtereenvolgende jaren. Hiervoor worden de actiewaarden van de SDa gebruikt, tenzij de betreffende diersector een overgangswaarde heeft afgesproken met ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In het sectorspecifieke gedeelte wordt dit verder toegelicht.

Berekeningswijze per sector

In dit gedeelte wordt per sector in meer detail beschreven hoe de berekening van de nieuwe VBI eruitziet. Voor de volgende sectoren wordt een VBI per dierenarts berekend: vleeskuikensector, kalkoensector, rundveesector, varkenssector en vleeskalversector.

Vleeskuikens

De vleeskuikensector gebruikt groeicurves om het behandelgewicht te bepalen. Net als bij de DDDA_F-berekeningen wordt dit ook toegepast op de VBI-berekening. In de vleeskuikensector worden twee rassen onderscheiden: reguliere en alternatieve, trager groeiende rassen. De SDa heeft voor beide rassen, in overleg met de vleeskuikensector, dezelfde aanvaardbare benchmarkwaarde van **8 DDDA_F** vastgesteld. Deze waarde gaat ook voor de dierenartsen werkzaam in de vleeskuikensector gelden. Bedrijven die twee achtereenvolgende jaren boven de benchmarkwaarde van 8 DDDA_F zitten, worden niet meegenomen in de VBI-berekening van dierenartsen.

Daarnaast heeft de sector met het ministerie van LNV overgangswaarden afgesproken om gefaseerd naar de nieuwe SDa-benchmarkwaarden toe te werken. De SDa zal ook op basis van die waarden rapporteren over het voorschrijfgedrag van dierenartsen. De actiewaarden van de sector in onderstaande tabellen zijn niet gelijk voor beide rassen, een dierenarts kan dus ook maximaal twee benchmarkresultaten ontvangen als beide rassen voorkomen op de bedrijven waar hij verantwoordelijk voor is.

Tabel 1. Overgangswaarden reguliere vleeskuikens *

Fase	Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
1	2019-2021	14	26
2	2022-2023	12	24
3	2024-2025	10	20

Tabel 2. Overgangswaarden alternatieve vleeskuikens *

Fase	Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
1	2019-2021	8	15
2 en 3	2022-2025	8	12

* Dit is het voorstel voor de indicatieve fasering. Fase 1: tweede helft 2019, 2020 en 2021; Fase 2: 2022 en 2023; Fase 3: 2024 en 2025.

De fasering ligt niet vast. Elke fase wordt voorafgegaan door een evaluatie om te beoordelen of de volgende fase haalbaar is. De uiteindelijke actiewaarde voor beide diercategorieën is 8.

De berekening van de VBI voor dierenartsen werkzaam in de vleeskuikensector wijkt af van de overige dierssectoren, omdat er met dierdagen en behandelgewichten wordt gewerkt in plaats van met een gemiddeld aantal dieren en een standaardgewicht zoals beschreven in formule 1. Elke dag dat een vleeskuiken leeft is een dierdag, één vleeskuiken die 45 dagen leeft draagt dus 45 dierdagen bij. De berekening van de VBI voor dierenartsen in de vleeskuikensector bestaat uit de volgende stappen:

1. **Berekenen $DDDA_F$ (per ras) van bedrijven waarmee de dierenarts een één-op-één relatie heeft.** Deze $DDDA_F$ wordt geëxtrapoleerd naar één jaar als de één-op-één relatie niet het hele jaar bestond. Heeft een bedrijf bijvoorbeeld een $DDDA_F$ van 5 in het half jaar dat er een één-op-één relatie bestaat dan wordt de $DDDA_F$ waarmee gerekend wordt voor de VBI-berekening 10.
2. **Het gemiddelde berekenen van deze $DDDA_F$'s, gewogen naar het aantal gekoppelde dierdagen per bedrijf.** Als een dierenarts bijvoorbeeld gekoppeld is aan twee bedrijven met $DDDA_F$'s van 5 en 20, waarbij de dierenarts voor 10.000 dierdagen is gekoppeld aan bedrijf 1 en voor 25.000 dierdagen aan bedrijf 2, dan wordt de VBI: $(10.000/35.000*5 DDDA_F) + (25.000/35.000*20 DDDA_F) = 15,7$. De VBI is daarmee dus gewogen naar bedrijfsgrootte.

Op de volgende pagina staat een voorbeeld in detail uitgewerkt om de berekening verder toe te lichten.

