



2011 - 2012



LIVESTOCK RESEARCH  
WAGENINGEN UR



LIVESTOCK RESEARCH  
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Wageningen UR Livestock Research  
Postbus 65, 8200 AB Lelystad  
Telefoon 0320 - 238 238  
Fax 0320 - 238 050  
E-mail [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl)  
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

Redactie

Wageningen UR, Communication Services

Aansprakelijkheid

Wageningen UR Livestock Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen

Bestellen

ISSN 1570-8594  
Eerste druk 2011/oplage 1.500  
Prijs € 59,00 (voor veehouders € 29,00)

Losse handboeken zijn te verkrijgen via de website  
([www.kwin.nl](http://www.kwin.nl))



LIVESTOCK RESEARCH  
WAGENINGEN UR

Handboek 21

# Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2011-2012

Augustus 2011

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt met subsidie van  
de Productschappen Zuivel, Vee & Vlees en Pluimvee & Eieren



*Productschap*  
***Zuivel***

## Voorwoord

Geachte lezer,

Voor u ligt de 23<sup>e</sup> editie van de 'Kwantitatieve Informatie Veehouderij' (KWIN-V). Deze editie is volledig geactualiseerd en aangevuld met nieuwe informatie. De algemene opzet van KWIN-V 2011-2012 is niet gewijzigd en de bedragen in dit handboek zijn **exclusief BTW**. De cijfers zijn volgens het bekende stramien samengesteld.

KWIN-V 2011-2012 is een productie van Wageningen UR Livestock Research in Lelystad.

### Met welk doel?

KWIN-V wordt uitgegeven met het doel betrouwbare en actuele gegevens beschikbaar te stellen voor het maken van berekeningen, bedrijfsevaluaties en begrotingen. KWIN-V heeft betrekking op de sectoren melkvee, vleesvee, geiten, schapen, paarden, varkens, pluimvee inclusief broederij, nertsen en konijnen.

KWIN-V bevat statistische informatie en begrotingsnormen. De statistische informatie is vooral te benutten voor het evalueren van bedrijfsgegevens van voorgaande jaren. De begrotingsnormen zijn gebaseerd op een inschatting van de ontwikkelingen op middellange termijn. In veel gevallen wordt bij de normen een toelichting gegeven over de inhoud en wijze van berekening. Generaliseren is bij het opstellen van normen onvermijdelijk. U moet de normen dan ook zien als richtlijnen. Afhankelijk van de ideeën van de ondernemer en het bedrijf waarvoor begroot wordt, kan aanpassing van de normen plaatsvinden.

### Andere naslagwerken

In KWIN-V staat informatie die jaarlijks wijzigt. Informatie met een meer permanent karakter staat in de handboeken voor de Melkveehouderij (2010), de Schapenhouderij (2002), de Geitenhouderij (2000), de Varkenshouderij (2010) en de Pluimveehouderij (2011). Wanneer economisch-structurele gegevens van de landbouw nodig zijn, is 'Landbouwcijfers' van het CBS/LEI een nuttig naslagwerk.

### Synthese in saldoberekeningen

Voor alle sectoren is een saldoberekening gemaakt. Voor de saldoberekening voor de melkveehouderij, varkenshouderij, legpluimveehouderij en vleeskuikenhouderij is ook dit jaar gebruik gemaakt van de bedrijfswijzers van Wageningen UR Livestock Research. Deze bedrijfswijzers bieden de mogelijkheid om op een vlotte manier, afhankelijk van de specifieke bedrijfssituatie, saldo- of netto-bedrijfsresultaatberekeningen te maken.

**Let op:** Alle in KWIN-V gegeven saldoberekeningen zijn voorbeeldberekeningen. Ze zullen voor specifieke bedrijfsbegrotingen aangepast moeten worden aan de bedrijfssituatie.

**Alle prijzen/bedragen zijn exclusief BTW, tenzij anders vermeld.**

Behalve medewerkers van Wageningen UR Livestock Research hebben ook de DLV, het LEI, het NIBUD en anderen (banken, verzekeringsmaatschappijen) informatie aangereikt. Wij bedanken hen allen voor hun bereidwillige medewerking.

We streven ernaar dit product steeds te verbeteren. Het moet optimaal aansluiten op de behoeftes van de gebruiker. Wij houden ons daarom aanbevolen voor opmerkingen en/of suggesties die hieraan kunnen bijdragen.

KWIN-Veehouderij is ook op het internet middels een abonnement te raadplegen op [www.kwin.nl](http://www.kwin.nl). Hierop staan ook voor iedereen toegankelijk de eventuele errata vermeld.

### **Wilt u reageren?**

Omdat we de inhoud en vormgeving zo goed mogelijk op de wensen van de gebruiker willen afstemmen, verzoeken we u opmerkingen, suggesties en aanvullingen aan ons door te geven. U kunt dat doen door

- uw reactie te mailen naar ons: [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl) of [izak.vermeij@wur.nl](mailto:izak.vermeij@wur.nl)
- ons uw reactie te zenden in een portvrije envelop. Dit zendt u aan Wageningen UR Livestock Research, Antwoordnummer 7, 8200 AB Lelystad, of
- ons te bellen op telefoonnummer 0320 – 238 238.

Projectgroep KWIN-V 2011-2012

Izak Vermeij (projectleider)  
Bert Bosma  
Aart Evers  
Wilma Harlaar  
Ina Vink

Lelystad, augustus 2011

## Inhoudsopgave

### Voorwoord

1	Algemeen.....	1
2	Melkvee .....	143
3	Luxe vleesstieren .....	195
4	Vleeskalveren .....	203
5	Zoogkoeien .....	215
6	Schape .....	223
7	Geiten.....	233
8	Paarden .....	243
9	Opfokzeugen .....	259
10	Zeugen .....	265
11	Vleesvarkens .....	275
12	Varkens, niet toegerekende kosten .....	283
13	Opfok leghennen.....	301
14	Leghennen .....	311
15	Opfok vleeskuikenouderdieren.....	325
16	Vleeskuikenouderdieren .....	333
17	Vleeskuikens .....	343
18	Vleeskalkoenen.....	355
19	Vleeseenden.....	363
20	Broederij.....	371
21	Nertsen .....	375
22	Konijnen.....	383
	Lijst van afkortingen.....	389
	Trefwoordenregister .....	391





<b>1</b>	<b>Algemeen</b>	
<b>1.1</b>	<b>Financiering</b>	3
1.1.1	Rentestand	3
1.1.2	Privébestedingen	3
1.1.3	Kinderbijslag	4
1.1.4	Kindgebonden budget	5
1.1.5	Kinderopvangtoeslag	6
1.1.6	Zorgtoeslag	8
1.1.7	AOW	8
1.1.8	ANW	9
1.1.9	IOAZ	10
1.1.10	Besluit bijstandsverlening zelfstandigen (BbZ)	10
<b>1.2</b>	<b>Belastingen en investeringsregelingen</b>	12
1.2.1	Rekenschema belastingen	12
1.2.2	BTW-tarieven	24
1.2.3	Waardering van verpachte gronden in Box 3	25
1.2.4	Afdrachtvermindering loonbelasting	27
1.2.5	Belasting op milieugrondslag	28
1.2.6	Milieu-investeringsaftrek en VAMIL-regeling	29
1.2.7	Energie-investeringsaftrek (EIA)	30
1.2.8	Maatlat Duurzame Veehouderij	31
<b>1.3</b>	<b>Mest</b>	39
1.3.1	Mestproductie	39
1.3.2	Ophaaltarieven mestafzet	42
1.3.3	Samenstelling organische meststoffen	43
1.3.4	Mestbeleid	45
1.3.5	Emissiefactoren	57
1.3.6	Regeling geurhinder en veehouderij	73
<b>1.4</b>	<b>Arbeidskosten en zorgverzekering</b>	78
1.4.1	Arbeidskosten	78
1.4.2	Zorgverzekering	82
<b>1.5</b>	<b>Machines en loonwerk</b>	84
1.5.1	Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten machines	84
1.5.2	Kostenvergoeding bij onderling gebruik van machines	94
1.5.3	Installaties	105
1.5.4	Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten werktuigen	106
1.5.5	Brandstofkosten en smeermiddelen	107
1.5.6	Loonwerkstarieven	107

<b>1.6</b>	<b>Bouwwerken, automatisering en grond</b> .....	112
1.6.1	Bouwwerken .....	112
1.6.2	Automatisering .....	116
1.6.3	Grondlasten .....	118
1.6.4	Bedrijfsomvang .....	121
<b>1.7</b>	<b>Algemene kosten</b> .....	125
1.7.1	Heffingen productschappen .....	125
1.7.2	Skal-tarieven .....	126
1.7.3	Diverse algemene kosten .....	127
1.7.4	Elektriciteit.....	128
1.7.5	Aardgas .....	129
1.7.6	Overige brandstoffen (excl BTW) .....	129
1.7.7	Alternatieve energie .....	130
1.7.8	Water .....	130
1.7.9	Zuiveringsheffing 2011 .....	131
1.7.10	Graslandkosten .....	131
<b>1.8</b>	<b>EU-premies voor de veehouderij</b> .....	133
<b>1.9</b>	<b>Multifunctionele landbouw</b> .....	134
1.9.1	De Taskforce Multifunctionele Landbouw .....	135
1.9.2	Financiering agrarisch natuurbeheer .....	135
1.9.3	Minicamping.....	138
1.9.4	Zorglandbouw .....	138

## 1.1 Financiering

### 1.1.1 Rentestand

#### *Statistiek*

Ontwikkeling van enkele rentestanden

	2006	2007	2008	2009	2010
Hypotheekrente <sup>1)</sup>	4,37	4,96	5,34	4,86	4,53
Rendement 10-jarige staatslening <sup>2)</sup>	3,78	4,29	4,23	3,68	2,99

<sup>1)</sup> Gemiddelde rente alle nieuwe woninghypotheken (bron: DNB)

<sup>2)</sup> Gemiddeld rendement op jongste 10-jarige staatsleningen (bron: DNB)

#### *Toelichting*

In 2010 is de hypotheekrente gedaald van 4,7% in het eerste kwartaal naar 4,3% in het vierde kwartaal. In de eerste maand van 2011 is de rente 4,4%, daarmee lijkt zich een stijgende trend in te zetten.

#### *Norm*

Voor de berekende rente is de norm 5,0%. Dit rentepercentage is gebaseerd op de gemiddelde rente op eerste hypotheken met een rentevaste periode van 5 jaar. Deze rente lag in de eerste maanden van 2011 met 4,5% onder dit niveau, maar laat een stijgende trend zien en de banken verwachten op de middellange termijn een renteniveau van ongeveer 5%.

Voor de financiering van roerende goederen en levende have geldt een opslag op het rentepercentage van circa 1%.

De betaalde rente zal vooral afhankelijk zijn van actuele tarieven, financieringsvorm, looptijd en beschikbare zekerheden.

Actuele rentetarieven zijn opvraagbaar bij banken en financieringsinstellingen.

#### *Toelichting*

Afsluitprovisie: de meeste banken brengen voor het afsluiten van een lening of andere kredietvormen een afsluitprovisie in rekening.

#### *Norm*

Deze bedraagt meestal 1,0% van het financieringsbedrag.

### 1.1.2 Privébestedingen

#### *Toelichting*

Voor de berekening van de besparingen en de liquiditeit wordt een norm weergegeven van de gezinsuitgaven. Deze gegevens moeten we zien als een hulpmiddel, omdat gezinsuitgaven moeilijk aan een norm te binden zijn.

Uitgangspunt is een bedrag in euro's per jaar, gebaseerd op het uitgavenpatroon bij een modaal inkomen in 2011 (€ 32.500,- per jaar). Dit bedrag is exclusief belastingen, premies arbeidsongeschiktheidsverzekering, zorgverzekering plus eigen risicobedrag en levensverzekering. Een eventuele vervangingsreserve voor de woning is buiten beschouwing gelaten. Deze posten moeten afzonderlijk worden opgenomen. De tabel geeft een globale indicatie, de bedragen zijn afgerond.

Norm (bedragen in €)

	Alleen- staande	Echtpaar (zonder kinderen)	Kind 0-12 jaar	Kind 12-17 jaar	Kind 18-24 jaar <sup>3)</sup>
Huishoudelijke uitgaven <sup>1)</sup>	4140	6070	1220	2030	2180
Kleding, schoeisel	1310	1700	170	590	-
Inventaris	2260	2090	180	360	360
Vervoer (auto)	3020	2770	20	480	-
Onderhoud huis en tuin	640	640	0	0	0
Nutsvoorzieningen	1810	2200	640	640	640
Overige uitgaven <sup>2)</sup>	7450	9030	580	1290	2060
<b>Totaal</b>	<b>20.630</b>	<b>24.500</b>	<b>2.810</b>	<b>5390</b>	<b>5240</b>
Lesgeld <sup>4)</sup>					1040

<sup>1)</sup> Onder huishoudelijke uitgaven vallen voeding, versnaperingen, schoonmaakartikelen, persoonlijke verzorging en cadeautjes.

<sup>2)</sup> Onder overige uitgaven vallen verzekeringen, contributies, abonnementen, extra ziektekosten, de (vaste) telefoon, zakgeld en vakantie.

<sup>3)</sup> Inwonende kinderen die uitgaven als kleding, vervoer, telefoon, verzekering, contributie, abonnementen, zakgeld en vakantie zelf betalen.

<sup>4)</sup> Lesgeld is met ingang van het schooljaar 2005-2006 afgeschaft voor 16- en 17-jarigen.

In het algemeen kost één kind gemiddeld 17% van het netto inkomen, twee kinderen kosten 26% en drie kinderen kosten 33% van het netto inkomen.

Indicatie voor overige privé-uitgaven:

Overlijdensrisicoverzekering € 460,- à € 1200,- per gezin

Vakantie € 1250,- à € 3500,- per gezin

Bron: NIBUD, Utrecht

### 1.1.3 Kinderbijslag

#### *Toelichting*

Ouders van kinderen tot 18 jaar hebben recht op kinderbijslag. De hoogte van de kinderbijslag hangt af van de leeftijd van het kind. Voor kinderen geboren voor 1 januari 1995 telt ook de gezinsgrootte nog mee.

Afhankelijk van het uit- of thuiswonend zijn van het kind, de eventuele inkomsten uit arbeid van het kind en in bepaalde gevallen de hoogte van de onderhoudsbijdrage, telt een kind voor één of twee kinderbijslagkinderen.

*Norm*

Kinderbijslagbedragen

Vanaf 1 januari 2011 gelden in de kinderbijslag de volgende bedragen per kind per kwartaal:

I. Voor kinderen geboren vóór 1 januari 1995 (€/kwartaal)

	14 t/m 17 jaar
Gezinnen met	
1 kind	278,55
2 kinderen	313,25
3 kinderen	324,81
4 kinderen	350,23
5 kinderen	365,47
6 kinderen	375,64

II. Voor kinderen geboren op of na 1 januari 1995

0 t/m 5 jaar	194,99
6 t/m 11 jaar	236,77
12 t/m 17 jaar	278,55

Bron: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

### 1.1.4 Kindgebonden budget

*Toelichting*

Met ingang van 1 januari 2009 is het kindgebonden budget ingevoerd. Dit budget vervangt de kindertoeslag. Gezinnen met kinderen jonger dan 18 jaar hebben mogelijk recht op een kindgebonden budget van het ministerie voor Jeugd en Gezin. Het budget is afhankelijk van het inkomen en het aantal kinderen. Voor gezinnen met een verzamelinkomen tot € 28.897,- is het kindgebonden budget maximaal; vanaf dit inkomen wordt het kindgebonden budget met 7,6 cent per euro aan inkomen verminderd (afbouwpercentage). De bedragen van het kindgebonden budget voor kinderen van 12 - 18 jaar zijn in 2010 verhoogd. Deze verhoging kwam in de plaats van de WTOS (bijdrage in schoolkosten) die desbetreffende ouders eerst ontvingen.

*Norm*

Kindgebonden budget

Vanaf 1 januari 2011 gelden per kind per jaar de volgende bedragen (€)

Aantal kinderen	Inkomen tot € 28.897,-
1 kind	1011,-
2 kinderen	1466,-
3 kinderen	1826,-
4 kinderen	2110,-
5 kinderen *	2299,-
verhoging kindgebonden budget voor 12-15 jarigen	231,-
verhoging kindgebonden budget voor 16-17 jarigen	296,-

\* Voor zesde en volgende kinderen € 189,- extra per kind

Bron: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

*Voorbeelden*

Een gezin met drie kinderen (waarvan 2 jonger dan 12 en één van 13 jaar oud) en een inkomen van € 19.000,- zal in 2011 een kindgebonden budget krijgen van € 2057,- (€ 1826,- + € 231,-).

Een gezin met twee kinderen jonger dan 12 jaar en een inkomen van € 45.000,- krijgt in de basis

€ 1466,-. Omdat het inkomen boven de inkomensgrens ligt, wordt dit bedrag vermindert met (€ 45.000,- min € 28.897,-) x 7,6% = € 1224,-.

Het kindgebonden budget voor 2011 bedraagt voor dit gezin € 242,-.

### 1.1.5 Kinderopvangtoeslag

#### Toelichting

Gezinnen met kinderen kunnen een bijdrage in de kosten van kinderopvang krijgen via de kinderopvangtoeslag van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. De hoogte van de kinderopvangtoeslag wordt vastgesteld op basis van (ondermeer) het verzamelinkomen, de werkelijke kinderopvanguren, de betaalde uurprijs en het aantal kinderen dat van opvang gebruik maakt. De maximale uurprijs is in 2011 € 6,36 bij opvang in een Kindcentrum (dagopvang), € 5,93 bij opvang in Kindcentrum (buitenschoolse opvang) en € 5,09 bij gastouderopvang.

De kinderopvangtoeslag voor het eerste kind bedraagt 92,03% van de opvangkosten voor gezinnen met een verzamelinkomen tot € 18.099,-. Dit loopt af naar 33,33% (niveau verplichte werkgeversbijdrage) voor huishoudens met een verzamelinkomen boven de € 100.280,-. Voor het tweede en volgende kind bedraagt de kinderopvangtoeslag 96,03% van de opvangkosten voor gezinnen met een verzamelinkomen tot € 18.099,-. Dit loopt af naar 85,23% voor gezinnen met een verzamelinkomen boven de € 168.010,-.

#### Norm

Kinderopvangtoeslag per 1 januari 2011

Toetsingsinkomen (Gezamenlijk) inkomen		Toeslag kinderopvang inclusief de verplichte werkgeversbijdrage van 33,33%	
Van	Tot	Eerste kind (%)	Tweede en volgende kind (%)
Lager dan	€ 18.099,-	92,03	96,03
€ 18.100,-	€ 19.304,-	91,43	96,03
€ 19.305,-	€ 20.509,-	90,63	96,03
€ 20.510,-	€ 21.714,-	90,03	95,93
€ 21.715,-	€ 22.919,-	87,53	95,93
€ 22.920,-	€ 24.123,-	86,83	95,83
€ 24.124,-	€ 25.328,-	86,23	95,63
€ 25.329,-	€ 26.531,-	89,53	95,93
€ 26.532,-	€ 27.828,-	88,93	95,93
€ 27.829,-	€ 29.123,-	88,13	95,93
€ 29.124,-	€ 30.419,-	83,43	95,33
€ 30.420,-	€ 31.714,-	82,83	95,23
€ 31.715,-	€ 33.011,-	82,03	95,13
€ 33.012,-	€ 34.307,-	85,43	95,53
€ 34.308,-	€ 35.602,-	84,93	95,43
€ 35.603,-	€ 36.899,-	84,13	95,43
€ 36.900,-	€ 38.194,-	79,43	94,63
€ 38.195,-	€ 39.490,-	78,73	94,63
€ 39.491,-	€ 40.786,-	78,13	94,53
€ 40.787,-	€ 42.082,-	81,43	95,03
€ 42.083,-	€ 43.378,-	80,73	94,83
€ 43.379,-	€ 44.673,-	79,93	94,73
€ 44.674,-	€ 46.089,-	71,83	93,73
€ 46.090,-	€ 48.798,-	69,73	93,53
€ 48.799,-	€ 51.507,-	67,63	93,43
€ 51.508,-	€ 54.217,-	77,23	94,43
€ 54.218,-	€ 56.927,-	75,83	94,23

Algemeen, financiering

Toetsingsinkomen (Gezamenlijk) inkomen		Toeslag kinderopvang inclusief de verplichte werkgeversbijdrage van 33,33%	
Van	Tot	Eerste kind (%)	Tweede en volgende kind (%)
€ 56.928,-	€ 59.636,-	74,13	93,93
€ 59.637,-	€ 62.345,-	59,03	92,43
€ 62.346,-	€ 65.055,-	56,83	92,23
€ 65.056,-	€ 67.765,-	54,73	92,03
€ 67.766,-	€ 70.475,-	65,43	93,13
€ 70.476,-	€ 73.184,-	63,33	92,93
€ 73.185,-	€ 75.895,-	61,03	92,73
€ 75.896,-	€ 78.604,-	52,43	91,93
€ 78.605,-	€ 81.313,-	50,33	91,63
€ 81.314,-	€ 84.023,-	46,03	91,23
€ 84.024,-	€ 86.733,-	44,03	90,93
€ 86.734,-	€ 89.442,-	41,73	90,73
€ 89.443,-	€ 92.151,-	48,23	91,43
€ 92.152,-	€ 94.860,-	33,33	89,93
€ 94.861,-	€ 97.570,-	33,33	89,73
€ 97.571,-	€ 100.279,-	33,33	89,53
€ 100.280,-	€ 102.988,-	39,53	90,63
€ 102.989,-	€ 105.697,-	37,43	90,43
€ 105.698,-	€ 108.406,-	35,13	90,13
€ 108.407,-	€ 111.116,-	33,33	88,43
€ 111.117,-	€ 113.825,-	33,33	88,23
€ 113.826,-	€ 116.534,-	33,33	87,93
€ 116.535,-	€ 119.243,-	33,33	89,33
€ 119.244,-	€ 121.952,-	33,33	89,03
€ 121.953,-	€ 124.662,-	33,33	88,83
€ 124.663,-	€ 127.372,-	33,33	86,73
€ 127.373,-	€ 130.080,-	33,33	86,43
€ 130.081,-	€ 132.789,-	33,33	86,13
€ 132.790,-	€ 135.499,-	33,33	87,53
€ 135.500,-	€ 138.208,-	33,33	87,33
€ 138.209,-	€ 140.917,-	33,33	86,93
€ 140.918,-	€ 143.626,-	33,33	83,23
€ 143.627,-	€ 146.335,-	33,33	82,83
€ 146.336,-	€ 149.045,-	33,33	84,03
€ 149.046,-	€ 151.754,-	33,33	83,73
€ 151.755,-	€ 154.463,-	33,33	83,43
€ 154.464,-	€ 157.172,-	33,33	84,93
€ 157.173,-	€ 159.882,-	33,33	84,63
€ 159.883,-	€ 162.591,-	33,33	84,33
€ 162.592,-	€ 165.300,-	33,33	85,83
€ 165.301,-	€ 168.009,-	33,33	85,43
€ 168.010,-	en hoger	33,33	85,23

### 1.1.6 Zorgtoeslag

#### *Toelichting*

Gezinnen kunnen recht hebben op de zorgtoeslag van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De zorgtoeslag biedt een inkomensafhankelijke compensatie voor de nominale basispremie op grond van de zorgverzekeringswet. De zorgtoeslag wordt berekend op basis van de huishoudsituatie (alleenstaand of samenwonend), het verzamelinkomen en de gemiddelde nominale basispremie voor de zorgverzekeringswet.

#### *Norm*

Voor alleenstaanden bedraagt de maximale zorgtoeslag € 735,-.

Bij een verzamelinkomen van € 36.022,- of meer vervalt het recht op de zorgtoeslag.

Voor samenwonenden/gehuwden bedraagt de maximale zorgtoeslag € 1548,-.

Bij een verzamelinkomen van € 54.264,- of meer is er geen recht meer op de zorgtoeslag.

### 1.1.7 AOW

#### *Toelichting*

Getrouwde of samenwonende AOW'ers hebben elk een eigen recht op een AOW-pensioen. De hoogte daarvan is gelijk aan de helft van het netto minimumloon. De AOW voor een alleenstaande bedraagt 70% van het netto minimumloon, voor een eenoudergezin 90%. Bij de laatste groep gaat het om pensioengerechtigden die een kind hebben jonger dan 18 jaar voor wie zij kinderbijslag ontvangen.

Voor gehuwde AOW'ers van wie de partner jonger is dan 65, gelden afwijkende regels. Normaal gesproken is het pensioen gelijk aan 50% van het minimumloon (de uitkering voor een gehuwde). Daarbovenop komt een toeslag van maximaal hetzelfde bedrag (bruto € 710,51). Deze toeslag komt te vervallen per 1 januari 2015. Wanneer het recht op pensioen al is ingegaan voor 1 februari 1994, dan valt de AOW'er onder een overgangsregeling en is het pensioen 70% van het netto minimumloon. De toeslag is dan maximaal 30%.

#### *Norm*

Uitkeringsbedragen per 1 januari 2011. In deze bedragen is rekening gehouden met de tegemoetkoming AOW van € 33,09 bruto per maand.

	Bruto per maand (€)	Bruto vakantieuitkering per maand (€)
Gehuwden	743,60	41,87
Gehuwden met maximale toeslag (partner jonger dan 65 jaar)	1454,11	83,74
Maximale toeslag	710,51	
Ongehuwden	1067,47	58,62
Ongehuwd met kind tot 18 jaar	1345,36	75,35



*Norm*

De uitkeringsbedragen AOW-pensioen per 1 januari 2011, ingegaan **vóór 1 februari 1994** (€)

	Bruto per maand	Bruto vakantieuitkering per maand
Gehuwden zonder toeslag (partner jonger dan 65 jaar)	1034,38	58,62
Maximale toeslag	386,64	
Gehuwden met maximale toeslag (partner jonger dan 65 jaar)	1421,02	83,64

*Toelichting*

De toeslag bedraagt maximaal € 710,51 bruto per maand. Hoe hoog de toeslag precies is, hangt af van het inkomen van de werkende jongere partner. Een deel van het inkomen wordt namelijk van de toeslag afgetrokken.

Als het bruto-inkomen van de jongere partner uit arbeid hoger is dan € 1279,43, heeft de AOW'er geen recht op toeslag. Bij een inkomen in verband met arbeid (bijvoorbeeld een sociale verzekeringsuitkering) vervalt de toeslag bij € 710,51 bruto per maand.

