

Update Ongeriefanalyse Voorlopige deelrapportage onderdeel varkens

Deze deelrapportage is een onderdeel van het project "Update Ongeriefanalyse landbouwhuisdieren", uitgevoerd door Wageningen Livestock Research in opdracht van de Stichting Wakker Dier.

Wageningen University & Research
Wageningen, augustus 2019

Update Ongerief Analyse Varkens 2019

ONTWIKKELINGEN 2011-2019

Ontwikkelingen in de sector

Qua sectorontwikkeling laat de varkenshouderij in het tweede decennium geen duidelijke trendbreuken zien. Het aantal varkens in Nederland is tussen 2011 en 2018 vrijwel stabiel gebleven: respectievelijk 12,3 en 12,5 miljoen dieren. Het aantal biggen was in 2018 5,7 miljoen, het aantal vleesvarkens 5,6 miljoen en het aantal fokvarkens 1,2 miljoen. Het aantal bedrijven met varkens daalde sinds 2010 van 7000 naar 4000. Dit betekent dat de schaalvergroting doorzet, gepaard met een modernisering van de stallen. Varkenshouders hebben in toenemende mate personeel in dienst. Een duidelijke trend is de ruim 10% stijging van het aantal gespeende biggen per zeug per jaar tot gemiddeld 30,2. Het sterftepercentage onder de pasgeboren biggen is licht gestegen van 12,8% in 2011 naar 13,3% in 2017. Het levend gewicht bij slacht steeg van circa 115 kg naar 121 kg, met een groei die toenam van 759 naar 800 g/d en een voederconversie die verbeterde van 2,83 naar 2,66 kg voer/kg groei. Het antibioticagebruik is verder gedaald. Na een aanvankelijk sterke daling t.o.v. het referentiejaar 2009 (ca 60%) lijkt het gebruik zich nu te stabiliseren op gemiddeld 8 à 9 dierdagdoseringen.

Ontwikkelingen in het ongerief

Er zijn enkele duidelijke trendbreuken qua dierenwelzijn, deels vanuit wettelijke regelingen, deels vanuit marktontwikkeling (retailconcepten). Vanaf 2013 zijn alle drachtige zeugen in groepen gehuisvest en met enige vertraging ook in de eerste vier weken van de dracht. Een groeiend aandeel wordt in grotere groepen met voerstations gehouden. In 2007 is tussen de varkenssector en de supermarkten afgesproken om na te streven in 2015 geen mannelijke dieren meer te castreren. Met de opkomst van het Beter Leven keurmerk voor varkens (2010, vooral BLK*) en implementatie van Varkens van Morgen (2015) is nagenoeg al het varkensvlees in de Nederlandse supermarkten geproduceerd onder deze sterk vergelijkbare concepten met vooral dierenwelzijnsgerichte bovenwettelijke normen. Naar schatting 40% van de varkens wordt onder een dergelijk concept gehouden. Het aandeel niet-gecastreerde beerbiggen is aanvankelijk sterk toegenomen, en nu stabiel rond de 40%. Het marktaandeel van de drie belangrijkste systemen die qua dierenwelzijn verder gaan (BLK**, BLK*** en Biologisch) is beperkt, bijna 1%, maar groeit gestaag.

De aandacht voor verrijkmateriaal / afleidingsmateriaal is toegenomen. Dit geldt voor de verrijking voor biggen en vleesvarkens, maar nu ook voor zeugen. In beperkte mate worden jute zakken verstrekt als substraat om aan de behoefte aan nestbouwgedrag tegemoet te komen bij kraamzeugen. Op de meeste reguliere bedrijven is de verrijking sinds 2011 niet wezenlijk veranderd. De verrijking is nog niet van die mate dat er gestopt is met staartcouperen. Alleen BLK*** en biologisch verbieden staartcouperen onder alle omstandigheden.

DE BELANGRIJKSTE ONGERIEF-ITEMS

In Bijlage A zijn de ongeriefitems weergegeven met de ongeriefinschattingen. De hoogst (8) scorende ongerief-items (veel dieren, langdurig en ernstig) betreffen

- | | |
|--|--------------------|
| • Frustratie door gebrek aan exploratiegelegenheid (alle cat.) | idem 2011 |
| • Ongemak en frustratie door ruimtegebrek (alle cat.) | idem 2011 |
| • Pijn en ongemak door beenwerkproblemen (alle cat.) | idem 2011 |
| • Frustratie door opsluiting in de kraambox (kraamzeugen) | idem 2011 |
| • Pijn en ongemak als gevolg van staartcouperen (kraambiggen + nadien) | zwaarder getaxeerd |
| • Pijn en ongemak als gevolg van castreren (kraambiggen) | zwaarder getaxeerd |
| • Honger door voerbepaling (dragende zeugen) | zwaarder getaxeerd |
| • Het ondergaan van seksueel gedrag (vleesvarkens), nu m.n. in concepten | idem 2011 |
| • Transport naar het slachthuis | nieuw opgenomen |

Voor regulier gehouden vleesvarkens en gespeende biggen zijn deze punten weinig veranderd ten opzichte van 2011. De grootste verandering is het lagere aantal dieren dat onder reguliere condities gehouden wordt, door de opkomst van retailconcepten (m.n. Beter Leven en Varken voor Morgen). De

35-40% dieren die onder de condities van concepten worden gehouden ervaren naar verwachting minder ongerief door de grotere leefruimte en het eventueel niet gecastreerd worden. Keerzijde daarvan is dat een deel van die dieren aan het einde van de mestperiode pijn en ongemak ervaart door het seksueel gedrag van niet-gecastreerde hokgenoten.