Voorbeeld VBI-berekening vleeskuikensector

Onderstaande tabel geeft een (fictief) overzicht van de antibioticumleveringen op vier bedrijven. Bedrijf 7, 15 en 27 hebben het hele jaar dezelfde dierenarts, bedrijf 21 is één keer gewisseld van dierenarts. Bedrijf 21 heeft ook beide rassen gehad gedurende 2020, de andere bedrijven hadden uitsluitend alternatieve of reguliere vleeskuikens.

Tabel 3. Fictief voorbeeld van voorgeschreven antibiotica

Regel	Bedrijfs- nummer	Dierenarts- nummer	Startdatum dierenarts	Einddatum dierenarts	Ras	Leverdatum antibioticum	Aantal verpak- kingen	Behandelbare kilogrammen antibioticum	Dierdagen	Behandel- gewicht	Dierdag- doseringen	Dierdagen dierenarts per ubn (regulier)	Dierdagen dierenarts per ubn (alternatief)
1	7	1	1-1-2020	31-12-2020	Alternatief	-	-	-	10.000.000	-	0		10.000.000
2	15	1	1-1-2020	31-12-2020	Regulier	1-5-2020	20	14.000	1.500.000	220	15.5	1.500.000	
3	15	1	1-1-2020	31-12-2020	Regulier	11-8-2020	15	8.000	1.500.000	600	3.3	1.500.000	
4	15	1	1-1-2020	31-12-2020	Regulier	17-12-2020	4	50.000	1.500.000	1500	8.1	1.500.000	
5	21	1	1-1-2020	31-8-2020	Alternatief	1-2-2020	20	40.000	11.500.000	1443	0.9		11.500.000
6	21	1	1-1-2020	31-8-2020	Regulier	25-8-2020	2	1.000	2.500.000	123	1.2	500.000	
7	21	2	1-9-2020	31-12-2020	Regulier	4-9-2020	4	2.500	2.500.000	184	2.0	2.000.000	
8	21	2	1-9-2020	31-12-2020	Regulier	3-11-2020	14	100.000	2.500.000	2323	6.3	2.000.000	
9	27	2	1-1-2020	31-12-2020	Regulier	1-2-2020	27	3.000	2.500.000	170	2.6	2.500.000	
10	27	2	1-1-2020	31-12-2020	Regulier	4-9-2020	48	80.000	2.500.000	290	40.4	2.500.000	

Stap 1: berekening DDDA_F onderliggende bedrijven

Aan de hand van bovenstaande gegevens kan de DDDA_F per bedrijf/dierenarts-combinatie worden berekend. Voor de bedrijven die het hele jaar met dezelfde dierenarts een één-op-één relatie hadden is dit de som van de dierdagdoseringen van de antibioticumleveringen voor dat bedrijf.

Bedrijf 21 heeft twee dierenartsen gehad, voor beide bedrijf/dierenarts-combinaties wordt een aparte DDDA_F berekend. Dierenarts 1 was verantwoordelijk voor alle alternatieve vleeskuikens, zijn DDDA_F voor alternatieve vleeskuikens voor dit bedrijf is daarom gelijk aan de dierdagdosering van de enige antibioticumlevering voor dit ras: 0,9. Op dit bedrijf zijn later in het jaar ook reguliere vleeskuikens gehouden, daarvoor waren zowel dierenarts 1 als dierenarts 2 verantwoordelijk. Dierenarts 1 heeft één keer antibiotica voorgeschreven, wat leidde tot 1,2 dierdagdoseringen. Dierenarts 1 was voor 500.000 van de 2.500.000 dierdagen in het hele jaar verantwoordelijk voor dit bedrijf, daarom worden deze 1,2 dierdagdoseringen geëxtrapoleerd naar een heel jaar door deze te vermenigvuldigen met 2.500.000/500.000 wat neerkomt op een DDDA_F van 6,0. Dierenarts 2 was verantwoordelijk voor 2.000.000 van de 2.500.000 dierdagen, de som van de dierdagdoseringen van zijn voorschrijfgeregels (regels 7 en 8) is 8,3. De DDDA_F voor het hele jaar wordt $8,3 * 2.500.000 / 2.000.000 = 10,4$. Indien de DDDA_F van bedrijven voor twee achtereenvolgende jaren boven de actiewaarde van de SDa uitkomt, wordt deze niet meegenomen in de VBI-berekening voor dierenartsen.

