

's-Gravenhage, 24 februari 1998

Het Plan van Aanpak "Terugdringen routinematig toepassen van de keizersnede in de vleesveehouderij", opgesteld in opdracht van de Raad voor dierenaangelegenheden.

Naar aanleiding van bovengenoemd Plan van Aanpak kan de Raad voor dierenaangelegenheden U het volgende mededelen.

Op 6 december 1996 (kenmerk DL.964645) vroeg de Directeur Landbouw aan de Raad voor dierenaangelegenheden om advies uit te brengen aangaande het Plan van Aanpak "Terugdringen routinematig toepassen van de keizersnede in de vleesveehouderij" van de Federatie Vleesveestamboeken Nederland. In zijn advies van 25 februari 1997, U toegezonden bij schrijven van 26 februari 1997 (kenmerk RDA/9738/HW), concludeerde de Raad dat het voorgelegde Plan van Aanpak als ontoereikend moest worden beschouwd. Op aandringen van Uw vertegenwoordiger in de Raad, besloot de Raad zelf voorstellen te ontwikkelen. Hiertoe werd een Werkgroep ingesteld, die een nieuw Plan van Aanpak opstelde.

In zijn algemeenheid wenst de Raad op te merken dat hij meer vertrouwen heeft in het voorliggende Plan van Aanpak dan in het bovengenoemde, eerdere Plan van de Federatie Vleesveestamboeken Nederland. Naar de mening van de Raad moet de sector de kans geboden worden om het Plan uit te voeren en het streefbeeld waar te maken. De Raad acht dat laatste alleen uitvoerbaar als de dikbilfokkerij buiten stamboekverband via wettelijke maatregelen verboden wordt. Deze maatregelen zullen zo snel mogelijk genomen dienen te worden om leegloop van de stamboeken te voorkomen, waardoor het Plan van Aanpak al bij voorbaat kansloos zou zijn.

Uw vertegenwoordigers in de Raad zegden weliswaar toe om alle mogelijkheden te onderzoeken om tot de gevraagde wettelijke maatregelen te komen (eventueel via medebewind), maar voorzagen daarbij grote moeilijkheden. Zij wezen er op dat wettelijke maatregelen in ieder geval tenminste twee jaar op zich zouden laten wachten. De Raad is van mening dat een dergelijke vertraging geen onoverkomelijk bezwaar vormt, mits helderheid bestaat dat dergelijke wettelijke maatregelen zullen komen.

Uit het Plan van Aanpak is het de Raad niet duidelijk geworden wat de consequenties zijn indien het streefdoel niet gehaald wordt of indien het op enig moment tijdens het traject (bijvoorbeeld met betrekking tot het tussendoel na 5 jaar) duidelijk wordt dat het streefdoel niet gehaald gaat worden. Naar de mening van de Raad dient dan ernstig overwogen te worden om de dikbilfokkerij, of in ieder geval dat deel daarvan dat verantwoordelijk is voor het hoge percentage keizersneden, te verbieden. Een belangrijk uitgangspunt voor een duurzame

en maatschappelijk aanvaardbare houderij van dieren dient te zijn dat de jongen op een natuurlijke manier ter wereld kunnen komen en dat operatief ingrijpen van de mens daarbij tot de uitzonderingen behoort. Indien de sector dat niet in de gestelde tijd weet te bereiken, dan ontvalt daarmee het bestaansrecht aan dat gedeelte van de sector dat verantwoordelijk is voor het onnatuurlijke proces. Naar de mening van de Raad is het imago van de vleesveehouderij als geheel in het geding. Bij de meeste vleesveerassen ligt het percentage keizersneden immers aanmerkelijk lager dan bij de “dikbilrassen”, waarmee zij toch nogal eens vereenzelvigd worden door grote groepen in de samenleving.

Na deze algemene opmerkingen wenst de Raad nog een aantal meer specifieke opmerkingen te maken.

Allereerst meent de Raad dat een mogelijk misverstand uit de weg geruimd dient te worden. Indien op pagina 1 (derde alinea) wordt aangegeven dat de keizersnede bij “dikbilrassen” wordt toegepast in 61% van de gevallen, dan betekent dat niet dat bij een kleine 40% van de dikbilkoeken nooit een keizersnede wordt toegepast. Genoemde 61% geldt voor alle bevallingen in de dikbilpopulatie. Van de eerstgeboren kalveren wordt 80% met de keizersnede verlost. Dit percentage wordt bij de geboorte van het tweede, derde en eventueel vierde kalf steeds lager.