Het berekenen van de hoogte van de toeslag gaat als volgt:

De eerste € 213,66 van het partnerinkomen is vrijgesteld. Ook een derde deel van het inkomen daarboven telt niet mee. Als de partner dus € 1000,- bruto verdient, telt de eerste € 213,66 niet mee. Ook is een derde deel van (€ 1000,- min € 213,66) € 786,34 vrijgesteld, wat uitkomt op € 262,11. In totaal is dan € 475,77 vrijgesteld. Van de toeslag wordt dus € 1000,- min € 475,77 = € 525,33 ingehouden.

Als het recht op toeslag voor 1 februari 1994 is ingegaan valt de rechthebbende onder een overgangsregeling en bedraagt de toeslag maximaal bruto € 386,64. Als de partner meer verdient dan € 793,62 bruto vervalt de uitkering. Dat geldt ook als de partner een sociale verzekeringsuitkering krijgt die hoger is dan dat bedrag.

### 1.1.8 ANW

*Toelichting*

De Algemene nabestaandenwet (ANW) is een volksverzekering die recht geeft op een uitkering aan volwassenen van wie de partner is overleden. Het kan gaan om een huwelijkspartner of een partner met wie zij ongehuwd samenwoonden. De uitkering bedraagt maximaal 70% van het netto minimumloon. Nabestaanden die een kind verzorgen van 18 jaar of jonger waarvan een ouder is overleden, krijgen daarnaast een inkomensafhankelijke uitkering van 20% van het netto minimumloon. Ook weeskinderen komen in aanmerking voor een uitkering.

De hoogte van de ANW-uitkering is afhankelijk van het inkomen van de nabestaande. Uitkeringen worden er geheel van afgetrokken. Van inkomen uit arbeid blijft een deel buiten beschouwing (50% van het minimumloon plus een derde deel van het meerdere).

Nabestaanden die voor januari 1996 al een AWW-uitkering (de voorganger van de ANW) ontvingen, krijgen in ieder geval een bodemuitkering van 30% van het bruto minimumloon, ook als hun inkomen hoger uitvalt dan de bovengenoemde inkomensgrens.

*Norm*

In onderstaand overzicht zijn de bruto ANW bedragen opgenomen. De bedragen zijn weergegeven inclusief de tegemoetkoming ANW (bruto € 15,61) en inclusief vergoeding bijdrage zorgverzekeringswet.

Bedragen (€) per 1 januari 2011

	Bruto per maand	Bruto vakantieuitkering per maand
Maximale nabestaandenuitkering	1199,78	70,17
Halfwezenuitkering	265,46	20,04
Wezenuitkering tot 10 jaar	395,36	22,45
Wezenuitkering van 10 tot 16 jaar	584,64	33,68
Wezenuitkering van 16 tot 21/27 jaar	773,91	44,91

### 1.1.9 IOAZ

*Toelichting*

Voor de IOAZ (wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte gewezen zelfstandigen) komen mensen van 55 jaar of ouder en gedeeltelijk arbeidsongeschikte ex-zelfstandigen (ongeacht hun leeftijd) in aanmerking die noodgedwongen hun bedrijf of beroep moesten beëindigen.

De uitkering gaat in nadat het bedrijf of beroep beëindigd is. De IOAZ vult het totale inkomen van de werkloze en diens partner (arbeidsinkomsten, uitkeringen, pensioenen) aan tot het sociaal minimum. Vermogen tot een bedrag van € 122.094,- blijft buiten beschouwing. Het extra vermogen wordt geacht jaarlijks 4% inkomsten op te leveren, die van de uitkering worden afgetrokken.

Voor mensen die een IOAZ-uitkering krijgen en een pensioentekort hebben, wordt een bedrag tot maximaal € 115.200,- voor aanvullende pensioenvoorzieningen buiten beschouwing gelaten.

*Norm*

Per 1 januari 2011 gelden de volgende bedragen voor de IOAZ

	Bruto per maand (€) (incl. 8% vakantieuitkering)
Alleenstaande 21 jaar	770,48
Alleenstaande 22 jaar	914,76
Alleenstaande 23 jaar of ouder	1169,50
Alleenstaande ouder 21 jaar of ouder	1472,68
Gehuwd / samenwonend (beide partners 21 jaar of ouder)	1521,58

### 1.1.10 Besluit bijstandverlening zelfstandigen (BbZ)

Het Besluit bijstandverlening zelfstandigen (Bbz) regelt de financiële bijstand die gemeenten kunnen geven aan zelfstandigen die in financiële problemen verkeren of dreigen te raken en die niet via de normale financieringsmogelijkheden (bank of Borgstellingsfonds) geholpen kunnen worden. Het Bbz in een onderdeel van de Algemene Bijstandswet en wordt uitgevoerd door de gemeenten.

Het BbZ kent verschillende vormen van bijstand. Afhankelijk van de situatie kan een zelfstandige recht hebben op:

- een renteloze lening
- een rentedragende lening of starterskrediet
- een vergoeding voor begeleidingskosten
- een aanvulling van uw inkomsten tot bijstandsniveau

De volgende groepen zelfstandigen kunnen in aanmerking komen voor financiële ondersteuning op basis van het BbZ:

- startende zelfstandigen
- gevestigde zelfstandigen in tijdelijke financiële problemen
- oudere zelfstandigen (ouder dan 55 jaar) met een niet-levensvatbaar bedrijf
- zelfstandigen die hun bedrijf willen beëindigen

Meer informatie is te verkrijgen bij de gemeente.

## 1.2 Belastingen en investeringsregelingen

### 1.2.1 Rekenschema belastingen

Netto bedrijfsresultaat	€.....
+ Berekende arbeid ondernemer(s)	+ €.....
Arbeidsopbrengst ondernemer(s)	€.....
+ In kosten begrepen berekende rente	+ €.....
+ Rentebaten	+ €.....
- Rentelasten	- €.....
+ Financieringsresultaat	+ €.....
<b>ONDERNEMERSINKOMEN</b>	€.....
+ Berekend loon echtgenoot/echtgenote	+ €.....
+ Berekend loon bedrijfsopvolger/kind	+ €.....
+ Bedrijfsmatige neveninkomsten (dividend)	+ €.....
<b>GEZINSINKOMEN UIT BEDRIJF</b>	€.....
- Financieringskosten (aktekosten/afsluitprovisie/taxatiekosten)	- €.....
- Fiscale afschrijving quota incl. aankoopkosten quota	- €.....
- Willekeurige afschrijving	- €.....
- Overige correcties afschrijvingen (verschil fiscaalberekend)	- €.....
+ Auto van de zaak	+ €.....
+ Eigenwoningforfait bedrijfswoning	+ €.....
<b>FISCALE WINST ONDERNEMING (voor verdeling maten)</b>	€.....
- Winsttaandeel overige maten	- €.....
- Vermogensaftrek (van de persoon)	- €.....
- Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (van de persoon)	- €.....
- Energie-investeringsaftrek (van de persoon)	- €.....
- Milieu-investeringsaftrek (van de persoon)	- €.....
<b>WINST UIT ONDERNEMING(EN) (persoonlijk) (BASIS A)</b>	€.....
+/- Niet-bedrijfsmatige neveninkomsten (o.a. rente en dividend)	+/- €.....
+ Eigenwoningforfait privé woning	+ €.....
<b>ONZUIVER INKOMEN ONDERNEMER</b>	€.....
Aftrekposten en vrijstellingen	
- Giften en buitengewone lasten	- €.....
- Premies lijfrenten	- €.....
- Premies particuliere verzekeringen	- €.....
- Zelfstandigenaftrek	- €.....
- Aftrek speur- en ontwikkelingswerk	- €.....
- Stakingsaftrek	- €.....
- Meewerkaftrek (percentage op grond van BASIS A)	- €.....
- Overige aftrekposten en vrijstellingen	- €.....
- Oudedagsreserve (BASIS A) €..... à 12%	- €.....
- Te verrekenen verliezen (van vorige jaren)	- €.....
<b>INKOMEN</b>	€.....

VERVOLG REKENSHEMA OP VOLGENDE BLADZIJDE →

VERVOLG REKENSHEMA

Algemene heffingskorting	-	€.....
Arbeidskorting	-	€.....
Kinderkorting	-	€.....
Aanvullende kinderkorting	-	€.....
Combinatiekorting	-	€.....
Alleenstaande-ouderkorting	-	€.....
Jonggehandicaptenkorting	-	€.....
Ouderenkorting	-	€.....
Alleenstaande ouderenkorting	-	€.....
Levensloopsverlofkorting	-	€.....
Ouderschapsverlofkorting	-	€.....
Korting maatschappelijke beleggingen	-	€.....
Korting beleggingen in durfkapitaal	-	€.....
<b>BELASTBAAR INKOMEN UIT WERK EN WONING</b>		€.....
<b>Belasting inkomen uit werk en woning</b>		
Grensbedrag schijf		€ .....
Restbedrag €..... à ..... %	+	€ .....
Belasting inkomen uit werk en woning		<u>€.....</u>
<b>Belasting inkomen uit sparen en beleggingen</b>		
Totaal vermogen		€.....
Heffingvrije vermogen	-	€ .....
Kindertoeslag	-	€ .....
Oudarentoeslag	-	€ .....
Vrijstelling maatschappelijke beleggingen	-	€ .....
Vrijstelling belegging in durfkapitaal	-	€ .....
Schulden	-	€.....
Belastbaar vermogen		€.....
Forfaitair rendement van belastbaar vermogen		
€..... à 4%		€ .....
Belasting inkomen uit sparen en beleggingen		
€..... à 30%		<u>€ .....</u>

**Toelichting op rekenschema voor inkomstenbelasting en vermogensbelasting**

**Ondernemersinkomen**

Deze berekening is gebaseerd op GRAS (Geüniformeerd Rekeningschema voor de Agrarische Sector, 3.05 E). De arbeidsopbrengst ondernemer(s) wordt berekend door bij het netto bedrijfsresultaat de berekende arbeid ondernemer(s) op te tellen. Het ondernemersinkomen wordt berekend door bij de arbeidsopbrengst ondernemer(s) de in de kosten begrepen berekende rente en het financieringsresultaat op te tellen. Het financieringsresultaat is het verschil tussen rentebaten en rentelasten. Rentesubsidie en ontvangen bedrijfsmatige rente vallen ook onder rentebaten.

### **Gezinsinkomen uit bedrijf**

De in kosten begrepen arbeid gezinsleden en de bedrijfsmatige neveninkomsten worden bij het ondernemersinkomen geteld. De bedrijfsmatige neveninkomsten kunnen door de ondernemer zijn verdiend, maar ook door de overige gezinsleden. De kinderbijslag is belastingvrij en mag bij de berekening van de verschuldigde belasting niet als neveninkomsten worden meegenomen.

### **Winst uit onderneming**

De winst uit de onderneming (fiscale winst) wordt berekend door het gezinsinkomen uit bedrijf te corrigeren met de financieringskosten, aankoopkosten onroerend goed, fiscale afschrijving quota, vervroegde afschrijvingen, overige afschrijvingscorrecties, auto van het bedrijf en huurwaardeforfait bedrijfspwoning.

De winst uit de onderneming wordt verminderd met het winstaandeel voor overige maten. Daarnaast dient de winst uit de onderneming verminderd te worden met de vermogensaftrek en de investeringsaftrek. Deze beide dienen bij maatschappen per persoon vastgesteld te worden. Op deze wijze wordt de winst uit de onderneming voor één persoon berekend.

### **Financieringskosten**

De kosten van geldleningen kunnen worden afgetrokken. Hierbij valt te denken aan:

- notariskosten voor hypotheekakte, registratierecht
- boeterente bij vervroegde aflossing
- kosten royementsakte
- afsluitprovisie
- taxatiekosten

### **Fiscale afschrijvingstermijnen productierechten**

Voor de productierechten melk die vóór 1 januari 2004 zijn aangekocht, blijven de afspraken uit 2003/2004 gelden. Dat betekent dat deze rechten worden afgeschreven in 8 jaar.

Voor de productierechten melk, mest, varkens en pluimvee die op of ná 1 januari 2004, maar vóór 1 januari 2006 zijn aangekocht, worden de productierechten melk afgeschreven tot 1 april 2015 en de varkens- en pluimveerechten tot 1 januari 2007. De mestproductierechten vervallen per 1 januari 2006.

Voor de productierechten melk, varkens en pluimvee die op of ná 1 januari 2006 zijn aangekocht, worden de productierechten melk afgeschreven tot 1 april 2015 en de varkens- en pluimveerechten tot 1 januari 2015. Dit geldt ook bij gebroken boekjaren. Het uitgangspunt is dat naar tijdsgelang afgeschreven wordt.

#### *Voorbeeld*

Als op 1 oktober 2011 is geïnvesteerd in een productierecht melk en dit productierecht is in gebruik genomen, dan wordt dit productierecht afgeschreven tot 1 april 2015.

De tijdspanne tussen 1 oktober 2011 en 1 april 2015 is 3 jaar en 6 maanden (= 42 maanden). In 2011 kan dan maximaal 3/42 worden afgeschreven.

### **Afschrijving bedrijfsmiddelen**

De tijdelijke regeling voor versnelde afschrijving op investeringen in nieuwe bedrijfsmiddelen is voor 2011 met 1 jaar verlengd. Dit betekent dat bedrijven die investeringen doen in het kalenderjaar 2011 deze in 2 jaar kunnen afschrijven, waarbij men in het investeringsjaar ten hoogste 50% willekeurig mag afschrijven.

Niet alle investeringen in bedrijfsmiddelen komen voor de tijdelijke willekeurige afschrijving in aanmerking. De belangrijkste uitzonderingen zijn investeringen in gebouwen, grond-, weg- en waterbouwkundige werken, dieren, immateriële activa (waaronder software), bromfietsen, motorrijwielen en personenauto's. Uitgesloten zijn ook investeringen in bedrijfsmiddelen die

hoofdzakelijk bestemd zijn om voor langere tijd ter beschikking te worden gesteld aan derden. Willekeurige afschrijving is mogelijk zodra (in het kalenderjaar 2011) een investeringsverplichting is aangegaan of voortbrengingskosten zijn gemaakt. Het bedrag van de willekeurige afschrijving kan echter niet hoger zijn dan het bedrag dat ter zake van de investeringsverplichting is betaald of het bedrag van de gemaakte voortbrengingskosten.

Het bedrijfsmiddel moet vóór 1 januari 2014 door de belastingplichtige in gebruik zijn genomen. Deze maatregel gold al voor investeringen gedaan in 2009 en 2010 (met ingebruikname vóór 1 januari 2012 respectievelijk vóór 1 januari 2013) en is dus met 1 jaar verlengd.

### Afschrijving gebouwen

Bij de bepaling van de winst uit onderneming is de normale jaarlijkse afschrijving op gebouwen beperkt. Dat houdt in dat de boekwaarde van een gebouw niet mag dalen beneden de bodemwaarde. Voor gebouwen die men verhuurt aan derden (gebouw ter belegging) wordt de WOZ-waarde als bodemwaarde gehanteerd. Voor gebouwen in eigen gebruik wordt 50% van de WOZ-waarde als bodemgrens gehanteerd.

### Auto van de zaak

Er zijn vier tarieven voor de (minimum)bijtelling auto van de zaak:

- 0% voor auto's zonder CO<sub>2</sub>-uitstoot (bijvoorbeeld elektrische auto's)
- 14% voor zeer zuinige auto's met een CO<sub>2</sub>-uitstoot van maximaal:
  - 95 gram per kilometer bij een auto die op diesel rijdt
  - 110 gram per kilometer bij een auto die niet op diesel rijdt
- 20% voor zuinige auto's met een CO<sub>2</sub>-uitstoot van meer dan:
  - 95 en maximaal 116 gram per kilometer bij een auto die op diesel rijdt
  - 110 en maximaal 140 gram per kilometer bij een auto die niet op diesel rijdt
- 25% voor alle andere auto's

De verlaagde bijtelling van 0% voor auto's zonder CO<sub>2</sub>-uitstoot geldt tot en met 2014.

De bijtelling voor auto's van de zaak die meer dan 15 jaar geleden voor het eerst in gebruik zijn genomen is ten minste 35% van de waarde van de auto in het economische verkeer. Bij deze oude auto's is de catalogusprijs dus niet van belang. Als een werknemer minder dan 500 km per kalenderjaar privé rijdt en dit kan bewijzen, hoeft er geen bijtelling plaats te vinden. De werknemer kan daartoe een verklaring aanvragen bij de Belastingdienst. Het benodigde formulier is ook te downloaden via de website van de Belastingdienst.

### Eigenwoningforfait

Het forfaitpercentage van de WOZ-waarde van de eigen woning bedraagt in 2011:

Als de WOZ-waarde meer is dan (€)	maar niet meer dan (€)	bedraagt het forfaitpercentage (%)
-	12.500,-	nihil
12.500,-	25.000,-	0,20
25.000,-	50.000,-	0,30
50.000,-	75.000,-	0,40
75.000,-	1.020.000,-	0,55
1.020.000,-	en hoger,-	€ 5610,- vermeerderd met 0,80% van de eigenwoningwaarde voor zover deze uitgaat boven € 1.020.000,-

Voor de periode van het eigenwoningforfait wordt aangesloten bij de gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens. Bij tijdelijke verhuur wordt het eigenwoningforfait berekend over het hele kalenderjaar en is 70% van de huurinkomsten belast.

### Winsttaandeel overige maten

Over de verdeling van de winst over de verschillende maten zijn meestal afspraken gemaakt. De verdeling van de winst wordt op deze plaats opgenomen, omdat de voorgaande posten gebonden waren aan het bedrijf en de nu volgende posten gebonden zijn aan een ondernemer.

### Investeringsaftrek

De belastingplichtige die investeert in bedrijfsmiddelen kan (naast de afschrijvingen) een deel van het investeringsbedrag van de winst aftrekken (investeringsaftrek).

Investeringsaftrek kan de vorm hebben van kleinschaligheidsinvesteringsaftrek, van energie-investeringsaftrek en van milieu-investeringsaftrek.

#### *Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek*

De belastingplichtige die in een kalenderjaar investeert in bedrijfsmiddelen, kan een aangewezen deel van het investeringsbedrag van de winst over dat jaar aftrekken. Voor 2011 gelden de volgende bedragen.

Bij een investeringsbedrag in een kalenderjaar van:		bedraagt de kleinschaligheidsaftrek
Meer dan (€)	maar niet meer dan (€)	
0,-	2200,-	0
2200,-	54.324,-	28%
54.324,-	100.600,-	€ 15.211,-
100.600,-	301.800,-	€ 15.211,- minus 7,56% * bedrag boven de € 100.600,-
301.800,-	-	0

Bij een samenwerkingsverband worden de investeringen samengenomen.

#### *Energie-investeringsaftrek (EIA)*

Voor ondernemers die investeren in bedrijfsmiddelen waarvoor is verklaard dat sprake is van energie-investeringen (investeringen die in het belang zijn van een doelmatig gebruik van energie) geldt de energie-investeringsaftrek. Hieronder kunnen ook de kosten vallen van een advies over een investering met betrekking tot energiebesparende maatregelen in gebouwen of bij processen.

De EIA wordt voor de jaren 2011 tot en met 2013 verlaagd van 44% naar 41,5%. Vanaf 2014 zal het tarief vervolgens weer 44% bedragen. De EIA is van toepassing bij een bedrag aan energie-investeringen in een kalenderjaar van meer dan € 2.200,-. Als bedrag aan energie-investeringen wordt ten hoogste in aanmerking genomen 116 miljoen euro. Bij een samenwerkingsverband worden de investeringen voor het hele samenwerkingsverband samengenomen.

Investeringen kunnen voor zowel de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA) als de EIA in aanmerking komen. Heeft de ondernemer gekozen voor de milieu-investeringsaftrek (MIA), dan komt de investering niet ook in aanmerking voor de EIA.

#### *Milieu-investeringsaftrek (MIA)*

De MIA geldt voor ondernemers die investeren in bedrijfsmiddelen die op de Milieulijst staan (investeringen in het belang van de bescherming van het Nederlandse milieu).

Hieronder kunnen ook de kosten van een milieuv advies vallen.

De MIA bedraagt voor de jaren 2011 t/m 2013:

- voor milieu-investeringen die behoren tot categorie I verlaagd van 40% naar 36%
- voor milieu-investeringen die behoren tot categorie II verlaagd van 30% naar 27%
- voor milieu-investeringen die behoren tot categorie III verlaagd van 15% naar 13,5%



Vanaf 2014 zullen de tarieven vervolgens weer 40% respectievelijk 30% en 15% bedragen.

De MIA is van toepassing bij een bedrag aan milieu-investeringen in een kalenderjaar van meer dan € 2200,-. Per bedrijfsmiddel kan niet meer dan 25 miljoen euro in aanmerking worden genomen. Investeringen kunnen voor zowel de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA) als de MIA in aanmerking komen. Heeft de ondernemer gekozen voor de energie-investeringsaftrek (EIA), dan komt de investering niet ook in aanmerking voor de MIA.

#### *Desinvesteringsbijtelling*

Een ondernemer die in een jaar bedrijfsmiddelen van de hand doet (desinvesteert) waarin hij binnen 5 jaar daarvoor heeft geïnvesteerd, moet (als hij met die desinvestering een bepaalde drempel overschrijdt) een bedrag aan de winst toevoegen gelijk aan het destijds genoten investeringsaftrekpercentage over het bedrag van de desinvestering. Daarbij kan de desinvesteringsbijtelling niet hoger zijn dan de destijds genoten investeringsaftrek. De desinvesteringsdrempel is voor 2011 vastgesteld op € 2200,-.

#### **Onzuiver inkomen ondernemer**

Het onzuiver inkomen van de ondernemer wordt berekend door de niet-bedrijfsmatige neven-inkomsten en het eigenwoningforfait privéwoning (zie paragraaf 3.6) bij de winst uit de onderneming op te tellen.

#### **Inkomen**

Het onzuiver inkomen van de ondernemer dient met een aantal aftrekposten en vrijstellingen te worden verminderd om het inkomen van de ondernemer te berekenen.

#### **Giften en buitengewone uitgaven**

Voor giften die niet als periodieke uitkeringen zijn gedaan (de zogenaamde andere giften) geldt een drempel van € 60,- of als dat meer is 1% van het verzamelinkomen (vóór toepassing van de persoonsgebondenaf trek). Tevens geldt voor deze giften een maximum van 10% van dat inkomen. Bij partners geldt dat zij hun "andere giften" en hun verzamelinkomens moeten samenvoegen. Giften die de vorm hebben van het afzien van een vergoeding van kosten voor vervoer per auto, anders dan per taxi, worden in aanmerking genomen voor € 0,19 per km.

Giften aan een kerkelijke, levensbeschouwelijke, charitatieve, culturele, wetenschappelijke of algemeen nut beogende instelling zijn aftrekbaar. Aftrek is alleen mogelijk als de bedoelde instellingen door de Belastingdienst als algemeen nut beogende instelling (ANBI) zijn aangemerkt. De eis hierbij is dat de instelling is gevestigd in lidstaten van de EU, de Nederlandse Antillen, Aruba of een aangewezen mogendheid. De lijst met aangewezen instellingen is te vinden op [www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl).

Onder voorwaarden zijn giften in de vorm van periodieke uitkeringen volledig aftrekbaar.

#### **Uitgaven voor inkomensvoorzieningen**

Premies voor lijfrenten en bedragen voor een lijfrentespaarrekening of -beleggingsrecht zijn onder bepaalde voorwaarden aftrekbaar. Indien is voldaan aan de voorwaarden voor lijfrentepremieaftrek, gelden vervolgens voor de hoogte van de premieaftrek, de volgende regels:

- Betaalde bedragen zijn aftrekbaar voor zover belastingplichtige een pensioentekort heeft en jonger is dan 65 jaar. De hoogte van het aftrekbare bedrag moet bepaald worden aan de hand van de jaarruimte of reserveringsruimte. Bij de berekening van de jaarruimte zijn het inkomen en de pensioenaangroei van het voorafgaande kalenderjaar bepalend.

- De jaarruimte bedraagt maximaal € 27.156,-, de reserveringsruimte bedraagt in het jaar van aftrek ten hoogste 17% van de premiegrondslag met een maximum van € 6872,-. Voor belastingplichtigen die op 1 januari 2011 de leeftijd van 55 jaar hebben bereikt, wordt het maximumbedrag van € 6872,- verhoogd tot € 13.571,-.

Premies voor een arbeidsongeschiktheidsverzekering en premies voor lijfrenten voor meerderjarige invalide(klein)kinderen zijn niet gebonden aan een maximaal aftrekbedrag.

De maximale premiegrondslag bij de berekening van de jaarruimte in 2011 is € 159.741,-.  
De in te bouwen AOW-franchise bij de berekening van de jaarruimte is € 11.631,-.  
Voor tijdelijke oudedagslijfrenten is het maximale bedrag van de jaaruitkering € 20.601,-.

### Extra lijfrentepremieaftrek bij stakende ondernemers

De extra ruimte aan lijfrentepremieaftrek bij ondernemers die hun onderneming of een gedeelte van hun onderneming staken bedraagt maximaal:

€ 435.652,- bij:

- overdrachten door ondernemers van 60 jaar of ouder
- overdrachten door invalide ondernemers
- het staken van de onderneming door overlijden

€ 217.833,- bij:

- overdrachten door ondernemers van 50 tot 60 jaar
- overdrachten door ondernemers indien de lijfrente-uitkeringen direct ingaan

€ 108.922,- in de overige gevallen

### Zelfstandigenaftrek

De hoogte van de zelfstandigenaftrek is in 2010 als volgt (€):

Bij winst gelijk aan of meer dan	maar minder dan	zelfstandigenaftrek:
-	14.045,-	9484,-
14.045,-	16.295,-	8817,-
16.295,-	18.540,-	8154,-
18.540,-	53.070,-	7266,-
53.070,-	55.315,-	6633,-
55.315,-	57.565,-	5931,-
57.565,-	59.810,-	5236,-
59.810,-	-	4602,-

Indien de ondernemer in een of meer van de vijf voorafgaande kalenderjaren geen ondernemer was en bij hem in die periode niet meer dan tweemaal zelfstandigenaftrek is toegepast, wordt de zelfstandigenaftrek verhoogd met € 2123,- (startersaftrek). De zelfstandigenaftrek voor de ondernemer die bij het begin van het kalenderjaar de leeftijd van 65 jaar heeft bereikt, bedraagt 50% van de zelfstandigenaftrek voor de ondernemer die bij het begin van het kalenderjaar de leeftijd van 65 jaar nog niet heeft bereikt.

