

Standard Operating Procedure (SOP)

Berekening van de $DDDA_F$ voor antimicrobiële middelen voor de pluimveesector

Versie 1.3

Laatste revisie: 21 april 2017

Opgesteld door: Gezondheidsdienst voor Dieren in opdracht van AVINED.

Lijst van afkortingen:

| | |
|--------------|--|
| SDa | Autoriteit Diergeneesmiddelen |
| CRA | Centrale Registratie Antibiotica |
| CRA-VMP | Centrale Registratie Antibiotica – Veterinair Monitoring Programma |
| PMP | Pluimvee Monitoring Programma |
| KIP | Koppel Informatiesysteem Pluimvee |
| $DDDA_{NAT}$ | DDDA Nationaal: Dierdagdosering per jaar op nationaal niveau op basis van CBS gegevens. |
| $DDDA_F$ | DDDA Farm: Dierdagdosering per jaar op bedrijfsniveau |
| $DDDA_S$ | DDDA Sector: Overige DDDA getallen die gebaseerd zijn op deze SOP maar niet op bedrijfsniveau, die gebruikt worden in (benchmark) rapportages. |
| I&R-pluimvee | Identificatie en Registratie Pluimvee. Vindt plaats in KIP. |

Inhoud

| | |
|--|----|
| Doel en omvang..... | 2 |
| Belangrijke parameters | 2 |
| Tellergetal..... | 3 |
| Inleiding | 3 |
| Gebruik DG standaard bij pluimvee | 3 |
| Noemergetal..... | 4 |
| Dieraantallen | 4 |
| Van verplaatsingen naar Koppels | 4 |
| Bepalen afvoerdatum | 4 |
| Bepalen levensdagen..... | 5 |
| Bepalen gemiddeld dieraantal | 6 |
| Leegstand | 6 |
| Bepalen gewicht conform groeicurve | 7 |
| Bepalen $DDDA_F$ ongecorrigeerd | 8 |
| Bepalen $DDDA_F$ gecorrigeerd voor gewicht..... | 9 |
| Verslagperiodes ongelijk aan een jaar | 9 |
| Definitie bedrijf..... | 9 |
| Afgeleide berekeningen | 10 |
| Sector getallen..... | 10 |
| VBI. | 10 |
| Bijlage 1: Afleiding en voorbeeldberekening | 11 |
| Bijlage 2: Overzicht gewichten per pluimveetype..... | 12 |
| Bijlage 3: Groeicurve vleeskuiken regulier | 13 |
| Bijlage 4: Groeicurve vleeskuikens alternatieve kuikenmerken | 14 |
| Bijlage 5: Groeicurve opfok vlees | 15 |
| Bijlage 6: Groeicurve opfok leg | 16 |
| Bijlage 7: Groeicurve opfok leghennen | 17 |

Doel en omvang

Het doel van deze Standard Operating Procedure (SOP) is de eenduidige vastlegging van de methode tot berekening van de $DDDA_F$ voor antimicrobiële middelen in de pluimveesector. Deze SOP heeft als basis de SOP van de SDA: [http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl/Userfiles/pdf/sda-standard-operating-procedure-\(sop\)-juni-2013-def.pdf](http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl/Userfiles/pdf/sda-standard-operating-procedure-(sop)-juni-2013-def.pdf)

Deze SOP beschrijft de zaken die specifiek zijn voor de pluimveesector.

Belangrijke parameters

De $DDDA_{NAT}$ en $DDDA_F$ wordt berekend met een teller en een noemergetal:

$$DDDA = \frac{\sum \text{aantal behandelde kg doeldier}}{\sum \text{Gemiddeld aanwezig kg doeldier}}$$

Bij de $DDDA_{nat}$ wordt de noemer gebaseerde op basis van gegevens van het CBS. Als basis voor de noemer voor de $DDDA_F$ worden de verplaatsingen in het KIP-systeem gebruikt. Deze worden in PMP opgewerkt naar koppels, en doorgestuurd naar CRA, waar teller en noemer bij elkaar komen. Als basis voor de Teller worden de antibioticaleveringen in CRA gebruikt.

De noemer en teller worden in volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

Tellergetal

Inleiding

Het tellergetal wordt berekend door de door een dierenarts gedurende een jaar aan een dierhouderijbedrijf geleverde antibiotica vast te stellen en deze zogenoemde leveringsregels middels de Diergeneesmiddelenstandaard (DG-standaard) om te rekenen in een aantal behandelde kilogrammen dier. De Diergeneesmiddelenstandaard (DG-standaard) is een conversietabel onder beheer van de SDa met gegevens over alle antibiotica die zijn geregistreerd als diergeneesmiddel waarmee de blootstelling van een dier aan antibiotica kan worden berekend. Deze blootstelling is in de DG-standaard gedefinieerd als dierdagdosering.

Gebruik DG standaard bij pluimvee

SDa Diersoorten: voor pluimvee zijn er twee EAN-standaarden in gebruik:

1. KIP: alle pluimveetypes van het diersoort KIP maken gebruik van de EAN-standaard voor "KIP".
2. Kalkoen: voor kalkoenen wordt geen onderscheid gemaakt in pluimveetypes, maar voor kalkoenen geldt dat gebruik wordt gemaakt van de EAN-standaard voor "KALKOEN".

Mutaties in DG standaard: eventuele mutaties in de DG standaard c.q. normdoseringen worden met terugwerkende kracht doorgevoerd. Dit kan in voorkomende gevallen invloed hebben op de categorie indeling van individuele bedrijven.

Noemergetal

Het noemergetal heeft als basis de dieraantallen per bedrijf en het gemiddelde gewicht per doeldier. Het doeldier is het dier waarvoor de antibiotica zijn voorgeschreven.

Dieraantallen

Van verplaatsingen naar Koppels

Voor de sector- en benchmarkrapportages gebruikt de pluimveesector de I&R gegevens uit KIP bij de bepaling van het noemergetal. Hierbij worden verplaatsingen van pluimvee in KIP opgewerkt naar Koppels in PMP. Vanuit I&R worden de volgende type verplaatsingen ontvangen:

- Opzet
- Bijplaatsingen
- Overplaatsingen
- Uitlaadverplaatsingen
- Weglaadverplaatsingen

In PMP worden verplaatsingen gekoppeld aan “Koppels”. Een koppel wordt gevormd door één of meerdere opzetverplaatsingen in een stal, waaraan de overige verplaatsingstypes worden gekoppeld.

Voor vleeskuikens geldt dat de geboortedatum binnen een koppel niet meer dan drie dagen mag afwijken. Voor andere pluimveetypes geldt deze restrictie niet. In PMP wordt gecontroleerd dat koppels niet overlappen op basis van I&R meldingen.

Bepalen afvoerdatum

De afvoerdatum wordt in de meeste gevallen bepaald door de verplaatsingsdatum van de weglaadverplaatsing. In voorkomende gevallen wordt het wegladen niet gemeld, een afvoerdatum is echter wel nodig voor het bepalen van levensdagen. In PMP wordt dan de afvoerdatum afgeleid in de volgende volgorde:

- Indien een volgende opzetverplaatsing c.q. koppel bekend is, de opzetdatum minus een standaard leegstandperiode van 3 dagen.
- Indien geen volgende opzetverplaatsing bekend is: de geplande afvoerdatum in PMP op basis van standaard opzetduur per pluimveetype.

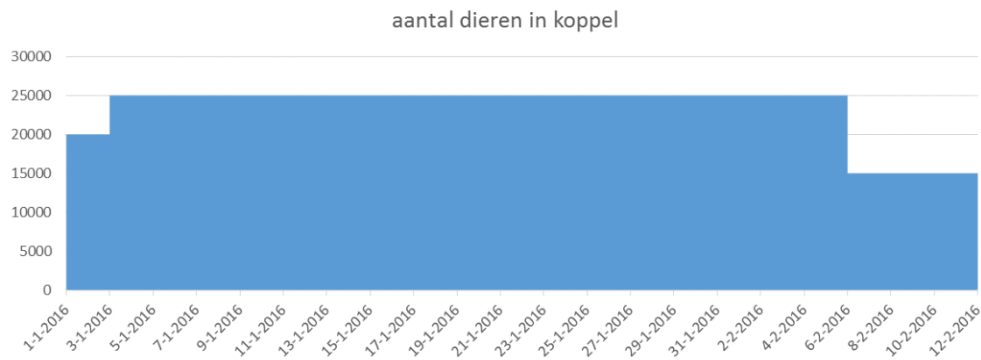
NB: er wordt dus niet langer gewerkt met standaard opzetduur per houderijvorm, maar alleen in gevallen waarbij de werkelijke afvoerdatum niet bekend is, wordt deze afgeleid.

