

# Minder biggensterfte in de Nederlandse zeugenhouderij

## Analyse en plan van aanpak

Stuurgroep bigvitaliteit

12 November 2009.



Secretariaat: Hoogstraat 2 5406 TH Uden tel 0413 344545 fax 0413 378272



# Minder biggensterfte in de Nederlandse zeugenhouderij

## Analyse en plan van aanpak

### Inleiding

Een initiatiefgroep vanuit de varkenshouderij heeft de maatschappelijke ongerustheid die leeft omtrent biggensterfte tot haar zorg gemaakt. Zij heeft daarvoor de beschikbare informatie rondom biggensterfte verzameld en geanalyseerd. Daarnaast is er een ronde tafelgesprek gehouden met een groot aantal betrokken partijen uit de Nederlandse varkenshouderij. Tijdens deze bijeenkomst kwam duidelijk naar voren dat het verlagen van biggensterfte in de Nederlandse varkenshouderij al jarenlang de volle aandacht heeft van de sector. Dit heeft er toe geleid dat de biggensterfte in ons land lager is dan in de meeste andere EU-landen. Dit is enerzijds het resultaat van het Nederlandse fokbeleid, dat als uitgangspunt hanteert dat een toename in aantal geboren biggen door fokkerij niet gepaard mag gaan met een toename in biggensterfte. Bovendien moeten deze extra biggen door de zeug zelf kunnen worden grootgebracht om daarna gezond en vitaal in het leven te staan. Anderzijds hebben de Nederlandse varkenshouders de afgelopen jaren management, huisvesting, voeding en gezondheidszorg daar waar nodig aangepast om de biggensterfte te verlagen. Hiermee heeft de Nederlandse varkenshouderij binnen Europa een belangrijke voortrekkersrol als het gaat om het verder verduurzamen van de varkenshouderij. Een voorsprong die de Nederlandse varkenshouderij graag vast wil houden en daar waar dit economisch en maatschappelijk passend is ook verder wil uitbouwen.

Tijdens het ronde tafelgesprek werd ook onderkend dat er in de maatschappij zorgen zijn over de zorg die in de huidige varkenshouderij aan de varkens wordt geboden. De Nederlandse varkenshouderij heeft hier te maken met een bijzondere combinatie van enerzijds technische vooruitgang in de sector (waarmee ook milieuwinst wordt geboekt en het welzijn van de dieren verbetert) en anderzijds een afname van het vertrouwen vanuit de maatschappij in de kwaliteit van de zorg voor de varkens. De sector is zich er van bewust dat zij juist aan deze maatschappelijke zorg volop aandacht moet besteden om ook in de toekomst haar ondernemingsruimte te behouden. Met dit Plan van Aanpak wil de varkenshouderij tegemoet komen aan de zorgen in de maatschappij en invulling geven aan de oproep van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om actie te ondernemen om de biggensterfte te verminderen.

### Een analyse

Een goede analyse van de problematiek is noodzakelijk om het Plan van Aanpak optimaal in te richten. Biggensterfte betreft zowel de doodgeboren biggen als de levend geboren biggen die sterven voordat ze worden gespeend. Het gemiddelde % biggensterfte tot spenen is in Nederland 12,8 % (2007). In andere Europese landen ligt dit gemiddelde wat hoger (Tabel 1). Het percentage biggensterfte tot spenen is hierbij gedefinieerd als het aantal biggen dat sterft voor spenen t.o.v. het aantal levend geboren biggen. In Nederland is het aantal doodgeboren biggen per worp de laatste 15 jaar stabiel, terwijl dit in de

meeste andere Europese landen een lichte stijging laat zien. Alleen Ierse resultaten laten een lagere biggensterfte zien dan in Nederland. Een verklaring voor dit verschil is dat de Ierse varkenshouderij te maken heeft met kleinere worpgroottes (11,5 versus 12,6 levend geboren biggen/worp) en met een hogere arbeidsinzet per zeug dan in Nederland (15 versus 8,4 uren/zeug/jaar). Ook valt op dat de Ierse bedrijven gemiddeld een stuk groter zijn dan Nederlandse bedrijven, namelijk gemiddeld 580 zeugen ten opzichte van 320 zeugen in Nederland.