De belangrijkste verandering in de gehele sector betreft het wettelijk verbod op individuele huisvesting van dragende zeugen (alle systemen)

- Frustratie door individuele huisvesting gedurende de dracht (dragende zeugen): van score 8 naar score 4

De wettelijk verankerde groepshuisvesting van dragende zeugen vanaf dag 4 van de dracht heeft de duur van de frustratie door individuele huisvesting sterk verminderd. Tot aan de implementatie van deze wettelijke regeling was een aanzienlijk deel van de dieren gedurende de gehele dracht individueel gehuisvest. Voor alle dieren is dit van continu (ca 116 dagen) teruggebracht naar ca 10 dagen (enkele dagen gust en eerste 4 dagen dracht) per cyclus.

Vergelijking tabel 2011 - 2019

Naast de effecten van veranderingen in de varkenshouderij zijn er ook scoreverschillen in de huidige tabel t.o.v. 2011 die voortkomen uit de beoordelingsmethodiek. De tabel met ongeriefinschattingen van 2011 is daarom niet één op één vergelijkbaar met de huidige. Enkele items zijn nu benoemd die niet expliciet voorkomen in de 2011 tabel. Een aanzienlijk aantal items heeft een andere score gekregen. Dit is voornamelijk door 1) een andere taxatie door de deskundigen van de ernst van het betreffende ongerief en 2) een striktere toepassing van de criteria (waardoor kortdurende ongeriefincidenten een waarde 0 scoren). Met name de gevolgen van staartcouperen zijn zwaarder ingeschat, evenals de gevolgen van castreren. Ook honger bij voerbepijking van dragende zeugen is zwaarder ingeschat.

DE CONCEPTEN

Momenteel wordt ca 40% van de varkens gehouden onder omstandigheden zoals voorgeschreven door concepten met dierenwelzijn-gerichte bovenwettelijke eisen. Dit aandeel is ongeveer gelijk aan het aandeel in Nederland geproduceerd varkensvlees dat op de Nederlandse markt afgezet wordt. De concepten met bovenwettelijke welzijnseisen vallen ruwweg in drie groepen uiteen: 1) BLK* en Varken voor Morgen; 2) BLK**, BLK*** en Biologisch en 3) een aantal kleinere, meer diverse initiatieven. De belangrijkste ongerief-relevante eisen (boven het wettelijk minimum) van VVM, BLK en Biologisch zijn schematisch weergegeven in tabel 1. De basisconcepten BLK* en VVM bieden vooral een vermindering van ongerief door meer leefruimte en meer/betere verrijking. De concepten daarboven (BLK**, Biologisch en BLK***) gaan verder op deze punten, maar bieden ook enkele systemsprongen: instrooiing, uitloop en beperking van de fixatieduur van kraamzeugen.

Beter Leven* en Varken voor Morgen

In 2009 is het Beter Leven keurmerk (BLK) geïntroduceerd, in 2013 gevolgd door het concept Varken voor Morgen (VVM). Inmiddels is dit VVM door vrijwel de gehele retail als minimumnorm geaccepteerd. Het grootste deel van het in de Nederlandse supermarkten verkochte vlees valt onder het Beter Leven kenmerk (één ster: BLK*). De grootste aanbieders daarvan zijn Good Farming Star (als zodanig niet gelabeld) en Keten Duurzaam Varkensvlees (KDV, wel met label). KDV biedt vlees aan dat geproduceerd is onder eisen die, naast de BLK*-criteria, ook een aantal milieucriteria omvatten, en enkele aangescherpte eisen/richtlijnen qua verrijking: dagelijkse luzerneverstreking aan vleesvarkens en een jute zak als nestbouw materiaal voor kraamzeugen zijn standaard gemaakt. Naast deze twee grote aanbieders zijn er meerdere kleinere aanbieders van vlees met BLK*-erkenning. Een klein deel van het in de Nederlandse supermarkten verkrijgbare varkensvlees is geproduceerd onder de condities van Varken voor Morgen, maar dit is niet als zodanig gelabeld in de supermarkt. De eisen van VVM zijn sterk vergelijkbaar met die van BLK*.

De meest in het oog springende houderij-aanpassingen van BLK* en VVM betreffen verruiming van de oppervlaktenormen voor alle diercategorieën, geen castratie, minimumeisen aan de speenleeftijd, eisen aan het verrijkingsmateriaal (waaronder nestbouw materiaal voor kraamzeugen) en een maximum aan de transportduur. De grotere levensruimte en het niet castreren van de mannelijke dieren verminderen twee belangrijke ongeriefpunten. De wat betere verrijking komt ook tegemoet aan de wens tot vermindering

van ongerief (frustratie). De beperking van de transportduur zal in de praktijk voor veel dieren weinig verschil maken omdat de meeste varkens in Nederland geslacht worden. Het meest prominente nadeel qua ongerief is het optreden van seksueel gedrag door beren aan het einde van de mestperiode. Het verbieden van castratie bij BLK* en VVM vermindert het ongerief in de eerste levensweek voor alle betrokken beerbiggen, maar voegt ongerief toe in het laatste deel van de mestperiode, wanneer er onderling seksueel gedrag optreedt.

Beter Leven (twee sterren en drie sterren) en Biologisch

Het Beter Leven systeem omvat naast de basis (BLK*, één ster) ook BLK** en BLK***. BLK** onderscheidt zich met name van BLK* door de buitenuitloop voor de meeste diercategorieën en verscherpt vooral de eisen qua oppervlaktenormen en speenleeftijd verder. Ook is de procedure rond het toelaten van staartcouperen scherper. De eisen van BLK** voegen daarnaast instrooiing en daglicht toe aan de BLK*-eisen, maar laat verdoofde castratie toe. De minimale speenleeftijd bij BLK** is 10 dagen hoger dan de 3½ à 4 weken bij BLK* en VVM, ook de oppervlakte-eisen zijn scherper. Tot 2018 werd al het BLK***-vlees geïmporteerd uit het Verenigd Koninkrijk, recentelijk is hiervoor een bedrijf in Nederland opgestart. Op dit bedrijf worden de staarten niet gecoupeerd en worden de beerbiggen niet gecastreerd.