Bepalen levensdagen

De omvang van een koppel kan gedurende de levensduur van een koppel veranderen door bijplaatsingen, overplaatsingen en uitlaadverplaatsingen. Het aantal levensdagen van een koppel wordt bepaald door de dieren aantallen van elke dag gedurende de opzetduur op te tellen.

Feitelijk wordt het oppervlak van deze grafiek geteld:

Voorbeeld: 20.000 kuikens opgezet op 1 januari. Op 3 januari worden 5.000 kuikens bijgeplaatst. Op 6 februari worden 10.000 kuikens uitgeladen, en op 12 februari worden 14.234 kuikens weggeladen.



Opzetdatum versus geboortedatum

Het tellen van de levensdagen start met de opzetdatum, die normaal gesproken gelijk is aan de geboortedatum bij vleeskuikens, of ver na de geboortedatum ligt bij bijvoorbeeld leghennen. Alleen in gevallen dat de geboortedatum ná de opzetdatum ligt (bijvoorbeeld bij patio, waar eieren in de stal uitkomen) wordt de geboortedatum gebruikt voor het tellen van de levensdagen in plaats van de opzetdatum. Bij verschillende geboortedata (als gevolg van meerdere opzetverplaatsingen of bijplaatsingen in een koppel) wordt de eerste geboortedatum gehanteerd van de verschillende verplaatsingen. Voor de opzetdatum van het koppel wordt de verplaatsingsdatum van de opzetverplaatsing met de laagste geboortedatum gehanteerd.

Reguliere uitval: Reguliere uitval wordt niet gemeld en kan daardoor ook niet betrouwbaar worden meegenomen in bepaling van de levensdagen. De inschatting is dat het aantal levensdagen hierdoor gemiddeld +/- 2% te hoog wordt bepaald door het ontbreken van uitval gegevens.

Meetellen dag van afvoer: Het komt in de praktijk voor dat de opzetdatum en afvoerdatum gelijk is aan elkaar. Dit komt bijvoorbeeld voor als sprake is van handel in koppels, of delen van koppels, en komt in de praktijk slechts sporadisch voor bij reguliere houders. In dat geval bedraagt het aantal levensdagen dus 0 als je de dag van afvoer niet meetelt. Ook kan men beargumenteren dat zowel de opzetdag als de afvoerdag dienen mee te tellen als levensdagen. (zie verschil tussen scenario A en B).

Voorbeeld (NB: Twee scenario's met betrekking tot het wel/niet meetellen dag van afvoer):

20.000 kuikens opgezet op 1 januari. Op 3 januari worden 5.000 kuikens bijgeplaatst. Op 6 februari worden 10.000 kuikens uitgeladen, en op 12 februari worden 14.234 kuikens weggeladen.

Het aantal levensdagen is:

$$A: 2 * 20.000 + 34 * 25.000 + 6 * 15.000 = 980.000$$

$$B: 2 * 20.000 + 34 * 25.000 + 6 * 15.000 + 1 * 15.000 = 995.000$$

$$A: \text{Het gemiddeld aantal dieren voor dit koppel is: } 980.000 / 42 = 23.333$$

$$B: \text{Het gemiddeld aantal dieren voor dit koppel is: } 995.000 / 43 = 23.140$$

Voor het bepalen van de levensdagen wordt voor pluimvee de geboortedag én de afvoerdag meegeteld.

Bepalen gemiddeld dierenaantal

Gemiddelde dierenaantallen zijn de input voor het noemergetal. Voor de dierenaantallen per bedrijf wordt het totaal aantal levensdagen in een periode gedeeld door de dagen in het kalenderjaar.

Voor kalkoenen worden de dierenaantallen voor hanen en hennen aantallen apart berekend. In het hypothetische geval dat kalkoenen als “ongesext” worden gemeld, dan worden de aantallen-ongesext evenredig verdeeld tussen het hanen en hennen aantal.

Leegstand

De DDDA per bedrijf ($DDDA_F$) wordt berekend door het tellergetal te delen door het noemergetal.

Het resultaat kan voor bedrijven met een all-in, all-out systeem gecorrigeerd worden voor periodes dat er geen dieren op bedrijven aanwezig zijn (leegstand) door de berekende $DDDA_F$ te vermenigvuldigen met “ $365 / (365 - \text{het aantal dagen leegstand})$ ”. Echter, als er bij de $DDDA_F$ berekening bij het gemiddeld aantal aanwezige dieren op het bedrijf per jaar al is gecorrigeerd voor leegstand, dient dit naderhand niet nogmaals gedaan te worden. **Bij pluimvee is correctie voor leegstand al gerealiseerd door het aantal levensdagen te delen door het aantal dagen in het jaar.**

$$\text{Gemiddeld dierenaantal} = \frac{\sum \text{levensdagen}}{\sum \text{aantal dagen in jaar}}$$

Voorbeeld:

20.000 kuikens opgezet op 1 januari. Op 3 januari worden 5.000 kuikens bijgeplaatst.
Op 6 februari worden 10.000 kuikens uitgeladen, en op 12 februari worden 14.234 kuikens weggeladen.

Dit patroon herhaalt zich voor dit bedrijf 8 keer, met steeds 3 dagen leegstand. In het voorbeeld is dus leegstand van 13 februari t/m 15 februari. Op 16 februari volgt een volgende opzet.
In dit patroon start de 8^e opzet op 18-november, en wordt dit laatste koppel op 30 december afgevoerd.

Het aantal levensdagen is:

$$(2 * 20.000 + 34 * 25.000 + 6 * 15.000 + 1 * 15.000) * 8 \text{ rondes} = 7.960.000$$

Het aantal dagen leegstand in de periode is:

$$7 * 3 = 21 \text{ dagen. Het aantal dagen bezetting} = 43 * 8 = 344.$$

Het gemiddeld aantal dieren voor dit wanneer er dieren op het bedrijf zijn is: $7.960.000 / 344 = 23.139$. Dit is echter geen input voor de noemer.

Het gemiddeld aantal dieren per dag voor dit bedrijf in de periode is: $7.960.000 / 365 = 21.808$. Dit is de input voor de noemer.

Bepalen gewicht conform groeicurve

Voor pluimvee wordt de berekening uitgevoerd met het gewicht van de dieren tijdens de behandeling in plaats van met het voorheen gehanteerde standaardgewicht (1 kg voor vleeskuiken, 5,6 kg en 10,5 kg voor kalkoen). Om het behandelgewicht vast te kunnen stellen wordt de leeftijd van het koppel bepaald aan de hand van de volgende formule::

$$\text{Leeftijd koppel} = \text{Leverdatum}_{\text{verpakking}} - \text{Geboortedatum} + \text{kuurduurcorrectie van 3 dagen.}$$

Bij de leeftijd van het koppel wordt vervolgens het bijbehorende gewicht in de groeicurve opgezocht (zie bijlage).

Leverdatum: in CRA wordt ook een koppelbeelddatum en een voorschrijfdatum geregistreerd. Deze kunnen afwijken van de leverdatum, en zijn in sommige gevallen mogelijk zelfs nauwkeuriger voor het bepalen van het behandelgewicht. De leverdatum is echter het enige datum-informatieveld dat naar de SDA wordt gerapporteerd en ook wettelijk verplicht om te registreren. Vandaar dat voor de bepaling van de behandelleeftijd (en behandelgewicht) de leverdatum als referentie wordt gebruikt.

Bepalen (virtueel) koppel: in CRA wordt door de dierenarts de stal of de stallen geselecteerd die horen bij de geregistreerde levering. Gegeven de opgegeven leverdatum wordt het bijbehorende koppel gezocht op basis dat de leverdatum op of tussen de opzetdatum en weglaaddatum dient te liggen van een koppel die ook is geregistreerd op de betreffende stal. Voor Kalkoen en Opfok geldt dat er een onderscheid kan worden gemaakt tussen hanen, hennen en ongesext. Hanen en hennen worden bij Kalkoenen en Opfok in geval van gezamenlijke huisvesting als administratieve deelkoppels beschouwd, omdat wordt gewerkt met verschillende groeicurves voor beide sexes, en bij kalkoenen ook met verschillende standaardgewichten voor de $DDDA_{\text{nat}}$. Indien alleen de stal wordt geselecteerd en geen subselectie in sexe bij deze diertypes, dan wordt de levering verdeeld over de administratieve hanen koppels en hennen koppels (zie meerdere koppels per levering).

NB: het werkelijk aantal behandeld bij deze pluimveetypes in geval van een deelbehandeling in een koppel wordt niet (meer) vastgelegd, omdat deze niet (meer) relevant zijn voor bepalen van de teller.