Een ander mogelijk misverstand ligt in de formulering van het Streefdoel onderaan pagina 1, waaruit gelezen zou kunnen worden dat het verder terugdringen van het percentage keizersneden bij de overige vleesveerassen zou kunnen wachten tot na het jaar 2008.

Voorts is de Raad van mening dat, als het percentage keizersneden bij de niet-dikbil vleesveerassen in Nederland circa 17% is (pagina 1, derde alinea), datzelfde percentage moet gelden in het “Streefdoel”, opgenomen onderaan pagina 1.

Verder adviseert de Raad om de informatie die middels de geboorteregistratiekaartjes (pagina 6, laatste zin) verkregen wordt op te slaan in een centraal register. Dat geeft onder meer de mogelijkheid om deze informatie na enige tijd op eenvoudige wijze te vergelijken met informatie die is opgeslagen bij de praktiserende dierenartsen.

De Raad is van mening dat, in tegenstelling tot het gestelde in het Plan van Aanpak (pagina 5, punt 2), moederdieren waarop meer dan één keizersnede bij opeenvolgende geboorten is uitgevoerd, aan de fokkerij moeten worden onttrokken.

Tenslotte wil de Raad er op wijzen, dat veeverloskundigen niet bevoegd zijn om de betreffende keizersneden uit te voeren, aangezien het nimmer spoedgevallen betreft.

De voorzitter

De adjunct-secretaris

Prof.Dr. S.G. van den Bergh

Mr.Drs. H. Lommers

**PLAN VAN AANPAK**  
**Terugdringen routinematig toepassen**  
**van de keizersnede in de vleesveehouderij**

In opdracht van de Raad voor dierenaangelegenheden

Den Haag  
november 1997



Leden van de Werkgroep routinematige keizersnede:

Dhr. J. Bekman, Belgisch Witblauw Rundvee Stamboek Nederland  
Dhr. A.J. van den Bergh, Ned. Stamboek Verbeterd Roodbont Vleesras  
Ing. C. van Bruggen, Federatie Vleesveestamboeken Nederland  
Mr.Drs. H. Lommers, Raad voor dierenaangelegenheden (voorzitter)  
Mw.Prof.Dr.E.N.Noordhuizen-Stassen, Kon. Ned. Maatschappij voor Diergeneeskunde  
Dr.Ir. J.K. Oldenbroek, Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid  
Ir.Ing. W.J. Riepma, Productschappen Vee, Vlees en Eieren  
Dr. W.G.P. Schouten, Landbouw Universiteit Wageningen, Vakgroep Veehouderij  
Ir. C.M. Spek, Ministerie van LNV, Directie Landbouw  
Dhr. P.J. Vingerling, Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren

In opdracht van:  
Raad voor Dierenaangelegenheden  
Schenkweg 60  
Postbus 90428  
2509 LK Den Haag  
Tel. 070-3785266



## ***Terugdringen routinematig toepassen van de keizersnede in de vleesveehouderij***

### ***Achtergrond***

Jaarlijks worden in Nederland totaal ongeveer 1.800.000 kalveren geboren, waarvan 1 à 2 % met behulp van een veterinaire ingreep; de keizersnede.

In de melkveefokkerij is het percentage keizersnedes laag; < 1 %. Dit geringe percentage keizersnede is vooral te danken aan de geboorteregistratie van nakomelingen van proefstieren. De geboorten die nu nog voorkomen met behulp van een keizersnede worden voornamelijk veroorzaakt door de spreiding rondom het geboortegewicht en de spreiding in de ruimte van de geboorteweg.

In de -min of meer- zuivere vleesveefokkerij, met naar schatting 75.000 afkalvingen per jaar, ligt het percentage keizersnedes op ca. 41 %.

Bij de rassen waarbij vooral is geselecteerd op dikbileigenschappen wordt de keizersnede frequenter toegepast; ca. 61 %. Naar schatting ligt het percentage keizersnedes bij de 'overige' vleesveerassen in Nederland op ca. 17 %.

Het dikbiltype (met name met expressie vóór de geboorte) komt in Nederland voor bij de Belgisch Witblauwe en Verbeterd roodbont. Het hoge percentage keizersnede bij dit type is te verklaren uit een kleinere bekkendoorgang bij de moederdieren (- 15 % bij BWB) en een zware bespiering van het kalf. Bij de geboorte bij deze twee rassen komt om die redenen een meer routinematig toepassen van de veterinaire ingreep voor. De houders van deze rassen nemen bij de geboorte geen onnodige risico's voor moeder en kalf.