Op ca 60 bedrijven worden varkens volgens de eisen voor biologische productie (SKAL: Europese eisen plus enkele nationale toevoegingen) gehouden. De productie betreft bijna 1% van de varkensslachtingen in Nederland en is vrij sterk gericht op de export. Biologische bedrijven kwalificeren automatisch voor BLK***. De eisen van BLK*** voor bedrijven die niet op biologische wijze produceren zijn sterk geënt op die van SKAL, maar, als aanscherping van BLK**, iets meer gedetailleerd. Naast Biologisch is ook Livar (ook bekend als Limburgs kloostervarken) erkend als BLK***-systeem.

Overige bovenwettelijke systemen

Er zijn meerdere initiatieven van via een afzetketen verbonden bedrijven waarin dieren gehouden worden onder qua dierenwelzijn afwijkende (vaak meer verstrekkende) eisen waarbij een herkomstverhaal verkocht wordt. Een deel hiervan is de afgelopen jaren voorzien van een Beter leven (BLK*) erkenning. Het totale aandeel van deze concepten die de eisen van BLK* overschrijden is aanzienlijk kleiner dan 1% van de totale varkensvleesproductie. De grootte van de betreffende ketens varieert tussen enkele (vaak regionaal) georiënteerde bedrijven en samenwerkingsverbanden van 10-20 bedrijven. Voorbeelden zijn Wroetvarken en Krull (beide vooral geënt op het houderijsysteem op strooisel), Scharrel, Friever: Friberne & Gaasterlands kruidenvarken en Livar. Livar is een niet-biologisch concept dat sinds 2016 BLK***-erkenning heeft. Vakslagers en de horeca zijn de belangrijkste afzetkanalen voor deze meerwaarde-concepten. Hiernaast is er een aantal individuele initiatieven, vaak met lokale afzet of huisverkoop.

Ingrepen

De twee meest ingrijpende ingrepen zijn castratie en het couperen van staarten.

Ca 40% van de in Nederland gehouden mannelijke varkens wordt niet meer gecastreerd. Dit is vrijwel volledig toe te schrijven aan het verbieden van castratie bij BLK* en VVM. Dit vermindert het ongerief in de eerste levensweek voor alle betrokken beerbiggen, maar voegt ongerief toe in het laatste deel van de mestperiode, wanneer er onderling seksueel gedrag optreedt. BLK**, BLK*** en BIO staan, net als het wettelijk minimum, verdoofde castratie toe. Het ongerief dat hieraan verbonden is betreft vooral de napijn. BLK** en BLK*** vereisen pijnbestrijding om dit te verminderen. Het meest prominente nadeel qua ongerief is het optreden van seksueel gedrag door beren aan het einde van de mestperiode.

De ontwikkelingen qua staartcouperen zijn nog beperkt. De aandacht ervoor is gegroeid, maar het aandeel dieren dat niet gecoupeerd wordt is laag. De striktere eisen qua staartcouperen bij BLK** bieden de garantie dat er bewuster gewerkt wordt om deze handeling niet toe te hoeven passen. De mate waarin staartbijten optreedt bij ongecoupeerde dieren verschilt sterk per bedrijf en per periode. BLK*** en BIO staan staartcouperen in het geheel niet toe. De balans tussen vermeden ongerief (veel dieren: pijn bij het couperen, napijn en toegenomen gevoeligheid staartstomp) en toegenomen ongerief bij staartbijtincidenten (minder dieren: angst, pijn en eventueel ongemak bij infectie) is niet te maken, door gebrek aan informatie en onvergelykbare grootheden (kortdurend bij veel dieren versus heftiger bij enkele dieren).

Beide ingrepen brengen een dilemma met zich mee: niet castreren vermindert het ongerief in de eerste levensweek bij alle betrokken dieren, maar levert extra ongerief door seksueel gedrag aan het einde van de mestperiode. Niet couperen vermindert ook het ongerief dat veroorzaakt wordt door de ingreep (napijn en de wellicht blijvende verhoogde gevoeligheid), maar verhoogt het risico van staartbijt-incidenten aanzienlijk. De oplossingen voor beide dilemma's zijn weerbarstig. Castratie is ongewenst, maar de mogelijkheden om ongewenst seksueel gedrag bij beren te verminderen zijn beperkt. Routinematig staartcouperen is wettelijk niet toegestaan, maar het substantieel verlagen van het staartbijtrisico vereist verstreking van adequate exploratiegelegenheid, gecombineerd met het beperken van negatieve effecten van afwijkingen in m.n. klimaat, gezondheid en voeding. Deze condities zijn op dit moment op de meeste bedrijven niet aanwezig.

Samenvattend/concluderend

In de reguliere varkenshouderij is een negental aspecten onderkend die ernstig ongerief veroorzaken bij een aanzienlijk aantal dieren voor langere tijd. Het betreft ongerief door twee ingrepen (castratie en staartcouperen), tekorten in houderijomstandigheden (o.a. gebrek aan ruimte en aan exploratiegelegenheid, fixatie van kraamzeugen en voerbeperving van dragende zeugen), gezondheid (beenwerkproblemen), onderling beschadigend gedrag (seksueel gedrag beren) en transport.

Op meerdere punten zijn verbeteringen sinds 2011 onderkend. De belangrijkste drivers van verandering zijn implementatie van wetgeving (m.n. groepshuisvesting van alle dragende zeugen) en de opkomst van marktconcepten (m.n. de 40% BLK* en VVM-dieren met meer ruimte). Ook autonome technische ontwikkelingen (m.n. nieuwe stallen, vooral beter qua klimaatbeheersing) spelen een rol. Alle dragende zeugen worden nu vanaf dag vier in groepshuisvesting gehouden, terwijl het overgrote deel voorheen de gehele drachtperiode individueel gehuisvest was. Alle dieren die voor de Nederlandse retail geproduceerd worden (ca 40%) worden niet gecastreerd, krijgen meer ruimte en wat betere verrijking. Negatieve trends in ongerief zijn beperkt, en betreffen hoofdzakelijk nadelen van welzijnsgerichte aanpassingen (rangordegevechten bij groepsgehuiste zeugen, toename van doodliggen bij vrijloopsystemen van kraamzeugen en overlast door seksueel gedrag van ongecastreerde beren). Behalve het aanzienlijk gedaalde antibioticagebruik zijn op het gebied van diergezondheid geen duidelijke trends onderkend.