De zelfstandigenaftrek voor niet-starters kan niet meer verrekend worden met andere box 1-inkomens, zoals loon of een VUT-uitkering. Als dit tot gevolg heeft dat (een deel van) de zelfstandigenaftrek niet kan worden verrekend, wordt de niet verrekenende zelfstandigenaftrek maximaal 9 jaar voortgewenteld om in een toekomstig jaar alsnog te verrekenen met winst. Voor starters verandert er niets. Startende ondernemers kunnen de zelfstandigenaftrek (inclusief de startersaftrek) gedurende 3 jaar nog wel verrekenen met andere box 1-inkomens. Daarnaast blijft voor starters voor de zelfstandigenaftrek de reguliere verrekening over de jaren heen gelden.

### Speur- & ontwikkelingswerk

Voor ondernemers die persoonlijk minstens 500 uur per jaar aan 'speur- en ontwikkelingswerk' (S&O) besteden, bestaat een extra zelfstandigenaftrek. Voor 2011 bedraagt deze S&O-zelfstandigenaftrek € 12.104,-.

Indien de ondernemer in een of meer van de vijf voorafgaande kalenderjaren geen ondernemer was en bij hem in die periode niet meer dan tweemaal de aftrek voor speur- en ontwikkelingswerk is toegepast, wordt de aftrek speur- en ontwikkelingswerk verhoogd met € 6054,- (aanvullende S&O-aftrek starters).

### Meewerkaftrek

De meewerkaftrek geldt voor de ondernemer die aan het urencriterium voldoet en van wie de partner zonder enige vergoeding arbeid verricht in een onderneming waaruit de belastingplichtige als ondernemer winst geniet.

#### De meewerkaftrek in 2011

Aantal meegewerkte uren	Aftrek (%)
525 t/m 874	1,25 van de winst
875 t/m 1224	2,00 van de winst
1225 t/m 1749	3,00 van de winst
1750 of meer	4,00 van de winst

### Overige aftrekposten en vrijstellingen

Hieronder kunnen alle overige aftrekposten en vrijstellingen worden ingevuld.

### Stakingsaftrek

De stakingsaftrek geldt voor de ondernemer die in het kalenderjaar winst behaalt met of bij het staken van een of meer gehele ondernemingen waaruit hij als ondernemer winst geniet en bedraagt € 3630,- eenmaal per leven.

### Oudedagsreserve

Ondernemers mogen ten laste van hun onzuiver inkomen een oudedagsreserve vormen. Het is een vorm van belastinguitstel. Te zijner tijd moet men over de reserve belasting betalen. Het belastbaar inkomen en het premie-inkomen worden zo lager en men houdt beschikking over de bedragen die men anders direct aan belasting en premie moet betalen.

Over 2011 kan aan de oudedagsreserve worden toegevoegd: 12% van de winst met een maximum van € 11.882,-.

Deze toevoeging wordt verminderd met de ten laste van de winst gekomen pensioenpremies. De toevoeging bedraagt ten hoogste het bedrag waarmee het ondernemingsvermogen bij het einde van het kalenderjaar de oudedagsreserve bij het begin van het kalenderjaar te boven gaat.

### Belastbare inkomen

Het inkomen wordt verminderd met de verliezen om het belastbare inkomen te berekenen. Voor verlies uit werk en woning is de achterwaartse verliesverrekening 3 jaar. Voor het verlies uit aanmerkelijk belang is de achterwaartse verliesverrekening 1 jaar. De voorwaartse verliesverrekening voor het verlies uit werk en woning en het verlies uit aanmerkelijk belang is 9 jaar. Overgangsrecht: tot en met 2011 kunnen alle nog niet verrekenende verliezen worden verrekend.

### Middeling

Bij sterk wisselende inkomens kan men over een periode van 3 jaar middelen. Men mag de belastbare sommen over een tijdvak van 3 jaar optellen en delen door 3. Een jaar mag slechts één keer bij een middeling betrokken zijn.

## **Heffingskortingen**

Hieronder volgt een overzicht van de heffingskortingen met de bijbehorende voorwaarden.

### **Algemene heffingskorting**

Iedere belastingplichtige heeft recht op de algemene heffingskorting. Partners hebben ieder zelfstandig recht op deze korting. Als één van de partners geen of weinig inkomsten heeft en dus zijn eigen heffingskorting niet (helemaal) gebruikt, kan hij onder voorwaarden (een deel van) het bedrag rechtstreeks uitbetaald krijgen door de Belastingdienst. Voorwaarde voor uitbetaling is dat de partner van de belastingplichtige voldoende inkomen heeft en daarbij voldoende belasting betaalt. Deze uitbetaling van de algemene heffingskorting aan de minstverdienende partner wordt afgebouwd in 15 jaar tijd met 6,67% per jaar. De afbouw is gestart in 2009. Dit betekent dat in 2011 ten hoogste € 1590,- (80%) van de algemene heffingskorting wordt uitbetaald aan de minstverdienende partner. De beperking van de uitbetaling geldt niet indien de belastingplichtige die zijn heffingskorting niet volledig gebruikt geboren is voor 1-1-1972 of indien in het huishouden kinderen van 5 jaar of jonger aanwezig zijn. Voor deze groepen blijft - mits ook aan de andere voorwaarden is voldaan - de uitbetaling voor 100% gehandhaafd.

### **Arbeidskorting**

Een belastingplichtige heeft recht op arbeidskorting als hij één van de volgende inkomsten heeft: loon, winst uit onderneming of resultaat uit overige werkzaamheden. Die inkomsten moeten met tegenwoordige arbeid worden genoten. De hoogte van arbeidskorting is afhankelijk van het gezamenlijk bedrag van de hiervoor bedoelde inkomsten uit tegenwoordige arbeid (het arbeidsinkomen) en het maximum van de arbeidskorting. Voor ouderen vanaf 57 jaar geldt een hoger maximum van de arbeidskorting.

De arbeidskorting voor 2011 bedraagt voor de lage inkomens (lager dan circa € 40.000,-):

- € 1574,- voor mensen tot 57 jaar
- € 1838,- voor mensen van 57, 58 of 59 jaar
- € 2100,- voor mensen van 60 of 61 jaar
- € 2362,- voor mensen van 62, 63 of 64 jaar
- € 1081,- voor mensen van 65 jaar en ouder

De arbeidskorting voor 2011 bedraagt voor de hoge inkomens (hoger dan circa € 40.000,-):

- € 1497,- voor mensen tot 57 jaar
- € 1761,- voor mensen van 57, 58 of 59 jaar
- € 2023,- voor mensen van 60 of 61 jaar
- € 2285,- voor mensen van 62, 63 of 64 jaar
- € 1046,- voor mensen van 65 jaar en ouder

### **Inkomensafhankelijke combinatiekorting**

De inkomensafhankelijke combinatiekorting geldt voor minstverdienende partners en alleenstaande ouders die de zorg hebben voor kinderen onder de 12 jaar. Het basisbedrag van deze heffingskorting is € 780,- indien men met werken een arbeidsinkomen van minimaal € 4734,- verdient of indien er recht bestaat op de zelfstandigenaftrek.

Voor elke euro die meer wordt verdiend dan € 4734,- loopt de inkomensafhankelijke combinatiekorting met 3,8 cent op tot maximaal € 1871,-. Dit maximale bedrag wordt bereikt bij een arbeidsinkomen uit werk van € 33.444,-.

### **Alleenstaande ouderkorting**

De *aanvullende* alleenstaande-ouderkorting wordt met ingang van 1 januari 2011 samengevoegd met de alleenstaande-ouderkorting. Deze samenvoeging leidt niet tot inhoudelijke wijzigingen. Een belastingplichtige heeft recht op de alleenstaande-ouderkorting als hij in 2011 meer dan 6 maanden:

- geen partner heeft;
- een huishouding voert met een kind dat hij/zij in belangrijke mate onderhoudt en dat op hetzelfde woonadres ingeschreven staat;
- deze huishouding voert met geen ander dan kinderen die op 1 januari 2011 de leeftijd van 27 jaar niet hebben bereikt.

De hoogte van de alleenstaande-ouderkorting bedraagt € 931,-. Dit bedrag wordt vermeerderd met 4,3% van het arbeidsinkomen, maar maximaal met € 1523,- indien het kind bij de aanvang van het kalenderjaar de leeftijd van 16 jaar niet heeft bereikt. Het arbeidsinkomen is het gezamenlijke bedrag van wat door de belastingplichtige met tegenwoordige arbeid is genoten als winst uit één of meer ondernemingen, loon en resultaat uit één of meer werkzaamheden.

### **Jonggehandicaptenkorting**

De jonggehandicaptenkorting geldt voor de belastingplichtige die in het kalenderjaar recht heeft op een uitkering op grond van de Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten, tenzij voor hem de ouderenkorting geldt. Belastingplichtigen komen ook voor de jonggehandicaptenkorting in aanmerking, indien recht bestaat op een Wajonguitkering, maar niet daadwerkelijk een Wajonguitkering wordt ontvangen door het hebben van een andere uitkering of ander inkomen uit arbeid. De jonggehandicaptenkorting bedraagt € 696,-.

### **Ouderenkorting**

Een belastingplichtige heeft recht op de ouderenkorting als hij op 31 december 2011 65 jaar of ouder is en een verzamelinkomen heeft van niet meer dan € 35.857,-. De ouderenkorting bedraagt € 739,-.

### **Alleenstaande ouderenkorting**

Een belastingplichtige heeft recht op de aanvullende ouderenkorting als hij een AOW-uitkering voor een alleenstaande heeft. De alleenstaande ouderenkorting bedraagt € 421,-.

### **Doorwerkbonus**

In 2009 is de doorwerkbonus geïntroduceerd. Hiermee worden belastingplichtigen gemotiveerd om vanaf het jaar waarin zij 62 worden, door te blijven werken. Mensen die in een jaar 62 worden en blijven werken, ontvangen deze doorwerkbonus die als heffingskorting via de aanslag inkomstenbelasting wordt toegekend. De doorwerkbonus loopt ook door na de 65-jarige leeftijd. De hoogte van de bonus loopt tot 65 jaar met de leeftijd en met het inkomen uit arbeid op.

De bestaande (verhoogde) arbeidskorting voor ouderen blijft naast de doorwerkbonus bestaan.

De hoogte van de doorwerkbonus wordt berekend door een leeftijdsafhankelijk percentage toe te passen op het inkomen uit werk tussen € 9209,- en € 56.280,-.

Sinds 2010 wordt voor mensen van 61 jaar en ouder loon uit de levensloopvoorziening aangemerkt als loon uit vroegere dienstbetrekking. Hierdoor bestaat een recht op de doorwerkbonus, arbeidskorting en aanvullende alleenstaande-ouderkorting. De percentages zijn hieronder weergegeven.

Leeftijd	Doorwerkbonus (%) (als % van inkomen tussen € 9.209,- en € 56.280,-)
62 jaar	5
63 jaar	7
64 jaar	10
65 jaar	2
66 jaar	2
67 (e.v.)	1

### **Levensloopverlofkorting**

Op deze korting heeft men recht bij een reguliere opname van het levenslooptegoed.

De levensloopverlofkorting is gelijk aan het bedrag van het opgenomen levenslooptegoed, maar ten hoogste € 201,- per jaar waarin is gestort in de levensloopregeling. Bedragen aan de levensloopverlofkorting die in de voorafgaande jaren al zijn genoten, worden in mindering gebracht.

### **Ouderschapsverlofkorting**

De ouderschapsverlofkorting biedt financiële ondersteuning voor werknemers die gebruik maken van hun wettelijk recht op ouderschapsverlof (26 weken). De ouderschapsverlofkorting wordt berekend door het aantal uren ouderschapsverlof in het kalenderjaar te vermenigvuldigen met een bedrag van 50% van het bruto minimumuurloon per opgenomen verlof uur en bedraagt voor 2011 € 4,11 per verlof uur. De korting bedraagt niet meer dan de terugval in het belastbare loon in 2011 ten opzichte van 2010.

### **Korting voor maatschappelijke beleggingen**

Deze korting geldt voor de belastingplichtige die belegt in maatschappelijke beleggingen (groene beleggingen en sociaal-ethische beleggingen). De korting bedraagt in 2011 1,0% van het bedrag dat daarvoor is vrijgesteld op grond van de bepalingen in box 3. De heffingskorting wordt in vier stappen afgebouwd naar 0%: voor het jaar 2011 wordt deze heffingskorting verlaagd van 1,3% (2010) naar 1,0%, voor het jaar 2012 van 1,0% naar 0,7%, voor het jaar 2013 van 0,7% naar 0,4%. Met ingang van het jaar 2014 komt deze heffingskorting in het geheel te vervallen.

### **Korting voor beleggingen in durfkapitaal**

Deze korting geldt voor de belastingplichtige die belegt in direct durfkapitaal en in culturele beleggingen. De korting bedraagt in 2011 1,0% van het bedrag dat daarvoor is vrijgesteld op grond van de bepalingen in box 3. De heffingskorting wordt in vier stappen afgebouwd naar 0%: voor het jaar 2011 wordt deze heffingskorting verlaagd van 1,3% (2010) naar 1,0%, voor het jaar 2012 van 1,0% naar 0,7%, voor het jaar 2013 van 0,7% naar 0,4%. Met ingang van het jaar 2014 komt deze heffingskorting in het geheel te vervallen.

**Tarief Box 1 (belastbaar inkomen uit werk en woning)**

Bij belastbare som van		Verschuldigde belasting van	Plus van het meerdere,
Meer dan	maar niet	belasting van	boven grensbedrag
(grensbedrag)	meer dan	grensbedrag	(%)
(€)	(€)	(€)	
-	18.628,-	6147,-	33,00
18.628,-	33.436,-	12.358,-	41,95
33.436,-	55.694,-	21.706,-	42,00
55.694,-	-	-	52,00
Met ingang van de maand waarin men 65 jaar wordt (geboren in 1946):			
-	18.628,-	2812,-	15,10
18.628,-	33.436,-	6373,-	24,05
33.436,-	55.694,-	15.721,-	42,00
55.694,-	-	-	52,00
Geboren vóór 1 januari 1946:			
-	18.628,-	2812,-	15,10
18.628,-	33.436,-	6385,-	24,05
33.436,-	55.694,-	15.712,-	42,00
55.694,-	-	-	52,00

**Tarief Box 2 (belastbaar inkomen uit aanmerkelijk belang)**

De belasting op het belastbare inkomen uit aanmerkelijk belang bedraagt 25%.

**Tarief Box 3 (belastbaar inkomen uit sparen en beleggen)**

De belasting op het belastbaar inkomen uit sparen en beleggen bedraagt 30%.

**Heffingvrij vermogen**

Bij de berekening van het voordeel uit sparen en beleggen, heeft een belastingplichtige recht op een heffingvrij vermogen van € 20.785,-. Het heffingvrije vermogen kan onder voorwaarden worden overgedragen aan de partner.

**Toeslag heffingvrij vermogen minderjarige kinderen**

Het heffingvrije vermogen kan worden verhoogd met de toeslag heffingvrij vermogen minderjarige kinderen indien de belastingplichtige aan het begin van 2011 als ouder het gezag uitoefent over een minderjarig kind. De toeslag heffingvrij vermogen minderjarige kinderen bedraagt € 2779,- per minderjarig kind. Indien de belastingplichtige een partner heeft, wordt deze toeslag voor de belastingplichtige en zijn partner gezamenlijk in aanmerking genomen.

Als personen die geen (of niet het gehele jaar) partner van elkaar zijn ieder het ouderlijk gezag uitoefenen over hetzelfde kind, geldt een toeslag van € 1390,- per persoon.

**Ouderentoeslag**

Het heffingvrije vermogen kan onder voorwaarden worden verhoogd met de ouderentoeslag. Om in aanmerking te komen voor de ouderentoeslag moet men op 31 december 2011 65 jaar of ouder zijn. De hoogte van de ouderentoeslag wordt als volgt berekend:

Bij een inkomen uit werk en woning (vóór inachtneming van de uitgaven voor kinderopvang en de persoonsgebonden aftrek) van:

Meer dan	maar niet meer dan	bedraagt de ouderentoeslag (€)
-	14.062,-	27.516,-
14.062,-	19.562,-	13.758,-
19.562,-	-	nihil

Om in aanmerking te komen voor de ouderentoeslag mag de gemiddelde rendementgrondslag (na aftrek van het heffingvrije vermogen) niet meer bedragen dan € 275.391,-.

Als men het hele jaar dezelfde fiscale partner heeft, mag de gezamenlijke gemiddelde rendementgrondslag (na aftrek van het heffingvrije vermogen) niet meer bedragen dan € 550.064,- om in aanmerking te komen voor de ouderentoeslag. De ouderentoeslag kan onder voorwaarden worden overgedragen aan de partner.

### Vrijstelling maatschappelijk beleggingen

Van de vermogensrendementsheffing zijn vrijgesteld maatschappelijke beleggingen tot een gezamenlijk maximum van € 55.476,-. Maatschappelijke beleggingen zijn beleggingen in fiscaal erkende groene of sociaal-ethische fondsen. Indien de belastingplichtige het hele jaar dezelfde fiscale partner heeft, geldt een gezamenlijke vrijstelling voor maatschappelijke beleggingen van € 110.952,-.

### Vrijstelling beleggingen in durfkapitaal

Van de vermogensrendementsheffing zijn vrijgesteld, beleggingen in durfkapitaal tot een gezamenlijk maximum van € 55.476,-. Beleggingen in durfkapitaal zijn beleggingen in fiscaal erkende durfkapitaalfondsen (indirecte beleggingen) en bepaalde leningen aan startende ondernemers (directe beleggingen). Ook culturele beleggingen worden tot de beleggingen in durfkapitaal gerekend. Indien de belastingplichtige het hele jaar dezelfde fiscale partner heeft, geldt een gezamenlijke vrijstelling voor beleggingen in durfkapitaal van € 110.952,-.

### Schulden

Voor de berekening van het voordeel uit sparen en beleggen worden schulden in aanmerking genomen voor zover de gezamenlijke waarde meer bedraagt dan € 2900,-. Als de belastingplichtige het hele jaar dezelfde partner heeft, geldt een schuldendrempel van € 5.800,- voor de belastingplichtige en diens partner samen.

## 1.2.2 BTW-tarieven

Tarief	Belast (%)
Algemene (hoge) BTW-tarief	19
Lage BTW-tarief	6
Landbouwforfait <sup>1)</sup>	5,374

<sup>1)</sup> Een BTW-plichtige afnemer van landbouwproducten mag een percentage van de aankoop prijs beschouwen (verrekenen) als betaalde BTW. Dit percentage wordt aangeduid met de term landbouwforfait.



### 1.2.3 Waardering van verpachte gronden in Box 3

#### *Toelichting*

Bezittingen in Box 3 dienen te worden gewaardeerd naar de waarde in het economische verkeer. Bij verpachte gronden betekent dit dat men rekening moet houden met de feitelijke pachtdruk in het individuele geval. Omdat bij pachtovereenkomsten sprake is van een grote diversiteit, heerste er in de praktijk een grote onduidelijkheid over de wijze van waardering van verpachte gronden. Daarom was er behoefte aan een aantal vuistregels om de waardering van verpachte gronden vast te stellen. Mede hiervoor heeft de Belastingdienst een en ander nader uitgewerkt om op grond van doelmatigheidsredenen te komen tot een praktische werkwijze.

In de onderstaande tabellen staan de normwaarden van onverpachte gronden in 2010.

#### *Norm*

Normwaarden onverpachte gronden op **1 januari 2010** in Box 3 (€)

Landbouwgebied	Normwaarde 1 januari 2010
Bouwhoek en Hogeland	37.600
Veenkoloniën en Oldambt	31.100
Noordelijke weidegebied	32.500
Oostelijk veehouderijgebied	40.100
Centraal veehouderijgebied	47.700
IJselmeerpolders	59.800
Westelijk Holland	44.500
Waterland en NH Droogmakerijen	35.700
Hollands/Utrechts weidegebied	34.400
Rivierengebied	40.900
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	43.700
Zuidwest Brabant	42.900

Normwaarden onverpachte gronden op **31 december 2010** in Box 3 (€)

Landbouwgebied	Normwaarde 31 december 2010
Bouwhoek en Hogeland	45.900
Veenkoloniën en Oldambt	31.600
Noordelijke weidegebied	30.400
Oostelijk veehouderijgebied	42.800
Centraal veehouderijgebied	40.500
IJselmeerpolders	64.400
Westelijk Holland	38.700
Waterland en NH Droogmakerijen	29.100
Hollands/Utrechts weidegebied	41.200
Rivierengebied	44.900
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	48.700
Zuidwest Brabant	48.900
Zuidelijk veehouderijgebied	50.100
Zuid-Limburg	38.800

Bij de bepaling van de waarde van verpachte gronden in Box 3 wordt een onderscheid gemaakt tussen niet-eindige en eindige pacht.

Onder niet eindige pacht wordt hier verstaan een door de Grondkamer goedgekeurde schriftelijke reguliere pachtovereenkomst van gronden met een, op de betreffende peildatum, verwachte looptijd van langer dan 20 jaar. Bij reguliere pacht is de wettelijke pachttermijn voor deze gronden 6 jaar. Van rechtswege wordt deze pacht met telkens 6 jaar verlengd. In beginsel vallen deze gronden onder de categorie niet eindige pacht.

Onder eindige pacht verstaan we:

- een door de Grondkamer goedgekeurde schriftelijke pachtovereenkomst van verpachte gronden met eenmalige of geliberaliseerde pacht;
- een door de Grondkamer goedgekeurde schriftelijke pachtovereenkomst van verpachte gronden met teelpacht;
- een door de Grondkamer goedgekeurde schriftelijke reguliere pachtovereenkomst van verpachte gronden waarvan aannemelijk is dat deze binnen 20 jaar zal eindigen;
- een door de Grondkamer goedgekeurde schriftelijke reguliere pachtovereenkomst van verpachte gronden waar sprake is van een te verwachten wijziging van aanwending in niet landbouwkundige doeleinden.

In de onderstaande tabel staan voor een groot aantal pachtovereenkomsten wat de waarde van de grond in verpachte staat in box 3 is ten opzichte van grond in onverpachte staat.

Percentages van de normwaarde voor verpachte gronden in Box 3

Pachtvorm	Percentage van waarde onverpachte grond (%)
<i>Niet eindige pacht</i>	50
<i>Eindige pacht</i>	
met een resterende looptijd tot 20 jaar	50
met een resterende looptijd tot 19 jaar	52,50
met een resterende looptijd tot 18 jaar	55
met een resterende looptijd tot 17 jaar	57,50
met een resterende looptijd tot 16 jaar	60
met een resterende looptijd tot 15 jaar	62,50
met een resterende looptijd tot 14 jaar	65
met een resterende looptijd tot 13 jaar	67,50
met een resterende looptijd tot 12 jaar	70
met een resterende looptijd tot 11 jaar	72,50
met een resterende looptijd tot 10 jaar	75
met een resterende looptijd tot 9 jaar	77,50
met een resterende looptijd tot 8 jaar	80
met een resterende looptijd tot 7 jaar	82,50
met een resterende looptijd tot 6 jaar	85
met een resterende looptijd tot 5 jaar	87,50
met een resterende looptijd tot 4 jaar	90
met een resterende looptijd tot 3 jaar	92,50
met een resterende looptijd tot 2 jaar	95
met een resterende looptijd tot 1 jaar	97,50

#### 1.2.4 Afdrachtvermindering loonbelasting

##### *Toelichting*

Werkgevers die werknemers in dienst hebben die voldoen aan bepaalde voorwaarden, kunnen in aanmerking komen voor een afdrachtvermindering van de loonbelasting.

##### **Afdrachtvermindering onderwijs**

Dit is de verzamelnaam van verschillende categorieën afdrachtvermindering die gerelateerd zijn aan onderwijs. Voor elke afdrachtvermindering gelden eigen voorwaarden om ervoor in aanmerking te komen. De categorieën zijn:

- De beroepsbegeleidende leerweg (BBL) tot een bedrag van max. € 2738,-
- Assistenten in opleiding of onderzoekers in opleiding tot een bedrag van max. € 2738,-
- Overig promotieonderzoek tot een bedrag van max. € 2738,-
- Duale hbo-opleiding tot een bedrag van max. € 2738,-
- Scholing tot startkwalificatieniveau tot een bedrag van max. € 3286,-
- Leerwerktraject vmbo tot max. € 2738,-
- Stage in het kader van de beroepsopleidende leerweg (BOL) tot een bedrag van max. € 1315,-
- Procedure erkenning verworven competenties (EVC) voor een bedrag van € 329,-

Het toetsloon voor 2010 is € 23.943,-.

##### *Procedure Erkenning verworven competenties*

Met een procedure Erkenning verworven competenties (EVC) kan een werknemer laten vaststellen welke competenties hij door werkervaring al heeft en welke aanvullende opleidingen hij eventueel nodig heeft. In aanvulling op de bestaande fiscale maatregelen kan een werkgever een EVC-procedure belastingvrij vergoeden of verstrekken aan zijn werknemer. Na deze uitbreiding is de fiscale behandeling van EVC-procedures als volgt. Indien de werknemer de kosten van de procedure voor zijn rekening neemt, zijn de kosten voor hem aftrekbaar binnen de regeling voor scholingsuitgaven. De werknemer kan dan tot het bedrag van de kosten zijn spaarloon deblokkeren. Als de werkgever de kosten van de EVC-procedure voor zijn rekening neemt, is de vergoeding of verstrekking onbelast en kan de werkgever de afdrachtvermindering EVC claimen.

##### **Afdrachtvermindering speur- en ontwikkelingswerk**

Werkgevers kunnen een afdrachtvermindering van loonbelasting krijgen voor werknemers die (gekwalificeerd) speur- en ontwikkelingswerk (S&O) verrichten. De S&O-faciliteit is in 2010 incidenteel extra verruimd. Dit wordt verlengd met 1 jaar. Dit houdt in dat, net als in 2010, voor 2011 de S&O-loonsomgrens € 220.000,- bedraagt en een S&O-inhoudingsplichtige over een groot deel van de totale S&O-loonsom het verhoogde percentage afdrachtvermindering kan toepassen. De afdrachtvermindering S&O bedraagt net als in 2010 voor 2011 ook 50% van de S&O-loonsom voor zover dit loon in totaal niet meer bedraagt dan € 220.000,- en 18% over de resterende S&O-loonsom. De S&O-loonsom wordt bepaald door het verwachte aantal S&O-uren te vermenigvuldigen met het gemiddelde S&O-uurloon. De S&O-afdrachtvermindering bedraagt maximaal 14 miljoen euro (plafond).

Voor de toepassing van de afdrachtvermindering S&O is een S&O-verklaring van het Agentschap NL noodzakelijk. Binnen een kalenderjaar mag de werkgever voor maximaal drie perioden van minstens 3 kalendermaanden en maximaal 6 kalendermaanden een aanvraag indienen. Een verklaring voor een heel kalenderjaar wordt alleen onder bepaalde voorwaarden afgegeven.