Kuurduurcorrectie: de dosering wordt voorgeschreven voor het gemiddelde gewicht van kuikens tijdens de kuur, en zal dus hoger zijn dan het gewicht ten tijde van levering. Er wordt gewerkt met een standaard kuurduurcorrectie van 3 dagen, omdat een voorschrift en levering niet 1-1 met elkaar zijn te koppelen, en omdat het diergewicht op de derde behandeldag een benadering is van het gemiddelde gewicht tijdens een kuur (bij een kuur van 5 dagen en een bij benadering exponentieel verloop van de groeicurve).

Verschillende geboortedata: bij verschillende geboortedatums binnen een koppel (als gevolg van meerdere opzetverplaatsingen, of een bijplaatsing met een andere geboortedatum) wordt de eerste geboortedatum gehanteerd van de verschillende opzetverplaatsingen om het gewicht te bepalen.

Meerdere koppels per levering: in CRA kan een verpakking worden geregistreerd op meerdere stallen in één keer. Koppels behorend bij die stallen op leverdatum zijn doorgaans van dezelfde ronde, maar kunnen ook verschillen in opzetdatum, groeicurve etc. Voor de berekening van de teller wordt het aantal verpakkingen van de levering verdeeld over de koppels c.q. stallen op basis van het aantal aanwezige dieren (op basis van alle verplaatsingen) op het moment van leveren van de verpakking.

Ontbrekend koppel: indien geen koppel bekend is op een gegeven leverdatum, kan de groeicurve en sekse niet worden bepaald. Ook kan de rapportageperiode niet worden bepaald als wordt

gerapporteerd op basis van afgeronde koppels. Deze leveringen worden niet meegeteld met de teller. Bij individuele terugkoppeling van de DDDAf, bijvoorbeeld in Benchmark rapportages zal hier altijd duidelijk op worden gewezen dat er sprake is van een omissie in de data. Op deze I&R omissie wordt tevens via IKB Kip en IKB Ei gehandhaafd. Wanneer bij één levering meerdere stallen zijn aangemerkt, waarbij er zowel stallen zijn mét koppel als stallen zonder koppel, wordt het aantal verpakkingen voor de teller verdeelt over de aanwezige koppels.

Groeicurve niet toereikend: indien de leeftijd van een koppel buiten het bereik van de onderliggende groeicurve(s) valt dan wordt de maximale waarde uit de onderliggende groeicurve(s) genomen. Deze geëxtrapolerde waarden zijn geel gearceerd in de groeicurves in de bijlagen.

Granulariteit groeicurves: de groeicurves van vleeskuikens zijn berekend op dagniveau. Voor veel pluimveetypes worden groeicurves echter op weekniveau gepubliceerd, wat voor het bepalen van het behandelgewicht te grof is. Voor groeicurves die op weekniveau worden gepubliceerd wordt lineair geïnterpoleerd tussen de verschillende groeicurve stappen. In CRA worden de groeicurves op dagniveau opgeslagen. Voor een juiste interpolatie naar dagniveau dient per gepubliceerde weekgroeicurve te worden bepaald of het gewicht van week 1 (en week 2 en zo verder) betrekking heeft op:

- A) Dag c.q. leeftijd = 0 (eerste levensdag)
- B) Dag c.q. leeftijd = 1 (tweede levensdag)
- C) Dag c.q. leeftijd = 3 (Een gemiddeld in de week)
- D) Dag c.q. leeftijd = 6 (zevende levensdag)

Dag nul: voor de leeftijd van een koppel wordt de geboortedatum als dag nul gehanteerd. Bij een leverdatum op de geboortedatum volgt dus het gewicht op levensdag nul (0), plus 3 dagen voor kuurduurcorrectie, is dag 3.

Geldigheid groeicurves: groeicurves hebben een begin- en einddatum, en worden periodiek vastgesteld, waarna ook deze SOP zal worden bijgesteld. Voor bepaling van een groeicurveversie voor een gegeven levering geldt dat de leverdatum binnen de geldigheidsperiode van de groeicurve dient te liggen.

Bepalen DDDA_F ongecorrigeerd

De noemer wordt verkregen door te werken met normgewichten voor aanwezige dieren, de teller wordt verkregen op basis van aantal behandelde kg doeldier. De teller wordt gedeeld door de noemer:

$$DDDA_{F(\text{ongecorrigeerd})} = \frac{\sum \text{aantal behandelde kg doeldier}}{\sum \text{Gemiddeld aantal dieren} * (\text{standaard})\text{gewicht}}$$

Bij vleeskuikens (zowel regulier als alternatief):

$$DDDA_{F(\text{ongecorrigeerd})} = \frac{\sum \text{aantal behandelde kg doeldier}}{\sum \text{Gemiddeld aantal dieren} * 1}$$

Of bij verschillend standaardgewicht, bij bijvoorbeeld Kalkoenen:

$$DDDA_{F(\text{ongecorrigeerd kalkoenen})} = \frac{\sum \text{aantal behandelde kg doeldier}}{\sum (\text{Gemiddeld aantal hennen} * 5,6 + \text{Gemiddeld aantal hanen} * 10,5)}$$

Bepalen $DDDA_F$ gecorrigeerd voor gewicht

Voor pluimvee wordt in plaats van het standaardgewicht het behandelgewicht gehanteerd, gegeven een groeicurve voor een aantal pluimveetypes (zie bijlage 2). Met het gebruik van levensdagen als basis voor het gemiddeld aanwezig gewicht dieren per dag, kan de formule worden vereenvoudigd tot het aantal dagen dat behandeld wordt (behandelde kg / gewicht tijdens de behandeling = het aantal dagen dat behandeld kan worden met de betreffende geneesmiddellevering), gedeeld door het aantal levensdagen. Om het aantal behandeldagen per 365 levensdagen te berekenen (per dierjaar) moet nog met 365 vermenigvuldigd worden.

De formule die wordt gehanteerd voor de met groeicurve gecorrigeerde $DDDA_F$ is als volgt:

$$DDDA_{F_gecorrigeerd} = \frac{\text{behandelde dierdagen} * 365}{\text{Levensdagen}}$$

Behandelde dierdagen -op basis van behandelbare kg en behandelgewicht- worden normaal afgerond op gehele (behandelde dier)dagen

Verslagperiodes ongelijk aan een jaar

Bij een afwijkende verslagperiode wordt het gemiddeld aantal dieren berekend door de levensdagen te baseren op de lengte van de observatieperiode. De breuk blijft wel met het aantal dagen van het kalenderjaar vermenigvuldigd, immers de $DDDA$ is een grootheid die antibiotica gebruik op jaarbasis uitdrukt:

$$DDDA_{F_eerste\ half\ (gecorrigeerd)} = \frac{\text{aantal behandelde dierdagen in eerste half jaar} * 365}{\text{levensdagen in eerste halfjaar}}$$

Het gebruik in de periode wordt dus geëxtrapoleerd naar een jaar, zodat op sectorniveau een actueler beeld ontstaat van het gebruik in de observatieperiode.

Definitie bedrijf

Een uniek bedrijf wordt gevormd door een KIP-nummer in combinatie met een ingangsdatum. Een KIP-nummer wordt gevormd door een KIP-registratienummer in combinatie met een bedrijfscode.

Aan een UBN kunnen meerdere KIP-nummers zijn gekoppeld, zowel met verschillende als met dezelfde bedrijfscodes. KIP-nummers kunnen van houders wisselen, maar zullen dan een nieuwe ingangsdatum krijgen.

Voorbeeld:

| Bedrijf | UBN | KIP-nummer | Ingangsdatum |
|---------|---------|------------|--------------|
| 1 | 1234567 | 17-12345 | 01-01-2000 |
| 2 | 1234567 | 50-12345 | 01-01-2000 |
| 3 | 1234567 | 50-12346 | 01-01-2000 |
| 4 | 2345678 | 50-12346 | 01-01-2016 |

Bedrijven worden op dit niveau geclassificeerd in benchmarkcategorieën. Ook het teller- en noemer getal wordt voor de $DDDA_F$ op bedrijfsniveau altijd op dit niveau bepaald. Indien een dierenarts een één op één relatie heeft met één UBN met meerdere KIP-nummers, dan gelden de afzonderlijke kipnummers als afzonderlijke bedrijven voor het bepalen van de VBI.

Afgeleide berekeningen

Indien een subanalyse uitgevoerd wordt per categorie antibiotica of individueel antibioticum wordt in de berekening van het teller- en noemergetal niet de som van het totaal genomen, maar wordt de $DDDA_F$ bepaald door het gebruik van deze specifieke antibiotica na delen van tellergetal door noemergetal te sommeren (som van quotiënten).