Het overgrote deel van de ongeveer 40% van de dieren die gehouden onder bovenwettelijke condities valt onder Beter Leven (één ster, BLK*) of het door de retail afgesproken minimum (Varken voor morgen), met vooral een vermindering van ongerief door meer leefruimte en meer/betere verrijking. Twee tot drie procent van de bovenwettelijk gehouden dieren valt onder condities die verder gaan dan BLK* en VVM. De concepten BLK**, BLK*** en biologisch hebben op veel punten scherpere eisen en voegen tevens enkele systeemsprongen toe: buitenuitloop, stroverstreking/instrooing, en vrijloop van de zeugen in het grootste deel van de kraamperiode.

Tabel 1. Vergelijking van de belangrijkste (hoofdgroepen van) retailconcepten*.

	wettelijk	VVM	BLK*	BLK**	BLK***	BIO
	Eisen	Bovenwettelijke eisen				
Buitenuitloop	-	-	-	voor vleesvarkens	voor alle diercategorieën, met weidegang voor dragende zeugen	
hokoppervlakte (minimaal)						
dragende zeugen	2.25m ²		+11%, deels dicht	+11%, ingestrooid	+11% + uitloop	
kraamzeugen	>2m lengte		3.8m ²	+71% t.o.v. BLK*	+97% t.o.v. BLK* + uitloop	
gespeende biggen	0.3m ²		+33%	+67%	+100% + uitloop	
vleesvarkens	0.8m ²		+25%	+38% + uitloop	+63% + uitloop	
vloeruitvoering						
alle categorieën	40% dicht, behalve gespeende biggen		Ook voor gespeende biggen 40% dicht, ingestrooid of verwarmd ²⁰¹¹	> 50% dicht, ingestrooid		ingestrooid
kraam	alleen biggen nest dichte vloer		deels metaal/kunststof	'dicht en zacht'	permanent stro	
verrijking						
vleesvarkens	'permanent voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen'		'eetbaar, kauwbaar, onderzoekbaar, manipuleerbaar'	toegankelijk voor 25-50% van de dieren tegelijk	binnen stro, in de buitenuitloop moeten ze kunnen wroeten	
gelten, dragende zeugen, gespeende biggen, vleesvarkens			stroverstreking in groepen >=40 dieren	ingestrooid		
kraamstal	'permanent voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen' + zo mogelijk nestmateriaal		nestbouw materiaal	permanent stro		
vrijloop kraamzeugen		-	-	max 5 dagen fixatie	max 3 dagen fixatie	alleen bij uitzondering
speenleeftijd						
minimaal	>=21 dagen		>= 23dagen	>= 33dagen	>= 39 dagen	>= 40 dagen
gemiddeld	4 wkn	>= 27 dgn	>= 25 dgn	>= 35 dgn	>= 42 dgn	
castratie beerbiggen	verdoofd (<7d)		niet toegestaan	verdoofd en pijnbestrijding achteraf		
staartcouperen	indien nodig			strikttere procedure	niet toegestaan	
transport						
biggen	-			<6h		-
vleesvarkens	-	<6h	<8h	<6h		-
	-: geen eisen	eis ²⁰¹¹ : deze BLK-regel is van kracht bij verbouw of nieuwbouw na 2011				

*De items in huidige tabel betreffen de belangrijkste verschillen. De richtlijnen / voorschriften van de diverse concepten zijn meer gedetailleerd.