## 1.2.5 Belasting op milieugrondslag

### Energiebelasting

#### Norm

De tarieven voor 2011 zijn als volgt vastgesteld:

Energiebron: Aardgas		Bedragen in eurocenten	
Hoeveelheid			
0-5000	m <sup>3</sup>		16,39
5000-170.000	m <sup>3</sup>		14,19
170.000- 1 mln	m <sup>3</sup>		3,93
1 mln – 10 mln	m <sup>3</sup>		1,25
Boven 10 mln	m <sup>3</sup>	zakelijk	0,82
Boven 10 mln	m <sup>3</sup>	niet-zakelijk	1,17

Energiebron: Elektriciteit		Bedragen in eurocenten	
Hoeveelheid			
0-10.000	kWh		11,21
10.000-50.000	kWh		4,08
50.000- 10 mln	kWh		1,09
Boven 10 mln	kWh	zakelijk	0,05
Boven 10 mln	kWh	niet-zakelijk	0,10

Op de energiebelasting, die aan de hand van deze tarieven is berekend, wordt vervolgens per elektriciteitsaansluiting met verblijfsfunctie (bijvoorbeeld een aansluiting in een eengezinswoning) een belastingvermindering van € 318,62 per verbruiksperiode van twaalf maanden toegepast. Voor elektriciteitsaansluitingen zonder verblijfsfunctie geldt een belastingvermindering van € 119,62.

### Belasting op grondwater

Tarieven voor belasting op grondwater 2011 in eurocenten per m<sup>3</sup>; grondwateronttrekkingen voor beregenings- en bevoeiingsdoeleinden zijn vrijgesteld van grondwaterbelasting.

Voor	2010	2011	Vermindering infiltratie in 2010	Vermindering infiltratie in 2011
Waterleidingbedrijven	19,51	19,63	16,34	16,44
Onttrekking met OEDI- inrichting	6,31	6,35	-	-

### Belasting op leidingwater

Tarieven voor grondwaterbelasting 2011 in eurocenten per m<sup>3</sup>:

Voor	2010	2011
Leidingwater tot een maximum van 300 m <sup>3</sup>	15,70	15,80

## 1.2.6 Milieu-investeringsaftrek en VAMIL-regeling

### *Toelichting*

MIA en VAMIL zijn twee aparte regelingen met een grote overlap. Voor de meeste bedrijfsmiddelen kunt u zowel MIA- als VAMIL-voordeel krijgen.

Ondernemers die investeren in bedrijfsmiddelen die bij toepassing een belangrijke milieuverdienste hebben, kunnen in aanmerking komen voor de milieu-investeringsaftrek (=MIA) en Willekeurige Afschrijving in Milieu-investeringen (VAMIL). Tevens dient bij investeringen in de veehouderijsector een belangrijke verbetering van het welzijn van de dieren op te treden. Hierdoor kunnen zij 13,5 of 27 of 36% van het bedrag dat zij geïnvesteerd hebben in deze bedrijfsmiddelen van de fiscale winst aftrekken. Dit percentage is afhankelijk van de hoogte van de milieuverdienste van het bedrijfsmiddel. De Vamil-regeling biedt ondernemers een liquiditeit- en rentevoordeel. Ze kunnen de betaling van inkomsten- of vennootschapsbelasting uitstellen door het fiscaal vrij (willekeurig) afschrijven van bepaalde milieu-investeringen.

Voor investeringen in ammoniakarme en diervriendelijke varkens-, melkvee- en pluimveestallen geldt dat deze gebouwen een minimum aantal punten moeten scoren op de Maatlat Duurzame Veehouderij certificatieschema 5 (MDV5). Met ingang van 2011 zijn aan de MDV de maatlat fijn stof en bedrijf & omgeving toegevoegd.

Investeringen in stallen die voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij komen uitsluitend in aanmerking voor MIA\Vamil wanneer voorafgaand aan de melding een voorlopig certificaat beschikbaar is.

Voor de veehouderijsector heeft de milieu-investeringsaftrek in het kalenderjaar 2011 vooral betrekking op de volgende investeringen (getallen achter de investeringen zijn de nummers in de Milieulijst 2011):

### A: 27% MIA + Vamil

- productieapparatuur voor biologische landbouwproducten of fruit (A 1010)
- proefstal (A 1099)
- stal voor biologische veehouderij met reductie van ammoniakemissie (A 1101)
- duurzame melkveestal (A 1103)
- duurzame vleeskalverenstal (A 1104)
- duurzame varkensstal (A 1113)
- duurzame eenden- of kalkoenenstal (A 1122; nieuw)
- duurzame pluimveestal (A 1123)
- silo voor vloeibaar voer in de melkvee- en melkgeitenhouderij (A 1124)
- getrapte pluimveeverdoving- en dodingseenheid op basis van CO<sub>2</sub> (A 1150)
- ontsmettingsapparatuur voor eieren of eierenverwerking (F 3140)
- apparatuur voor mechanische onkruidbestrijding met plantherkenningsysteem of onkruidsensoren (A 7170)
- regenwaterinstallaties (A 8170)
- gesloten composteringsinstallatie (A 9452)
- kleinschalige mestvergisting op boerderijniveau (A 9460)
- droog- en pelleteerinstallaties voor varkens- en pluimveemest (A 9472)

### B: 13,5% MIA + VAMIL

- stal voor biologische veehouderij (B 1100)
- emissiearme landbouwmachine (B 5130)
- geluid- en emissiearm mobiel aggregaat, compressor of pomp (B 5170)

D: alleen 27% MIA

F: 36% MIA + VAMIL

- kroosverwijderinstallatie (F 1043)
- stal voor biologische veehouderij met reductie van de ammoniakemissie (F 1101)
- stofemissiereducerende technieken voor pluimveestallen (F 4073)
- duurzame viskwekerij (F 7048)
- duurzame pootviskwekerij (F 7049)
- installatie voor het verwerken van mest onder terugwinning van fosfaat of stikstof (F 8005)

G: alleen 36% MIA

De Milieulijst is aan te vragen bij Agentschap NL, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle of te downloaden via [www.agentschapnl.nl/miavamil](http://www.agentschapnl.nl/miavamil).

### **1.2.7 Energie-investeringsaftrek (EIA)**

Bedrijven die in 2011 investeren in energiebesparing of in bedrijfsmiddelen die duurzame energie opwekken, kunnen via de Energie-investeringsaftrek (EIA) fiscale steun ontvangen van de overheid. Het beschikbare budget is voor 2011 151 miljoen euro. Ten opzichte van de regeling van 2010 zijn er enkele wijzigingen. De vennootschapsbelasting wordt verlaagd naar 25% en het EIA-percentage naar 41,5%. Met de EIA krijgt een ondernemer gemiddeld zo'n 10% van het investeringsbedrag terug van de fiscus.

De energielijst van de EIA is per 1 januari 2011 vernieuwd en treedt per die datum ook in werking. Er staat een aantal nieuwe technieken op de energielijst, zoals het faseovergangsmateriaal dat de warmte- en koudebehoefte van bedrijfsgebouwen vermindert, omdat het warmte kan opnemen en afstaan. Daarnaast is een groot aantal technieken gewijzigd. Een voorbeeld hiervan is de verruiming van de omschrijving voor de biogasopwaardeerinstallatie, waardoor nu het opwaarderen van biogas naar vloeibaar biomethaan in aanmerking komt voor EIA. Vloeibaar biomethaan kan gebruikt worden als transportbrandstof.

Voor de veehouderijsector kan de energie-investeringsaftrek in het kalenderjaar 2011 o.a. betrekking hebben op de volgende bedrijfsmiddelen (de codes achter de investeringen zijn de nummers in de Uitvoeringsregeling energie-investeringsaftrek):

#### *A. Bedrijfsgebouwen*

- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij bestaande bedrijfsgebouwen (310000)
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij nieuwe bedrijfsgebouwen (410000)
- Besparingssysteem voor verlichting of klimaat (210502)
- Debietregeling ventilator (210301)
- Douchewaterwarmtewisselaar (210804)
- Energie-efficiënt verlichtingssysteem (210501)
- Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen (210000)
- HR-luchtverwarmer (210102)
- HR-glas (210401)
- HR-pomp (211001)
- Isolatie voor bestaande constructies (210403)
- Koude- of warmteterugwinningssysteem uit ventilatielucht (210801)

- LED-verlichtingssysteem (210506)
- Warmtepompboiler (211102)

*B. Processen*

- Technische voorzieningen voor energiebesparing bij bestaande processen (320000)
- Technische voorzieningen voor energiebesparing bij nieuwe processen (420000)
- Afvalgestookte installatie (221104)
- Direct gasgestookte condenserende boiler (220114)
- Gasgestookte hogedrukreiniger (221215)
- Melkvoorkoeler (220216)
- Uitschakelapparaat (220902)
- Warmtepomp (221103)
- Zelfreinigende warmtewisselaar (221206)

*C. Transportmiddelen*

- Technische voorzieningen voor energiebesparing bij bestaande transportmiddelen (340000)
- Technische voorzieningen voor energiebesparing bij nieuwe transportmiddelen (440000)

Bedrijfsmiddelen die onder de energie-investeringsaftrek vallen moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. Op <http://www.agentschapnl.nl/eia> is meer informatie over het aanvragen en de voorwaarden van de EIA te vinden.

Ieder jaar wordt een nieuwe Energielijst met bedrijfsmiddelen die onder de energie-investeringsaftrek vallen samengesteld. De volledige Energielijst 2011 is aan te vragen bij Agentschap NL, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle. Ook is de eerder genoemde website te raadplegen.

### **1.2.8 Maatlat Duurzame Veehouderij**

*Toelichting*

In de plaats van ammoniakarme stallen voor pluimvee, varkens en melkvee zijn nu stallen in de Milieulijst opgenomen die voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). Hierbij is, gezien de te verwachten omvang aan investeringen, gekozen voor een MIA-percentages van 40%.

De maatlat richtte zich in eerste instantie op ammoniak en dierenwelzijn, maar is inmiddels uitgebreid met een maatlat voor diergezondheid, energie, fijn stof, bedrijf & omgeving, mest, mineralen & indirecte energie en landschap & natuur. In 2011 zijn de stallen waarvoor de maatlat geldt uitgebreid met eenden-, kalkoenen- en konijnenstallen.

Om te voldoen aan de maatlat moet een minimum aantal punten worden behaald op elk van de zes gebieden ammoniak, dierenwelzijn, diergezondheid, energie, fijn stof en bedrijf & omgeving. Daarnaast moet men een aantal 'vrije' punten behalen, waarbij men kan kiezen uit deze gebieden.

De volgende tabellen geven voor varkens, pluimvee en melkvee aan hoeveel punten nodig zijn om in aanmerking te komen voor deze regeling. Deze gelden vanaf 1 januari 2011 tot en met 31 december 2011. Op de website [www.milieukeur.nl](http://www.milieukeur.nl) staan uitgebreide overzichten met keuzemaatregelen om hieraan te voldoen. Ook staat daar de wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge opgenomen.

## Varkens

### *Guste en dragende zeugen*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	4	4	4
Minimum dierenwelzijnmaatlat	45	50	54
Minimum diergezondheidmaatlat	15	17	19
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	109	116	122

### *Kraamzeugen*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	14	14	14
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	25	27
Minimum diergezondheidmaatlat	9	10	11
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	90	95	98

### *Gespeende biggen*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	9	9	9
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	25	27
Minimum diergezondheidmaatlat	15	17	19
Minimum energiemaatlat	8	8	8
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	87	93	97



*Vleesvarkens*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	7	7	7
Minimum dierenwelzijnmaatlat	22	26	29
Minimum diergezondheidmaatlat	17	20	21
Minimum energiemaatlat	10	10	10
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	90	97	101

*Dekberen - gespecialiseerd bedrijf*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	69	69	69
Minimum dierenwelzijnmaatlat	15	18	20
Minimum diergezondheidmaatlat	18	21	23
Minimum energiemaatlat	4	4	4
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	2	2	2
Totaal	133	139	143

*Dekberen - op zeugenbedrijf met > 3% berenplaatsen i.r.t. aantal zeugenplaatsen*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	69	69	69
Minimum dierenwelzijnmaatlat	10	12	13
Minimum diergezondheidmaatlat	14	16	17
Minimum energiemaatlat	4	4	4
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	2	2	2
Totaal	124	128	130

Bron: [www.smk.nl](http://www.smk.nl) Maatlat Duurzame Veehouderij MDVA 2.1 MDV.5 versie 1

## Pluimvee

### *Opfok legouderdieren en leghennen*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	71	71	71
Minimum dierenwelzijnmaatlat	14	17	18
Minimum diergezondheidmaatlat	14	16	18
Minimum energiemaatlat	7	7	7
Minimum fijn stof maatlat	15	15	15
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	8	8	8
<b>Totaal</b>	<b>144</b>	<b>149</b>	<b>152</b>

### *Legouderdieren en leghennen in productie*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 750 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	12	12	12
Minimum dierenwelzijnmaatlat	23	28	30
Minimum diergezondheidmaatlat	18	21	23
Minimum energiemaatlat	10	10	10
Minimum fijn stof maatlat	15	15	15
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
<b>Totaal</b>	<b>103</b>	<b>111</b>	<b>115</b>

### *Opfok vleeskuikenouderdieren*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 750 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	25	25	25
Minimum dierenwelzijnmaatlat	17	20	22
Minimum diergezondheidmaatlat	20	23	25
Minimum energiemaatlat	7	7	7
Minimum fijn stof maatlat	15	15	15
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	2	2	2
<b>Totaal</b>	<b>101</b>	<b>107</b>	<b>111</b>

*Vleeskuikenouderdieren in productie*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	43	43	43
Minimum dierenwelzijnmaatlat	10	12	13
Minimum diergezondheidmaatlat	40	46	50
Minimum energiemaatlat	12	12	12
Minimum fijn stof maatlat	15	15	15
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	5	5	5
Totaal	140	148	153

*Vleeskuikens*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	18	18	18
Minimum dierenwelzijnmaatlat	15	18	20
Minimum diergezondheidmaatlat	25	29	31
Minimum energiemaatlat	15	15	15
Minimum fijn stof maatlat	15	15	15
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	5	5	5
Totaal	105	115	119

*Vleeskalkoenen (opfok- en afmestfase)*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	25	25	25
Minimum dierenwelzijnmaatlat	23	26	29
Minimum diergezondheidmaatlat	24	28	30
Minimum energiemaatlat	6	6	6
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	113	120	125

*Ouderdieren vleeseenden (opfok- en afmestfase)*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	10	10	10
Minimum dierenwelzijnmaatlat	32	35	38
Minimum diergezondheidmaatlat	20	22	24
Minimum energiemaatlat	8	8	8
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
<b>Totaal</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>115</b>

Bron: [www.smk.nl](http://www.smk.nl) Maatlat Duurzame Veehouderij MDVA 2.1 MDV.5 versie 1

**Melkvee - Runderen**

*Melkvee – runderen*

Niveau	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge		Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge		Bedrijfsomvang > 700 nge	
	Aantal punten					
	B	A	B	A	B	A
Minimum ammoniakmaatlat	3	10	3	10	3	10
Minimum dierenwelzijnmaatlat	38	80	46	88	49	91
Minimum diergezondheidmaatlat	26	42	30	46	33	49
Minimum energiemaatlat	43	57	43	57	43	57
Minimum fijn stof maatlat	0	10	0	10	0	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15	15	15	15
Vrije ruimte	45	45	45	45	45	45
Mest, mineralen & indirecte energiemaatlat	Nvt	30	Nvt	30	Nvt	30
Landschap & natuurmaatlat	Nvt	15	Nvt	15	Nvt	15
<b>Totaal</b>	<b>170</b>	<b>304</b>	<b>182</b>	<b>316</b>	<b>188</b>	<b>322</b>

**Certificaat B en Certificaat A**

Voor melkveestallen zijn criteria opgesteld voor twee niveaus certificaten. In de aan de maatlat gekoppelde regelingen staat voor welk niveau een stal een certificaat moet behalen. Voor de MIAVamil-regelingen wordt minimaal het certificaat B vereist, voor de regeling Groenprojecten minimaal certificaat A. In de criteria zijn naast de maatregelen ook voor niveau B aanvullende maatregelen en criteria aangegeven om in aanmerking te komen voor het certificaat A. De basiseis is dat een bedrijf om voor niveau A in aanmerking te komen voldoet aan de criteria voor niveau B. De aanvullende maatregelen betreffen de thema's mest/mineralen & indirecte energie en natuur & landschap. Voor de thema's dierenwelzijn, ammoniak, diergezondheid en energie zijn voor niveau A extra keuzemaatregelen opgenomen. Ook is een aantal maatregelen voor niveau A aangemerkt als basisvereiste om in aanmerking te komen. Alle keuzemaatregelen voor niveau B zijn ook toepasbaar voor niveau A. Indien een keuzemaatregel voor niveau B een verplichting is voor niveau A, levert deze alsnog de bijbehorende punten op. Voor niveau A is een aantal extra keuzemaatregelen uitgewerkt die niet voor niveau B van toepassing zijn.

Bron: [www.smk.nl](http://www.smk.nl) Maatlat Duurzame Veehouderij MDVA 2.1 MDV.5 versie 1

## Runderen - vleeskalveren

### *Vleeskalveren categorie blank en opfok rosé*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	10	10	10
Minimum dierenwelzijnmaatlat	34	41	44
Minimum diergezondheidmaatlat	49	56	61
Minimum energiemaatlat	20	20	20
Minimum fijn stof maatlat	0	0	0
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	27	27	27
Totaal	155	169	177

### *Vleeskalveren categorie (afmesten) rosékalveren*

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
	Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	10	10	10
Minimum dierenwelzijnmaatlat	29	35	38
Minimum diergezondheidmaatlat	39	45	49
Minimum energiemaatlat	15	15	15
Minimum fijn stof maatlat	0	0	0
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	25	25	25
Totaal	133	145	152

Bron: [www.smk.nl](http://www.smk.nl) Maatlat Duurzame Veehouderij MDVA 2.1 MDV.5 versie 1

## Konijnen

### Voedsters (incl. jongen tot speenleeftijd)

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	25	25	25
Minimum dierenwelzijnmaatlat	28	34	36
Minimum diergezondheidmaatlat	31	33	36
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	130	138	143

### Vleeskonijnen en opfokkonijnen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	25	25	25
Minimum dierenwelzijnmaatlat	37	42	46
Minimum diergezondheidmaatlat	31	33	36
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	139	146	153

### Rammen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge	Bedrijfsomvang > 350 & ≤ 700 nge	Bedrijfsomvang > 700 nge
Aantal punten			
Minimum ammoniakmaatlat	25	25	25
Minimum dierenwelzijnmaatlat	26	30	33
Minimum diergezondheidmaatlat	31	33	36
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Minimum fijn stof maatlat	10	10	10
Minimum maatlat bedrijf & omgeving	15	15	15
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	128	134	140

Bron: [www.smk.nl](http://www.smk.nl) Maatlat Duurzame Veehouderij MDVA 2.1 MDV.5 versie 1

## 1.3 Mest

### 1.3.1 Mestproductie

#### Mestproductie Rundvee

##### *Toelichting*

De mestproductie van melkkoeien staat in nauw verband met de voeropname, de samenstelling van het rantsoen, het graslandgebruikstelsel en dus ook met de melkproductie. In de onderstaande tabel is bij een aantal graslandgebruikssystemen de mestproductie per koe per jaar weergegeven bij een melkproductie van 6000 tot 10.000 kilo per koe per jaar en bij rantsoenen met alleen graskuil en 50% graskuil en 50% snijmaïs.

*Let op:* in deze tabel wordt alleen de hoeveelheid mest weergegeven die in de opslag terecht komt. Voor de berekening van de werkelijke mestproductie dient men hier de hoeveelheid die in de weide terechtkomt er nog bij op te tellen. Dit geldt uiteraard niet voor zomerstalvoeding en summerfeeding. De graslandgebruikssystemen zijn:

- onbeperkt weiden: dag en nacht weiden
- beperkt weiden: overdag weiden en 's nachts opstallen
- zomerstalvoeding: dag en nacht opstallen en voeren met vers gras
- summerfeeding: dag en nacht opstallen en voeren met geconserveerd ruwvoer

##### *Norm*

##### Mestproductie (per dier) in opslag

Omschrijving	Mestproductie per gemiddeld aanwezig dier (m <sup>3</sup> /jaar) <sup>1</sup>	
	rantsoen stalperiode	
	100% graskuil	50% graskuil, 50% snijmaïs
<b>Melk- en kalfkoeien</b>		
<i>Onbeperkt weiden</i>		
6000 kg melk/koe	12,5	11,2
7000 kg melk/koe	13,3	12,2
8000 kg melk/koe	14,5	13,5
9000 kg melk/koe	17,0	15,9
10.000 kg melk/koe	19,9	18,7
<i>Beperkt weiden</i>		
6000 kg melk/koe	16,1	15,1
7000 kg melk/koe	17,5	16,3
8000 kg melk/koe	19,0	17,9
9000 kg melk/koe	22,4	21,1
10.000 kg melk/koe	26,2	24,7
<i>Zomerstalvoeren</i>		
6000 kg melk/koe	18,3	16,4
7000 kg melk/koe	19,5	17,9
8000 kg melk/koe	21,2	19,8
9000 kg melk/koe	25,0	23,3
10.000 kg melk/koe	27,8	25,0

<sup>1</sup> Exclusief spoelwater en voerresten. De mest die in de put terechtkomt is in m<sup>3</sup> weergegeven, niet in tonnen. Om de mestproductie om te rekenen naar tonnen moet men de waarde in de tabel met een factor 1,04 vermenigvuldigen.

Algemeen, mest

Omschrijving	Mestproductie per gemiddeld aanwezig dier (m <sup>3</sup> /jaar) <sup>1</sup>	
	rantsoen stalperiode	
	100% graskuil	50% graskuil, 50% snijmais
<i>Summerfeeden</i>		
6000 kg melk/koe	19,0	17,3
7000 kg melk/koe	21,3	19,2
8000 kg melk/koe	23,1	21,2
9000 kg melk/koe	26,9	25,0
10.000 kg melk/koe	31,4	29,3
<b>Jongvee</b>		
Onbeperkt weiden of uitscharen		
pinken	6,5	5,3
kalveren	3,6	3,2
fokstieren 1 jaar en ouder	11,2	7,2
Summerfeeden		
pinken	13,2	10,8
kalveren	5,2	4,7
fokstieren 1 jaar en ouder	19,3	13,3

Omschrijving	Mestproductie per gemiddeld aanwezig dier (m <sup>3</sup> /jaar)
<b>Vleesvee</b>	
Vleeskalveren (witvleesproductie)	3,0
Vleeskalveren (rosé vleesproductie)	5,0
Vrouwelijk jongvee tot 1 jaar	3,5
Vleesstieren tot 1 jaar	4,4
Vleesstieren 1 jaar en ouder	10,2

Bron: Rapportage Uniformering van de berekening van de mest- en mineralencijfers (augustus 1994), BedrijfsBegrotingsProgramma Rundveehouderij (BBPR) van Wageningen UR Livestock Research en Dierlijke mest en mineralen 2010, CBS

*Voerresten, strooisel en reinigingswater*

De getallen in de bovengenoemde tabel geven de mestproductie exclusief spoelwater en voerresten weer. Gemiddeld komt er ongeveer 4 m<sup>3</sup> per koe per jaar aan spoelwater en voerresten in de put. Als u dus geïnteresseerd bent in de werkelijke mestproductie in de put, dient u de bovengenoemde mestproducties per koe per jaar met 4 m<sup>3</sup> te vermeerderen.

*Mestopslag*

Bij de berekening van de benodigde mestopslagcapaciteit voor een periode van 6 maanden dienen de in de tabel vermelde mestproducties (vermeerderd met 4 m<sup>3</sup> per koe voor spoelwater en voerresten) te worden vermenigvuldigd met een factor 0,5 bij zomerstalvoeren en summerfeeden en een factor 0,55 bij (on)beperkt weiden. Daarnaast is het gewenst dat minimaal 10% extra opslag boven de berekende mestproductie wordt gecreëerd i.v.m. de te verwachten stijging van de melkproductie, verschillen in de opname van het voederrantsoen en verschillen in het gebruik van spoelwater.



## Mestproductie Varkens

### Norm

Mestproductie per diercategorie in m<sup>3</sup> per jaar

Omschrijving	Mestproductie in m <sup>3</sup> per gemiddeld aanwezig dier per jaar
Zogende zeugen met biggen	5,8
Zeugen zonder biggen	
- beperkt	2,8
- onbeperkt	2,9
Gespeende biggen	0,6
Opfokzeugen en -beren	1,3
Dekbeer	3,2
Vleesvarkens	
- antimorsbak/brijbak	1,1
- drinkbak	1,3
- bijtippel	1,5
- brijvoermachine met bijproducten	1,2

Bron: Dierlijke mest en mineralen 2008, CBS (2010)

De mestproductie per gemiddeld aanwezige zeug op een zeugenbedrijf is 5,1 m<sup>3</sup> per jaar. Hierbij is gerekend met 0,17 zeug met biggen, 0,83 zeug zonder biggen (à 2,8 m<sup>3</sup>) en 3,1 gespeende biggen (à 0,6 m<sup>3</sup>).

## Mestproductie Pluimvee

### Toelichting

De mestproductie is gegeven per gemiddeld aanwezig dier op jaarbasis. In de praktijk verschilt de hoeveelheid mest en het drogestofgehalte van de mest per gemiddeld aanwezig dier tussen de bedrijven aanzienlijk. Er wordt geen rekening gehouden met leegstandperiodes tussen de rondes. Bij huisvesting op de grond wordt de mest na elke productiecyclus verwijderd.

De lengte van een cyclus varieert per diersoort. De cyclus voor vleeskuikens duurt circa 7,5 weken inclusief de leegstand. De cyclus voor leghennen duurt circa 60 weken inclusief de leegstand.

*Norm*

Berekende mestproductie van pluimvee en drogestofgehalten pluimveemest bij verschillende huisvestingssystemen.