Sector getallen

Bij de volgende varianten op de DDDA worden binnen een observatieperiode de behandelde dierdagen c.q. behandelde kg én de bijbehorende levensdagen toegekend die horen bij een member van de betreffende dimensie:

- $DDDA_S$ per dierenartsenpraktijk (DAP)
- $DDDA_S$ per pluimveetype/groecurvetype/houderijvorm/ketenschakel/subsector(ei/vlees).
- $DDDA_S$ per UDN (één op één relatie met dierenarts).
- $DDDA_S$ per Certificerende instelling
- $DDDA_S$ per Broederij
- $DDDA_S$ per Voerfabrikant

Met andere woorden: Het gewogen gemiddelde van de DDDA van bijvoorbeeld DAP's is gelijk aan het totale DDDA in een bepaalde periode.

Bij de volgende varianten op de DDDA worden binnen een observatieperiode alleen de behandelde dierdagen c.q. behandelde kg toegekend die horen bij een member van de betreffende dimensie. De totale levensdagen in de periode worden gedeeld door alle leden van de member:

- $DDDA_S$ per middel (of per werkzame stof of per keuze)
- $DDDA_S$ per levensweek
- $DDDA_S$ per diagnosegroep/etiologie

Met andere woorden: Het totaal van de DDDA van de middelen is gelijk aan het DDDA in een bepaalde periode.

VBI.

Zie voor achtergrondberekening van VBI de SDA-SOP:

[http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl/Userfiles/pdf/SDa-rapporten/sda-report-the-veterinaire-benchmark-indicator-\(vbi\).pdf](http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl/Userfiles/pdf/SDa-rapporten/sda-report-the-veterinaire-benchmark-indicator-(vbi).pdf)

De VBI wordt voor de pluimveesector berekend o.b.v. de voor behandelgewicht gecorrigeerde $DDDA_F$ per vleeskuikenhouder. Hiervoor wordt het rollend jaargemiddelde van de individuele vleeskuikenbedrijven als input gebruikt, conform de nieuwe benchmarkperiode (dus jaarlijks i.p.v. halfjaarlijks).

In de toekomst kunnen andere pluimvee-subsectoren aan de VBI-berekening worden toegevoegd.

Bijlage 1: Afleiding en voorbeeldberekening

Voorbeeld:

20.000 kuikens worden 1 keer behandeld aan begin van een ronde van 40 dagen (800.000 levensdagen). De dieren zijn conform groeicurve 200 gram tijdens behandeling = 4000 kg kip * 5 dagen = 20.000 KG, (100.000 behandeldagen).

Er wordt 1 verpakking geleverd met EAN-8714377281611 (1 kg doxycycline WSP 50%), goed voor 20.000 kg KIP volgens SDA-EAN-doseringstabel.

SDa methode voor 1 koppel zonder correctie (325 dagen "leegstand"):

$$DDDA_{koppel} = \frac{\text{aantal behandelde kg doeldier (20.000)}}{\text{Gemiddeld aantal dieren}_{(koppel)} (20.000) * \text{standaardgewicht (1)}} * \frac{365}{(365 - 325)} = 9,1$$

Zoals eerder is beschreven wordt de leegstandcorrectie bij pluimvee verwerkt in de noemer. Dit resulteert dus in een gemiddeld dieraantal (800.000/365) = 2192:

$$DDDA_{koppel} (\text{ongecorrigeerd}) = \frac{\text{aantal behandelde kg doeldier (20.000)}}{\text{Gemiddeld dieraantal (2.192)} * \text{standaardgewicht (1)}} = 9,1$$

Om nu te corrigeren voor behandelgewicht, dient het aantal behandelde kg te worden gecorrigeerd door het werkelijke behandeld gewicht, waardoor de grootte weer het aantal dagen uitdrukt waaraan dieren zijn blootgesteld, in plaats van het aantal dagen waarop een standaarddier zou zijn blootgesteld:

SDA methode voor 1 koppel gecorrigeerd met behandelgewicht:

$$DDDA_{koppel} (\text{gecorrigeerd}) = \frac{\text{aantal behandelde kg doeldier (20.000)} * \frac{\text{standaardgewicht (1)}}{\text{behandelgewicht (0,2)}}}{\text{Gemiddeld dieraantal (2.192)} * \text{standaardgewicht (1)}} = 45,6$$

Het standaardgewicht is door de correctie zowel aanwezig in de teller als de noemer, en kan met elkaar worden weggestreep. Teller en noemer zijn dan echter niet meer uit te drukken in kg. Voor een beter begrip hanteren we het daarom voor de gecorrigeerde DDDA_F het begrip "aantal behandelde dierdagen". Dit is feitelijk het aantal dierdagen waarop behandeld kan worden op basis van de gemiddelde normdosering en groeicurvegewicht van de dieren op dat moment:

$$\text{aantal behandelde dierdagen (100.000)} = \frac{\text{aantal behandelde kg doeldier (20.000)}}{\text{behandelgewicht (0,2)}}$$

Dit resulteert in:

$$DDDA_{koppel} = \frac{\frac{\# \text{ behandelde kg doeldier (20.000)}}{\text{behandelgewicht (0,2)}} = \# \text{ behandelde dierdagen (100.000)}}{\text{Gemiddeld dieraantal (2.192)}} = 45,6$$

Dit kan tevens worden geschreven als:

$$DDDA_{koppel} = \frac{\text{behandelde dierdagen (100.000)} * \text{jaarperiode (365)}}{\text{Levensdagen (800.000)}} = 45,6$$

Vergelijking dd/dj getal in "oude sectormethode" op basis van voorschriften:

$$\text{dd/dj} = \frac{\text{behandeldagen (20.000 kuikens * 5 dagen kuur = 100.000)} * 365}{\text{Levensdagen (800.000)}} = 45,6$$

Bijlage 2: Overzicht gewichten per pluimveetype

Overzicht normwaardes behandelgewicht per pluimveetype:

| Bedrijfstype | Subcategorie | Standaardgewicht | Bepaling groeicurve |
|---|--|------------------|--|
| Vleeskuikens | Regulier | 1000 | Gemiddelde van actuele ongesexte groeicurves van leidende vleeskuikenrassen (Cobb en ROSS) conform opgave fokkerij-organisaties. |
| | Alternatief | 1000 | Gemiddelde van actuele ongesexte groeicurves van leidende alternatieve vleeskuikenrassen (Hubbard) conform opgave fokkerij-organisaties. |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | Hanen | 1000 | Gemiddelde van de leidende kuikenmerken (ROSS 308 en 708) |
| | Hennen | 1000 | Groeicurve van ROSS ouderdieren. |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | Hanen | 1000 | Gemiddelde van twee leidende rassen (DeKalb en ISA) |
| | Hennen | 1000 | Gemiddelde van twee leidende rassen (DeKalb en ISA) |
| Opfok leghennen | Hennen | 1000 | Gemiddelde van drie leidende rassen (Lohmann classic, alternative en DeKalb) |
| Kalkoenen | Hennen | 5600 | Gemiddelde van de BUT-6 en Converter groeicurves |
| | Hanen | 105000 | Gemiddelde van de BUT-6 en Converter groeicurves |
| | Ongesext of t.b.v. DDDA _{nat} | 6000 | Voor de DDDA _{nat} gebruikt de SDa een apart standaardgewicht ongesext. |
| Vleeseenden | | | Voorlopig buiten scope. |
| Pluimveetype zonder groeicurves, maar uitsluitend standaardgewicht | | | |
| Leghennen | Uitsluitend hennen | 1600 | |
| Reproductiedieren (vermeerdering en fokdieren) | Vlees: hanen en hennen | 3000 | |
| Reproductiedieren (vermeerdering en fokdieren) | Leg: hanen en hennen | 1900 | |

Bijlage 3: Groeicurve vleeskuiken regulier

De groeicurve voor reguliere vleeskuikens vormen het gemiddelde van 5 ongesexede reguliere vleeskuikensrassen (zie laatste kolom, welke het gemiddelde van kolom 2 t/ 7 vormt). Geel gearceerd de groeicurvewaarden die zijn doorgetrokken op basis van de onderliggende maximale groeicurve waarde. De gevonden gemiddelde gewichten worden normaal afgerond op gehele grammen per levensdag.