Met "dikbil" wordt hier bedoeld het fenotype van de genetische varianten "spierhypertrofie en spierhyperplasie"; in de Engelse literatuur aangeduid als double muscled.

Gezien de maatschappelijke weerstand tegen het fokken van dieren wier jongen niet meer op natuurlijke wijze ter wereld kunnen komen hebben wij ons tot streefdoel gesteld:

### ***Streefdoel***

***Het toepassen van de keizersnede bij vleesrassen met dikbilkenmerken terug te dringen tot een percentage zoals dat gevonden wordt bij de 'overige vleesveerassen', te weten 20 % , in uiterlijk het jaar 2008 en een verder terugdringen na te streven bij alle vleesveerassen tot een niveau zoals dat wordt gevonden bij de melkveerassen.***

## ***Wijze van aanpak***

Het terugdringen van het routinematig toepassen van de keizersnede bij de rassen met dikbilkenmerken zal worden gerealiseerd door een complex van (stamboek-)maatregelen ten aanzien van dieren ‘uit een keizersnede geboren of waarop een keizersnede is toegepast’ en een verbeterde controle op de naleving van de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde van waaruit alleen op veterinaire indicatie mag worden overgegaan tot een keizersnede.

Het terugdringen van de keizersnede (‘op veterinaire indicatie’) zal primair door middel van fokkerijmaatregelen worden gerealiseerd. Resultaten uit aanvullend wetenschappelijk onderzoek kunnen in de toekomst hier een bijdrage aan leveren.

De fokkerijmaatregelen kunnen na een aantal generaties selecteren het gewenste resultaat opleveren; daarbij ook rekening houdend met een minimale generatie-interval bij de inzet van stieren en koeien.

Het selectiecriterium voor de stierkeuze zal zo snel mogelijk mede worden gevoed door beschikbare kennis uit aanvullend genetisch onderzoek.

## **Fokkerijmaatregelen**

Via een gerichte stierkeuze én een moederdierkeuze zal gestreefd worden naar een gemakkelijk geboorteverloop. De fokkerij-organisaties (Stamboeken) zullen hierop inspelen door het instellen van een registratiesysteem gericht op het verloop van de geboortes op koeniveau. Overleg hierover dient plaats te vinden tussen de stamboeken en het NRS. De registratie van het geboorteverloop op stierniveau is operationeel bij het NRS en de KI-organisaties.

Voor het op te starten onderzoek (zie par. “Onderzoek”) én voor de selectie (van stier en moederdier) in de populatie is het zeer belangrijk dat de veehouders iedere geboorte registreren. Het gaat bij die registratie ook om de expressie van de dikbilfactor ná of vóór de geboorte.

Wanneer uit aanvullend onderzoek blijkt dat bepaalde bloedlijnen uiting geven aan de dikbilexpressie ná de geboorte dan is het mogelijk het dikbiltype te behouden zonder het toepassen van een keizersnede.

Iedere geboorte wordt geregistreerd door de veehouder; het NRS-registratiesysteem wordt daarop ingesteld. Het NRS koppelt de gegevens uit de geboorteregistratie terug aan de betreffende stamboeken die op hun beurt zorg dragen voor een beoordeling van het kalf (op expressie) op een leeftijd van ca. 3 maanden. De aldus verkregen gegevens worden direct ingezet ten behoeve van stierkeuze, moederkeuze en onderzoek.

De verwachting is dat, zodra het Plan van Aanpak door het Ministerie van LNV is geaccepteerd, het geboorteregistratiesysteem binnen 1 maand operationeel zal zijn.

## **Onderzoek**

Parallel aan de directe fokkerijmaatregelen moet wetenschappelijk onderzoek plaatsvinden naar het in enkele vleesrassen voorkomend verschijnsel dat de dikbilfactor pas na de geboorte tot expressie komt.



Inbreng van dit verschijnsel in de fokkerij kan voorkomen dat de waardevolle eigenschappen van het huidige type dieren verloren gaat.

Registratie van de expressie van de dikbilfactor door de veehouders is voor het onderzoek heel belangrijk. Met deze data kan het onderzoek efficiënt worden opgezet en bij de selectie binnen de stieren kan van deze informatie ook gebruik worden gemaakt. De gegevens worden opgevraagd bij de geboorte; 3 maanden ná de geboorte vindt er inspectie plaats.