Omschrijving	Drogestofgehalte mest in %	Kg mest per gemiddeld aanwezig dier/jaar
Opleg fok		
- dunne mest	15	23
- vaste mest	60	9
Leghennen		
- dunne mest	15	53
- vaste mest	65	20
Opfok vleesrassen	60	8
Vleeskuikenouderdieren	60	21
Vleeskuikens	55	11
Kalkoenen voor broedeiproductie		
van 0 - 6 weken	60	13,5
van 6 - 30 weken	60	46
vanaf 30 weken	60	71
Vleeskalkoenen	56	45
Vleeseenden	25	70
Konijnen voedsters (incl. vleeskonijnen)	40	377
Nertsen moederdieren (incl. opfokdieren)		
- vaste mest	28,5	104
Vossen moederdieren (incl. opfokdieren)		272

### 1.3.2 Ophaaltarieven mestafzet

*Toelichting*

De prijzen voor mestafzet worden bepaald door vraag en aanbod en variëren als gevolg van dagprijzen. Producenten en afzetorganisaties zoals Mestac, Agro Limburg, BMC Moerdijk (DEP) sluiten veelal contracten af voor één- of meerjarige mestafzet.

De ophaaltarieven zijn afhankelijk van de mestsoort, het seizoen waarin de mest wordt afgevoerd en de regio waarin het bedrijf ligt dat de mest produceert. Meestal wordt ook onderscheid gemaakt naar de regio waar de mest naartoe gaat. Een enkele organisatie werkt met een vereffening, waardoor het niet uitmaakt waar de mest heen gaat. Een veehouder die mest levert aan een (lokale) gebruiker betaalt via een solidariteit- of vereffeningbijdrage mee aan de hoge kosten van mesttransport over lange afstand.

Bij veel organisaties rekent men met de gehalten in de mest, veelal met het drogestofgehalte, maar soms ook met het fosfaatgehalte. Vooral bij transport over lange afstand heeft dit effect op de afzetkosten. Bij elk mesttransport moet het gewicht bepaald worden en een mestmonster genomen en geanalyseerd worden. Een uitzondering geldt voor boer-boer transport, maar dit geldt alleen wanneer 85% van de mest (fosfaat) op eigen land wordt aangewend.

Sommige afzetorganisaties verrekenen de kosten voor wegen, monsternamen en analyse in de tarieven, anderen berekenen deze apart. De kosten hiervoor zijn gemiddeld € 2,- per ton mest en zijn afhankelijk van de vrachtgrootte en het aantal monsters waaruit het mengmonster bestaat. Een aantal afzetorganisaties berekent een opslagtarief. Dit tarief is afhankelijk van de gereserveerde capaciteit en bedraagt tussen de € 4,- en € 6,50 per ton.

In onderstaande tabel staan tarieven voor afvoer van mest tijdens voorjaar 2011. De prijzen gelden per ton en zijn exclusief monster- en analysekosten (gem. € 2,- per ton). De ruime marge geeft een indicatie van het verschil tussen vee-arme (noordelijke provincies) en veedichte regio's (Noord-Brabant, Oost-Nederland); in het najaar liggen de tarieven meestal enkele euro's per ton hoger.

Omschrijving	Ophaalbijdrage per ton (€)
<b>Drijfmest</b>	
Vleesvarkens	10,- - 22,-
Zeugen	10,- - 22,-
Rundvee	8,- - 15,-
<b>Stapelbare mest</b>	
Pluimvee	14,- - 20,-

Naast de afzetkosten (per ton mest) rekenen sommige afzetorganisaties ook inschrijfgelden of contributie en inleggeld.

#### *Norm*

Op middellange termijn bedraagt de mestafzetprijs voor rundvee- en varkensmest € 17,- per m<sup>3</sup> voor transport op lange afstand en vanuit overschotgebieden. Rundveemest wordt over het algemeen over korte afstand getransporteerd en hiervoor geldt € 11,- per m<sup>3</sup> (af boerderij inclusief wegen en bemonsteren).

Afzet van pluimveemest kost € 18,- per ton inclusief kosten voor bemonstering enz. De N/P-verhouding in de mest en het drogestofpercentage (effect van wel of geen mestdroging) hebben grote invloed op de mestafzetprijs

De mestafzetkosten moeten regionaal en bedrijfsspecifiek worden begroot.

### **1.3.3 Samenstelling organische meststoffen**

#### *Toelichting*

In deze paragraaf staan de gemiddelde samenstellingen van een aantal veel gebruikte organische meststoffen. Hierbij de volgende opmerkingen:

- Vaste mest van leghennen is afkomstig van dieren die gehouden worden op een mestbandbatterij met geforceerde droging zonder nadroging.
- Vaste mest van vleeskuikenouderdieren is afkomstig van dieren die gehouden zijn op een gedeeltelijke roostervloer.
- Samenstellingen van dunne rundveemest en vaste rundveemest (grupstal) zijn gewijzigd in 2002 (Bron: Blgg Oosterbeek).
- De samenstellingen van Champost en GFT-Compost zijn volgens opgave van de fabrikanten.

## Norm

Gemiddelde samenstelling<sup>1)</sup> van organische meststoffen in kg per 1000 kg mest (landbouwkundige normen voor bemesting)

Omschrijving	Droge stof <sup>2)</sup>	Org. stof	N-totaal	N <sub>m</sub>	N <sub>org</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>4)</sup>	K <sub>2</sub> O	MgO	Na <sub>2</sub> O	Volume gewicht kg/m <sup>3</sup>
<b>Gier</b>										
Rundvee	25	10	4,0	3,8	0,2	0,2	8,0	0,2	1,0	1030
Vleesvarkens	20	5	6,5	6,1	0,4	0,9	4,5	0,2	1,0	1010
Zeugen	10	10	2,0	1,9	0,1	0,9	2,5	0,2	0,2	-
<b>Dunne mest</b>										
Rundvee	86	64	4,4	2,2	2,2	1,6	6,2	1,3	0,7	1005
Vleesvarkens	90	60	7,2	4,2	3,0	4,2	7,2	1,8	0,9	1040
Zeugen <sup>3)</sup>	50	35	4,2	2,5	1,7	3,0	4,3	1,1	0,6	-
Vleeskalveren	20	15	3,0	2,4	0,6	1,5	2,4	-	-	-
Kippen	145	93	10,2	5,8	4,4	7,8	6,4	2,2	0,9	1020
<b>Vaste mest</b>										
Leghennen	515	374	24,1	2,4	21,7	18,8	22,7	4,9	1,5	605
Kippenmest (strooisel)	640	423	19,1	8,6	10,5	24,2	13,3	5,3	4,2	600
Vleeskuikens	605	508	30,5	5,5	25,0	17,0	22,5	6,5	3,0	605
Vleeskuiken-ouderdieren	610	-	19,0	-	-	28,5	21,1	-	-	625
Rundvee grupstal	248	150	6,4	1,2	5,2	4,1	8,8	2,1	0,9	900
Vleesvarkens (stro)	230	160	7,5	1,5	6,0	9,0	3,5	2,5	1,0	-
Schapen	290	205	8,6	2,0	6,6	4,2	16,0	2,8	2,3	-
Geiten	265	182	8,5	2,6	5,9	5,2	10,6	3,5	1,9	-
Kalkoenen	565	464	24,7	6,4	18,3	19,6	18,4	6,3	7,3	535
Eenden	265	209	8,3	1,7	6,6	7,4	11,3	1,6	0,8	-
Paarden	310	250	5,0	-	-	3,0	5,6	1,8	-	700
Nertsen	285	185	17,7	10,1	7,6	27,0	3,9	2,2	5,1	-
Konijnen	450	367	13,6	3,3	10,3	13,8	11,7	5,7	2,2	-
Champost	350	220	5,8	0,3	5,5	3,6	8,7	2,4	0,9	550
GFT-compost	650	190	8,5	0,8	7,8	3,7	6,4	2,7	-	800

Bron: Adviesbasis bemesting grasland en voedergrassen (Wageningen UR Livestock Research, 2008)

<sup>1)</sup> De weergegeven gehalten zijn gemiddelden. Door verschillen in rantsoenen, watergebruik, productiewijze en andere factoren kan de samenstelling sterk variëren. Indien mogelijk is het beter om uit te gaan van de gemeten waarden.

<sup>2)</sup> Wanneer het % ds toe- of afneemt, worden de gehalten ook evenredig hoger of lager

<sup>3)</sup> Inclusief biggen tot circa 25 kg

<sup>4)</sup> In de mestboekhouding zijn de mestsoorten anders ingedeeld. De samenstelling van de mest is per mestsoort daar dus ook anders.

### 1.3.4 Mestbeleid

#### *Toelichting*

Vanaf 1 januari 2006 moeten alle bedrijven met dieren de mestproductie berekenen. De mest die men niet op eigen grond kan plaatsen volgens de gebruiksnormen voor dierlijke mest moet afgevoerd worden naar andere bedrijven.

#### **Berekening dierlijke mestproductie**

##### *Toelichting*

Bij het berekenen van de dierlijke mestproductie op een bedrijf wordt onderscheid gemaakt in mest van staldieren en in mest van graasdieren. Staldieren zijn onder andere varkens, kippen, kalkoenen en eenden. Graasdieren zijn onder andere koeien, geiten, schapen en paarden. Voor staldieren wordt de hoeveelheid geproduceerde mest op een bedrijf berekend volgens de stalbalans (zie voor voorbeeld met legkippen). Afhankelijk van het stalsysteem mogen gasvormige verliezen van de mestproductie worden afgetrokken.

De mestproductie van graasdieren wordt berekend met behulp van forfaits. Iedere graasdiersoort heeft per diercategorie een eigen forfait voor de productie van stikstof en fosfaat.

Door het aantal dieren dat gemiddeld in een kalenderjaar aanwezig is te vermenigvuldigen met de bijbehorende forfaits voor stikstof en fosfaat is de stikstofproductie en de fosfaatproductie te berekenen. Voor melkvee geldt een afwijkend systeem. Hierbij wordt de productie van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest bepaald door van de melkproductie en het ureumgehalte van de melk. Bij de biologische veehouderij wordt, in afwijking van de gangbare veehouderij, de productie van stikstof berekend met bijlage 1 van de Landbouwkwaliteitsregeling uit 2007. De productie van fosfaat berekenen we bij biologisch met dezelfde normen als voor gangbaar.

#### **Afwijkende excretie op melkveebedrijven**

Op sommige melkveebedrijven wijkt de excretie af van de forfaits. Dit geldt met name voor intensieve bedrijven en bedrijven die veel maïs voeren. Voor deze bedrijven is een handreiking waarbij bedrijven kunnen aantonen dat hun excretie afwijkt van de forfaits.

Om gebruik te maken van deze handreiking is het nodig om de voorraden voer op 1 januari te registeren. Zowel de hoeveelheid als de gehalten aan stikstof, fosfaat en VEM, als die bekend zijn. Verder zijn melkproductiegegevens en bouwplangegevens nodig om de excretie van stikstof en fosfaat te berekenen. Met het door Wageningen UR Livestock Research ontwikkelde programma 'Excretiewijzer' is de bedrijfsspecifieke excretie voor melkvee te berekenen.

#### **Voorbeeld stalbalans legkippen**

Beginvoorraad staldieren

+ beginvoorraad diervoer

+ beginvoorraad eieren

+ aangekochte staldieren

+ aangekocht diervoer

+ geproduceerd diervoer

- eindvoorraad staldieren

- eindvoorraad eieren

- afgevoerde staldieren

- afgevoerd diervoer

- afgevoerde eieren

- gasvormige stikstofverliezen = hoeveelheid geproduceerde mest op uw bedrijf

## Norm

Forfaitaire excreties per diercategorie (bij staldieren staat excretie tussen haakjes)

Code	Diersoort en -categorie <sup>1</sup>	Excretie/dier/jaar (kg)		Stikstofcorrectie /dier/jaar (kg) <sup>4</sup>
		N <sup>2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>3</sup>	
<b>10</b>	<b>Rund</b>			
100	Melk- en kalfkoeien	zie tabel excretie Melkvee		
101	Jongvee jonger dan 1 jaar			
	- drijfmest	35,1	9,7	-
	- vaste mest	29,9	9,7	-
102	jongvee ouder dan 1 jaar			
	- drijfmest	66,7	22,3	-
	- vaste mest	56,9	22,3	-
112	Vleeskalveren witvlees	(8,3)	-	2,2
117	Vleeskalveren rosé	18,4	8,3	-
115	Startkalveren rosé	8,8	2,6	-
116	Vleeskalveren rosé (3- 8 mnd)	23,6	11,4	-
121	Startkalveren roodvlees	8,8	2,6	-
122	Roodvleesstieren van ca. 3 maanden tot de slacht			
	- drijfmest	32,3	11,8	-
	- vaste mest	29,3	11,8	-
120	Weide- en zoogkoeien			
	- drijfmest	71,2	27,2	-
	- vaste mest	63,5	27,2	-
104	Fokstieren	72,9	25,2	-
<b>40</b>	<b>Varken</b>			
400	Fokzeugen inclusief biggen jonger dan 6 weken			
	- vaste mest, emissie arm	(16,7)	-	4,2
	- vaste mest, overig	(14,2)	-	7,8
	- drijfmest, emissiearm	(18,0)	-	2,9
	- drijfmest, overig	(15,8)	-	5,8
401	Fokzeugen inclusief biggen tot 25 kilo			
	- vaste mest, emissie arm	(23,6)	-	5,9
	- vaste mest, overig	(19,7)	-	10,9
	- drijfmest, emissiearm	(25,4)	-	4,0
	- drijfmest, overig	(21,6)	-	8,1
402	Opfokzeugen jonger dan 7 maanden			
	- vaste mest, emissie arm	(10,4)	-	2,5
	- vaste mest, overig	(8,5)	-	5,1
	- drijfmest, emissiearm	(11,2)	-	1,7
	- drijfmest, overig	(9,8)	-	3,9
403	Opfokzeugen ouder dan 7 maanden			
	- vaste mest, emissie arm	(13,2)	-	3,8
	- vaste mest, overig	(11,4)	-	6,8
	- drijfmest, emissiearm	(14,2)	-	2,7
	- drijfmest, overig	(13,0)	-	5,2
404	Opfokzeugen 25 kilo tot eerste dekking			
	- vaste mest, emissie arm	(11,0)	-	2,7
	- vaste mest, overig	(9,0)	-	5,4

Algemeen, mest

Code	Diersoort en -categorie <sup>1</sup>	Excretie/dier/jaar (kg)		Stikstofcorrectie /dier/jaar (kg) <sup>4</sup>
		N <sup>2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>3</sup>	
405	- drijfmest, emissiearm	(11,9)	-	1,9
	- drijfmest, overig	(10,3)	-	4,1
	Opfokberen			
	- vaste mest, emissie arm	(10,0)	-	2,4
	- vaste mest, overig	(8,2)	-	4,9
406	- drijfmest, emissiearm	(10,8)	-	1,7
	- drijfmest, overig	(9,3)	-	3,8
	Dekberen			
	- vaste mest, emissie arm	(17,9)	-	5,4
	- vaste mest, overig	(14,9)	-	8,2
407	- drijfmest, emissiearm	(19,4)	-	4,0
	- drijfmest, overig	(17,4)	-	6,0
	Biggen			
	- vaste mest, emissie arm	(3,0)	-	0,7
	- vaste mest, overig	(2,7)	-	1,3
410	- drijfmest, emissiearm	(3,2)	-	0,5
	- drijfmest, overig	(3,0)	-	0,9
	Slachtzeugen			
	- vaste mest, emissie arm	(20,8)	-	5,1
	- vaste mest, overig	(17,9)	-	11,4
411	- drijfmest, emissiearm	(22,8)	-	3,4
	- drijfmest, overig	(21,1)	-	8,8
	Vleesvarkens			
	- vaste mest, emissie arm	(9,4)	-	2,1
	- vaste mest, overig	(8,0)	-	4,6
<b>30</b> 300	- drijfmest, emissiearm	(9,9)	-	1,4
	- drijfmest, overig	(8,9)	-	3,6
	Opfokhennen en hanen van legrassen			
	- drijfmest	(0,21)	-	0,083
	- dieppitstal	(0,09)	-	0,211
301	- alle mestbanden	(0,22)	-	0,073
	- volièrestal	(0,22)	-	0,113
	- overig	(0,16)	-	0,178
	Hennen en hanen van legrassen			
	- drijfmest	(0,43)	-	0,184
310	- dieppitstal	(0,16)	-	0,480
	- alle mestbanden	(0,46)	-	0,151
	- volièrestal	(0,42)	-	0,340
	- overig	(0,37)	-	0,400
	Opfokhennen en hanen van vleesrassen			
311	- alle	(0,09)	-	0,230
	Ouderdieren van vleesrassen			
312	- emissiearm	(0,63)	-	0,410
	- overig	(0,42)	-	0,630
	Vleeskuikens			
	- emissiearm	(0,48)	-	0,049
	- overig	(0,36)	-	0,150

Algemeen, mest

Code	Diersoort en -categorie <sup>1</sup>	Excretie/dier/jaar (kg)		Stikstofcorrectie /dier/jaar (kg) <sup>4</sup>
		N <sup>2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>3</sup>	
<b>20</b>	<b>Kalkoen</b>			
200	Jonge kalkoenen	(0,22)	-	0,2
201	Opfokkalkoenen	(1,50)	-	0,8
202	Kalkoen ouderdieren	(1,52)	-	0,8
210	Vleeskalkoenen	(1,01)	-	0,8
<b>80</b>	<b>Pekinggeend</b>			
801	Vleeseenden			
	- vaste mest	(0,48)	-	0,4
	- drijfmest	(0,48)	-	0,4
802	Ouderdieren van vleeseenden			
	Opfokperiode tot 18 weken, vaste mest	(0,531)	-	0,588
803	Ouderdieren van vleeseenden			
	Legperiode vanaf 18 weken, vaste mest	(0,627)	-	0,695
<b>94</b>	<b>Paard</b>			
941	Pony's lichter dan 250 kg	17,4	7,5	-
942	Pony's zwaarder dan 250 kg	29,7	14,2	-
943	Paarden lichter dan 450 kg	36,6	17,5	-
944	Paarden zwaarder dan 450 kg	47,6	22,0	-
<b>55</b>	<b>Schaap</b>			
550	Fokschapen	10,2	3,6	-
552	Overige schapen	7,4	2,4	-
<b>60</b>	<b>Geit</b>			
600	Melkgeiten	5,8	3,6	-
601	Vleesgeiten	0,53	0,3	-
602	Overige geiten	3,1	2,3	-
<b>90</b>	<b>Konijn</b>			
900	Voedsters met bijbehorende overige konijnen	(1,53)		1,23
901	Vleeskonijnen	(0,50)	-	0,24
<b>75</b>	<b>Nerts</b>			
	Fokteven			
	- vaste mest	(1,56)	-	1,1
	- drijfmest	(1,56)	-	1,1

<sup>1)</sup> Als de omschrijving van de categorieën niet aansluit bij de voorkomende situatie, hanteert u de forfaits van de categorie die het best aansluit bij de voorkomende situatie.

<sup>2)</sup> Normen voor de berekening van de mestproductie van graasdieren. Voor staldieren gebruikt u deze normen (cursief) alleen voor de berekening van de eventuele vrijstelling van de registratie- en/of administratieve verplichtingen.

<sup>3)</sup> Normen voor de berekening van de mestproductie van graasdieren. Voor staldieren niet van toepassing.

<sup>4)</sup> Normen voor de berekening van de totale stikstofcorrectie (gasvormige verliezen) als onderdeel van de stalbalans. Voor graasdieren niet van toepassing. Voor graasdieren is de stikstofcorrectie al meegenomen in de forfaitaire stikstofexcretie (kg stikstof per dier per jaar).



## Norm

Forfaitaire stikstof- en fosfaatexcretie van melkkoeien bij een drijfmeststelsel<sup>1)</sup>

Melkproductie per koe (kg)	Ureumgehalte (mg/100 g)								
	17	18	19	20	21	22	23	24	25
< 5625	81,0	82,5	84,0	85,5	87,0	88,5	90,0	91,5	93,0
5625 - 5874	85,5	87,0	88,5	90,0	91,5	93,0	94,5	96,0	97,5
5875 - 6124	87,5	89,0	90,5	92,0	93,5	95,0	96,5	98,0	99,5
6125 - 6374	89,5	91,0	92,5	94,0	95,5	97,0	98,5	100,0	101,5
6375 - 6624	91,5	93,0	94,5	96,0	97,5	99,0	100,5	102,0	103,5
6625 - 6874	93,5	95,0	96,5	98,0	99,5	101,0	102,5	104,0	105,5
6875 - 7124	95,0	97,0	98,5	100,0	101,5	103,0	104,5	106,0	107,5
7125 - 7374	97,0	98,5	100,5	101,5	103,0	105,0	106,5	108,0	109,5
7375 - 7624	99,0	100,5	102,0	103,5	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0
7625 - 7874	101,0	102,5	104,0	105,5	107,0	108,5	110,0	111,5	113,0
7875 - 8124	103,0	104,5	106,0	107,5	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0
8125 - 8374	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0	112,5	114,0	115,5	117,0
8375 - 8624	107,0	108,5	110,0	111,5	113,0	114,5	116,0	117,5	119,0
8625 - 8874	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0	116,5	118,0	119,5	121,0
8875 - 9124	111,0	112,5	114,0	115,5	117,0	118,5	120,0	121,5	123,0
9125 - 9374	113,0	114,5	116,0	117,5	119,0	120,5	122,0	123,5	125,0
9375 - 9624	115,0	116,5	118,0	119,5	121,0	122,5	124,0	125,5	127,0
9625 - 9874	117,0	118,5	120,0	121,5	123,0	124,5	126,0	127,5	129,0
9875 - 10.124	119,0	120,5	122,0	123,5	125,0	126,5	128,0	129,5	131,0
10.125 - 10.374	121,0	122,5	124,0	125,5	127,0	128,5	130,0	131,5	133,0
10.375 - 10.624	123,0	124,5	126,0	127,5	129,0	130,5	132,0	133,5	135,0
> 10.624	126,5	128,5	130,0	131,5	133,0	134,5	136,0	137,5	139,0

Melkproductie per koe (kg)	Ureumgehalte (mg/100 g)								Fosfaat- excretie
	26	27	28	29	30	31	32	33	
< 5625	94,5	96,0	97,5	99,0	100,5	102,0	103,5	105,0	33,5
5625 - 5874	99,0	100,5	102,0	103,5	105,0	106,5	108,0	109,5	35,0
5875 - 6124	101,0	102,5	104,0	105,5	107,0	108,5	110,0	111,5	35,7
6125 - 6374	103,0	104,5	106,0	107,5	109,0	110,5	112,0	113,5	36,4
6375 - 6624	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0	112,5	114,0	115,5	37,1
6625 - 6874	107,0	108,5	110,0	111,5	113,0	114,5	116,0	117,5	37,7
6875 - 7124	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0	116,5	118,0	119,5	38,4
7125 - 7374	111,0	112,5	114,0	115,5	117,0	118,5	120,0	121,5	39,1
7375 - 7624	113,0	114,5	116,0	117,5	119,0	120,5	122,0	123,5	39,8
7625 - 7874	114,5	116,0	117,5	119,0	121,0	122,5	124,0	125,5	40,5
7875 - 8124	116,5	118,0	119,5	121,0	122,5	124,0	125,5	127,5	41,2
8125 - 8374	118,5	120,0	121,5	123,0	124,5	126,0	127,5	129,0	41,9
8375 - 8624	120,5	122,0	123,5	125,0	126,5	128,0	129,5	131,0	42,6
8625 - 8874	122,5	124,0	125,5	127,0	128,5	130,0	131,5	133,0	43,2
8875 - 9124	124,5	126,0	127,5	129,0	130,5	132,0	133,5	135,0	43,9
9125 - 9374	126,5	128,0	129,5	131,0	132,5	134,0	135,5	137,0	44,6
9375 - 9624	128,5	130,0	131,5	133,0	134,5	136,0	137,5	139,0	45,3
9625 - 9874	130,5	132,0	133,5	135,0	136,5	138,0	139,5	141,0	46,0
9875 - 10.124	132,5	134,0	135,5	137,0	138,5	140,0	141,5	143,0	46,7
10.125 - 10.374	134,5	136,0	137,5	139,0	140,5	142,0	143,5	145,0	47,4
10.375 - 10.624	136,5	138,0	139,5	141,0	142,5	144,0	145,5	147,0	48,1
> 10.624	140,5	142,0	143,5	145,0	146,5	148,0	149,5	151,0	49,4

<sup>1)</sup> Voor de uitgebreide actuele tabel bij een drijfmeststelsel en voor de tabel forfaitaire excreties van melkkoeien bij vaste mest kunt u de tabellenbrochure van het DR-loket op de site [www.hetInvloket.nl](http://www.hetInvloket.nl) raadplegen.

## **Gebruiksnormen voor stikstof en fosfaat**

### *Toelichting*

Binnen mestbeleid zijn gebruiksnormen voor dierlijke mest en kunstmest vastgesteld. Uitgangspunt is dat men op iedere hectare landbouwgrond niet meer dan 170 kg stikstof uit dierlijke mest mag plaatsen.

Wanneer een bedrijf meer dan 70% grasland heeft, komt het in aanmerking voor derogatie. Per hectare land mag dan maximaal 250 kg stikstof uit graasdierenmest worden geplaatst. Derogatie geldt voor 1 jaar en moet jaarlijks aan het begin van het jaar aangevraagd worden. Aan het verkrijgen van derogatie zijn aanvullende voorwaarden gesteld.

Overigens mag een bedrijf wat derogatie heeft gekregen en staldierenmest (bijvoorbeeld varkens- of kippenmest) aanvoert, niet meer dan 170 kg N uit staldierenmest per hectare plaatsen. Op de overgebleven hectares mag wel 250 kg stikstof uit graasdierenmest (bijvoorbeeld koeienmest) uitgereden worden. Produceert een bedrijf meer mest dan het op het eigen bedrijf kan plaatsen, dan is mestafvoer verplicht.