| lftd | Cobb500 Broiler Performance & Nutrition Supplement Opgave Wout v. Wolfswinkel | Cobb500 Broiler | ROSS 308 | ROSS 708 | Hubbard F15 | Hubbard | GEMIDDELD ongesex |
|------|--|-----------------|---|---|-------------|-----------|-------------------|
| | | | VLEESKUIKENS (opgave Tuijl, O. (Otto) van) | VLEESKUIKENS (opgave Tuijl, O. (Otto) van) | | Flex | |
| | As hatched | As hatched | Gemengd | Gemengd | Gemiddeld | Gemiddeld | GEMENGD |
| 0 | 42 | 42 | 42 | 42 | 40 | 44 | 42 |
| 1 | 56 | 52 | 57 | 56 | 56 | 57 | 56 |
| 2 | 72 | 66 | 73 | 71 | 70 | 72 | 71 |
| 3 | 89 | 81 | 91 | 88 | 88 | 89 | 88 |
| 4 | 109 | 100 | 111 | 107 | 108 | 109 | 107 |
| 5 | 131 | 122 | 134 | 129 | 131 | 133 | 130 |
| 6 | 157 | 148 | 160 | 153 | 157 | 159 | 156 |
| 7 | 185 | 177 | 189 | 180 | 187 | 188 | 184 |
| 8 | 215 | 208 | 220 | 210 | 218 | 221 | 215 |
| 9 | 247 | 242 | 256 | 243 | 254 | 258 | 250 |
| 10 | 283 | 279 | 294 | 279 | 293 | 298 | 288 |
| 11 | 321 | 320 | 336 | 318 | 337 | 343 | 329 |
| 12 | 364 | 364 | 381 | 360 | 383 | 390 | 374 |
| 13 | 412 | 410 | 429 | 406 | 433 | 442 | 422 |
| 14 | 465 | 459 | 480 | 454 | 487 | 497 | 474 |
| 15 | 524 | 511 | 535 | 506 | 544 | 556 | 529 |
| 16 | 586 | 567 | 593 | 560 | 604 | 618 | 588 |
| 17 | 651 | 626 | 655 | 618 | 667 | 684 | 650 |
| 18 | 719 | 688 | 719 | 678 | 734 | 753 | 715 |
| 19 | 790 | 753 | 786 | 741 | 803 | 824 | 783 |
| 20 | 865 | 821 | 856 | 807 | 874 | 897 | 853 |
| 21 | 943 | 891 | 929 | 876 | 946 | 971 | 926 |
| 22 | 1020 | 964 | 1004 | 947 | 1021 | 1048 | 1001 |
| 23 | 1099 | 1039 | 1082 | 1021 | 1097 | 1125 | 1077 |
| 24 | 1182 | 1115 | 1162 | 1096 | 1175 | 1205 | 1156 |
| 25 | 1269 | 1193 | 1244 | 1174 | 1254 | 1286 | 1237 |
| 26 | 1354 | 1272 | 1328 | 1254 | 1337 | 1370 | 1319 |
| 27 | 1446 | 1353 | 1414 | 1335 | 1422 | 1457 | 1405 |
| 28 | 1524 | 1436 | 1501 | 1419 | 1508 | 1545 | 1489 |
| 29 | 1613 | 1521 | 1590 | 1503 | 1595 | 1635 | 1576 |
| 30 | 1705 | 1608 | 1680 | 1589 | 1683 | 1727 | 1665 |
| 31 | 1799 | 1697 | 1771 | 1677 | 1773 | 1820 | 1756 |
| 32 | 1895 | 1788 | 1863 | 1765 | 1864 | 1914 | 1848 |
| 33 | 1993 | 1880 | 1956 | 1854 | 1957 | 2009 | 1942 |
| 34 | 2092 | 1973 | 2050 | 1944 | 2052 | 2105 | 2036 |
| 35 | 2191 | 2067 | 2144 | 2035 | 2148 | 2203 | 2131 |
| 36 | 2289 | 2162 | 2239 | 2126 | 2244 | 2302 | 2227 |
| 37 | 2386 | 2257 | 2334 | 2218 | 2340 | 2402 | 2323 |
| 38 | 2482 | 2352 | 2429 | 2310 | 2436 | 2502 | 2419 |
| 39 | 2577 | 2447 | 2524 | 2402 | 2532 | 2601 | 2514 |
| 40 | 2671 | 2542 | 2620 | 2494 | 2626 | 2699 | 2609 |
| 41 | 2764 | 2637 | 2715 | 2586 | 2717 | 2796 | 2703 |
| 42 | 2857 | 2732 | 2809 | 2678 | 2807 | 2892 | 2796 |
| 43 | 2950 | 2826 | 2904 | 2770 | 2896 | 2986 | 2889 |
| 44 | 3043 | 2919 | 2997 | 2862 | 2984 | 3080 | 2981 |
| 45 | 3136 | 3011 | 3091 | 2953 | 3071 | 3173 | 3073 |
| 46 | 3229 | 3102 | 3184 | 3044 | 3158 | 3265 | 3164 |
| 47 | 3322 | 3192 | 3276 | 3134 | 3243 | 3357 | 3254 |
| 48 | 3414 | 3281 | 3367 | 3224 | 3328 | 3448 | 3344 |
| 49 | 3506 | 3369 | 3457 | 3313 | 3412 | 3538 | 3433 |
| 50 | 3596 | 3456 | 3547 | 3401 | 3495 | 3627 | 3520 |
| 51 | 3685 | 3542 | 3635 | 3488 | 3578 | 3714 | 3607 |
| 52 | 3773 | 3627 | 3723 | 3575 | 3658 | 3799 | 3693 |
| 53 | 3859 | 3711 | 3809 | 3660 | 3737 | 3884 | 3777 |
| 54 | 3944 | 3794 | 3894 | 3745 | 3813 | 3965 | 3859 |
| 55 | 4028 | 3876 | 3978 | 3828 | 3886 | 4043 | 3940 |
| 56 | 4111 | 3958 | 4061 | 3910 | 3957 | 4119 | 4019 |
| 57 | 4192 | 3958 | 4142 | 3991 | 3.957 | 4.119 | 4060 |
| 58 | 4272 | 3958 | 4222 | 4071 | 3.957 | 4.119 | 4100 |
| 59 | 4350 | 3958 | 4300 | 4149 | 3.957 | 4.119 | 4139 |
| 60 | 4427 | 3958 | 4377 | 4226 | 3.957 | 4.119 | 4177 |
| 61 | 4502 | 3958 | 4452 | 4302 | 3.957 | 4.119 | 4215 |
| 62 | 4576 | 3958 | 4526 | 4376 | 3.957 | 4.119 | 4252 |
| 63 | 4649 | 3958 | 4598 | 4448 | 3.957 | 4.119 | 4288 |
| 64 | 4649 | 3958 | 4668 | 4519 | 3.957 | 4.119 | 4312 |
| 65 | 4649 | 3958 | 4737 | 4588 | 3.957 | 4.119 | 4335 |
| 66 | 4649 | 3958 | 4803 | 4655 | 3.957 | 4.119 | 4357 |
| 67 | 4649 | 3958 | 4868 | 4721 | 3.957 | 4.119 | 4379 |
| 68 | 4649 | 3958 | 4931 | 4785 | 3.957 | 4.119 | 4400 |
| 69 | 4649 | 3958 | 4992 | 4847 | 3.957 | 4.119 | 4420 |
| 70 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 71 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 72 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 73 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 74 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 75 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 76 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 77 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 78 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 79 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |
| 80 | 4649 | 3958 | 5051 | 4907 | 3.957 | 4.119 | 4440 |