Finaal hoofdstuk varkens 29-8-2019		Regulier											Concepten			
fase	TYPE ongerief	oorzaak	opmerkingen	ERNST DEF	Duur	DUUR	Incidentie	INCIDENTIE	ongerief-categorie	Ongeriefcat. 2011	trend t.o.v. 2011	trend-opmerking	oplossingsrichting	BLK* en VVM vs. regulier	BLK**, BLK*** en BIO vs. regulier	
			Het aandeel reguliere dieren in het totaal aantal dieren is aanzienlijk gedaald door de opkomst van marktconcepten. T.o.v. 2011 is het aandeel regulier gedaald van >95% naar ca 60%. Dit beïnvloedt de incidenties in onderstaande kolommen. ≡: vergelijkbaar met 2011 of geen wezenlijke trend bekend											≡: naar verwachting vergelijkbaar met regulier	≡: naar verwachting vergelijkbaar met regulier	
Varkens, meerdere categorieën																
alg	frustratie	Onvoldoende mogelijkheid voor exploreren en fourageren	Inschatting Ernst varieert tussen diercategoriën	2	permanent	2	~100%	2	8	4.4.8	≡		Diergerichte verrijking	+ Wat betere verrijking (eetbaar)	++ Meer/betere verrijking, vooral vanwege stro/instrooiing	
alg	ongemak, frustratie	Ruimtegebrek leidend tot onmogelijkheid gewent gedragsrepertoire geheel uit te voeren en functiegebieden te scheiden	Voor vleesvarkens: toenemend gedurende de mestperiode; minder problematisch bij grotere groepen gespeende biggen	2	grootste deel van de tijd	2	~100%	2	8	8	≡		Meer ruimte en/of grotere groepen	+ Meer ruimte voor de meeste diercategoriën; grote groepen gunstiger	++ Aanzienlijk meer ruimte, kraamzeugen in (part-time) vrijloop-systemen aanzienlijk beter	
alg	pijn en ongemak	Beenwerkproblemen: gewricht en klauw	Ernst-indicatie van hoge osteochondrose-incidentie is onbekend. Score is gebaseerd op merkbare aandoeningen	2	dagen	2	10-20%	2	8	8	≡		Aanpassing vloeren: minder nat en glad; selectie	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	
alg	ongemak	Verminderd loop- en ligcomfort harde, natte en gladde vloeren	Aandeel nat en glad varieert sterk	1	grootste deel van de tijd / variabel	2	hard: ~100%; nat/glad: 30-50%	2	4	4.4.4	≡		Zachtere of ingestooide vloeren, mits droog	≡ / ++ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier, behalve bij ingestrooide systemen (o.a. Krull, Wroetvarken)	++ Aanzienlijk beter door instrooiing	
alg	ongemak	Warmtestress door te hoge omgevingstemperatuur (warme zomerdagen)	Algemeen: warme zomerdagen; de mismatch T-behoefte biggen en zeug is elders ondergebracht	2	enkele dagen	1	~100%	2	4	4.4	↓	Nieuwe stallen met koelmogelijkheden, wel wat meer hete dagen	Koelmogelijkheden	≡ / - Vergelijkbaar, maar meer bij volledig ingestrooide systemen (o.a. Krull, wroetvarken)	- Volledig ingestrooide systemen geven minder mogelijkheid voor verkoeling	
alg	ongemak	Slecht klimaat, inclusief systematisch te hoge omgevingstemperaturen	Qua ongerief m.n. NH ₃ -irritatie slijmvliezen. Varkens vermijden NH ₃ , maar behalve rode ogen weinig symptomen. Varieert sterk tussen bedrijven	1	variabel	2	variabel	2	4	4	↓ / (↑)	Nieuwe stallen hebben vaker koelmogelijkheden. Sec toevoeging van luchtwassers is ongunstig voor de dieren; buitenuitloop	Adequate klimatisering (m.n. mate van verversing), droge vloeren en en laag-emissie meststelsel	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	
alg	angst; pijn & ongemak door verwondingen	Agressie na mengen: spenen, opleg mesterij, (her-)intro in groep	Voor slachtoffers ernstiger (subordinates >10%); ernst afhankelijk van omstandigheden	1-2	1-3 d	1	>10%	2	2 of 4	4.4.x	≡		Stabiele groepen	(+) Door meer ruimte minder negatieve gevolgen van agressieve interacties	++ Door meer ruimte minder negatieve gevolgen van agressieve interacties	

fase	TYPE ongerief	oorzaak	opmerkingen	ERNST DEF	Duur	DUUR	Incidentie	INCIDENTIE	ongerief-categorie	Ongeriefcat. 2011	trend t.o.v. 2011	trend-opmerking	oplossingsrichting	BLK* en VVM vs. regulier	BLK**, BLK*** en BIO vs. regulier
alg	pijn	Maagafwijkingen, waaronder maagzweren	Waarschijnlijk niet bij jongere dieren; mate van pijnbeleving onbekend, mogelijk zijn alleen de ultieme condities pijnlijk (maagzweer & stenose, <<1%); ingeschat dat ongerief optreedt vanaf score 3 of 4	1	langere periode	2	ws. 20-30% van de dieren met score >= 3; pijnlijk naar schatting <<1%	2	4	0 of 4	≡		Aanpassingen in voeding (structuur, deeltjesgrootte) en evt gezondheidszorg,	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
alg	angst en pijn	Vaccinaties en injecties	Ongerief vooral door de handling, niet zozeer de huidpenetratie	1		0	~100%	2	0	2.2	(↑)	Meer vaccinaties	Rustige handling	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier. In principe minder bij BIO
alg	pijn en ongemak	Overige infectieuze aandoeningen		2	enkele dagen	1	<1%	1	2	nw	≡		M.n. gezondheidsmanagement	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
alg	stress	Ziek, blijvend in de groep zonder gelegenheid tot afzonderen	Gaat om het ongerief door niet te kunnen afzonderen. Dit is niet altijd nodig/wenselijk vanuit dierperspectief bezien	0	dagen	1	[minder dan 1 per afd] >> <1%	0	0	2	≡		Gezondheidsmanagement, leidend tot lagere ziekteincidentie	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
alg	stress	Afgezonderd worden, bv vanwege ziekte	Isolatie sterk negatief	2	dagen	1	<<1%	0	0	2	≡		Niet afzonderen	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
alg	frustratie en ongemak	Gebrek aan licht	In principe geen issue vanwege 40 lux regel	1	langdurig/frequent	2		0	0		≡		Wettelijke eis aanhouden	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	≡ Bij uitloopssystemen geen issue
alg	angst en ongemak	Transport tussen productiefasen (m.n. opfokzeugen en gespeende biggen)	Transport binnen bedrijf geeft aanzienlijk minder ongerief. Score betreft transport tussen bedrijven	1	uren	0	>50%	2	0		≡		Ggesloten bedrijfsvoering	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	≡? Varieert sterk tussen bedrijven. Niet bekend of dit systematisch afwijkt van regulier
kraambiggen															
kraam	pijn, angst	Staat couperen (handling)		2	<minuut	0	>95%	2	0	4	≡	Nog geen wezenlijke daling	Bewustwording en betere omstandigheden, m.n. verrijking	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	++ Bij BIO en BLK*** is couperen niet toegestaan; wordt deels ook niet toegepast bij BLK**
kraam	pijn, ongemak	Gevolg staat couperen	Score is gebaseerd op napijn en langdurige verhoogde gevoeligheid stomp door neuroma's	2	langdurig	2	>95%	2	8	4	≡	Nog geen wezenlijke daling		≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	++
kraam	ongemak	Toediening CO2 voor castratie	70% CO2 geeft bij biggen geen zichtbare gedragsveranderingen	1	seconden	0	>90%	2	0		↑↑	Het absolute aantal gecastreerde dieren is gedaald, maar het <u>aandeel</u> onder de reguliere dieren is gestegen: niet-gecastreerde dieren vallen nu onder concepten	Niet castreren	++ Geen castratie bij BLK* en VVM	≡/++ Castratie is toegestaan bij BIO, BLK** en BLK***, maar bij BLK niet overal toegepast
kraam	pijn, angst	Verdoofd castreren CO2	Geldt voor beerbiggen, geen acute pijnbeleving door verdoving	0	seconden	0	>90%	2	0	4	↑↑			++ Geen castratie bij BLK* en VVM	≡/++
kraam	pijn, ongemak	Gevolg castreren, napijn	3-4 dagen napijn	2	3-4 dagen	2	>90%	2	8	2	↑↑		Napijn bestrijden / niet castreren	++ Geen castratie bij BLK* en VVM	≡ Castratie toegestaan bij BIO en BLK** en BLK*** (met pijnbestrijding bij BLK)