Een veehouderijbedrijf moet behalve aan de gebruiksnormen voor dierlijke mest ook aan gebruiksnormen voor stikstof en fosfaat uit drijfmest en kunstmest voldoen. Per gewas mag een maximum aan werkzame stikstof en fosfaat uit drijfmest en kunstmest aangewend worden. De stikstofgebruiksnormen voor 2011 tot en met 2013 zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

## Norm

Gebruiksnormen voor **stikstof uit drijfmest en kunstmest**

Gewas	Kleigrond		Zandgrond		Lössgrond		Veengrond	
	2011	2012-2013	2011	2012-2013	2011	2012-2013	2011	2012-2013
<b>Blijvend grasland</b> (kg/ha per jaar)								
Grasland weiden	310	310	250	250	250	250	265	265
Grasland maaien <sup>1</sup>	350	350	320	320	320	320	300	300
<b>Tijdelijk grasland</b> (kg/ha per periode)								
1 januari - 15 april	60	60	50	50	50	50	50	50
1 januari - 15 mei <sup>2</sup>	110	110	90	90	90	90	90	90
1 januari - 15 augustus <sup>2</sup>	250	250	210	210	210	210	210	210
1 januari - 15 september <sup>2</sup>	280	280	235	235	235	235	235	235
1 januari - 15 oktober <sup>2</sup>	310	310	250	250	250	250	265	265
15 april - 15 oktober	310	310	250	250	250	250	265	265
15 mei - 15 oktober	280	280	235	235	235	235	235	235
15 augustus - 15 oktober	95	95	80	80	80	80	80	80
15 september - 15 oktober	30	30	25	25	25	25	25	25
Vanaf 15 oktober	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Akkerbouwgewassen</b> (kg/ha per teelt)								
Voederbieten	165	165	165	165	165	165	165	165
Wintertarwe <sup>4</sup>	245	245	160	160	195	190	160	160
Zomertarwe	150	150	140	140	140	140	140	140
Triticale <sup>4</sup>	160	160	150	150	150	150	150	150
Maïs, met derogatie <sup>3</sup>	160	160	150	140	150	140	150	150
Maïs, zonder derogatie <sup>3</sup>	185	185	150	140	150	140	150	150
Luzerne, eerste jaar	40	40	40	40	40	40	40	40
Luzerne, volgende jaren	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> Onder grasland dat alleen gebruikt wordt voor maaien valt ook grasland waar uitsluitend jongvee van runderen niet ouder dan 2 jaar wordt geweid, voorzover het aantal stuks jongvee in de wei niet groter is dan het aantal op het bedrijf gehouden ouderdieren. Daarnaast mag men hobbymatig gehouden dieren weiden.

<sup>2</sup> Deze gebruiksnormen zijn alleen van toepassing voorzover ze zijn toegestaan binnen de regels van het Besluit Gebruik Meststoffen.

<sup>3</sup> De normen voor maïs zijn inclusief de norm van de daarop aansluitend geteelde groenbemesters.

<sup>4</sup> De gebruiksnorm wordt volledig toegerekend aan het jaar van oogsten.

## Norm

Gebruiksnormen voor **fosfaat uit drijfmest en kunstmest**

	PAL-waarde	2011	2012	2013
<i>Grasland</i>				
Fosfaattoestand hoog	>50	90	85	85
Fosfaattoestand neutraal	27-50	95	95	95
Fosfaattoestand laag	<27	100	100	100
<i>Bouwland</i>				
Fosfaattoestand hoog	>50	70	65	55
Fosfaattoestand neutraal	27-50	75	70	65
Fosfaattoestand laag	<27	85	85	85

**Werkingscoëfficiënten***Toelichting*

Om te berekenen hoeveel stikstof en fosfaat uit kunstmest men mag aankopen, dient men eerst de werkzame hoeveelheid stikstof en fosfaat uit dierlijke mest te berekenen. Hiervoor wordt de plaatsbare hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest (eventueel gecorrigeerd met af- en aanvoer) vermenigvuldigd met een forfaitaire werkingscoëfficiënt om de werkzame stikstof uit dierlijke mest te berekenen. Voor bedrijven die weiden en bedrijven die alleen maaien gelden verschillende normen. Voor fosfaat is het uitgangspunt dat alle forfaitair geproduceerde fosfaat uit dierlijke mest (eventueel gecorrigeerd met af- en aanvoer) werkzaam is.

*Norm*

Werkingscoëfficiënten (w.c.) van stikstof uit dierlijke mest (%)

Type meststof	Toepassing <sup>1</sup>	2011-2013
Drijfmest van graasdieren op het eigen bedrijf geproduceerd	Op bedrijf met beweiding <sup>2</sup>	45
	Op bedrijf zonder beweiding <sup>3</sup>	60
Drijfmest van graasdieren aangevoerd		60
Drijfmest van varkens	Op klei en veen	60
	Op zand en löss	70
Drijfmest van overige diersoorten		60
Dunne fractie na mestbewerking en gier		80
Vaste mest van graasdieren op het eigen bedrijf geproduceerd	Op bouwland op klei en veen, van 1 september t/m 31 januari	30
	Overige toepassingen op bedrijf met beweiding <sup>2</sup>	45
	Overige toepassingen op bedrijf zonder beweiding <sup>3</sup>	60
Vaste mest van graasdieren aangevoerd	Op bouwland op klei en veen van 1 september t/m 31 januari	30
	Overige toepassingen	40
Vaste mest van varkens, pluimvee en nertsen		55
Vaste mest van overige diersoorten	Op bouwland op klei en veen van 1 september t/m 31 januari	30
	Overige toepassingen	40
Compost		10
Champost		25
Zuiveringsslib		40
Overige organische meststoffen		50

**Mengsels van meststoffen<sup>4</sup>**

meststof in mengsel met hoogste w.c.

<sup>1</sup> Zonder nadere vermelding geldt de werkingscoëfficiënt voor alle grondsoorten, ongeacht herkomst en voor het hele jaar, tenzij aanwenden op basis van het Besluit gebruik meststoffen is verboden.

<sup>2</sup> De werkingscoëfficiënt voor een bedrijf met beweiding mag u alleen toepassen, als uw bedrijf ook de stikstofgebruiksnorm voor beweid grasland toepast.

<sup>3</sup> De werkingscoëfficiënt voor een bedrijf zonder beweiding past u toe, als u op uw bedrijf ook de stikstofgebruiksnorm voor grasland zonder beweiding toepast. Onder een bedrijf zonder beweiding valt ook een bedrijf waar uitsluitend jongvee van runderen niet ouder dan 2 jaar wordt geweid, voor zover het aantal stuks jongvee in de wei niet groter is dan het aantal op het bedrijf gehouden ouderdieren. Daarnaast mogen hobbymatig gehouden dieren worden geweid.

<sup>4</sup> Als een mengsel een meststof bevat die niet in de tabel staat, geldt een werkingscoëfficiënt van 100%.

## Voorbeeldberekening

### Toelichting

In dit gedeelte worden de gevolgen van het stelstel van gebruiksnormen aan de hand van een voorbeeldberekening geïllustreerd, het voorbeeldbedrijf ziet er als volgt uit:

- 60 koeien
- melkproductie 8000 kg melk per koe
- ureumgehalte van 25 mg/100 ml
- 20 pinken en 30 kalveren
- 20 ha grasland en 5 ha maïsland op kleigrond
- fosfaattoestand alle grond neutraal
- er vindt beweiding van dieren op het bedrijf plaats
- stikstofgehalte 4 kg N per m<sup>3</sup> mest
- fosfaatgehalte 1,5 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per m<sup>3</sup> mest
- de mest op het bedrijf is aanwezig als drijfmest, deze wordt in voorjaar en zomer uitgereden
- jaartal van mestwetgeving is 2011

### Berekening mestplaatsingsruimte dierlijke mest

Het bedrijf heeft 20 hectare gras en 5 hectare maïs, het aandeel grasland ligt met 80% boven de grens van 70% waarbij derogatie mogelijk is. Op het bedrijf mag daarom maximaal 25 x 250 kg N = 6250 kg N uit dierlijke mest van graasdieren worden geplaatst. Zou het bedrijf niet aan de derogatie-eis voldoen, dan zou het 25 x 170 kg N = 4250 kg N uit dierlijke mest mogen plaatsen. Op basis van fosfaat mag het bedrijf 20 x 95 + 5 x 75 = 2275 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> uit dierlijke mest plaatsen.

### Berekening forfaitaire productie stikstof en fosfaat uit dierlijke mest

Het bedrijf heeft 60 koeien die per stuk 8000 kg melk produceren met een ureumgehalte van 25 mg/100 ml. Uit de tabel excretie melkvee is af te lezen dat een koe 115 kg stikstof en 41,2 kg fosfaat produceert. Uit de tabel met de excreties van de overige diersoorten is af te lezen dat een pink 66,7 kg stikstof en 22,3 kg fosfaat produceert en een kalf 35,1 kg stikstof en 9,7 kg fosfaat. De stikstofproductie uit dierlijke mest op bedrijfsniveau is:

60 x 115 =	6900 kg N
20 x 66,7 =	1334 kg N
30 x 35,1 =	<u>1053 kg N</u>
<b>Totaal bedrijf</b>	<b>9287 kg N</b>

De fosfaatproductie uit dierlijke mest op bedrijfsniveau is:

60 x 41,2 =	2472 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
20 x 22,3 =	446 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
30 x 9,7 =	<u>291 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></u>
<b>Totaal bedrijf</b>	<b>3209 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>

### Berekening verplichte mestafvoer

De verplichte mestafvoer wordt berekend op basis van de te veel geproduceerde stikstof of fosfaat. Het aantal m<sup>3</sup> mest dat moet worden afgevoerd op basis van fosfaat en stikstof moet allebei worden berekend. De hoogste hoeveelheid mestafvoer die uit de berekeningen komt, moet worden afgevoerd.

Op basis van stikstof produceert het bedrijf 9287 kg N. Men mag slechts 6250 kg N plaatsen. Het bedrijf produceert dus 9287 - 6250 = 3037 kg N teveel. Dit moet verplicht worden afgevoerd. Bij een stikstofgehalte van 4 kg N/m<sup>3</sup> moet er dus 3037/4 = 759 m<sup>3</sup> drijfmest worden afgevoerd.

Op basis van fosfaat produceert het bedrijf 3209 kg  $P_2O_5$ . Men mag slechts 2275 kg  $P_2O_5$  plaatsen. Het bedrijf produceert dus  $3209 - 2275 = 934$  kg  $P_2O_5$  teveel. Dit moet verplicht worden afgevoerd. Bij een fosfaatgehalte van  $1,5$  kg  $P_2O_5/m^3$  moet er dus  $934/1,5 = 623$  m<sup>3</sup> drijfmest worden afgevoerd.

Op basis van stikstof moet 759 m<sup>3</sup> mest worden afgevoerd en op basis van fosfaat 623 m<sup>3</sup> mest. Op het bedrijf moet dus uiteindelijk 759 m<sup>3</sup> drijfmest worden afgevoerd. Dit betekent een afvoer van 3037 kg N en van  $759 \times 1,5 = 1139$  kg  $P_2O_5$ . Dit is 230 kg  $P_2O_5$  meer dan verplicht is op basis van de gebruiksnorm voor fosfaat.

### **Berekening gebruiksnormen werkzame stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en kunstmest**

Het bedrijf uit dit voorbeeld mag 6250 kg N uit dierlijke mest op het eigen land mag plaatsen. Naast dierlijke mest mag het bedrijf ook kunstmest aanvoeren. Om de maximale hoeveelheid aan te wenden stikstof uit kunstmest te berekenen, moet de totale gebruiksnorm van werkzame stikstof op bedrijfsniveau worden bepaald in combinatie met de hoeveelheid werkzame stikstof uit drijfmest. Op grasland op kleigrond met beweiden mag 310 kg werkzame stikstof worden aangewend, op maïsland mag bij bedrijven met derogatie 160 kg werkzame N worden toegediend. Op bedrijfsniveau mag  $20 \times 310 + 5 \times 160 = 7000$  kg werkzame N worden toegediend. Van de 6250 kg stikstof uit dierlijke mest is 45% werkzaam, dit is dus 2813 kg. De ruimte die op bedrijfsniveau overblijft om stikstofkunstmest aan te voeren is  $7000 - 2813 = 4187$  kg N. Dit is gemiddeld 167 kg N/ha.

Voor fosfaatkunstmest is een zelfde soort berekening te maken. Op grasland mag 95 kg werkzame  $P_2O_5/ha$  toegediend worden en op maïsland 75 kg  $P_2O_5/ha$ . In totaal is dit  $20 \times 95 + 5 \times 75 = 2275$  kg  $P_2O_5$ . De hoeveelheid werkzame fosfaat uit drijfmest (werkingscoëfficiënt is 100%) is lager dan de gebruiksnorm. Er is immers meer drijfmest afgevoerd dan op basis van fosfaat nodig is. De hoeveelheid toegediende fosfaat op bedrijfsniveau is  $3209 - 1139 = 2070$  kg  $P_2O_5$ . De ruimte die op bedrijfsniveau overblijft om fosfaatkunstmest aan te voeren is  $2275 - 2070 = 205$  kg  $P_2O_5$ . Dit is gemiddeld 8 kg  $P_2O_5/ha$ .

### **Aanvullende beleidsmaatregelen**

#### *Toelichting*

#### **Vrijstelling van wegen en bemonsteren bij transport**

Bij transport voor aan- en afvoer van dierlijke mest is het wegen van de partij te transporteren mest verplicht. Er zijn echter wel een aantal uitzonderingen waarbij gebruik mag worden gemaakt van forfaitaire gehalten in de mest. Een voorbeeld hiervan is boer-boertransport. Voorwaarden om bij boer-boertransport niet verplicht te wegen en bemonsteren zijn:

- De afstand tussen de locatie waar de mest is geproduceerd en de locatie waar de mest wordt gelost is hemelsbreed niet meer dan 10 km.
- Het afvoerende bedrijf kan ten minste 80% van de dierlijke mestproductie (uitgedrukt in kilo's fosfaat) verwerken op de bij het bedrijf behorende landbouwgrond (vóór 2011 was dit 85%).
- Het bedrijf mag maximaal 15% van de geproduceerde mest (in kilo's fosfaat) afvoeren zonder wegen, bemonsteren en analyseren.
- De mest wordt rechtstreeks (zonder tussenopslag) geleverd aan de afnemer.
- Zowel de leverancier als de afnemer zijn landbouwbedrijven.

### Drijfmest uitrijden en kunstmest strooien

Drijfmest uitrijden mag binnen het nieuwe mestbeleid niet het hele jaar. In de onderstaande tabel is te zien wanneer uitrijden van drijfmest is toegestaan.

#### Toegestane periodes<sup>1</sup> van uitrijden dierlijke mest 2011

Vaste mest en drijfmest op alle zand- en lössgrond	1 februari tot 1 september
Vaste mest op grasland op veen- en kleigrond	1 februari tot 15 september
Vaste mest op bouwland op veen- en kleigrond	gehele jaar
Drijfmest op bouwland op veengrond	1 februari tot 15 september
Drijfmest op bouwland op kleigrond	1 februari tot 15 september

<sup>1</sup> Onder invloed van bijzondere omstandigheden past de overheid de periodes soms incidenteel aan, meer informatie hierover: [www.hetInvloket.nl](http://www.hetInvloket.nl)

Het is verboden om dierlijke mest uit te rijden op (gedeeltelijk) besneeuwde of bevroren grond en als de bovenste bodemlaag verzadigd is met water. Voor besneeuwde en bevroren grond geldt het verbod niet voor vaste mest op grasland met een beheersregime. Het gebruik van vaste mest moet dan wel zijn toegestaan volgens het beheersregime.

Voor gronden op steile hellingen vanaf 7% gelden ook beperkingen voor het aanwenden van dierlijke mest. Ook kunstmest mag men niet onder alle omstandigheden strooien. Voorwaarden om wel mest toe te dienen hebben betrekking op de inzaaidatum van gewassen en het soort gewas. Ligt de landbouwgrond op een helling die steiler is dan 18%, dan mag geen drijfmest en kunstmest worden aangewend.

Het gebruik van stikstofkunstmeststoffen is bij grasland en akkerbouwgewassen slechts toegestaan in de periode van 1 februari tot en met 15 september.

### Opslagcapaciteit dierlijke mest

Het mestbeleid stelt behalve aan de aanwending van mest ook eisen aan de minimaal aanwezige opslagcapaciteit van dierlijke mest. Voor de periode van 1 september tot 1 maart moet er voldoende mestopslag aanwezig zijn. De vereiste opslagcapaciteit is te berekenen door het aantal dieren (per soort en categorie) dat gehouden mag worden te vermenigvuldigen met de mestproductie per half jaar per dier. Het aantal dieren dat men mag houden, staat in de milieuvergunning. Als er geen milieuvergunning aanwezig is, kan men uitgaan van het maximaal aantal dieren dat in de stallen gehouden kan worden.

In bijzondere omstandigheden mag worden uitgegaan van een lagere mestproductie. Dit kan wanneer door bijzondere omstandigheden de hoeveelheid dierlijke meststof per dier lager is dan volgens de forfaits. Deze bijzondere omstandigheden kunnen samenhangen met de diersoort of -categorie, het huisvestingsysteem, drinkwatersysteem, samenstelling van het voer of andere aspecten van het bedrijfssysteem. De bijzondere omstandigheden moeten wel aantoonbaar zijn. In onderstaande gevallen is een lagere minimale mestopslagcapaciteit toegestaan:

- In de periode van september t/m februari kunnen minder dieren in de stallen worden gehouden dan volgens de milieuvergunning is toegestaan.
- In de periode van september t/m februari worden stelselmatig minder dieren in de stallen gehouden, bijvoorbeeld doordat een deel van de dieren ieder jaar in deze periode wordt geweid.
- Mest die uitkomt boven de opslagcapaciteit van het bedrijf wordt op een milieuvriendelijke manier afgevoerd.
- De mest die uitkomt boven de opslagcapaciteit wordt op eigen bouwland, waarvoor geen uitrijdbeperking geldt, uitgereden. Deze uitzondering geldt niet voor de mest die in februari wordt geproduceerd.

### **Scheuren van grasland**

Aan het scheuren van grasland bestemd voor de voerproductie zijn regels verbonden. Scheuren wordt evenals het doodspuiten beschouwd als vernietigen van grasland. Vernietigen van grasland is toegestaan als aan de volgende eisen wordt voldaan:

- De zode van grasland op zand- en lössgrond voor de teelt van lelies en gladiolen mag worden vernietigd van 1 tot en met 15 augustus. Dit mag alleen als er direct na het vernietigen van de graszode ontsmetting plaatsvindt. Ook moet er uiterlijk 15 september een aangewezen stikstofbehoefte gewas worden geteeld.
- Grasland op zand- en lössgrond mag worden vernietigd in de periode van 1 februari tot en met 31 mei als direct na het vernietigen gras wordt ingezaaid.
- Grasland op zand- of lössgrond mag worden vernietigd in de periode van 1 februari t/m 10 mei als direct na de vernietiging een relatief stikstofbehoefte gewas geteeld wordt.
- Grasland op klei- of veengrond mag worden vernietigd in de periode van 1 februari t/m 15 september. Direct na de vernietiging moet men een relatief stikstofbehoefte gewas telen.
- Als het volggewas tulpen, krokussen, irissen of blauwe druifjes (muscari) is, mag grasland op alle grondsoorten vernietigd worden in de periode van 16 september t/m 30 november. Planten van het bolgewas direct na het vernietigen is verplicht.
- Grasland op kleigrond mag ook vernietigd worden in de periode van 1 november t/m 31 december. Het eerstvolgende gewas mag géén gras zijn.
- Ook mag grasland vernietigd worden als dit nodig is voor kavelinrichtingswerkzaamheden die worden verricht na vaststelling van een plan van toedeling.

Wanneer na het vernietigen van de graszode de grond beteeld wordt met een relatief stikstofbehoefte gewas, mogen pas meststoffen op deze grond gebruikt worden als uit een representatief grondmonster blijkt dat de aanwezige hoeveelheid stikstof onvoldoende is om te voldoen aan de behoefte van het gewas.

Bemesting op gescheurd grasland moet plaatsvinden op grond van een bemestingsadvies dat mede is gebaseerd op de analyseresultaten van een representatief bodemmonster van het desbetreffende perceel.

### **Vanggewas na maïs**

Na de teelt van maïs op zand- of lössgrond, is het telen van een vanggewas verplicht.

Vanggewassen zijn gras, winterrogge, wintertarwe, wintergerst, triticale, bladkool of bladrammenas. Het vanggewas na maïs is bedoeld om uitspoeling van stikstof in het najaar en de winter te voorkomen. Dit betekent dat het vanggewas na de oogst van maïs moet worden geteeld. Dit kan via onderzaai in de maïs of via zaaien na de oogst van de maïs. Het vanggewas mag niet vernietigd worden voor 1 februari van het daaropvolgende jaar.

### **Natuurterreinen**

Natuurterrein wordt voor het stelsel van gebruiksnormen niet gezien als landbouwgrond. Voor het gebruiksnormenstelsel is deze grond geen onderdeel van het bedrijf. Dieren die op natuurterrein grazen, behoren op dat moment niet tot het bedrijf. Meetellen van de mestproductie van deze dieren is niet nodig.

Meestal wordt de maximale hoeveelheid aan te wenden dierlijke mest op natuurterrein bepaald door het beheerregime. Het gaat dan om beheer dat is vastgesteld volgens de Natuurbeschermingswet, beheer op basis van het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) of beheer dat tot stand is gekomen met instemming van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I), zoals beheer door Staatsbosbeheer.



Als het beheerregime geen grens stelt aan de hoeveelheid dierlijke mest die mag worden gebruikt, dan gelden de volgende regels.

- Natuurterrein dat bestaat uit grasland (min. 50% gras bestemd voor beweiding/voederwinning) maximaal 70 kilo fosfaat en 170 kilo stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar.
- Natuurterrein met een andere begroeiing maximaal 20 kilo fosfaat uit dierlijke mest per hectare per jaar.

De dierlijke meststoffen die op het natuurterrein zijn uitgereden, komen niet ten laste van de gebruiksruijnte.

### 1.3.5 Emissiefactoren

#### Toelichting

In deze paragraaf zijn de emissiefactoren van verschillende stalsystemen weergegeven die vallen onder de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). De Rav is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling die de emissiefactoren bevat die nodig zijn om in de vergunde en in de aangevraagde situatie de ammoniakemissie van een veehouderij te kunnen berekenen. De Rav wordt regelmatig aangepast en gepubliceerd in de Staatscourant. Onderstaande tabel komt uit de Staatscourant nr. 9996 van 29 juni 2010.

#### Norm

Emissiefactoren voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie van de mest die in het dierenverblijf is opgeslagen.

Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar	
<b>HOOFDCATEGORIE A: RUNDVEE</b>		
<b>A 1</b>	<b>Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar</b>	
A 1.1	Grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m <sup>2</sup> per koe ( <i>Groen Label BB 93.06.009</i> )	4,3
A 1.2	loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer; beide met spoelsysteem ( <i>BWL 2001.28</i> )	
A 1.2.1	beweiden	7,5
A 1.2.2	permanent opstallen	8,6
A 1.3	Loopstal met hellende vloer en giergoot; max. 3 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe ( <i>Groen Label BB 93.03.003V1; BB 93.03.003/A 93.04.004V1; BB 93.03.003/B 93.04.005V1; BB 93.03.003/C 93.04.006V1; BB 93.03.003/D 94.06.020V1</i> )	
A 1.3.1	beweiden	7,5
A 1.3.2	permanent opstallen	8,6
A 1.4	Loopstal met hellende vloer en spoelsysteem; max. 3,75 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe ( <i>Groen Label BB 94.02.015V1</i> )	
A 1.4.1	beweiden	6,8
A 1.4.2	permanent opstallen	7,8
A 1.5	Loopstal met sleufvloer en mestschuif ( <i>Groen Label BB 97.05.055</i> )	
A 1.5.1	beweiden	7,7
A 1.5.2	permanent opstallen	9,2
A 1.6	Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif ( <i>BWL 2009.11</i> )	
A 1.6.1	beweiden	7,5

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
A 1.6.2	permanent opstallen	8,6
A 1.7	Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubberoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif ( <i>BWL 2009.22</i> )	
A 1.7.1	beweiden	7,5
A 1.7.2	permanent opstallen	8,6
A 1.8	Ligboxenstal met sleufvloer met noppen en mestschuif ( <i>BWL 2010.14</i> )	
A 1.8.1	beweiden	7,7
A 1.8.2	permanent opstallen	9,2
A 1.100	overige huisvestingssystemen	
A 1.100.1	beweiden	9,5
A 1.100.2	permanent opstallen	11,0
<b>A 2</b>	<b>Zoogkoeien ouder dan 2 jaar</b>	5,3
<b>A 3</b>	<b>Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar</b>	3,9
<b>A 4</b>	<b>Vleeskalveren tot 8 maanden</b>	
A 4.1	Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie ( <i>BWL 2001.29.V1; BWL 2007.04.V1</i> )	0,25
A 4.2	Mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie ( <i>BWL 2006.01.V1</i> )	0,75
A 4.100	overige huisvestingssystemen	2,5
<b>A 5</b>	<b>Vleesstierkalveren tot 6 maanden</b>	2,5
<b>A 6</b>	<b>Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden (roodvleesproductie)</b>	7,2
<b>A 7</b>	<b>Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar</b>	9,5
<b>HOOFDCATEGORIE B: SCHAPEN</b>		
<b>B 1</b>	<b>Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg (zie eindnoot 1 en 2)</b>	0,70
<b>HOOFDCATEGORIE C: GEITEN</b>		
<b>C 1</b>	<b>Geiten ouder dan 1 jaar</b>	1,9
<b>C 2</b>	<b>Opfokgeiten van 61 dagen tot en met 1 jaar</b>	0,8
<b>C 3</b>	<b>Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen</b>	0,2
<b>HOOFDCATEGORIE D: VARKENS</b>		
<b>D 1</b>	<b>Fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg</b>	
D 1.1	Biggenopfok (gespeende biggen)	
D 1.1.1	vlakke gecoate keldervloer met tandheugelschuifstelsysteem ( <i>Groen Label BB 93.03.001V1</i> )	
D 1.1.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup>	0,18
D 1.1.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup>	0,23
D 1.1.2	spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer ( <i>Groen Label BB 94.06.021V3; BB 94.06.021V1/A 97.01.049V1</i> )	
D 1.1.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup>	0,21
D 1.1.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup>	0,27

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
D 1.1.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> (BWL 2006.06)	0,13
D 1.1.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> (BWL 2006.07)	0,16
D 1.1.4	ondiepe mestkelders met water- en mestkanaal	
D 1.1.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> (Groen Label BB 96.03.033V2)	0,26
D 1.1.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> (BWL 2001.14)	0,33
D 1.1.5	halfrooster met verkleind mestoppervlak (max. 60% van het totale hokoppervlak bestaat uit een roostervloer)	
D 1.1.5.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> (BWL 2001.15)	0,34
D 1.1.5.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> (BWL 2001.16)	0,43
D 1.1.6	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label, volledig roostervloer, BB 96.04.038V2)	
D 1.1.6.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup>	0,16
D 1.1.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup>	0,20
D 1.1.7	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label, gedeeltelijk roostervloer, BB 96.04.038V2)	
D 1.1.7.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,22
D 1.1.7.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,28
D 1.1.8	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van hellende mestband (Groen Label BB 96.06.040V1)	
D 1.1.8.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,20
D 1.1.8.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,25
D 1.1.9	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2008.05.V1; BWL 2004.01.V2; BWL 2006.02.V1; BWL 2007.03.V2; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1)	
D 1.1.9.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.9.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23
D 1.1.10	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.06.V1; BWL 2008.07.V1; BWL 2004.02.V2; BWL 2005.01.V1; BWL 2006.04.V1; BWL 2006.05.V1; BWL 2009.01)	
D 1.1.10.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.10.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23
D 1.1.11	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Groen Label BB 97.01.052V2; BB 00.06.093)	
D 1.1.11.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2010.11.V1)	0,15
D 1.1.11.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2010.12.V1)	0,19
D 1.1.12	opfokhok met schuine putwand	
D 1.1.12.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m <sup>2</sup> , ongeacht groepsgrootte (BWL 2001.13)	0,17
D 1.1.12.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m <sup>2</sup> , echter kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> , en in kleine groepen, tot 30 biggen, gehuisvest	0,21
D 1.1.12.3	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> , emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m <sup>2</sup> , echter kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> , in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Groen Label BB 99.06.072; BB 99.06.072/A 99.11.080; BB 99.06.072/A 99.11.082) (BWL 2010.04.V1)	0,18