Bijlage 4: Groeicurve vleeskuikens alternatieve kuikenmerken

| Leeftijd (dagen) | "KIP VAN MORGEN" concept (HUBBARD JA 757) 50 dagen | | | "SCHARRELKIP" concept, HUBBARD JA 757, 70 dagen | | | "KIP VAN MORGEN" concept, HUBBARD JA 987, 50 dagen | | | Gemiddeld |
|------------------|--|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|-----------|
| | Hennen | Hanen | Gem. | Hennen | Hanen | Gem. | Hennen | Hanen | Gem. | |
| 0 | | | 40 | | | 40 | | | 40 | 40 |
| 1 | | | 50 | | | 46 | | | 55 | 50 |
| 2 | | | 59 | | | 54 | | | 65 | 59 |
| 3 | | | 70 | | | 64 | | | 76 | 70 |
| 4 | | | 83 | | | 76 | | | 91 | 83 |
| 5 | | | 98 | | | 90 | | | 108 | 99 |
| 6 | | | 116 | | | 106 | | | 127 | 116 |
| 7 | | | 136 | | | 124 | | | 148 | 136 |
| 8 | | | 158 | | | 145 | | | 173 | 159 |
| 9 | | | 184 | | | 168 | | | 201 | 184 |
| 10 | | | 212 | | | 194 | | | 232 | 213 |
| 11 | | | 243 | | | 222 | | | 265 | 243 |
| 12 | | | 275 | | | 252 | | | 301 | 276 |
| 13 | | | 310 | | | 284 | | | 339 | 311 |
| 14 | 336 | 359 | 348 | 307 | 329 | 318 | 367 | 393 | 380 | 349 |
| 15 | 374 | 400 | 387 | 342 | 366 | 354 | 409 | 437 | 423 | 388 |
| 16 | 413 | 444 | 428 | 378 | 406 | 392 | 452 | 485 | 468 | 429 |
| 17 | 454 | 489 | 471 | 415 | 447 | 431 | 496 | 534 | 515 | 472 |
| 18 | 495 | 537 | 516 | 453 | 491 | 472 | 541 | 587 | 564 | 517 |
| 19 | 539 | 585 | 562 | 493 | 535 | 514 | 589 | 639 | 614 | 563 |
| 20 | 583 | 635 | 609 | 533 | 581 | 557 | 637 | 694 | 665 | 610 |
| 21 | 628 | 687 | 658 | 575 | 629 | 602 | 687 | 751 | 719 | 660 |
| 22 | 675 | 741 | 708 | 618 | 678 | 648 | 738 | 810 | 774 | 710 |
| 23 | 722 | 797 | 760 | 661 | 729 | 695 | 790 | 871 | 830 | 762 |
| 24 | 771 | 854 | 812 | 705 | 781 | 743 | 842 | 933 | 888 | 814 |
| 25 | 820 | 912 | 866 | 750 | 834 | 792 | 896 | 996 | 946 | 868 |
| 26 | 870 | 969 | 920 | 796 | 887 | 842 | 951 | 1060 | 1005 | 922 |
| 27 | 921 | 1030 | 975 | 843 | 942 | 893 | 1007 | 1125 | 1066 | 978 |
| 28 | 973 | 1091 | 1032 | 890 | 998 | 944 | 1063 | 1192 | 1128 | 1035 |
| 29 | 1025 | 1152 | 1089 | 938 | 1054 | 996 | 1121 | 1259 | 1190 | 1092 |
| 30 | 1078 | 1213 | 1145 | 986 | 1110 | 1048 | 1178 | 1326 | 1252 | 1148 |
| 31 | 1130 | 1277 | 1203 | 1034 | 1168 | 1101 | 1235 | 1395 | 1315 | 1206 |
| 32 | 1183 | 1340 | 1261 | 1082 | 1226 | 1154 | 1293 | 1465 | 1379 | 1265 |
| 33 | 1236 | 1403 | 1320 | 1131 | 1284 | 1208 | 1351 | 1534 | 1442 | 1323 |
| 34 | 1291 | 1468 | 1379 | 1181 | 1343 | 1262 | 1411 | 1604 | 1508 | 1383 |
| 35 | 1345 | 1533 | 1439 | 1231 | 1403 | 1317 | 1471 | 1676 | 1573 | 1443 |
| 36 | 1400 | 1599 | 1500 | 1281 | 1463 | 1372 | 1530 | 1748 | 1639 | 1504 |
| 37 | 1454 | 1665 | 1559 | 133 | 1523 | 1427 | 1589 | 1819 | 1704 | 1563 |
| 38 | 1507 | 1730 | 1619 | 1379 | 1583 | 1481 | 1647 | 1891 | 1769 | 1623 |
| 39 | 1561 | 1796 | 1678 | 1428 | 1643 | 1536 | 1706 | 1963 | 1834 | 1683 |
| 40 | 1613 | 1861 | 1737 | 1476 | 1703 | 159 | 1763 | 2034 | 1899 | 1265 |
| 41 | 1665 | 1927 | 1796 | 1523 | 1763 | 1643 | 1819 | 2106 | 1963 | 1801 |
| 42 | 1716 | 1993 | 1854 | 157 | 1823 | 1697 | 1876 | 2178 | 2027 | 1859 |
| 43 | 1766 | 2057 | 1912 | 1616 | 1882 | 1749 | 193 | 2248 | 2089 | 1917 |
| 44 | 1817 | 2121 | 1969 | 1662 | 1941 | 1802 | 1985 | 2319 | 2152 | 1974 |
| 45 | 1866 | 2185 | 2025 | 1707 | 1999 | 1853 | 2039 | 2388 | 2214 | 2031 |
| 46 | 1914 | 2248 | 2081 | 1751 | 2057 | 1904 | 2092 | 2457 | 2275 | 2087 |
| 47 | 1962 | 2311 | 2136 | 1795 | 2114 | 1955 | 2144 | 2525 | 2335 | 2142 |
| 48 | 2009 | 2373 | 2191 | 1838 | 2171 | 2005 | 2196 | 2593 | 2395 | 2197 |
| 49 | 2056 | 2434 | 2245 | 1881 | 2227 | 2054 | 2247 | 266 | 2454 | 2251 |
| 50 | 2102 | 2495 | 2299 | 1923 | 2283 | 2103 | 2297 | 2727 | 2512 | 2305 |
| 51 | | | 2299 | 1964 | 2339 | 2152 | | | 2512 | 2321 |
| 52 | | | 2299 | 2005 | 2395 | 2200 | | | 2512 | 2337 |
| 53 | | | 2299 | 2046 | 2450 | 2248 | | | 2512 | 2353 |
| 54 | | | 2299 | 2086 | 2505 | 2296 | | | 2512 | 2369 |
| 55 | | | 2299 | 2125 | 2560 | 2343 | | | 2512 | 2385 |
| 56 | | | 2299 | 2164 | 2614 | 2389 | | | 2512 | 2400 |
| 57 | | | 2299 | 2203 | 2669 | 2436 | | | 2512 | 2416 |
| 58 | | | 2299 | 2242 | 2724 | 2483 | | | 2512 | 2431 |
| 59 | | | 2299 | 2280 | 2780 | 2530 | | | 2512 | 2447 |
| 60 | | | 2299 | 2319 | 2835 | 2577 | | | 2512 | 2463 |
| 61 | | | 2299 | 2357 | 2891 | 2624 | | | 2512 | 2478 |
| 62 | | | 2299 | 2396 | 2946 | 2671 | | | 2512 | 2494 |
| 63 | | | 2299 | 2434 | 3002 | 2718 | | | 2512 | 2510 |
| 64 | | | 2299 | 2472 | 3057 | 2764 | | | 2512 | 2525 |
| 65 | | | 2299 | 2508 | 3113 | 2811 | | | 2512 | 2541 |
| 66 | | | 2299 | 2545 | 3169 | 2857 | | | 2512 | 2556 |
| 67 | | | 2299 | 2581 | 3225 | 2903 | | | 2512 | 2571 |
| 68 | | | 2299 | 2618 | 3281 | 2949 | | | 2512 | 2587 |
| 69 | | | 2299 | 2654 | 3338 | 2996 | | | 2512 | 2602 |
| 70 | | | 2299 | 2690 | 3394 | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 71 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 72 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 73 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 74 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 75 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 76 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 77 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 78 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 79 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| 80 | | | 2299 | | | 3042 | | | 2512 | 2618 |
| -- | | | | | | | | | | ---- |

Bijlage 5: Groeicurve opfok vlees

Granualiteit week 1: gewicht op week 1 is levensdag 1 (leeftijd = 0)