#### *Toelichting onderzoek:*

De dikbilfactor berust op een gen dat gelokaliseerd is op chromosoom 2 bij het rund. Het dikbilallel vererft recessief en de expressie wordt beïnvloed door meerdere genen die verantwoordelijk zijn voor de productie van groeifactoren in verschillende levensstadia. In beide rassen en ook in het Piemontese-ras komen dieren voor waarbij de dikbilfactor ná de geboorte tot expressie komt. Over de genetische en fysiologische regulatie van dit verschijnsel wordt steeds meer bekend.

Het benutten van deze eigenschap in een fokprogramma wordt mogelijk na een omvangrijk onderzoek in de bovengenoemde vleesveerassen.

In de VS worden momenteel met dit type onderzoek goede vorderingen gemaakt.

Gezien de aard van het onderzoek en de tijd die nodig is om met behulp van genetische merkers een gen in een populatie te introduceren, zal het waarschijnlijk 10 jaar duren voordat er alleen nog dikbil-kalveren geboren worden, waarbij het dikbilgen ná de geboorte tot expressie komt.

#### **Voorlichting**

Op initiatief van de stamboekorganisaties zal per direct een bewustwordingsproces op gang worden gebracht bij de aangesloten vleesveefokkers. Dit proces wordt voorbereid en uitgevoerd door de Dienst Landbouwvoorlichting (DLV). Dierenartsen en veeverloskundigen worden geïnformeerd via de KNMvD en de Vereniging van Veeverloskundigen.

Het Ministerie van LNV, maar ook de maatschappelijke groeperingen als bijvoorbeeld de Dierenbescherming zullen daaraan in breder verband een bijdrage moeten leveren door gevraagd en ongevraagd duidelijkheid te geven welk beleid ten grondslag ligt aan de maatschappelijke wens om de problemen op te lossen; welke overwegingen daaraan ten grondslag liggen en welke afwegingen daarbij zijn gemaakt.

Het Ministerie van LNV zal de DLV verzoeken de nodige voorlichting te geven over de technische aspecten, zoals informatie en kennis over mogelijkheden om (gespecialiseerde) vleesveehouderij te bedrijven zonder de noodzaak van het toepassen van routinematige keizersnede.

Ter ondersteuning zullen zo snel mogelijk, maar in ieder geval binnen 1 jaar, na vaststelling van het Plan van Aanpak -in samenwerking met de Vleesveestamboeken en DLV- landelijk twee vleesveebedrijven als voorbeeldbedrijf worden ingesteld.

De Federatie zal onder andere via LTO-Nederland streven naar een zo'n breed mogelijke bestuurlijke ondersteuning van het te voeren beleid.

## Ondersteuning door het Ministerie van LNV

Ter ondersteuning van de beschreven aanpak is op meerdere terreinen steun van het Ministerie van LNV onontbeerlijk.

Om te voorkomen dat veehouders zich onttrekken aan het Plan van Aanpak, hen opgelegd door de stamboeken, en er een “wilde” fokkerij ontstaat, zou het Ministerie van LNV de ongecontroleerde dikbilfokkerij buiten stamboekverband via wetgeving dienen te verbieden. Daarnaast houdt ze toezicht op de naleving van het Plan van Aanpak. De Federatie kan hierbij ondersteunende diensten verrichten.

Het wetenschappelijk, genetisch onderzoek met betrekking tot de dikbilfactor krijgt binnen het totaal aan vleesvee-onderzoek een hoge prioriteit; de kosten worden gedragen door LNV vanuit het budget voor vleesvee-onderzoek.

De voorlichting wordt door LNV financieel mogelijk gemaakt.

## *Resultaten en Evaluatie*

Het Plan van Aanpak is gericht op het terugdringen van het percentage keizersnede bij met name de rassen die geselecteerd zijn op dikbileigenschappen; de Belgisch Witblauwe en Verbeterd roodbont.

De geboorteregistratie is een betrouwbaar instrument om op ieder moment aan te geven in hoeverre (tussen-) doelstellingen zijn gerealiseerd.

Ieder jaar worden de gegevens vanuit het geboorteregistratiesysteem aan het Ministerie van LNV gerapporteerd.

De effecten uit het Plan van Aanpak zijn in een periode van 10 jaar niet per jaar gelijk. De fokkerijmaatregelen op stierniveau sorteren pas effect na een periode van 3 jaar i.v.m. het generatieinterval. (zie tabel 1) Fokkerijmaatregelen ‘aan de koe-kant’ werken pas door na een periode van 5 jaar.