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.1.13	volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> (Groen Label BB 99.06.073) (BWL 2010.05.V1)	0,20
D 1.1.14	chemisch luchtwassersysteem 95% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.08.V1; BWL 2008.09.V2; BWL 2007.05.V2)	
D 1.1.14.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup>	0,03
D 1.1.14.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup>	0,04
D 1.1.15	luchtwassersystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.1.15.1	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V2)	
D 1.1.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.2	gecombineerd luchtwassersysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V2)	
D 1.1.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23
D 1.1.15.3	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V2)	
D 1.1.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.3.1	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.4	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser (BWL 2007.02.V1; BWL 2009.12; BWL 2010.02)	
D 1.1.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.4.1	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.100	overige huisvestingssystemen	
D 1.1.100.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,60
D 1.1.100.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,75
D 1.2	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	
D 1.2.1	spoelgotensysteem, spoelen met dunne mest (Groen Label BB 93.11.012V2; BB 93.11.012V2/A 99.11.077)	3,3
D 1.2.2	kunststof schijnvloer met schuif onder de roosters (voormalig Groen Label BB 94.02.014V1) (zie eindnoot 4)	3,7
D 1.2.3	vlakke, gecoate keldervloer met tandheugelschuifstelsysteem (voormalig Groen Label BB 94.04.018) (zie eindnoot 4)	4,0
D 1.2.4	mestschuif met gecoate, hellende keldervloer en giergoot (Groen Label BB 94.06.019)	3,1
D 1.2.5	mestgoot met mestafvoersysteem (BWL 2010.06.V1)	3,2
D 1.2.6	ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032) (zie eindnoot 4)	4,0
D 1.2.7	kraamopfokhok met hellende plaat (BWL 2001.17)	5,0
D 1.2.8	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label BB 96.04.037V1)	3,1
D 1.2.9	schuiven in mestgoot (BWL 2001.18)	2,5

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.2.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2008.05.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2007.03.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) <sup>§</sup>	2,5
D 1.2.11	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.06.V1; BWL 2008.07.V1; BWL 2004.02.V2; BWL 2005.01.V1; BWL 2006.04.V1; BWL 2006.05.V1; BWL 2009.01.V1)	2,5
D 1.2.12	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Groen Label BB 97.01.051V1; BB 00.06.093)	2,4
D 1.2.13	mestpan onder kraamhok (BWL 2006.08)	2,9
D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Groen Label BB 99.11.081)	2,9
D 1.2.15	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (zie eindnoot 3) (BWL 2008.08.V1; BWL 2008.09.V1; BWL 2007.05.V1)	0,42
D 1.2.16	waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak (BWL 2004.07.V1)	2,9
D 1.2.17	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch (zie eindnoot 3)	
D 1.2.17.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V2)	1,25
D 1.1.17.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V2)	2,49
D 1.2.17.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V2)	1,25
D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met water- gordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V1; BWL 2009.12; BWL 2010.02)	1,25
D 1.2.100	overige huisvestingssystemen	8,3
D 1.3	Guste en dragende zeugen	
D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringsstelsysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Groen Label BB 95.02.027V1)	2,4
D 1.3.2	mestgoot met combinatierooster en frequente mestafvoer (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Groen Label BB 95.06.028)	1,8
D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest (Groen Label bij individuele huisvesting BB 95.10.030); (Groen Label bij groepshuisvesting BB 95.10.030/A 98.10.060; BB 95.10.030/B 99.11.078)	2,5
D 1.3.4	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label bij individuele huisvesting BB 96.04.036V1); (Groen Label bij groepshuisvesting BB 96.04.036V1/A 98.10.061)	1,8
D 1.3.5	schuiven in mestgoot (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (BWL 2001.19)	2,2
D 1.3.6	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (zie eindnoot 3) (bij individuele en groepshuisvesting BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2004.01.V2; BWL 2006.02.V1; BWL 2007.03.V2; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21)	1,3

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.3.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>bij individuele en groepshuisvesting BWL 2008.06.V1;</i> <i>BWL 2008.07.V1; BWL 2004.02.V2; BWL 2005.01.V2;</i> <i>BWL 2006.04.V1; BWL 2006.05.V1; BWL 2009.01.V1</i> )	1,3
D 1.3.8	koeldekstelsysteem	
D 1.3.8.1	115% koeloppervlak ( <i>bij individuele huisvesting BWL 2010.16.V1</i> )	2,2
D 1.3.8.2	135% koeloppervlak ( <i>bij groepshuisvesting BWL 2010.17.V1</i> )	2,2
D 1.3.9	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal	
D 1.3.9.1	met metalen driekantroosters ( <i>BWL 2010.08.V1</i> )	2,3
D 1.3.9.2	roosters anders dan metalen driekant ( <i>BWL 2006.09</i> )	2,5
D 1.3.10	rondloopstal met zeugvoerstation en strobed ( <i>BWL 2010.09.V1</i> )	2,6
D 1.3.11	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>bij individuele en groepshuisvesting BWL 2008.08.V1;</i> <i>BWL 2008.09.V2; BWL 2007.05.V2</i> )	0,21
D 1.3.12	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch ( <i>zie eindnoot 3</i> )	
D 1.3.12.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische water (lamellenfilter) en waterwater ( <i>BWL 2006.14.V2</i> )	0,63
D 1.3.12.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwater, chemische water en biofilter ( <i>BWL 2006.15.V2</i> )	1,26
D 1.3.12.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwater, chemische water en biofilter ( <i>BWL 2007.01.V2</i> )	0,63
D 1.3.12.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische water ( <i>BWL 2007.02.V1;</i> <i>BWL 2009.12; BWL 2010.02</i> )	0,63
D 1.3.100	overige huisvestingssysteem, groepshuisvesting	4,2
D 1.3.101	overige huisvestingssysteem, individuele huisvesting	4,2
<b>D 2</b>	<b>Dekberen, 7 maanden en ouder</b>	
D 2.1	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1;</i> <i>BWL 2008.04.V1; BWL 2008.05.V1; BWL 2004.01.V2;</i> <i>BWL 2006.02.V1; BWL 2007.03.V2; BWL 2008.12.V1;</i> <i>BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21</i> )	1,7
D 2.2	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.06.V1; BWL 2008.07.V1; BWL 2004.02.V2;</i> <i>BWL 2005.01.V2; BWL 2006.04.V1; BWL 2006.05.V1;</i> <i>BWL 2009.01.V1</i> )	1,7
D 2.3	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.08.V1; BWL 2008.09.V2; BWL 2007.05.V2</i> )	0,28
D 2.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch ( <i>zie noot 3</i> )	
D 2.4.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische water (lamellenfilter) en waterwater ( <i>BWL 2006.14.V2</i> )	0,83
D 2.4.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwater, chemische water en biofilter ( <i>BWL 2006.15.V2</i> )	1,65

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 2.4.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter ( <i>BWL 2007.01.V2</i> )	0,83
D 2.4.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser ( <i>BWL 2007.02.V1; BWL 2009.12; BWL 2010.02</i> )	0,83
D 2.100	overige huisvestingssystemen	5,5
<b>D 3</b>	<b>Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5)</b>	
D 3.1	volledig roostervloer	
D 3.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.20</i> )	3,0
D 3.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.21</i> )	4,0
D 3.2	gedeeltelijk roostervloer	
D 3.2.1	gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	
D 3.2.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.22</i> )	3,0
D 3.2.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.23</i> )	4,0
D 3.2.2	mestopvang in en spoelen met NH <sub>3</sub> -arme vloeistof (incl. aanzuren)	
D 3.2.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>Groen Label BB 93.06.010V1; BB 93.11.011; BB 93.11.011/A 95.04.024</i> )	1,4
D 3.2.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.24</i> )	2,0
D 3.2.3	koeldekstelsysteem met metalen driekantroostervloer (170% koeloppervlak)	
D 3.2.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2010.18.V1</i> )	1,4
D 3.2.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.25.V1</i> )	2,0
D 3.2.4	mestopvang in met formaldehyde behandelde mestvloeistof in combinatie met metalen driekantroostervloer ( <i>Groen Label BB 95.02.025V2</i> )	
D 3.2.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup>	0,8
D 3.2.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	1,1
D 3.2.5	mestopvang in water in combinatie met metalen driekantroostervloer ( <i>Groen Label BB 95.10.029V3</i> )	
D 3.2.5.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup>	1,1
D 3.2.5.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	1,5
D 3.2.6	koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak)	
D 3.2.6.1	met metalen roostervloer	
D 3.2.6.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2010.19.V1</i> )	1,2
D 3.2.6.1.2	emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2004.08.V1</i> )	1,0
D 3.2.6.2	met roostervloer anders dan metaal	
D 3.2.6.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2010.20.V1</i> )	1,4
D 3.2.6.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m <sup>2</sup> , en kleiner dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.01.V1</i> )	2,0
D 3.2.7	mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand	
D 3.2.7.1	met metalen driekantroosters op het mestkanaal	
D 3.2.7.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> ( <i>Groen Label BB 97.07.056V2; BB 97.07.056/A 97.11.059V2</i> ) ( <i>BWL 2004.03.V1</i> )	1,0

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 3.2.7.1.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m <sup>2</sup> , maar kleiner dan 0,27 m <sup>2</sup> ( <i>Groen Label BB 97.07.056V2; BB 97.07.056/A 97.11.059V2</i> ) ( <i>BWL 2004.04.V1</i> )	1,4
D 3.2.7.2	met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal	
D 3.2.7.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> ( <i>Groen Label BB 99.02.070</i> ) ( <i>BWL 2004.05.V1</i> )	1,2
D 3.2.7.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m <sup>2</sup> , maar kleiner dan 0,27 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2010.10.V1</i> )	1,5
D 3.2.8	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2008.05.V1; BWL 2004.01.V2; WL 2006.02.V1; BWL 2007.03.V2; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21</i> )	
D 3.2.8.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,8
D 3.2.8.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,1
D 3.2.9	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.06.V1; BWL 2008.07.V1; BWL 2004.02.V2; BWL 2005.01.V2; BWL 2006.04.V1; BWL 2006.05.V1; BWL 2009.01.V1</i> )	
D 3.2.9.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,8
D 3.2.9.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,1
D 3.2.10	bollevloerhok met betonnen morsrooster + metalen driekantrooster	
D 3.2.10.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.26.V1</i> )	1,4
D 3.2.10.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2001.27.V1</i> )	2,0
D 3.2.11	hok met gescheiden mestkanalen	
D 3.2.11.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup> ( <i>BWL 2001.02</i> )	1,8
D 3.2.11.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup> ( <i>BWL 2001.03</i> )	2,5
D 3.2.12	spoelgotensysteem met metalen driekantroosters ( <i>Groen Label BB 98.10.064</i> )	
D 3.2.12.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,0
D 3.2.12.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,3
D 3.2.13	spoelgotensysteem met roosters ( <i>Groen Label BB 98.10.065; BB 98.10.065/A 99.11.079V1</i> )	
D 3.2.13.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,2
D 3.2.13.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,5
D 3.2.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3</i> ) ( <i>BWL 2008.08.V1; BWL 2008.09.V1; BWL 2007.05.V2</i> )	
D 3.2.14.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,13
D 3.2.14.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,18
D 3.2.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch ( <i>zie eindnoot 3</i> )	
D 3.2.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische water (lamellenfilter) en waterwater ( <i>BWL 2006.14.V2</i> )	
D 3.2.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,38
D 3.2.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,53
D 3.2.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwater, chemische water en biofilter ( <i>BWL 2006.15.V2</i> )	
D 3.2.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,75
D 3.2.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	1,05
D 3.2.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwater, chemische water en biofilter ( <i>BWL 2007.01.V2</i> )	



	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 3.2.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,38
D 3.2.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,53
D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser ( <i>BWL 2007.02.V1; BWL 2009.12; BWL 2010.02</i> )	
D 3.2.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,38
D 3.2.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3,5</sup>	0,53
D 3.2.16	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van een V-vormige mestband in het mestkanaal met metalen driekant roosters op het mestkanaal	
D 3.2.16.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2008.10</i> ) <sup>f</sup>	0,9
D 3.2.16.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2008.11</i> ) <sup>f</sup>	1,2
D 3.3	scharrel vleesvarkens	
D 3.3.1	beddenstal met maximaal 0,14 m <sup>2</sup> emitterend mestoppervlak per dier tot 50 kg levend gewicht en met maximaal 0,29 m <sup>2</sup> emitterend mestoppervlak per dier vanaf 50 kg levend gewicht ( <i>BWL 2001.30</i> )	1,9
D 3.3.2	overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	3,0
D 3.100	overige huisvestingssystemen	
D 3.100.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup>	2,5
D 3.100.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	3,5
<b>D 4</b>	<b>Additionele technieken</b>	
D 4.1	drijvende ballen in de mest 29% emissiereductie ( <i>BWL 2010.01</i> ) <sup>17</sup>	

**HOOFDCATEGORIE E: KIPPEN**

<b>E 1</b>	<b>Opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken</b>	
E 1.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) ( <i>BWL 2001.04</i> )	0,045
E 1.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) ( <i>voormalig Groen Label BB 93.06.007, zie eindnoot 4</i> )	0,020
E 1.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag ( <i>voormalig Groen Label BB 95.06.026, zie eindnoot 4</i> )	0,011
E 1.4	batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal) ( <i>BWL 2001.05</i> )	0,208
E 1.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: zie E 6)	
E 1.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging ( <i>voormalig Groen Label BB 93.06.008, zie eindnoot 4</i> )	0,020
E 1.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,4 m <sup>3</sup> lucht per opfokken per uur; mestafdraaien per vijf dagen, de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% ( <i>Groen Label BB 97.07.058</i> )	0,006
E 1.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie; ( <i>BWL 2001.31.V1; BWL 2007.06.V2</i> ) <sup>f</sup>	0,002

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 1.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie; ( <i>BWL 2001.32.V1; BWL 2007.07.V2</i> ) <sup>6</sup>	0,001
E 1.5.5	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) ( <i>BWL 2009.10.V1</i> ) <sup>6</sup>	0,016
E 1.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel ( <i>Groen Label BB 99.06.071</i> )	0,010
E 1.7	grondhuisvesting (strooiselvroer, roostervloer) ( <i>BWL 2001.06</i> )	0,170
E 1.8	volièrehuisvesting ( <i>zie eindnoot 6 en 10</i> ) (voor nageschakelde technieken: zie E 6)	
E 1.8.1	opfokhuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages ( <i>BWL 2005.02.V1</i> ) <sup>6,10</sup>	0,050
E 1.8.2	opfokhuisvesting, minimaal 65-70% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,3 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages ( <i>BWL 2005.03.V1</i> ) <sup>6,10</sup>	0,030
E 1.8.3	45-55% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,1 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien ( <i>BWL 2006.10.V1</i> ) <sup>6,10</sup>	0,030
E 1.8.4	30-45% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,4 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien ( <i>BWL 2006.11.V1</i> ) <sup>6,10</sup>	0,014
E 1.8.5	55-60% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,4 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien ( <i>BWL 2006.12.V1</i> ) <sup>6,10</sup>	0,020
E 1.9	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie ( <i>BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,017
E 1.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,051
E 1.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,170
E 1.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,045
<b>E 2</b>	<b>Legkippen en (groot)ouderdieren van legrassen</b>	
E 2.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) ( <i>BWL 2001.07</i> )	0,100
E 2.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) ( <i>voormalig Groen Label BB 93.06.007</i> ) ( <i>zie eindnoot 4</i> )	0,042
E 2.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag ( <i>voormalig Groen Label BB 95.06.026</i> ) ( <i>zie eindnoot 4</i> )	0,024
E 2.4	batterij met geforceerde mestdroging (dieppitstal of highrise-stal, kanalenstal) ( <i>BWL 2001.08</i> )	0,463
E 2.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: zie E 6)	

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 2.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging (voormalig Groen Label BB 93.06.008) <sup>4,6</sup>	0,042
E 2.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,7 m <sup>3</sup> lucht per dier per uur. Mestafdraaien per vijf dagen; de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55%. (Groen Label BB 97.07.058) <sup>6</sup>	0,012
E 2.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie; (BWL 2001.31.V1; BWL 2007.06.V2) <sup>6</sup>	0,004
E 2.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie; (BWL 2001.32.V1; BWL 2007.07.V2) <sup>6</sup>	0,001
E 2.5.5	verrijkte kooien met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) (BWL 2005.02)	0,030
E 2.5.6	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) (BWL 2009.10.V1)	0,030
E 2.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel. (Groen Label BB 99.06.071)	0,018
E 2.7	grondhuisvesting van legrassen (circa $\frac{1}{3}$ strooiselvloer + circa $\frac{2}{3}$ roostervloer) (BWL 2001.09) (zie eindnoot 11)	0,315
E 2.8	grondhuisvesting met beluchting onder gedeeltelijk verhoogde roostervloer (perfosysteem) (BWL 2010.21.V1) (zie eindnoot 13)	0,110
E 2.9	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun (BWL 2001.10.V1) (zie eindnoot 11)	0,125
E 2.10	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2) (zie eindnoot 3 en 11)	0,032
E 2.11	volièrehuisvesting (zie eindnoot 6, 10 en 11) (voor nageschakelde technieken: zie E 6).	
E 2.11.1	minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.09.V1) <sup>6,10,11</sup>	0,090
E 2.11.2	50% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.10.V1) <sup>6,10,11</sup>	0,055
E 2.11.3	30 tot 35 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2005.04.V1) <sup>6,10,11</sup>	0,025
E 2.11.4	55 tot 60 % van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2005.05.V1) <sup>6,10,11</sup>	0,037
E 2.12	scharrelhuisvesting (zie eindnoot 6, 10 en 11) (voor nageschakelde technieken: zie E 6).	
E 2.12.1	scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m <sup>2</sup> (BWL 2004.11)	0,068
E 2.12.2	scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering (BWL 2004.12)	0,106

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 2.13	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>zie eindnoot 3 en 11</i> ) ( <i>BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13</i> )	0,095
E 2.100	overige huisvestingssystemen niet batterijhuisvesting	0,315
E 2.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,100
<b>E 3</b>	<b>(Groot)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken</b>	
E 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie ( <i>BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,025
E 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,075
E 3.3	stal met mixluchtventilatie ( <i>BWL 2005.10.V2</i> )	0,188
E 3.100	overige huisvestingssystemen	0,250
<b>E 4</b>	<b>(Groot)ouderdieren van vleeskuikens</b>	
E 4.1	groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: <i>zie E 6</i> ) ( <i>Groen Label BB 95.12.039; BB 95.12.039/A 96.06.041; BWL 2009.23</i> )	0,080
E 4.2	volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: <i>zie E 6</i> ) ( <i>BWL 2010.22.V1</i> )	0,170
E 4.3	volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: <i>zie E 6</i> ) ( <i>BWL 2010.23.V1</i> )	0,130
E 4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting	
E 4.4.1	mestbeluchting van bovenaf ( <i>BWL 2004.13</i> )	0,250
E 4.4.2	mestbeluchting met verticale slangen in de mest ( <i>BWL 2004.14</i> )	0,435
E 4.5	perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer ( <i>Groen Label BB 98.10.066</i> )	0,230
E 4.6	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie ( <i>BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,058
E 4.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,174
E 4.8	grondhuisvesting, mestbanden onder de rooster, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien ( <i>BWL 2007.10</i> ) ( <i>zie eindnoot 6</i> ) (voor nageschakelde technieken: <i>zie E 6</i> )	0,245
E 4.100	overige huisvestingssystemen	0,580
<b>E 5</b>	<b>Vleeskuikens</b>	
E 5.1	zwevende vloer met strooiseldroging ( <i>Groen Label BB 93.03.002; BB93.03.002/A 94.04.017V1; BB 93.03.002/B 96.04.034; BB 93.03.002/C 96.10.048</i> )	0,005
E 5.2	geperforeerde vloer met strooiseldroging ( <i>Groen Label BB 94.04.016; BB94.04.016/A 96.10.047</i> )	0,014
E 5.3	etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting ( <i>Groen Label BB 97.07.057</i> )	0,005
E 5.4	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie, grondhuisvesting ( <i>BWL 2008.13.V1; BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2</i> ) ( <i>zie eindnoot 3</i> )	0,008

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 5.5	grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling ( <i>BWL 2001.11</i> )	0,045
E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie ( <i>BWL 2005.10.V2</i> )	0,037
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie ( <i>BWL 2006.03.V1</i> ; <i>BWL 2009.13</i> ) (zie eindnoot 3)	0,024
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging ( <i>BWL 2006.13</i> ) (zie eindnoot 6)(voor nageschakelde technieken: zie E 6)	0,020
E 5.9	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting	
E 5.9.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting (zie eindnoot 12)	
E 5.9.1.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) ( <i>BWL 2009.02</i> ) <sup>12</sup>	0,040
E 5.9.1.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.6 (stal met mixluchtventilatie) ( <i>BWL 2009.03</i> ) <sup>12</sup>	0,033
E 5.9.1.1.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) ( <i>BWL 2009.04</i> ) <sup>6,12</sup> (voor nageschakelde technieken: zie E 6)	0,018
E 5.9.1.1.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren) ( <i>BWL 2009.15</i> ) <sup>12</sup>	0,031
E5.9.1.1.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.100 (overige huisvestingssystemen) ( <i>BWL 2009.08</i> ) <sup>12</sup>	0,070
E 5.9.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting (zie eindnoot 13)	
E 5.9.1.2.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) ( <i>BWL 2009.05</i> ) <sup>13</sup>	0,038
E 5.9.1.2.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.6 (stal met mixluchtventilatie) ( <i>BWL 2009.06</i> ) <sup>13</sup>	0,033
E 5.9.1.2.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) ( <i>BWL 2009.07</i> ) <sup>6,13</sup> (voor nageschakelde technieken: zie E 6)	0,015
E 5.9.1.2.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.10 (stal met verwarmingssys- teem met warmteheaters en ventilatoren) ( <i>BWL 2009.16</i> ) <sup>13</sup>	0,030
E 5.9.1.2.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E5.100 (overige huisvestingssystemen) ( <i>BWL 2009.09</i> ) <sup>13</sup>	0,060

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 5.10	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V1)	0,035
E 5.11	Warmtewisselaar met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13)	0,045
E 5.100	overige huisvestingssystemen	0,080
<b>E 6</b>	<b>Additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag (zie eindnoot 7a)</b>	
E 6.1	mestdroogsystemen met geperforeerde doek (zie eindnoot 7)	0,010/0,015
E 6.2	droogtunnel met oppervlaktedroging (dichte banden) (zie eindnoot 7)	0,010/0,015
E 6.3	lucht uit een composteringsunit met chemische luchtwassing (zie eindnoot 7)	0,003/0,005
E 6.4	droogtunnel	
E 6.4.1	droogtunnel met geperforeerde banden (BWL 2005.06) (zie eindnoot 7)	0,001/0,002
E 6.4.2	droogtunnel met geperforeerde metalen platen (BWL 2007.09) (zie eindnoot 7)	0,001/0,002
E 6.100	overige opslag van mest (zie eindnoot 7)	0,030/0,050
<b>E 7</b>	<b>Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof</b>	
E 7.1	oliefilmsysteem met drukleidingen; 50% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.17) (zie eindnoot 14)	0
E 7.2	ionisatiesysteem met negatieve coronadraden; 25% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.18) (zie eindnoot 15)	0
E 7.3	water luchtwassysteem; 30% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.19) (zie eindnoot 16)	0
<b>HOOFDCATEGORIE F: KALKOENEN</b>		
<b>F 1</b>	<b>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken</b>	
F 1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.13.V1; BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2) (zie eindnoot 3)	0,02
F 1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13) (zie eindnoot 3)	0,05
F 1.100	overige huisvestingssystemen	0,15
<b>F 2</b>	<b>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken</b>	
F 2.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.13.V1; BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2) (zie eindnoot 3)	0,05
F 2.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13) (zie eindnoot 3)	0,14
F 2.100	overige huisvestingssystemen	0,47
<b>F 3</b>	<b>Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder</b>	
F 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.13.V1; BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V2) (zie eindnoot 3)	0,06
F 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13) (zie eindnoot 3)	0,18
F 3.100	overige huisvestingssystemen	0,59

	Categorie	Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>F 4</b>	<b>Vleeskalkoenen</b>	
F 4.1	gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer (BWL 2001.12) (zie eindnoot 9)	0,36
F 4.2	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2001.35.V1; BWL 2007.08.V1; BWL 2008.13.V1) (zie eindnoot 3 en 9)	0,07
F 4.3	mechanisch geventileerde stal met frequente strooiselverwijdering (BWL 2005.07) (zie eindnoot 9)	0,26
F 4.4	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.03.V1; BWL 2009.13) (zie eindnoot 3 en 9)	0,204
F 4.100	overige huisvestingssystemen (zie eindnoot 9)	0,68
<b>HOOFDCATEGORIE G: EENDEN</b>		
<b>G 1</b>	<b>Ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden</b>	0,32
<b>G 2</b>	<b>Vleeseenden</b>	
G 2.1	binnen mesten	0,210
G 2.2	buiten mesten (per afgeleverde eend)	0,019
<b>G 4</b>	<b>Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof</b>	
G 4.1	water luchtwassysteem; 30% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.19) (zie eindnoot 16)	0
<b>HOOFDCATEGORIE H: PELSDIEREN</b>		
<b>H 1</b>	<b>Nertsen, per fokteef (zie eindnoot 2)</b>	
H 1.1	open mestopslag onder de kooi	0,58
H 1.2	dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag (Groen Label BB 94.02.013)	0,25
<b>HOOFDCATEGORIE I: KONIJNEN</b>		
<b>I 1</b>	<b>Voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd</b>	
I 1.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine (BWL 2005.08)	0,77
I 1.100	overige systemen	1,2
<b>I 2</b>	<b>Vlees en opfokkonijnen tot dekleeftijd</b>	
I 2.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine (BWL 2005.09)	0,12
I 2.100	overige systemen	0,20
<b>HOOFDCATEGORIE J: PARELHOENDERS</b>		
<b>J 1</b>	<b>Parelhoenders voor de vleesproductie</b>	0,05
<b>HOOFDCATEGORIE K: PAARDEN (zie eindnoot 8)</b>		
<b>K 1</b>	<b>Volwassen paarden (3 jaar en ouder)</b>	5,0
<b>K 2</b>	<b>Paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)</b>	2,1
<b>K 3</b>	<b>Volwassen pony's (3 jaar en ouder)</b>	3,1
<b>K 4</b>	<b>Pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)</b>	1,3