| Pluimveetype | Age Weeks | ROSS 308 | ROSS 708 | ROSS | Gemiddeld | Gemiddeld |
|--|--------------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| | | Hennen | Hennen | Hanen | Hennen | Hanen |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 1 | 125 | 125 | 150 | 125 | 150 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 2 | 240 | 245 | 310 | 243 | 310 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 3 | 360 | 350 | 505 | 355 | 505 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 4 | 480 | 450 | 720 | 465 | 720 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 5 | 600 | 550 | 900 | 575 | 900 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 6 | 730 | 650 | 1075 | 690 | 1075 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 7 | 850 | 750 | 1230 | 800 | 1230 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 8 | 950 | 850 | 1375 | 900 | 1375 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 9 | 1050 | 950 | 1510 | 1000 | 1510 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 10 | 1150 | 1050 | 1640 | 1100 | 1640 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 11 | 1255 | 1150 | 1770 | 1203 | 1770 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 12 | 1360 | 1250 | 1900 | 1305 | 1900 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 13 | 1465 | 1350 | 2030 | 1408 | 2030 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 14 | 1570 | 1450 | 2160 | 1510 | 2160 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 15 | 1680 | 1555 | 2290 | 1618 | 2290 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 16 | 1795 | 1670 | 2430 | 1733 | 2430 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 17 | 1920 | 1790 | 2575 | 1855 | 2575 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 18 | 2050 | 1930 | 2725 | 1990 | 2725 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 19 | 2185 | 2075 | 2880 | 2130 | 2880 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 20 | 2325 | 2230 | 3035 | 2278 | 3035 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 21 | 2480 | 2400 | 3195 | 2440 | 3195 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 22 | 2642 | 2585 | 3345 | 2614 | 3345 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 23 | 2804 | 2770 | 3490 | 2787 | 3490 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 24 | 2961 | 2960 | 3630 | 2961 | 3630 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 25 | 3093 | 3060 | 3750 | 3077 | 3750 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 26 | 3223 | 3160 | 3860 | 3192 | 3860 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 27 | 3333 | 3260 | 3920 | 3297 | 3920 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 28 | 3428 | 3340 | 3970 | 3384 | 3970 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 29 | 3478 | 3400 | 4010 | 3439 | 4010 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 30 | 3508 | 3460 | 4040 | 3484 | 4040 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 31 | 3528 | 3480 | 4070 | 3504 | 4070 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 32 | 3547 | 3500 | 4100 | 3524 | 4100 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 33 | 3566 | 3520 | 4130 | 3543 | 4130 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 34 | 3585 | 3540 | 4160 | 3563 | 4160 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 35 | 3604 | 3560 | 4190 | 3582 | 4190 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 36 | 3623 | 3580 | 4220 | 3602 | 4220 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 37 | 3642 | 3600 | 4250 | 3621 | 4250 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 38 | 3661 | 3620 | 4280 | 3641 | 4280 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 39 | 3680 | 3640 | 4310 | 3660 | 4310 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 40 | 3699 | 3660 | 4340 | 3680 | 4340 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 41 | 3718 | 3680 | 4370 | 3699 | 4370 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 42 | 3737 | 3700 | 4400 | 3719 | 4400 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 43 | 3756 | 3720 | 4430 | 3738 | 4430 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 44 | 3775 | 3740 | 4460 | 3758 | 4460 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 45 | 3794 | 3760 | 4490 | 3777 | 4490 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 46 | 3813 | 3780 | 4524 | 3797 | 4524 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 47 | 3832 | 3800 | 4558 | 3816 | 4558 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 48 | 3851 | 3820 | 4592 | 3836 | 4592 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 49 | 3870 | 3840 | 4626 | 3855 | 4626 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 50 | 3889 | 3860 | 4660 | 3875 | 4660 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 51 | 3908 | 3880 | 4694 | 3894 | 4694 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 52 | 3927 | 3900 | 4728 | 3914 | 4728 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 53 | 3946 | 3920 | 4762 | 3933 | 4762 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 54 | 3965 | 3940 | 4796 | 3953 | 4796 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 55 | 3984 | 3960 | 4830 | 3972 | 4830 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 56 | 4003 | 3980 | 4864 | 3992 | 4864 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 57 | 4022 | 4000 | 4898 | 4011 | 4898 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 58 | 4041 | 4020 | 4932 | 4031 | 4932 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 59 | 4060 | 4040 | 4966 | 4050 | 4966 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 60 | 4079 | 4060 | 5000 | 4070 | 5000 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 61 | 4079 | 4060 | 5000 | 4069,5 | 5000 |
| Opfok ofk- en opfok vermeerderingsdieren (vlees) | 62 | 4079 | 4060 | 5000 | 4069,5 | 5000 |

Bijlage 6: Groeicurve opfok leg

Granualiteit week 1: gewicht op week 1 is levensdag 1 (leeftijd = 0)

| Pluimveetype | Age week: | Dekalb | Dekalb | ISA | ISA | Gemiddeld | Gemiddeld |
|--|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------|
| | | White Parent Stock | White Parent Stock | Brown Parent Stock | Brown Parent Stock | | |
| | | Females | Males | Females | Males | Hennen | Hanen |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 1 | 61 | 60 | 60 | 85 | 60,5 | 72,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 2 | 117 | 105 | 115 | 125 | 116,0 | 115,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 3 | 182 | 175 | 175 | 220 | 178,5 | 197,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 4 | 254 | 260 | 250 | 325 | 252,0 | 292,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 5 | 333 | 360 | 330 | 440 | 331,5 | 400,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 6 | 415 | 470 | 415 | 565 | 415,0 | 517,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 7 | 501 | 590 | 505 | 700 | 503,0 | 645,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 8 | 588 | 715 | 600 | 850 | 594,0 | 782,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 9 | 675 | 845 | 700 | 1000 | 687,5 | 922,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 10 | 760 | 975 | 800 | 1160 | 780,0 | 1067,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 11 | 842 | 1105 | 900 | 1320 | 871,0 | 1212,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 12 | 920 | 1230 | 1000 | 1480 | 960,0 | 1355,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 13 | 991 | 1350 | 1090 | 1610 | 1040,5 | 1480,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 14 | 1055 | 1460 | 1170 | 1720 | 1112,5 | 1590,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 15 | 1110 | 1550 | 1240 | 1820 | 1175,0 | 1685,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 16 | 1175 | 1620 | 1310 | 1920 | 1242,5 | 1770,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 17 | 1220 | 1670 | 1375 | 2015 | 1297,5 | 1842,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 18 | 1260 | 1700 | 1435 | 2100 | 1347,5 | 1900,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 19 | 1325 | 1730 | 1540 | 2180 | 1432,5 | 1955,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 20 | 1365 | 1750 | 1610 | 2260 | 1487,5 | 2005,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 21 | 1400 | 1790 | 1650 | 2330 | 1525,0 | 2060,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 22 | 1430 | 1814 | 1690 | 2380 | 1560,0 | 2097,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 23 | 1455 | 1849 | 1725 | 2420 | 1590,0 | 2134,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 24 | 1476 | 1878 | 1755 | 2450 | 1615,5 | 2164,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 25 | 1490 | 1904 | 1780 | 2475 | 1635,0 | 2189,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 26 | 1502 | 1926 | 1795 | 2495 | 1648,5 | 2210,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 27 | 1512 | 1947 | 1810 | 2515 | 1661,0 | 2231,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 28 | 1522 | 1965 | 1825 | 2535 | 1673,5 | 2250,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 29 | 1531 | 1982 | 1840 | 2550 | 1685,5 | 2266,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 30 | 1539 | 1997 | 1845 | 2565 | 1692,0 | 2281,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 31 | 1547 | 2011 | 1850 | 2580 | 1698,5 | 2295,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 32 | 1554 | 2025 | 1855 | 2590 | 1704,5 | 2307,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 33 | 1560 | 2037 | 1860 | 2600 | 1710,0 | 2318,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 34 | 1566 | 2049 | 1863 | 2610 | 1714,5 | 2329,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 35 | 1572 | 2060 | 1865 | 2620 | 1718,5 | 2340,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 36 | 1578 | 2070 | 1868 | 2630 | 1723,0 | 2350,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 37 | 1583 | 2080 | 1870 | 2640 | 1726,5 | 2360,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 38 | 1588 | 2089 | 1873 | 2650 | 1730,5 | 2369,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 39 | 1593 | 2098 | 1875 | 2655 | 1734,0 | 2376,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 40 | 1597 | 2107 | 1876 | 2660 | 1736,5 | 2383,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 41 | 1602 | 2115 | 1878 | 2665 | 1740,0 | 2390,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 42 | 1606 | 2123 | 1879 | 2670 | 1742,5 | 2396,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 43 | 1610 | 2130 | 1881 | 2675 | 1745,5 | 2402,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 44 | 1614 | 2137 | 1882 | 2680 | 1748,0 | 2408,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 45 | 1617 | 2144 | 1883 | 2685 | 1750,0 | 2414,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 46 | 1621 | 2151 | 1885 | 2690 | 1753,0 | 2420,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 47 | 1624 | 2158 | 1886 | 2695 | 1755,0 | 2426,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 48 | 1628 | 2164 | 1888 | 2700 | 1758,0 | 2432,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 49 | 1631 | 2170 | 1889 | 2705 | 1760,0 | 2437,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 50 | 1634 | 2176 | 1890 | 2708 | 1762,0 | 2442,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 51 | 1637 | 2182 | 1892 | 2710 | 1764,5 | 2446,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 52 | 1640 | 2187 | 1893 | 2713 | 1766,5 | 2450,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 53 | 1643 | 2193 | 1895 | 2715 | 1769,0 | 2454,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 54 | 1646 | 2198 | 1896 | 2718 | 1771,0 | 2458,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 55 | 1648 | 2203 | 1898 | 2720 | 1773,0 | 2461,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 56 | 1651 | 2208 | 1899 | 2723 | 1775,0 | 2465,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 57 | 1654 | 2213 | 1900 | 2725 | 1777,0 | 2469,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 58 | 1656 | 2218 | 1902 | 2726 | 1779,0 | 2472,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 59 | 1659 | 2222 | 1903 | 2727 | 1781,0 | 2474,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 60 | 1661 | 2227 | 1905 | 2728 | 1783,0 | 2477,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 61 | 1663 | 2231 | 1906 | 2729 | 1784,5 | 2480,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 62 | 1666 | 2235 | 1907 | 2730 | 1786,5 | 2482,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 63 | 1668 | 2240 | 1909 | 2731 | 1788,5 | 2485,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 64 | 1670 | 2244 | 1910 | 2732 | 1790,0 | 2488,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 65 | 1672 | 2248 | 1912 | 2733 | 1792,0 | 2490,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 66 | 1674 | 2252 | 1913 | 2734 | 1793,5 | 2493,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 67 | 1676 | 2256 | 1914 | 2735 | 1795,0 | 2495,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 68 | 1678 | 2259 | 1916 | 2736 | 1797,0 | 2497,5 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 69 | 1680 | 2263 | 1917 | 2737 | 1798,5 | 2500,0 |
| Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg) | 70 | 1682 | 2267 | 1919 | 2738 | 1800,5 | 2502,5 |