Tabel 4. Overzicht van DDDA_F's per bedrijf/dierenarts-combinatie en bijbehorende dierdagen die worden gebruikt voor de weging van de DDDA_F's

Dierenartsnummer	Bedrijfsnummer	DDDA _F		Dierdagen totaal per bedrijf	
		Regulier	Alternatief	Regulier	Alternatief
1	7	-	0,0		10.000.000
	15	26,9	-	1.500.000	
	21	6,0	0,9	2.500.000	11.500.000
2	21	10,4	-	2.500.000	
	27	43,0	-	2.500.000	

2. Berekenen VBI als gewogen gemiddelde van DDDA_F's

De VBI wordt berekend als het gemiddelde van de DDDA_F's (per ras) waarmee een dierenarts een één-op-één relatie heeft, gewogen naar het aantal dierdagen op deze bedrijven (de bedrijfsgrootte).

VBI dierenarts 1

Regulier VBI = $(1.500.000/4.000.000 * 26,9 \text{ DDDA}_F) + (2.500.000/4.000.000 * 6,0 \text{ DDDA}_F) = 13,8$

Alternatief VBI = $(10.000.000/21.500.000 * 0,0 \text{ DDDA}_F) + (11.500.000/21.500.000 * 0,9 \text{ DDDA}_F) = 0,5$

Dierenarts 1 ontvangt twee VBI's. De VBI voor reguliere vleeskuikens zit in het actiegebied van de SDa (boven de 8), maar in het streefgebied van de sector (onder de signaleringswaarde van 14).

Voor alternatieve vleeskuikens zit deze dierenarts in zowel het streefgebied van de SDa als van de sector.

VBI dierenarts 2

Regulier VBI = $(2.500.000/5.000.000 * 10,4 \text{ DDDA}_F) + (2.500.000/5.000.000 * 43,0 \text{ DDDA}_F) = 26,7$

Dierenarts 2 ontvangt één VBI, deze bevindt zich in het actiegebied van zowel de SDa (boven de 8) als de sector (boven de 26).

Kalkoenen

De kalkoensector hanteert een vergelijkbare systematiek als de vleeskuikensector. De sector gebruikt groeicurves om het behandelgewicht te bepalen. Net als bij de $DDDA_F$ -berekeningen wordt dit ook toegepast op de VBI-berekening. De SDa heeft een voorlopige benchmarkwaarde van **10 $DDDA_F$** vastgesteld. Deze waarde gaat ook voor de dierenartsen werkzaam in de kalkoensector gelden. Bedrijven die twee achtereenvolgende jaren boven de 10 $DDDA_F$ zitten worden niet meegenomen in de VBI-berekening van dierenartsen. Voor deze sector worden mogelijk nog overgangswaarden vastgesteld in overleg met het ministerie van LNV. SDa zal in dat geval ook met deze waarden rekenen.

Varkens

De berekeningswijze van de nieuwe VBI voor varkensdierenartsen wijkt niet af van de berekeningswijze zoals beschreven in het algemene gedeelte. Dierenartsen werkzaam in de varkenssector ontvangen een VBI per diercategorie, zij ontvangen dus maximaal drie benchmarkresultaten. Per diercategorie wordt de VBI berekend als de som van het aantal behandelbare kilogrammen voorgeschreven aan deze diercategorie op bedrijven waarmee een één-op-één relatie bestaat, gedeeld door het gemiddeld aantal kilogrammen dier binnen deze diercategorie dat op deze bedrijven aanwezig is. Structureel hooggebruikers zijn uitgesloten van de VBI-berekening.

De varkenssector heeft met het ministerie van LNV-overgangswaarden afgesproken om gefaseerd naar de nieuwe SDa-benchmarkwaarden toe te werken. De SDa zal ook op basis van de overgangswaarden rapporteren over het voorschrijfgedrag van dierenartsen. In onderstaande tabel staan de benchmarkwaarden van de SDa en de overgangswaarden van de sector.

Onderstaand wordt met een voorbeeld de berekening voor een dierenarts werkzaam in de vleesvarkenssector verder toegelicht.

Tabel 5. De benchmarkwaarden voor de varkenssector, weergegeven zijn de actiewaarden zoals vastgesteld door de SDa en de overgangswaarden zoals de sector overeengekomen is met het ministerie van LNV.