Tot 2002 zullen alleen resultaten zichtbaar worden uit het niet meer *routinematig* toepassen van de keizersnede (- 10 %) en een ‘op geboorteverloop’ gerichte *stierkeuze* (- 10 %). Binnen het huidige aanbod van KI-stieren van de rassen Belgisch Witblauw en Verbeterd Roodbont is er enige variatie in het geïndexeerde kenmerk ‘geboortemoeilijkheden: zwaar en keizersnedes’ tussen de stieren (zie tabel 2)

Op grond van de te verwachten effecten vanuit de genoemde maatregelen is als tussendoel gesteld dat:

**.. binnen 5 jaar na het instellen van het geboorteregistratiesysteem het toepassen van de keizersnede is teruggebracht tot een niveau van 40 % ten opzichte van de uitgangssituatie van 60 % (dus - 20 %).**

tabel 1

---

**Generatie-interval bij de inzet van geselecteerde stieren:**

Jaar:	0	Geboorte en aankoop van stierkalveren
	1	Spermawinning van geselecteerde stieren
	2	Kalveren worden geboren
	3	Gegevens geboorteregistratie en nakomelingen komen beschikbaar.

---

tabel 2

---

**Indexen voor geboortemoeilijkheden zwaar en keizersnedes van KI-stieren:**

Verbeterd Roodbont:		Belgisch Witblauw	
Donald	- 15	Damocles	- 3
David	- 11	Jaloux	- 2
Bertus 2	- 4,7	Barley	- 1,7
Baron	- 2,1	Balzac	- 1
Nico	+ 3,2	Unique	+ 0,3
Jop	+ 6,2	Acajou	+ 5
Henk	+ 8		

Een waarde in de index van 1 is gelijk aan 1 % meer of minder geboortemoeilijkheden.

### ***Actieplan, afspraken***

#### **Stamboekorganisaties vleesvee; primair de stamboeken BWB en Verb.Roodbont:**

- 1\* Zijn initiatiefnemer en zullen per direct door middel van voorlichting - in samenwerking met DLV - een bewustwordingsproces op gang brengen bij de leden vleesveefokkers.
- 2\* Koppelen in samenspraak met het NRS de actiepunten aan de stamboekregistratie, waarbij het al of niet registreren in het stamboek wordt gerelateerd aan de geboorteregistratie.

Uitgesloten van stamboekregistratie; voor zuivere rassen vanaf 2003:

- Kalveren waarvan het geboorteverloop niet is gerapporteerd;
- Nakomelingen van KI-stieren die in de geboorte-index een bepaalde waarde overschrijden;

Moederdieren waarop méér dan 2 keizersnedes zijn uitgevoerd moeten aan de fokkerij worden onttrokken;

- 3\* Mocht blijken dat door de selectie op geboortemoeilijkheden het type dier wijzigt, dan nemen de stamboekorganisaties het initiatief om het fokdoel te wijzigen en de inspecteurs te instrueren.
- 4\* Na een eerste fase van 5 jaar worden moederdieren waarop een keizersnede is uitgevoerd geweerd van keuringen en tentoonstellingen.  
Het Belgisch Witblauw Rundvee Stamboek wil dit vierde punt niet in het actieplan opnemen.

**Veehouders:**

- 1\* Selecteren de moederdieren op geboorteverloop; in de overbruggingsfase van 5 jaar mag per moederdier max. 2 keer een keizersnede worden uitgevoerd en vervolgens niet meer worden geïnsemineerd.
- 2\* Richten zich bij de stierenkeuze nadrukkelijk op kenmerken die het geboorteverloop mede bepalen.
- 3\* Laten de keizersnede alleen op veterinaire indicatie uitvoeren.
- 4\* Registreren iedere geboorte en verstrekken informatie over de kalveren 3 maanden ná de geboorte.
- 5\* Fokken géén dikbildieren buiten registratieverband.

**KI- organisaties:**

- 1\* Voeren de geboorteregistratie uit om de geboorte-index van de stieren te kunnen bepalen en de stieren aan te kunnen wijzen die gemakkelijke geboortes geven.
- 2\* Voeren voor de raszuivere fokkerij, op voordracht van de stamboekorganisaties, een aankoopbeleid van stieren en sperma uit dat nadrukkelijk gericht is op het beperken van geboortemoeilijkheden.
- 3\* Geven voorlichting met betrekking tot de stierenkeuze.

**Dierenartsen en (in spoedgevallen) veeverloskundigen:**

- 1\* Voeren de keizersnede uitsluitend uit op veterinaire indicatie en zijn daarbij gehouden aan de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde.
- 2\* Verklaren, bij een keizersnede, op het geboorteregistratiekaartje dat de keizersnede is uitgevoerd op veterinaire indicatie.