**Tabel 1: Biggensterfte in enkele Europese landen** (resultaten 2007, Interpig/LEI)

	<b>Denemarken</b>	<b>Frankrijk</b>	<b>Duitsland</b>	<b>Ierland</b>	<b>Nederland</b>
<b>Levend geboren/worp</b>	13,8	12,8	11,5	11,5	12,6
<b>Sterfte voor spenen</b>	14,3 %	14,0 %	14,6 %	9,9 %	12,8 %
<b>Sterfte na spenen</b>	3,1 %	2,2 %	3,0 %	3,3 %	1,9 %

De Nederlandse cijfers laten zien dat een toename van bedrijfs grootte in combinatie met specialisatie en professionalisering een belangrijke bijdrage kan leveren aan het laag houden c.q. verlagen van biggensterfte. Grotere bedrijven realiseren gemiddeld een lagere biggensterfte (Tabel 2).

**Tabel 2: Percentage biggensterfte tot spenen naar bedrijfs grootte**  
(5 groepen, resultaten 2008, Agrovision)

<b>Bedrijfs grootte</b>	<b>Gemiddeld aantal zeugen</b>	<b>Levend geboren biggen per zeug per worp</b>	<b>Sterfte percentage tot spenen</b>
20% kleinste bedrijven	123	12,8	13,6
20% tussengroep	203	13,0	13,3
20% gemiddelde grootte	275	13,0	13,0
20% tussengroep	364	13,1	12,8
20% grootste bedrijven	660	13,1	12,0

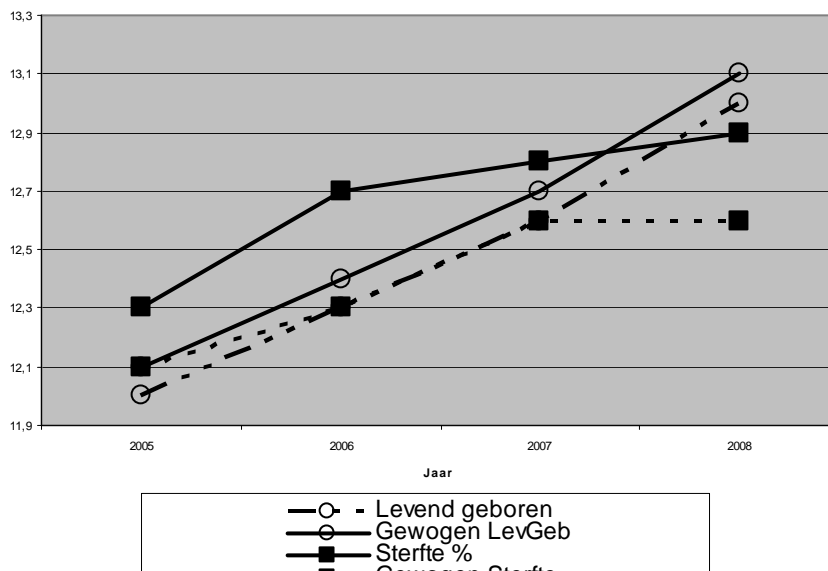
Opvallend is verder dat er grote verschillen bestaan tussen bedrijven wat betreft % biggensterfte tot spenen. In tabel 3 staan de resultaten van meerdere jaren van de 20% bedrijven met de laagste versus de resultaten van de 20% bedrijven met de hoogste biggensterfte. De beste 20% bedrijven realiseren gemiddeld ca. 8% biggensterfte, terwijl de 20% slechtste bedrijven op ca. 17% biggensterfte over meerdere jaren uitkomen. De grote verschillen tussen bedrijven geeft aan dat er realistische mogelijkheden zijn om de biggensterfte in Nederland substantieel te verminderen.