Diercategorie	SDa		Overgangswaarden sector*	
	Type benchmark	Actiewaarde	Signaleringswaarde	Actiewaarde
Zeugen/zuigende biggen	Aanvaardbaar	5	-	7
Speenbiggen	Voorlopig	20	20	30
Vleesvarkens	Aanvaardbaar	5	-	7

* Deze waarden gelden voor 2021.

Voorbeeld VBI-berekening varkens

Dierenarts 1 heeft met vier vleesvarkensbedrijven een één-op-één relatie in 2020 (zie onderstaande tabel). De dierenarts heeft op bedrijf 1 voor 80.000 kilogrammen varken antibiotica voorgeschreven. Hij is op bedrijf 1 maar een half jaar werkzaam geweest, daarom is het aantal behandelbare kilogrammen vermenigvuldigd met 2 tot 160.000. Op de overige bedrijven was de dierenarts wel het hele jaar werkzaam. Bedrijf 2 is een structureel hooggebruiker en wordt uitgesloten van de berekening. Van de overige bedrijven wordt het aantal behandelbare kilogrammen opgeteld: 160.000+105.000+840.000=1.105.000. Het totale gewicht van de gemiddeld aanwezige vleesvarkens op deze bedrijven is: 70.000+35.000+210.000=315.000. De VBI is 1.105.000/315.000=3,5. Deze dierenarts bevindt zich voor de categorie vleesvarkens dus in het streefgebied.

Tabel 6. Voorbeeldgegevens voor berekening VBI.

Bedrijf	Aantal dagen één-op-één relatie	Som behandelbare kilogrammen per jaar	Gemiddeld aantal kilogrammen aanwezige varkens	Structureel hooggebruiker?
1	183	160.000	70.000	Nee
2	366	1.260.000	105.000	Ja
3	366	105.000	35.000	Nee
4	366	840.000	210.000	Nee

Rundvee

De berekeningswijze van de nieuwe VBI voor rundveedierenartsen wijkt niet af van de berekeningswijze zoals beschreven in het algemene gedeelte. Dierenartsen werkzaam in de rundveesector ontvangen een VBI per diercategorie, zij ontvangen dus maximaal vier benchmarkresultaten. Per diercategorie wordt de VBI berekend als de som van het aantal behandelbare kilogrammen voorgeschreven aan deze diercategorie op bedrijven waarmee een één-op-één relatie bestaat, gedeeld door het gemiddeld aantal kilogrammen dier binnen deze diercategorie dat op deze bedrijven aanwezig. Structureel hooggebruikers zijn uitgesloten van de VBI-berekening.

Tabel 7. De benchmarkwaarden voor de rundveesector, zoals vastgesteld door SDa. Geldig per 1-1-2021.

Diercategorie	Type benchmark	Actiewaarde SDa
Melkvee	Aanvaardbaar	5
Opfok	Aanvaardbaar	2
Zoogkoeien	Aanvaardbaar	2
Vleesstieren	Aanvaardbaar	2

Voorbeeld VBI-berekening rundvee

Dierenarts 1 heeft met vier melkveebedrijven en met twee zoogkoeienbedrijven een één-op-één relatie in 2020 (zie onderstaande tabel). Voor beide diercategorieën wordt afzonderlijk een VBI berekend.

Melkvee

De dierenarts heeft op bedrijf 1 voor 7.500 kilogrammen melkvee antibiotica voorgeschreven. Hij is op bedrijf 1 maar een half jaar werkzaam geweest, daarom is het aantal behandelbare kilogrammen vermenigvuldigd met 2 (tot 15.000). Op de overige bedrijven was de dierenarts wel het hele jaar werkzaam. Bedrijf 2 is een structureel hooggebruiker en wordt uitgesloten van de berekening. Van de overige bedrijven wordt het aantal behandelbare kilogrammen opgeteld: $15.000+5.000+125.000=145.000$. Het totale gewicht van de gemiddeld aanwezige dieren op deze bedrijven is: $6.000+11.000+29.000=46.000$. De VBI is $145.000/46.000=3,2$. Deze dierenarts bevindt zich voor de categorie melkvee dus in het streefgebied.

Zoogkoeien

De dierenarts was gedurende het hele jaar werkzaam op twee bedrijven, beide bedrijven zijn geen structureel hooggebruiker. De VBI is gelijk aan $(400+3.300)/(2.000+3.000)=0,7$. Deze dierenarts bevindt zich ook voor de categorie zoogkoeien dus in het streefgebied.