fase	TYPE ongerief	oorzaak	opmerkingen	ERNST DEF	Duur	DUUR	Incidentie	INCIDENTIE	ongerief-categorie	Ongeriefcat. 2011	trend t.o.v. 2011	trend-opmerking	oplossingsrichting	BLK* en VVM vs. regulier	BLK**, BLK*** en BIO vs. regulier
kraam	pijn	Krasjes kop door uiercompetitie, met evt ontstekingen als gevolg (scabby cheeks) door combinatie van verwondingen en infectiedruk		1	enkele dagen - weken	1 of	ca 10%	1 of 2	2	nw	ir		Voldoende melk en hygiene	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
kraam	pijn, angst	Doodliggen	Meestal niet ineens dood	2	sterk variabel	1	5-10%	1	2	2	ir		Kraamvoorzieningen verder verbeteren, sterkere biggen, goed beenwerk zeug, arbeidsinzet. Evt. selectie op karakter zeugen.	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	≡ / — Hogere incidentie van doodliggen in concepten met vrijloopkraamhokken
kraam	ongemak	Onderkoeling net na geboorte	Veel dieren in lichte mate; enkelen in ernstige mate.	1	uren	1	Lichte mate: >10%; ernstig: 5-10%	2\1	1 of 2	2	ir		Biggen warm opvangen, minder (te) lichte biggen, o.a. door kleinere worpgrootte	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	? Niet bekend if dit systematisch afwijkt van regulier
kraam	pijn, angst	Bigbehandeling (o.a. identificatie, ijzertoediening) exclusief castratie en staartcouperen		1	minuten	0	~100%	2	0	4	ir		Vlotte, diervriendelijke handling	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier
kraam	Kraamzeugen														
kraam	frustratie	Fixatie in kraambox: beperking beweging en uitvoeren sociaal gedrag		2	permanent	2	~100%	2	8	8	ir		Vrijloopkraamvoorzieningen	- Nadelig voor gefixeerde dieren door langere kraamperiode	++ Gunstiger in vrijloopssystemen
kraam	frustratie	Afwezigheid substraat voor nestbouwbehoefte	Ook bij regulier is er enig gebruik jute zakken	2	1-2d	1	95-100%	2	4	4	(↓)	Enig gebruik jute zakken	Adequaat substraat bieden	≡ / (+) KDV verplicht jute zak. BLK vereist 'nestbouw materiaal'	++ Geen issue bij strosystemen
kraam	ongemak	Warmtestress door te hoge omgevingstemperatuur (mismatch temperatuurbehoefte biggen en zeug)		1	vrijwel gehele periode	2	~100%	2	4	4.4	↓	Minder problematisch in nieuwe stallen	Biggenest en/of koeling voor zeug	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	- Meer bij volledig ingestrooide systemen
kraam	ongemak	Voortdurende zuigpogingen, zonder zich hieraan te kunnen onttrekken	Vooraf 2e deel kraamperiode, buikligging is geen prettige oplossing	1	weken	2	~100%	2	4		ir		Vrijloopkraamvoorzieningen; vroeger spenen	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	-/+ Langere zoogperiode is nadelig wanneer de zeug zich niet aan de biggen kan onttrekken. Vrijloopkraamhokken geven hierin verbetering
kraam	pijn	Mastitis		2	dagen	1	enkele procenten	1	2		ir		Gezondheidsmanagement	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
kraam	frustratie	Onmogelijkheid voor de zeug haar biggen te beschermen bij big-behandelingen		2	minuten	0	~100%	1	0	2	ir		Geen praktische oplossing in beeld	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	≡ Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier

fase	TYPE ongerief	oorzaak	opmerkingen	ERNST DEF	Duur	DUUR	Incidentie	INCIDENTIE	ongerief-categorie	Ongeriefcat. 2011	trend t.o.v. 2011	trend-opmerking	oplossingsrichting	BLK* en VVM vs. regulier	BLK**, BLK*** en BIO vs. regulier		
kraam	pijn, ongemak	Uierdruk en plotse scheiding van jongen bij abrupt spenen	Ernstiger (zich herhalend) bij tijdelijk spenen, geldt m.n. bij de gangbare zoogperiode (3-4 wkn)	2	uren	1	~100%	2	4	2	(↑)	Hier en daar (zich herhalend) tijdelijk spenen	Laat en eenmalig spenen	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	(+)	Mogelijk iets minder ingrijpend door later spenen
Guste en dragende zeugen																	
dracht	ongemak	Honger door voerbeperving	In gangbare strosystemen minder honger	2	permanent	2	90-100%	2	8	4	≡		Structuur bieden in/bij het voer	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	++	Gunstiger bij strosystemen
dracht	frustratie, onrust en milde agressie	Niet kunnen synchroniseren eetgedrag bij beperkte voeding	Zeugen rond voerstation. Minder problematisch in stabiele groep	1	variabel	2	~50%	2	4	2	↑	Groter deel van de cyclus in groep	Mererdere vreetplekken of alternatief bieden	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	+	Gunstiger bij strosystemen
dracht	ongerief door angst	Competitie om vreet- en voorkeurs-ligplaatsen	Afhankelijk van houderijsysteem: stabiele groep: ernst=0; dynamische groep: ernst=1	0 of 1	vrijwel gehele periode	2	ca 4%	1	0 of 2	2	↑	Deels van voerligbox naar groep	Stabiele groepen	(+)	Mogelijk iets gunstiger door rijkere omgeving en meer ruimte	++	Mogelijk iets gunstiger door rijkere omgeving en meer ruimte
dracht	pijn en ongemak	Huidschrammen veroorzaakt door competitie om voer & ligplaatsen		1	herhalend kortdurend	1	10-20%	2	2	nw	≡		Voldoende faciliteiten	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	?	Niet bekend of dit systematisch verschilt van regulier
dracht	frustratie	Individuele huisvesting met als gevolg beperking beweging en uitvoering sociaal gedrag	Guste periode + 4 dagen na inseminatie. Ongerief aanzienlijk korter maar wat ernstiger door verminderde gewenning	2	ca 10 van de ca 116 dagen	1	~100%	2	4	4	↓	Wettelijk niet meer toegestaan na dag 4 -> groter deel van de cyclus in groepen	Groepshuisvesting	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	?	Niet bekend of dit systematisch verschilt van regulier
dracht	pijn en ongemak	Verwondingen (vooral schrammen) veroorzaakt door rangordegevechten na mengen	Minder in stabiele groepen. Vooral voorzijde lichaam	1	1-2 dagen	1	50%?	2	2	4	≡		Stabiele groepen	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	?	Niet bekend of dit systematisch verschilt van regulier
Gespeende biggen en vleesvarkens																	
Opfok & mest	pijn en ongemak	Ondergaan van seksueel gedrag door beren	Incidentie sterk variabel tussen bedrijven waar niet gecastreerd wordt	2	eind mestperiode, weken	2	½-2%	0 of 1	0 of 4	8	↓	Niet gecastreerde dieren vallen nu grotendeels onder concepten	Castreren	---	Geen castratie	≡	Overwegend castratie bij BLK*** en BIO
Opfok & mest	angst en ongemak	Nieuwe omgeving bij spenen: hok, klimaat, hokgenoten, voer, water, geen moeder.	Combinatie versterkt de stress-respons	2	week	1	~100%	2	4	nw	≡		Geleidelijke processen	≡	Waarschijnlijk vergelijkbaar met regulier	(+)	Mogelijk iets minder ingrijpend bij later spenen
Opfok & mest	pijn, angst	Oor-, flank- en staartbijten (slachtoffers)	Aard verwonding: bloed zichtbaar	2	dagen	1	5-30%	2	4	4.4	≡		Frustratie voorkomen, m.n. door adequate verrijking	?	Niet bekend of dit afwijkt van regulier	?	Niet bekend of dit afwijkt van regulier
Opfok & mest	pijn	Pleuritis	Acute fase: ~1 week. Onduidelijk in hoeverre de borstvliesverkleving nadien pijn of ongemak veroorzaakt	2	dagen	1	10-20%	2	4	8	≡		M.n. gezondheidsmanagement, diverse onbekende risicofactoren	?	Niet bekend of dit afwijkt van regulier	?	Niet bekend of dit afwijkt van regulier

fase	TYPE ongerief	oorzaak	opmerkingen	ERNST DEF	Duur	DUUR	Incidentie	INCIDENTIE	ongerief-categorie	Ongeriefcat. 2011	trend t.o.v. 2011	trend-opmerking	oplossingsrichting	BLK* en VVM vs. regulier	BLK**, BLK*** en BIO vs. regulier
Opfok & mest	pijn	Respiratoire aandoeningen (alg)	Longontsteking zelf is niet pijnlijk, bijkomende symptomen geven wel ongerief. Ernst andere resp. aandoeningen varieert en is niet goed bekend	1-2	dagen?	1	10-20%	2	2 of 4	nw	≡		Klimatisering en gezondheidsmanagement	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
Opfok & mest	pijn en ongemak	Darmaandoeningen zoals diarree	Pijn onbekend	1	dagen	1	5-10%	1	1	2	≡		M.n. gezondheidsmanagement en voedingsmaatregelen	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
Opfok & mest	frustratie, onrust en milde agressie	Niet kunnen synchroniseren eetgedrag bij beperkt aantal vreetplaatsen	Beperking is alleen net voor afleveren toegestaan, maar 15 dieren op één vreetplaats is ook probleem	1	continu	2	~100%	2	4	2	≡		Geen oplossing voor nuchteren; Voldoende vreetplaatsen gedurende de mestperiode	≡ / (+) iets gunstiger bij ingestrooide systemen	(+) iets gunstiger bij ingestrooide systemen
Opfok & mest	ongemak	Hernia's (zoals navelbreuk)		1	langdurig	2	0-1%	0	0	nw	≡		Vlot behandelen / afvoeren	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier	? Niet bekend of dit afwijkt van regulier
Te slachten dieren, meerdere categorieën															
slacht	ongemak	Nuchteren voor afleveren		1	uren	2	~100%	2	4	2	≡		Nuchteringsduur beperkt houden, ook vanuit belang resterende dieren	≡ / (+) iets gunstiger bij ingestrooide systemen	(+) iets gunstiger bij ingestrooide systemen
slacht	angst	Transport	Een deel van de tijd is er onrust / agressie omdat een deel van de dieren elkaar niet kent	2	uren	2	100%	2	8	nw	≡		Lokaal slachten of doden	(+) Transportduur is beperkt door concepteisen	(+) Transportduur is beperkt door concepteisen
slacht	angst	Wachten		1	enkele uren	1	100%	2	2	nw	≡		Goede praktijken	+ Ernstiger interacties bij beren	≡ Geen wezenlijk andere eisen
slacht	angst	Opdrijven bij gasbedwelming	In groep	1	< minuut	0	ca 80%	2	0	nw	↑		Goede praktijken	≡ Geen wezenlijk andere eisen	≡ Geen wezenlijk andere eisen
slacht	angst, ongemak, pijn	Exitatie bij gasbedwelming		2	15-20 seconden	0	ca 80%	2	0	nw		Trend naar meer gasbedwelming	Gassamenstelling	≡ Geen wezenlijk andere eisen	≡ Geen wezenlijk andere eisen
slacht	angst	Opdrijven bij elektrische bedwelming	Het ongerief-punt is dat de dieren individueel in een rij moeten komen voor de restrainer	2	ca 1/2 minuut	0	ca 20%	2	0	nw	↓		Goede praktijken, waaronder rustig werken	≡ Geen wezenlijk andere eisen	≡ Geen wezenlijk andere eisen
slacht	angst, ongemak, pijn	Electrische bedwelming		2	<	0	ca 20%	2	0	nw		Trend naar minder elektrische bedwelming		≡ Geen wezenlijk andere eisen	≡ Geen wezenlijk andere eisen
												≡: naar verwachting vergelijkbaar met regulier	≡: naar verwachting vergelijkbaar met regulier		
												≡: vergelijkbaar met 2011 of geen wezenlijke trend bekend	≡: naar verwachting vergelijkbaar met regulier		