**Tabel 3. Bedrijfsmiddelen van de 20% slechtste versus de 20% beste bedrijven in dat jaar m.b.t. % biggensterfte tot spenen (Agrovision resultaten).**

	2002	2004	2006	2008
<b>Aantal zeugen</b>				
20% bedrijven laagste sterfte	259	279	316	376
20% bedrijven hoogste sterfte	197	219	237	264
<b>Levend geboren per worp</b>				
20% bedrijven laagste sterfte	11,3	11,7	12,1	12,8
20% bedrijven hoogste sterfte	11,8	12,1	12,6	13,2
<b>Dood geboren</b>				
20% bedrijven laagste sterfte	0,8	0,8	0,8	0,9
20% bedrijven hoogste sterfte	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Sterfte% tot spenen</b>				
20% bedrijven laagste sterfte	7,8	8,1	8,6	8,9
20% bedrijven hoogste sterfte	16,2	16,2	17,2	17,2

Verder is er voor het opzetten van een effectieve monitor voor biggensterfte in Nederland gezocht naar de meest realistische berekening hiervan. De beste meetlat voor het verbeterplan lijkt het gewogen gemiddelde (op basis van de aantallen zeugen per bedrijf) van alle bedrijfsmiddelen voor biggensterfte. Dit cijfer is weergegeven in figuur 1 en laat zien dat de laatste jaren het gewone bedrijfsgemiddelde een lichte stijging laat zien. Daarnaast is te zien dat de gemiddelde biggensterfte, gewogen op basis van bedrijfsomvang, vanaf 2007 in Nederland niet verder toeneemt terwijl het aantal levend geboren biggen wel is gestegen.

**Figuur 1: De rekenkundige bedrijfsmiddelen versus de naar aantallen zeugen gewogen bedrijfsmiddelen (bron Agrovision, 2004 - 2008)**



## **Aanpak op hoofdlijnen**

Biggensterfte is heel duidelijk een probleem waarop veel verschillende factoren van invloed zijn. Het substantieel verlagen van biggensterfte heeft daarom de meeste kans van slagen als we het gezamenlijk – met alle partijen die in de zeugenhouderij actief zijn – aanpakken. Maar is een substantiële verlaging van de biggensterfte wel het antwoord waarop de maatschappij wacht? Biggensterfte is en blijft immers altijd onderdeel van het houden van varkens. Zit de maatschappelijke zorg niet veel dieper en betreft de discussie over de biggensterfte niet ‘een zorg om de zorg’ voor het varken? De uitdaging is om de problematiek van de biggensterfte als onderdeel van de zeugenhouderij breder te analyseren en er achter te komen welke aspecten en ontwikkelingen in de moderne zeugenhouderij maatschappelijk gevoelig liggen. Daarmee krijgt de sector de beschikking over handvatten waarmee zij beter aan kan sluiten bij de ‘zorgen’ van de maatschappij. Om hier invulling aan te geven staat de sector een plan van aanpak voor dat gebaseerd is op 2 elementen:

- 1) Een duidelijke ambitie van de sector om via een beter gebruik van bestaande kennis en aanvullende innovatie en vernieuwing verder te werken aan het verlagen van biggensterfte en het vergroten van bigvitaliteit.
- 2) De problematiek van biggensterfte als onderdeel van de zeugenhouderij breder te analyseren en er achter te komen welke aspecten en ontwikkelingen in de moderne zeugenhouderij maatschappelijk gevoelig liggen.

### ***Ad 1. Gezamenlijke ambitie***

Alle partijen in de varkenshouderij besteden al jarenlang aandacht aan het verlagen van de biggensterfte, zowel om redenen van economie en dierenwelzijn als ook vanwege arbeidsvreugde. Een overzicht van de belangrijkste inspanningen die er in relatie tot biggensterfte op dit moment vanuit de verschillende disciplines worden geleverd is weergegeven in bijlage 1.

Ondanks de reeds jarenlange aandacht van de zeugenhouderij voor het verlagen van de biggensterfte zijn er nog steeds grote verschillen tussen bedrijven. Deze verschillen in biggensterfte bieden de zeugenhouders perspectieven om op basis van bestaande kennis en in samenwerking met de toeleverende partijen de biggensterfte substantieel te verlagen. Omdat het verlagen van biggensterfte al jarenlang de aandacht heeft van zeugenhouders zal een verdere verbetering nadrukkelijk extra inspanning en aandacht vragen van de varkenshouders en alle partijen die direct of indirect bij de zeugenbedrijven betrokken zijn.

De gangbare varkenshouderij gaat deze mogelijkheden nader in beeld brengen, waar passend benutten en zich inspannen om de huidige (gewogen) gemiddelde biggensterfte van 12,8 % (2008) de komende 10 jaar met 15 tot 20% te verlagen.