Bijlage 7: Groeicurve opfok leghennen

Granualiteit week 1: gewicht op week 1 is levensdag 1 (leeftijd = 0)

| Pluimveetype | Age weeks | Lohmann | DeKalb | Lohmann | Gemiddeld |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---|
| | | LSL-Classic | white-ISA | Alternatief | |
| | | Hennen | Hennen | Hennen | Alle sexes (in praktijk uitsluitend hennen) |
| Opfok leghennen | 1 | 75 | 65 | 75 | 71,7 |
| Opfok leghennen | 2 | 125 | 120 | 130 | 125,0 |
| Opfok leghennen | 3 | 187 | 190 | 195 | 190,7 |
| Opfok leghennen | 4 | 257 | 265 | 275 | 265,7 |
| Opfok leghennen | 5 | 337 | 345 | 367 | 349,7 |
| Opfok leghennen | 6 | 429 | 430 | 475 | 444,7 |
| Opfok leghennen | 7 | 529 | 515 | 583 | 542,3 |
| Opfok leghennen | 8 | 624 | 600 | 685 | 636,3 |
| Opfok leghennen | 9 | 719 | 685 | 782 | 728,7 |
| Opfok leghennen | 10 | 809 | 765 | 874 | 816,0 |
| Opfok leghennen | 11 | 887 | 845 | 961 | 897,7 |
| Opfok leghennen | 12 | 957 | 925 | 1043 | 975,0 |
| Opfok leghennen | 13 | 1017 | 1.000 | 1123 | 1046,7 |
| Opfok leghennen | 14 | 1072 | 1.075 | 1197 | 1114,7 |
| Opfok leghennen | 15 | 1122 | 1.141 | 1264 | 1175,5 |
| Opfok leghennen | 16 | 1167 | 1.195 | 1330 | 1230,7 |
| Opfok leghennen | 17 | 1214 | 1.235 | 1400 | 1283,0 |
| Opfok leghennen | 18 | 1264 | 1.261 | 1475 | 1333,2 |
| Opfok leghennen | 19 | 1322 | | 1555 | 1438,5 |
| Opfok leghennen | 20 | 1386 | | 1640 | 1513,0 |
| Opfok leghennen | 21 | 1450 | | 1711 | 1580,5 |
| Opfok leghennen | 22 | 1500 | | 1790 | 1645,0 |
| Opfok leghennen | 23 | 1540 | | 1830 | 1685,0 |
| Opfok leghennen | 24 | 1580 | | 1870 | 1725,0 |
| Opfok leghennen | 25 | 1610 | | 1885 | 1747,5 |
| Opfok leghennen | 26 | 1630 | | 1900 | 1765,0 |
| Opfok leghennen | 27 | 1650 | | 1905 | 1777,5 |
| Opfok leghennen | 28 | 1670 | | 1911 | 1790,5 |
| Opfok leghennen | 29 | 1690 | | 1915 | 1802,5 |
| Opfok leghennen | 30 | 1700 | | 1920 | 1810,0 |
| Opfok leghennen | 31 | 1705 | | 1923 | 1814,0 |
| Opfok leghennen | 32 | 1710 | | 1925 | 1817,5 |
| Opfok leghennen | 33 | 1713 | | 1928 | 1820,5 |
| Opfok leghennen | 34 | 1715 | | 1931 | 1823,0 |
| Opfok leghennen | 35 | 1718 | | 1933 | 1825,5 |
| Opfok leghennen | 36 | 1720 | | 1935 | 1827,5 |
| Opfok leghennen | 37 | 1723 | | 1938 | 1830,5 |
| Opfok leghennen | 38 | 1725 | | 1940 | 1832,5 |
| Opfok leghennen | 39 | 1728 | | 1943 | 1835,5 |
| Opfok leghennen | 40 | 1730 | | 1945 | 1837,5 |
| Opfok leghennen | 41 | 1733 | | 1948 | 1840,5 |
| Opfok leghennen | 42 | 1735 | | 1951 | 1843,0 |
| Opfok leghennen | 43 | 1738 | | 1953 | 1845,5 |
| Opfok leghennen | 44 | 1740 | | 1955 | 1847,5 |
| Opfok leghennen | 45 | 1743 | | 1958 | 1850,5 |
| Opfok leghennen | 46 | 1745 | | 1960 | 1852,5 |
| Opfok leghennen | 47 | 1748 | | 1963 | 1855,5 |
| Opfok leghennen | 48 | 1750 | | 1965 | 1857,5 |
| Opfok leghennen | 49 | 1751 | | 1968 | 1859,5 |
| Opfok leghennen | 50 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 51 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 52 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 53 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 54 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 55 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 56 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 57 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 58 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 59 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |
| Opfok leghennen | 60 | 1753 | | 1971 | 1862,0 |

Bijlage 8: Groeicurves vleeskalkoenen

Bij vleeskalkoenen wordt gewerkt met twee groeicurves, één voor hanen en één voor hennen.

Granualiteit week 1: gewicht op week 1 is levensdag 1 (leeftijd = 0)

| Age Weeks | B.U.T. 6 | Converter (hendrix hybrid) | Gemiddeld | Converter (hendrix hybrid) | B.U.T. 6 | GEMIDDELD |
|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------|-----------|
| | Male | Males | Males | Females | Female | Female |
| 1 | 160 | 160 | 160 | 150 | 160 | 155 |
| 2 | 400 | 380 | 390 | 380 | 350 | 365 |
| 3 | 770 | 740 | 755 | 710 | 650 | 680 |
| 4 | 1280 | 1280 | 1280 | 1160 | 1060 | 1110 |
| 5 | 1920 | 1950 | 1935 | 1700 | 1560 | 1630 |
| 6 | 2710 | 2790 | 2750 | 2360 | 2180 | 2270 |
| 7 | 3650 | 3760 | 3705 | 3160 | 2890 | 3025 |
| 8 | 4710 | 4840 | 4775 | 4050 | 3690 | 3870 |
| 9 | 5890 | 6040 | 5965 | 4980 | 4560 | 4770 |
| 10 | 7160 | 7370 | 7265 | 5940 | 5470 | 5705 |
| 11 | 8500 | 8750 | 8625 | 6880 | 6400 | 6640 |
| 12 | 9900 | 10120 | 10010 | 7800 | 7350 | 7575 |
| 13 | 11330 | 11550 | 11440 | 8660 | 8280 | 8470 |
| 14 | 12780 | 13050 | 12915 | 9450 | 9200 | 9325 |
| 15 | 14220 | 14500 | 14360 | 10160 | 10080 | 10120 |
| 16 | 15650 | 15990 | 15820 | 10820 | 10930 | 10875 |
| 17 | 17050 | 17400 | 17225 | 11400 | 11730 | 11565 |
| 18 | 18410 | 18700 | 18555 | 11910 | 12480 | 12195 |
| 19 | 19730 | 19910 | 19820 | 12370 | 13170 | 12770 |
| 20 | 20990 | 21090 | 21040 | 12750 | 13820 | 13285 |
| 21 | 22200 | 22180 | 22190 | 12750 | 13820 | 13285 |
| 22 | 23360 | 23240 | 23300 | 12750 | 13820 | 13285 |
| 23 | 24450 | 23240 | 23845 | 12750 | 13820 | 13285 |
| 24 | 25480 | 23240 | 24360 | 12750 | 13820 | 13285 |
| 25 | 25480 | 23240 | 24360 | 12750 | 13820 | 13285 |