Bijlage B: Tabel met criteria voor ongerief, duur en omvangⁱ

	0	1	2
Label Ernst	Dier ervaart geen ongerief	Dier ervaart lichte vorm van ongerief	Dier ervaart ernstige mate van ongerief
Natuurlijk gedrag en gedragsproblemen (1.1)	Geen onthouding van aangeboren en/of aangeleerde behoefte	Onthouding van aangeboren en/of aangeleerde behoefte niet resulterend in gedragsstoringen (bv geen gedragsynchronisatie mogelijk)	Onthouding aangeboren en/of aangeleerde behoefte uiteindelijk resulterend in afwijkend, omgericht, compensatie of inhaalgedrag (bv stereotypieën)
Sociaal gedrag (1.2)		Interventies in de sociale situatie zonder zichtbare gevolgen: 1) verstoring sociale structuur resulterend in kortdurend agonistisch gedrag zonder verwondingen; 2) tijdelijk gedeeltelijk onthouden van sociaal contact (bv fixatie binnen de groep)	Ingrijpende interventies in de sociale situatie: 1) resulterend in gedragsproblemen (bv stereotiep gedrag, ernstig agonistisch gedrag en verwondingen in groepen), 2) resulterend in chronische stress (bv langdurig onthouden van sociaal contact), 3) resulterend in tijdelijk ernstige angst en stress (bv spenen; afzondering voor medische ingreep of partus)
Algehele angst (1.3)		Milde angst en stress veroorzaakt door soortgenoten en/of bedrijfsvoering	Ernstige angst en stress veroorzaakt door soortgenoten en/of bedrijfsvoering
Angst voor mensen (1.4)		Milde angst en stress veroorzaakt door mens-dier interactie	Ernstige angst en stress veroorzaakt door mens-dier interactie
Ziekte (2.1)		Ziekteverschijnselen die het normale functioneren niet of nauwelijks beïnvloeden	Ziekteverschijnselen die normaal functioneren ernstig bemoeilijken (mogelijke verschijnselen: koorts, infecties, verlaagde weerstand, pijn, gewichtsvermindering, algehele malaise etc.)
Verwondingen (2.2)		Verwondingen zonder merkbare gedragsveranderingen	Verwondingen met merkbare gedragsveranderingen
Ingrepen (2.3)	Leven met de ingreep zonder merkbare gedragsveranderingen	Leven met de ingreep waarbij het dier zijn gedrag probleemloos kan aanpassen	Leven met de ingreep waarbij het dier zijn gedrag niet zonder problemen kan aanpassen
Ingrepen (2.3)		Uitvoeren van de ingreep zonder merkbare gedragsveranderingen; ingreep waarvan onbekend is het dier ongerief ondervindt	Uitvoeren van de ingreep met merkbare pijnreactie
Rust- en ligcomfort (3.1)		Gebrek aan voldoende en/of geschikte rustplaatsen, niet resulterend in fysieke problemen (bv doorligplekken, pootproblemen door overbelasting) en/of gedragsstoringen (bv onrust en conflicten)	Gebrek aan voldoende en/of geschikte rustplaatsen resulterend in fysieke (bv doorligplekken, pootproblemen) en/of gedragsstoringen
Bewegingsgemak (3.2)		Beperking van het bewegingsgemak zonder merkbare gedragsveranderingen of verwondingen	Beperking van het bewegingsgemak resulterend in verwondingen en/of gedragsmatig niet kunnen aanpassen
Thermocomfort (3.3)		Omgevingstemperatuur buiten de comfortzone maar binnen de thermoneurale zone	Omgevingstemperatuur buiten de thermoneurale zone
Voeding (4.1)		Ontoereikende rantsoensamenstelling niet resulterend in gezondheidsproblemen en/of gedragsstoringen	Ontoereikende rantsoensamenstelling resulterend in gezondheidsproblemen en/of gedragsstoringen
Vochtverstrekking (4.2)		Ontoereikende vochtverstrekking niet resulterend in gezondheidsproblemen en/of gedragsstoringen	Ontoereikende vochtverstrekking resulterend in gezondheidsproblemen en/of gedragsstoringen
Label Duur	Momentaan (< 1% van duur van de periode/productiefase)	Kortdurend, incidenteel (1 - 10% van duur van de periode/productiefase)	Chronisch, regelmatig, structureel (> 10% van duur van de periode/productiefase)
Label Omvang	< 1% van de populatie waarop van toepassing ondervindt ongerief (code 0/1/2)	1-10% van de populatie waarop van toepassing ondervindt ongerief (code 0/1/2)	>10% van de populatie waarop van toepassing ondervindt ongerief (code 0/1/2)

ⁱ idem bijlage 1 van de ongeriefanalyse 2011 (WLR-rapport 456, Leenstra et al.)