In de biologische zeugenhouderij ligt, met name door het loslopen van de zeugen in het kraamhok, de biggensterfte hoger dan in de gangbare zeugenhouderij. Biologische varkenshouders gaan zich inspannen om de huidige gemiddelde biggensterfte van ca. 20 % de komende 10 jaar met 30 tot 40% te verlagen.

Afhankelijk van tussentijdse resultaten wordt bekeken of een verdere verlaging realistisch is. Bij het stellen van verdergaande doelstellingen zal heel nadrukkelijk rekening gehouden worden met de invloed daarvan op de concurrentiepositie van de Nederlandse varkenshouderij en andere ontwikkelingen zoals het verlagen van het antibioticagebruik, verminderde milieubelasting en aanscherping van huisvestingseisen welke allen een negatieve invloed op biggensterfte kunnen hebben. Zo dienen er om de gestelde doelen te realiseren geen nieuwe ziektes op te doemen of ziekte-uitbraken plaats te vinden. De afgelopen decennia zijn nieuwe ziektes en/of ziekte-uitbraken meerdere malen de oorzaak geweest van een (tijdelijke) toename van de biggensterfte.

In de gangbare zeugenhouderij zijn de belangrijkste kritische succesfactoren voor het verlagen van de biggensterfte:

1. Fokkerijbeleid dat gericht is op vermindering van biggensterfte.
2. Vloer- en hokuitvoering in de kraamstal welke voldoen aan de eisen van biggen en hoogproductieve zeugen.
3. Vergroten van het bewustzijn bij de varkenshouder en zijn/haar adviseurs dat er wat biggensterfte betreft grote verschillen zijn tussen bedrijven en dat er dus voor veel bedrijven verbetering mogelijk is.
4. Gedegen management door de varkenshouder op basis van goede en betrouwbare data en keuze van fokmateriaal, veevoer en vaccinaties passend bij een duurzame varkenshouderij.
5. Verhogen van gezondheidsstatus c.q. verminderen van infectierisico op zeugen en vleesvarkensbedrijven.
6. Voeding van de zeug die optimaal afgestemd is op (1) voldoende foetale en embryonale ontwikkeling van de biggen, (2) voldoende conditie van de zeugen, (3) een voldoende grote glycogeenvoorraad bij de pasgeboren biggen en (4) een goede biestproductie door de zeugen.
7. Voldoende gespecialiseerde zorg/arbeidsinzet van de varkenshouder rond het geboorteprocés en de 1<sup>e</sup> levensdagen van de biggen.

### ***Ad 2. Zorgen over zorg***

De maatschappij maakt zich duidelijk zorgen om de zorg voor het varken. Om deze ongerustheid adequaat in beeld te brengen, wil de sector graag de visie van alle stakeholders op de Nederlandse varkenshouderij en in het bijzonder op de zeugenhouderij breder analyseren. De *doelstelling* van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de kritische maatschappelijke (morele en sociaaleconomische) factoren voor de verschillende stakeholders m.b.t. de moderne zeugenhouderij. Daarbij worden de verschillende zeugenhouderijsystemen onderling vergeleken. Vervolgens wordt onderzocht welke technische- en managementmaatregelen op het meeste draagvlak kunnen rekenen.

Mogelijk kan dit antwoord geven op de vraag welke ontwikkelingen in de zeugenhouderij maatschappelijk gevoelig liggen en wat de sector moet doen om maatschappelijk

draagvlak en ondernemingsruimte te behouden. Want alleen dan kan de Nederlandse varkenshouderij haar voorttrekkersrol m.b.t. het verduurzamen van de varkenshouderij binnen Europa en binnen de wereld behouden en verder uitbouwen.

## **Plan van aanpak**

De organisaties COV, KNMvD, LTO, Nevedi, NVV, VBV en TOPIGS hebben samen een stuurgroep bigvitaliteit en een werkgroep in het leven geroepen. De werkgroep gaat onder leiding van de stuurgroep vanaf eind 2009 een aantal concrete acties opstarten om de bigvitaliteit te vergroten en biggensterfte te verminderen. De stuurgroep zal jaarlijks de voortgang monitoren, evalueren en daar waar nodig aanvullende acties uit zetten c.q. voor de benodigde financiering zorg dragen. De stuurgroep informeert LNV minimaal eens per jaar over de uitgezette acties, de behaalde resultaten en andere relevante informatie. De concrete aanpak die zij voor ogen hebben om de biggensterfte te verlagen kent vijf hoofdonderdelen.