Tabel 8. Voorbeeldgegevens voor berekening VBI

Bedrijf	Diercategorie	Aantal dagen één-op-één relatie	Som behandelbare kilogrammen per jaar	Gemiddeld aantal kilogrammen dier	Structureel hooggebruiker?
1	Melkvee	183	15.000	6.000	Nee
2	Melkvee	366	70.000	5.000	Ja
3	Melkvee	366	5.000	11.000	Nee
4	Melkvee	366	125.000	29.000	Nee
5	Zoogkoeien	366	400	2.000	Nee
6	Zoogkoeien	366	3.300	3.000	Nee

Vleeskalveren

De berekeningswijze van de nieuwe VBI voor dierenartsen in de vleeskalversector wijkt niet af van de berekeningswijze zoals beschreven in het algemene gedeelte. Dierenartsen werkzaam in de vleeskalversector ontvangen een VBI per diercategorie, zij ontvangen dus maximaal drie benchmarkresultaten. Per diercategorie wordt de VBI berekend als de som van het aantal behandelbare kilogrammen voorgeschreven aan deze diercategorie op bedrijven waarmee een één-op-één relatie bestaat, gedeeld door het gemiddeld aantal kilogrammen dier binnen deze diercategorie dat op deze bedrijven aanwezig. Structureel hooggebruikers zijn uitgesloten van de VBI-berekening.

Tabel 9. De benchmarkwaarden voor de vleeskalversector, zoals vastgesteld door SDa. Geldig per 1-1-2020

Diercategorie	Type benchmark	Actiewaarde SDa
Blank	Voorlopig	23
Rosé start	Voorlopig	67
Rosé afmest	Voorlopig	4

Voorbeeld VBI-berekening vleeskalveren

Dierenarts 1 heeft met vier blankvleeskalverbedrijven, twee rosé afmestbedrijven en één rosé startbedrijf een één-op-één relatie in 2020 (zie onderstaande tabel). Voor alle drie de diercategorieën wordt afzonderlijk een VBI berekend.

Blankvlees

De dierenarts heeft op bedrijf 1 voor 200.000 behandelbare kilogrammen antibiotica voorgeschreven. Hij is op bedrijf 1 maar drie maanden werkzaam geweest, daarom is het aantal behandelbare kilogrammen vermenigvuldigd met 366/92 tot 795.652. Op de overige bedrijven was de dierenarts wel het hele jaar werkzaam. Bedrijf 2 is een structureel hooggebruiker en wordt uitgesloten van de berekening. Van de overige bedrijven wordt het aantal behandelbare kilogrammen opgeteld: $795.652 + 150.000 + 200.000 = 1.145.652$. Het totale gewicht van de gemiddeld aanwezige dieren op deze bedrijven is: $96.000 + 110.000 + 25.000 = 231.000$. De VBI is $1.145.652 / 231.000 = 5,0$. Deze dierenarts bevindt zich voor de categorie blankvlees dus in het streefgebied.

Rosé start De dierenarts had één rosé startbedrijf onder zijn hoede. Dit bedrijf heeft een DDDA_F boven de actiewaarde van 67, maar is geen structureel hooggebruiker omdat het gebruik het jaar ervoor onder de actiewaarde van de SDa lag. De VBI van de dierenarts is gelijk aan de DDDA_F van dit bedrijf, $700.000 / 10.000 = 70$. Daarmee bevindt de dierenarts zich in het actiegebied.

Rosé afmest

De dierenarts was gedurende het hele jaar werkzaam op twee bedrijven, één van deze bedrijven is echter structureel hooggebruiker. De VBI is gelijk aan $3.300 / 3.000 = 1,1$. In dit geval is de VBI van deze dierenarts gelijk aan die van bedrijf 6. Dit valt in het streefgebied van de SDa.

Tabel 10. Voorbeeldgegevens voor berekening VBI

Bedrijf	Diercategorie	Aantal dagen één-op-één relatie	Som behandelbare kilogrammen per jaar	Gemiddeld aantal kilogrammen dier	Structureel hooggebruiker?
1	Blank	92	795.652	96.000	Nee
2	Blank	366	1.800.000	60.000	Ja
3	Blank	366	150.000	110.000	Nee
4	Blank	366	200.000	25.000	Nee
5	Rosé start	366	700.000	10.000	Nee
6	Rosé afmest	366	3.300	3.000	Nee
7	Rosé afmest	366	20.000	2.000	Ja