1. De komende 3 jaar het bewustzijn bij zeugenhouders vergroten dat het % biggensterfte tot spenen tussen bedrijven een grote variatie vertoont en dat er via fokkerij, huisvesting, voeding, gezondheidszorg en management op de bedrijven verbeteringen te realiseren zijn. LTO, NVV en VBV zijn trekker van dit onderdeel. De belangrijkste, maar niet enige, doelgroep zijn de zeugenbedrijven met een boven gemiddelde sterfte tot spenen.
  - *Een meerjarig communicatietraject gericht op alle zeugenhouders wordt voorbereid en begin 2010 gestart. De basis voor deze actie ligt bij de technische resultaten die door vrijwel elk zeugenbedrijf in Nederland geregistreerd worden via een managementsysteem. Na afloop wordt de aanpak geëvalueerd en afhankelijk van het resultaat c.q. de bevindingen afgesloten of voortgezet.*
2. Vanuit de diverse toeleverende bedrijven die in de sector actief zijn meer focus zetten op het communiceren en toepassen van bestaande en nieuwe mogelijkheden om de biggensterfte te verlagen. Trekkers hiervan zijn KNMvD, TOPIGS en Nevedi.
  - *Voorlichters, dierenartsen en andere begeleiders van zeugenbedrijven worden daar waar nodig bijgeschoold inzake de kritische succesfactoren die van belang zijn om de biggensterfte te verlagen. Zij gaan zeugenhouders concrete ondersteuning bieden om de biggensterfte te verlagen. KNMvD, Nevedi en TOPIGS werken daarvoor in overleg met LTO, NVV en VBV een actieplan uit waarvan de uitvoering inde loop van 2010 van start gaat. Het betreft hier een tweejarige aanpak (2010 en 2011). Na afloop van deze periode wordt de aanpak geëvalueerd en afhankelijk van het resultaat c.q. de bevindingen afgesloten of voortgezet.*
3. Om het resultaat van de diverse inspanningen de komende jaren goed in beeld te houden wordt er door de stuurgroep een nationale monitor biggensterfte gestart.

- *De in deze notitie benoemde monitor op basis van de naar aantallen zeugen gewogen biggensterfte tot spenen zal in samenwerking met Agrovision jaarlijks worden herhaald en gerapporteerd (via actie 5). Resultaten worden door de stuurgroep besproken en jaarlijks breed gecommuniceerd. Deze gegevens zullen door de stuurgroep worden gebruikt om daar waar nodig aanvullende analyses uit te voeren en gerichte acties/activiteiten te starten c.q. het actieplan bij te stellen om de gestelde ambities te kunnen realiseren.*
4. Een stakeholderonderzoek opstellen en uitvoeren wat in beeld brengt welke ontwikkelingen in de moderne zeugenhouderij maatschappelijk gevoelig liggen en wat de sector kan doen aan aanvullende activiteiten om ook voor de langere termijn maatschappelijk draagvlak en ondernemingsruimte zeker te stellen.
    - *Het onderzoeksvoorstel wordt in opdracht van de stuurgroep uitgewerkt en begin 2010 uitgevoerd door Wageningen Universiteit. De resultaten worden door de stuurgroep besproken en dienen als basis om medio 2010 dit plan van aanpak bij te stellen c.q. aan te vullen.*
  5. De activiteiten, voortgang en resultaten van het plan van aanpak zullen door de stuurgroep van dit plan van aanpak c.q. de varkenssector breed gecommuniceerd worden.
    - *Dit gebeurt via een door de stuurgroep op te starten communicatietraject waarbij de boodschap planmatig naar de verschillende doelgroepen wordt overgebracht. Daarvoor zal een communicatieplan opgesteld worden, waarbij enerzijds bestaande communicatiekanalen worden ingezet zoals bijvoorbeeld: vakbladen, nieuwsbrieven en websites. Anderzijds zal ook vanaf 2010 een Nieuwsbrief Bigvitaliteit worden opgestart, die twee keer per jaar de gekozen aanpak en resultaten duidelijk neerzet.*



## **Bijlage 1**

### **Inspanningen in de varkenshouderij om biggensterfte te verlagen**

Biggensterfte is heel duidelijk een aspect waarop veel verschillende factoren van invloed zijn. Het substantieel verlagen van biggensterfte heeft daarom het meeste kans van slagen als we het gezamenlijk vanuit alle partijen die in de zeugenhouderij actief zijn aanpakken. Dit betekent dat het een gezamenlijke doelstelling moet zijn van o.a. varkenshouders, fokkerijorganisaties, dierenartsen, voerleveranciers en (praktijk)onderzoek.

#### ***Vanuit huisvesting en management***

Ondanks alle inspanningen is het doodliggen van biggen door de zeug zelf nog steeds de belangrijkste oorzaak van biggensterfte. Uit onderzoek blijkt dat de helft van de sterfte tot spenen wordt veroorzaakt door het doodliggen door de eigen moeder. Belangrijke ontwikkelingen die de biggensterfte de afgelopen jaren hebben verlaagd zijn aanpassingen in de uitvoering van het kraamhok.

Daarnaast zijn verschillen in managementkeuzes van invloed op de uitval van biggen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het al dan niet uitvoeren van een permanente gespecialiseerde controle in de kraamstal tijdens het werpen, iets wat arbeidseconomisch vooral op de grotere bedrijven te realiseren is. Het verlagen van de biggensterfte op het varkensbedrijf is verder ook afhankelijk van de keuze die de varkenshouder maakt m.b.t. fokmateriaal, voerprogramma en het gezondheidsbeleid.

#### ***Vanuit fokkerij***

De genetische spreiding voor het kengetal biggensterfte is in de huidige populatie zeugen voldoende groot om via fokkerij de biggensterfte te verlagen. Al vanaf 2000 heeft TOPIGS, als belangrijke Nederlandse fokkerijorganisatie, nadrukkelijk gekozen voor 'balanced breeding'. Een duurzame fokkerijstrategie waarin niet gekozen is voor het maximaal verhogen van het aantal grootgebrachte biggen per zeug per jaar, maar voor een combinatie van een beperkte stijging van het aantal geboren biggen met een duidelijke verlaging van de biggensterfte. Dit in tegenstelling tot de in veel andere landen (o.a. Denemarken) gangbare fokkerijstrategieën, waarin de nadruk voornamelijk ligt op het vergroten van het aantal geboren c.q. gespeende biggen per worp. TOPIGS ziet ook duidelijk genetische verschillen in bigvitaliteit tussen diverse vaderlijnen en ook dat de genetische aanleg voor moedereigenschappen bij zeugen een belangrijke rol speelt. Ook via deze wegen wordt er gewerkt aan het verlagen van de biggensterfte.

### ***Vanuit de veterinaire***

Dierenartsen zijn in hun bedrijfsbegeleiding op zeugenbedrijven primair bezig om samen met de ondernemer het infectierisico te verkleinen en de afweer van de dieren te vergroten. Op deze manier dragen zij met een gezondheidsbeleid op maat per bedrijf bij aan het verlagen van de biggensterfte in de zoogperiode.

### ***Vanuit veevoeding***

Bedrijven met een goed management en een goede gezondheidsstatus kunnen met standaard dracht- en lactatievoer de biggensterfte binnen de perken houden. Bedrijven met een boven gemiddeld hoge biggensterfte kunnen in veel gevallen met speciale voerprogramma's de biggensterfte verlagen. De trend van steeds grotere tomen heeft een iets grotere spreiding en verlaging in geboortegewichten tot gevolg. Om deze – met betrekking tot biggensterfte nadelige – spreiding en verlaging te reduceren is het van belang dat in elke fase van de cyclus van een zeug gezorgd wordt voor de juiste voeding. Een belangrijk aspect dat van invloed is op de bigvitaliteit is de glycogeenvoorraad in de big bij zijn/haar geboorte. Is deze groter, dan is de big vitaler en veel minder afhankelijk van een snelle biestverstrekking. Deze glycogeenvoorraad is voor een deel genetisch bepaald, maar kan ook via de voeding van de zeug tijdens de dracht worden beïnvloed.