Categorie		Emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>HOOFDCATEGORIE L: STRUISVOGELS</b>		
<b>L 1</b>	<b>Struisvogelouderdieren</b>	2,5
<b>L 2</b>	<b>Opfokstruisvogels (tot 4 maanden)</b>	0,3
<b>L 3</b>	<b>Vleesstruisvogels (4 tot 12 maanden)</b>	1,8

**Eindnoten**

- De emissie heeft betrekking op een stalperiode van maximaal 3 maanden in de winter.
- De emissiefactor geldt inclusief opfok, jongvee onderscheidenlijk jongen, en reuen, waardoor zij niet apart meetellen voor de berekening van de ammoniakemissie.
- De emissiefactor vermeld bij de betreffende luchtwassystemen is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Wanneer men het luchtwassysteem toepast in combinatie met een andere emissiearm huisvestingssysteem (niet zijnde een ander luchtwassysteem), wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend:  

$$ef_c = 0,01 \times (100 - rp_1) \times ef_a$$

$$ef_c = 0,01 \times (100 - rp_1) \times 0,3ef_o$$
 (ef<sub>c</sub> en ef<sub>a</sub> zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rp<sub>1</sub> geeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem hoger is dan 70 (ef<sub>a</sub> < 0,3ef<sub>o</sub>, waarbij ef<sub>o</sub> de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt:
- In verband met wijziging van de grenswaarden (Stcrt. 1999, 60) is de GroenLabel-erkenning per 1 juli 1999 ingetrokken.
- Voor opfokzeugen na de eerste dekking wordt de emissiefactor voor fokzeugen gehanteerd.
- De aangegeven emissiefactor geldt in gevallen waarin de mest direct van het bedrijf wordt afgevoerd, of gedurende een periode van ten hoogste 2 weken op het bedrijfsterrein wordt opgeslagen in een afgedekte container. In overige situaties dient men bij deze emissiefactor de emissiefactor van de toegepaste additionele techniek (E6) te worden opgeteld.
- Additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag
  - Additioneel aan de emissiefactor van E 1.5, E 1.8, E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3, E 4.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3
  - Het eerste getal geldt voor de huisvestingssystemen onder E 1.5, E 1.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3; het tweede getal geldt voor huisvestingssystemen onder E 2.5, E 2.11, E 2.12 en E 4.1 t/m E 4.3 en E 4.8. De emissiefactor voor E 6.100 (overige opslag van mest) geldt alleen als geen andere addionele technieken (E 6.1, E 6.2, E 6.3 of E 6.4) worden toegepast.
- Het onderscheid tussen paarden en pony's ligt bij een stokmaat (schofthoogte) van 156,0 cm.
- Het aantal dierplaatsen dient te worden vastgesteld door het aantal dieren te tellen in de 10e week na opzetten.
- Het volièresysteem is al dan niet van mestbandbeluchting voorzien. Bij toepassing van een mestdroogstelsysteem moet de mest minimaal tweemaal per week worden afgedraaid.
- De emissiefactor vermeld bij het betreffende huisvestingssysteem geldt ook bij aanwezigheid van een vrije, niet overdekte uitloop en bij de aanwezigheid van een overdekte uitloop, voor zover deze niet als permanente huisvesting wordt gebruikt.
- Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 71 dieren per m<sup>2</sup>.
- Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 48 dieren per m<sup>2</sup>.
- Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 3.1, E 3.2, E 3.3, E 3.100, E 5.1, E 5.2, E 5.4, E 5.5, E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.100, F 4.1, F 4.2, F 4.3, F 4.4 en F 4.100.
- Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 5.1, E 5.2, E 5.3, E 5.4, E 5.5, E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.100.



16. Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden) met uitzondering van andere luchtwassystemen, de additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag E 6.3, E 6.4, E 6.100 en het huisvestingssysteem G 2.2.
17. Deze techniek kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen D 1.1.4, D 1.1.100, D 1.3.1, D 1.3.100, D 2.100, D 3.1, D 3.2.1 en D 3.100. Daarnaast is de techniek te combineren met de huisvestingssystemen D 1.1.5, D 3.2.10 en D 3.2.11 indien het mestkanaal dieper is dan 0,7 m.

Als in de tabel wordt verwezen naar een huisvestingssysteem, wordt de bijbehorende emissiefactor uitsluitend gehanteerd bij de berekening van de emissie vanuit een dierenverblijf dat is of wordt gebouwd overeenkomstig de beschrijving van dat huisvestingssysteem. De meest recente beschrijving kunt u opvragen bij Infomil (088-6025575, [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))

Bron: Staatscourant 2010 nr 9996, 29 juni 2010

### 1.3.6 Regeling geurhinder en veehouderij

#### Toelichting

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is vastgesteld op 10 december 2009. Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied.

#### Norm

##### Geuremissiefactoren

RAV-nr.	Diercategorie	Geuremissiefactor
<b>Rundvee</b>		
A 1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	niet vastgesteld
A 2	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	niet vastgesteld
A 3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	niet vastgesteld
A 4	Vleeskalveren tot 8 maanden	35,6
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	24,9
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	19,6
A 5	Vleesstierkalveren tot 6 maanden	35,6
A 6	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	35,6
A 7	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	niet vastgesteld
<b>Schapen</b>		
B 1	Schapen ouder dan één jaar, inclusief lammeren tot 45 kilo (zie eindnoten 1 en 2)	7,8
<b>Geiten</b>		
C 1	Geiten ouder dan één jaar, inclusief aanfok	18,8
C 2	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	11,3
C 3	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	5,7

RAV-nr.	Diercategorie	Geuremissiefactor
<b>Varkens (zie eindnoot 3)</b>		
D 1	Fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kilo	
D 1.1	Biggenopfok (gespeende biggen)	
	emissiearme huisvesting (a.e. $\leq 0,3$ kg/dierplaats) (zie eindnoot 4)	5,4
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	3,8
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	3,0
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14.V2	1,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01.V1 BWL 2007.02.V2; BWL 2010.02	1,4
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	1,1
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	0,8
	overige huisvesting	7,8
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	5,5
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	4,3
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14.V2	2,3
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	2,0
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	1,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	1,2
D 1.2	Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	
	emissiearme en overige huisvesting	27,9
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	19,5
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	15,3
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14.V2	8,4
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	7,0
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	5,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	4,2
D 1.3	Guste en dragende zeugen	
	emissiearme en overige huisvesting	18,7
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	13,1
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	10,3
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14	5,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	4,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	3,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	2,8
D 2	Dekberen, 7 maanden en ouder	
	emissiearme en overige huisvesting	18,7
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	16,1
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	12,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14	5,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	4,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	3,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	2,8
D 3	Vleesvarkens, opfokberen van 25 kilo tot 7 maanden, opfok- zeugen van 25 kilo tot eerste dekking (zie eindnoot 5)	
	emissiearme huisvesting (a.e. $\leq 1,5$ kg/dierplaats)	17,9
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	12,5

RAV-nr.	Diercategorie	Geuremissiefactor
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	9,8
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14.V2	5,4
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	4,5
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	3,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (85% reductie) BWL 2009.12	2,7
	overige huisvesting	23,0
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	16,1
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	12,7
	– gecombineerd luchtwassysteem (70% reductie) BWL 2006.14	6,9
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2007.01 en BWL 2007.02; BWL 2010.02	5,8
	– gecombineerd luchtwassysteem (80% reductie) BWL 2006.15.V2	4,6
	– gecombineerd luchtwassysteem (75% reductie) BWL 2009.12	3,5
<b>Kippen</b>		
E 1	Opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	
	<u>Batterijhuisvesting</u>	
	emissiearme en overige huisvesting	0,18
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,13
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,11
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,10
	<u>Niet-batterijhuisvesting</u>	
	emissiearme en overige huisvesting	0,18
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,13
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,11
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,10
E 2	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	
	<u>Batterijhuisvesting</u>	
	Mestopslag onder de batterij	0,69
	emissiearme en overige huisvesting	0,35
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,25
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,21
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,19
	<u>Niet-batterijhuisvesting</u>	
	emissiearme en overige huisvesting	0,34
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,23
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,20
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,19
E 3	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 wkn	
	emissiearme en overige huisvesting	0,18
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,13
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,11
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,10
E 4	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens	
	emissiearme en overige huisvesting	0,93
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,65
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,56
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,51

RAV-nr.	Diercategorie	Geuremissiefactor
E 5	Vleeskuikens	
	emissiearme en overige huisvesting	0,24
	– uitbroeden en opfokken tot 13 dagen en vervolghuisvesting	0,22
	– uitbroeden en opfokken tot 19 dagen en vervolghuisvesting	0,19
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,17
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,14
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,13
<b>Kalkoenen</b>		
F 1	Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken	0,29
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,20
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,17
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,16
F 2, F 3	Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok vanaf 6 weken	1,55
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	1,09
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,93
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,85
F 4	Vleeskalkoenen	1,55
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	1,09
	– chemische luchtwasser (40% reductie) BWL 2007.08.V2	0,93
	– biologische luchtwasser (45% reductie)	0,85
<b>Eenden</b>		
G 1	Ouderdieren van vleeseenden	0,49
G 2	Vleeseenden	0,49
<b>Parelhoenders</b>		
J 1	Parelhoenders voor de vleesproductie	0,24
	– chemische luchtwasser (30% reductie)	0,17
<b>Overig</b>		
M 1	Landbouwhuisdieren die in veehouderijen worden gehouden	niet vastgesteld

**Eindnoten:**

1. De geuremissie heeft betrekking op een stalperiode van maximaal drie maanden in de winter.
  2. De omrekeningsfactor geldt inclusief opfok, zodat die opfok niet meetelt voor de berekening van de geuremissie.
  3. Een stalsysteem met spoelgoten wordt niet gewaardeerd als emissiearme huisvesting, maar als overige huisvesting.
  4. a.e. is de afkorting van ammoniakemissie.
  5. Voor opfokzeugen na de eerste dekking wordt de geuremissiefactor voor fokzeugen gehanteerd.
- Bron: Staatscourant 2010 nr. 9998, 29 juni 2010

De afstanden voor pelsdieren (nertsen) wordt als volgt bepaald:

RAV-nr.	Diercategorie	Aantal fokteven				
		1-1000	1001-1500	1501-3000	3001-6000	6001-9000
Pelsdieren H 1	Nertsen					
Binnen bebouwde kom		175 meter	200 meter	225 meter	250 meter	275 meter
Buiten bebouwde kom		100 meter	125 meter	150 meter	175 meter	200 meter

- 1 In de berekening worden jongen en reuen buiten beschouwing gelaten.
  - 2 Als men meer dan 9000 fokteven houdt, wordt de afstand voor elke extra 3000 fokteven met 25 meter vergroot.
  - 3 Indien de pelsdieren in emissiearme huisvesting worden gehouden, waarbij de ammoniakemissie kleiner dan of gelijk is aan 0,25 kg per dierplaats per jaar, worden de afstanden uit de tweede rij van de tabel ('buiten bebouwde kom') met 25 meter verkleind.
  - 4 Wanneer het geurgevoelig object onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, bedraagt de afstand tot dat geurgevoelig object:
    - a. ten minste 100 meter indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
    - b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen.
- Bron: Staatscourant 28 december 2009, nr. 20228 en Regeling geurhinder en veehouderij

## 1.4 Arbeidskosten en zorgverzekering

### 1.4.1 Arbeidskosten

#### **Arbeidstijden**

##### *Toelichting*

De CAO Dierhouderij 2010-2012 (principeakkoord) heeft een looptijd van 1 januari 2010 tot en met 30 juni 2012 en is van toepassing op bedrijven die dieren bedrijfsmatig houden voor productiedoeleinden. In de tabel staan de lonen met ingang van 1 juli 2011 vermeld. Deze zijn gebaseerd op een loonsverhoging van 2% per 1 januari 2011 en 0,25% per 1 juli 2011. Per 1 januari 2012 volgt een loonsverhoging van 0,5%.

Er is sprake van een flexibele invulling van arbeid. De werkweek is bepaald op maandag tot en met zaterdag en men mag ook op zondag werken, indien sprake is van verzorging, voederen, melken of andere noodzakelijke werkzaamheden.

##### *Norm*

Werkgevers krijgen in de CAO de mogelijkheid om te kiezen uit twee systemen voor de invulling van arbeid in de onderneming:

- standaard bedrijfstijd van 38 uur tussen 06.00 uur en 19.00 uur
- bedrijfstijd die ligt tussen 05.00 uur en 20.00 uur

De werkweek voor een werknemer bedraagt maximaal 5 dagen in de week.

Het aantal uren op jaarbasis ligt tussen 1983,6 en maximaal 2237 uren.

#### **Overwerkvergoeding**

##### *Toelichting*

De overwerkvergoedingen gelden voor gewerkte uren buiten de CAO-afspraken.

##### *Norm*

Bij overwerk worden de volgende percentages van het basisuurloon (1/38 van het feitelijk loon per week) betaald:

Zondagen	200% van het basisuurloon
Overige dagen	135% van het basisuurloon

#### **Bruto CAO-lonen werknemer en loonkosten werkgever**

##### *Toelichting*

De CAO-lonen voor vaste werknemers worden jaarlijks herzien en opgegeven per week. Hierover wordt 8,25% vakantietoeslag uitbetaald. In de tabel zijn de bruto jaarlonen voor vaste werknemers berekend. Hiervoor is uitgegaan van 52,2 x de weklonen en daarover is 8,25% vakantietoeslag berekend. Uitgegaan wordt van functieklassering E, wat CAO-Landbouw definieert als:

*Dierenverzorger.* Verzorgen en in goede gezondheid houden van de toegewezen dieren. De functie komt voor in alle soorten agrarische bedrijven waar dieren worden verzorgd t.b.v. fokken, mesten en productie van dierlijke producten. De zorg voor hygiëne is een belangrijk onderdeel van de functie. De dierenverzorger overlegt met chef, collega's, transporteur (aanvoer en afvoer) van dieren over werk en werkuitvoering en signaleert aan chef en dierenarts bijzonderheden in gedrag van dieren.

*Agrarisch medewerker melkveehouderij.* Verrichten van alle voorkomende werkzaamheden op een melkveehouderijbedrijf. Op veel melkveehouderijen wordt ook voorzien in (een deel van) de eigen voerbehoeften in de vorm van gras en/of maïs. Bij de voorbereiding-, teelt- en oogstwerkzaamheden wordt meestal gebruik gemaakt van een tractor en diverse machines. De agrarisch medewerker

melkveehouderij overlegt met de ondernemer over werk en werkuitvoering en signaleert (ook aan dierenarts) bijzonderheden in gedrag van dieren. Voor een uitgebreidere functieomschrijving kan men het 'Functiehandboek voor de agrarische sectoren landbouw, tuinbouw, boomkwekerij en paddenstoelen' raadplegen.

#### *Toelichting*

Voor het berekenen van de totale werkgeverslasten voor een werknemer op basis van de CAO dient men het weekloon met 52,2 te vermenigvuldigen. Dit bedrag wordt met 8,25% vakantietoeslag verhoogd. Het aldus berekende brutoloon wordt tenslotte verhoogd met het werkgeversaandeel in premies en de overhevelingstoeslag. Uitgegaan wordt van functieklassse E (zie toelichting bij Bruto CAO-lonen).

#### *Norm*

Bruto lonen per jaar voor vaste werknemers bij een overeengekomen arbeidstijd van 1983,6 uur per jaar; dit laatste is 38 uur per week, volgens functieklassse E.

Bruto CAO-lonen in € voor medewerkers, volgens functieklassse E, bij een werkweek van 38 uur (per 1 juli 2011)

Leeftijd	Weekloon	Jaarloon werknemer	Loonkosten werkgever
18 jaar	318,60	18.000	22.700
19 jaar	364,10	20.570	26.200
20 jaar	409,60	23.150	29.800
21 jaar	455,15	25.720	33.300
22 t/m 64 jaar			
1 <sup>e</sup> functiejaar	455,15	25.720	33.300
2 <sup>e</sup> functiejaar	468,25	26.460	34.400
3 <sup>e</sup> functiejaar	481,25	27.190	35.400
4 <sup>e</sup> functiejaar	494,20	27.930	36.400
5 <sup>e</sup> functiejaar	507,30	28.670	37.400
6 <sup>e</sup> functiejaar	520,30	29.400	38.400

Bron: Principeakkoord CAO Dierhouderij 2010-2012, Premieoverzichten 2011, Belastingdienst, UWV en Colland; bewerking Wageningen UR Livestock Research

### **Loonkosten ondernemer**

#### *Toelichting*

Het aantal arbeidsuren van de ondernemer in de veehouderij is berekend op 38 uur per week plus 3,5 arbeidsuren per dag in de weekeinden; een v.a.k. is 2349 uren per jaar. De vergoeding is gebaseerd op het CAO-loon voor vaste medewerkers (zonder overbrugging) in functieklassse F in het tweede functiejaar. Functieklassse F wordt volgens de CAO gedefinieerd als:

*Allround dierverzorger.* De allround dierverzorger verricht in principe qua uitvoering dezelfde werkzaamheden als de dierverzorger, maar met een grotere zelfstandigheid. Bij grootschaliger bedrijven is de zorg voor de technische installaties een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden. In de functie wordt incidenteel gewerkt met gemotoriseerde hef- en tractiemiddelen. De allround dierverzorger kan de bedrijfsleider/ondernemer vervangen in de dagelijkse bedrijfsvoering bij iets langere afwezigheid en eventueel overige medewerkers instrueren en toezien op de uitvoering van hun werkzaamheden.

*Allround agrarisch medewerker melkveehouderij.* De allround agrarisch medewerker melkveehouderij verricht in principe dezelfde werkzaamheden als de agrarisch medewerker melkveehouderij. De allround agrarisch medewerker melkveehouderij werkt zelfstandiger dan de agrarisch medewerker

melkveehouderij. Hij plant meer zelf de volgorde van de werkzaamheden en beslist eerder over veranderingen in aanpak bij een veranderde situatie. Hij werkt binnen algemene overlegafspraken met de ondernemer of binnen richtlijnen van leveranciers of afnemers. Controle vindt, waar mogelijk of zinvol, achteraf plaats. De allround medewerker kan ook de dagelijkse leiding hebben over (tijdelijke) medewerkers, over dislokale onderdelen van een agrarische onderneming of kan de ondernemer vervangen wanneer deze wat frequenter afwezig is. De vervanging betreft in deze beschrijving niet de administraties of de contracten met leveranciers en afnemers. Voor een uitgebreidere functieomschrijving kan men het Functiehandboek voor de agrarische sectoren landbouw, tuinbouw, boomkwekerij en paddenstoelen raadplegen.

In de berekening zijn 25 vakantiedagen van 38 gedeeld door 5 dagen is 7,6 uur en 6 zon- en feestdagen van 3,5 uur volgens de CAO-regels beloond. Het brutoloon wordt verhoogd met 8,25% vakantietoeslag. Tot slot wordt dit brutoloon verhoogd met het werkgeversaandeel in premies en de overhevelingstoeslag (circa 33%). Arbeidsuren voor 1 v.a.k.

Werkweken	52,2 weken x 38	uur =	1983,6	uur
Zaterdag	52,2 weken x 3,5	uur =	182,7	uur
Zondag	52,2 weken x 3,5	uur =	<u>182,7</u>	uur
Totaal			2349	uur

*Loonberekening normale werkweek (functieklasse F)*

52,2 werkweken x 38 uur x 100% beloning  
 Jaarloon: € 482,65 (weekloon) x 52,2 weken = € 25.195,-

Overige uren die standaard worden gewerkt<sup>1)</sup>

52,2	zaterdag	x	3,5	uur x	150% beloning =	274,05	uur
52,2	zondag	x	3,5	uur x	200% beloning =	365,40	uur
6	feestdagen	x	3,5	uur x	150% beloning =	31,50	uur
25	vakantiedagen	x	7,6	uur x	100% beloning =	<u>190,00</u>	uur
						860,95	uur

<sup>1)</sup> De zaterdagen, zondagen, feestdagen en vakantiedagen worden of door de ondernemer zelf gewerkt of geheel of gedeeltelijk opgevangen door extern personeel. Voor deze uren wordt de ondernemer of losse arbeidskracht beloond tegen onderstaand loon per uur vermenigvuldigd met het betreffende beloningspercentage.

Loon per uur: € 12,70 x 860,95 uur = € 10.935,-

Totaal loon per jaar	€ 36.130,-
Vakantietoeslag 8,25%	€ <u>2.981,-</u>
	€ 39.111,-
Aandeel werkgeverspremies circa 33%	€ <u>12.818,-</u>
Berekende bruto loonkosten ondernemer	€ 51.929,-

*Norm*

Berekende bruto loonkosten ondernemer met beloning voor leiding geven, beslissen en het verrichten van arbeid: Functieklasse F € 51.900,- per jaar.



*Loonberekening normale werkweek (functieklasse G)*

52,2 werkweken x 38 uur x 100% beloning

Jaarloon: € 534,80 (weekloon) x 52,2 weken = € 27.918,-

Overige uren die standaard worden gewerkt<sup>1)</sup>

52,2	zaterdagen	x	3,5 uur x	150% beloning =	274,05 uur
52,2	zondagen	x	3,5 uur x	200% beloning =	365,40 uur
6	feestdagen	x	3,5 uur x	150% beloning =	31,50 uur
25	vakantiedagen	x	7,6 uur x	100% beloning =	<u>190,00 uur</u>
					860,95 uur

<sup>1)</sup> zie vorige pagina

Loon per uur: € 14,07 x 860,95 uur = € 12.117,-

Totaal loon per jaar € 40.034,-

Vakantietoeslag 8,25% € 3.303,-

€ 43.336,-

Aandeel werkgeverspremies circa 33% € 14.165,-

Berekende bruto loonkosten ondernemer € 57.501,- (functieklasse G)

Bron: Principeakkoord CAO Dierhouderij, Premieoverzichten 2011, Belastingdienst en Colland

**Bedrijfshulp**

*Norm*

Tarief per uur<sup>2)</sup> voor de bedrijfshulp voor 'gezonde arbeid' voor kortlopende hulpaanvragen bij leden (geldig van 1-1-2011 tot en met 31-12-2011).

Werkweek - meer dan 5 uur per dag € 30,50 per uur

- 5 uur of minder per dag € 32,25 per uur

Zaterdag € 39,50 per uur

Zondag € 48,75 per uur

<sup>2)</sup> Deze bedragen zijn exclusief BTW (hoog tarief). Voor leden geldt een forfait van 250 BTW-vrije uren. Voor niet leden geldt een 'niet-ledentoeslag' van € 2,40 per gewerkt uur. Tariefwijzigingen voorbehouden.

Bron: AB Oost, 2011

**Afstandsvergoeding**

*Norm*

Afstandsvergoeding per dag van woning tot plaats aanvang werkzaamheden

Per 1 juli 2011

0 - 5 km Geen vergoeding

Meer dan 5 km € 2,79

>10 - 15 km € 3,54

>15 - 20 km € 4,95

>20 km € 6,44

Bron: Principeakkoord CAO Dierhouderij 2010-2012

## 1.4.2 Zorgverzekering

### Toelichting

Vanaf 1 januari 2006 is er één zorgverzekering voor alle Nederlanders. Dit betekent dat mensen niet langer particulier of ziekenfondsverzekerd zijn. De zorgverzekering wordt door zorgverzekeraars vaak 'basisverzekering' of 'standaardverzekering' genoemd. De dekking van de nieuwe zorgverzekering komt grotendeels overeen met het voorgaande ziekenfondspakket. Daarnaast is aanvullend verzekeren voor de behandelingen die buiten de zorgverzekering vallen mogelijk.

### Zorgtoeslag

De premies voor de zorgverzekering liggen tussen de € 1200,- en € 1300,- per jaar per persoon op basis van het wettelijk verplicht eigen risico van € 170,-. Om deze premie betaalbaar te houden, is er een zorgtoeslag. De zorgtoeslag is een bijdrage van de overheid in de kosten van de zorgverzekering. De hoogte van de toeslag is afhankelijk van het inkomen. De zorgtoeslag kan men aanvragen bij de Belastingdienst. Kinderen onder de 18 jaar betalen geen premie.

### Norm

Premies voor basisverzekering (per persoon vanaf 18 jaar)

Zorg Geregeld Polis Eigen risico €/jaar	€ per maand	€ per jaar <sup>1)</sup>		
170 (wettelijk verplicht)	105,75	1231		
270	102,95	1198		
370	99,75	1161		
470	96,75	1126		
570	93,75	1091		
670	90,75	1056		
Zorg Vrij Polis Eigen risico €/jaar	€ per maand	€ per jaar <sup>1)</sup>		
170 (wettelijk verplicht)	109,75	1277		
270	106,75	1243		
370	103,75	1208		
470	100,75	1173		
570	97,75	1138		
670	94,75	1103		
Totaalpakketten Zorg	€ per maand		€ per jaar <sup>1)</sup>	
	18-27 jaar	vanaf 18 jaar	18-27 jaar	vanaf 22 jaar
Univé Jong Pakket	22,50		262	
Univé Gezin Pakket		37,50		437
Univé Vitaal Pakket		38,50		448

<sup>1)</sup> In de jaarpremie is een korting van 3% verwerkt

Aanvullende verzekering (vanaf 18 jaar)

	€ per maand	€ per jaar <sup>1)</sup>
Extra Zorg Polis Goed	7,50	87
Extra Zorg Polis Beter	16,95	197
Extra Zorg Polis Best	30,99	361

<sup>1)</sup> In de jaarpremie is een korting van 3% verwerkt

Aanvullende Tandartsverzekering (vanaf 18 jaar) <sup>2)</sup>

	€ per maand	€ per jaar <sup>1)</sup>
Tand Goed Pakket	11,95	139
Tand Beter Pakket	16,95	197
Tand Best Pakket	33,50	390

<sup>1)</sup> In de jaarpremie is een korting van 3% verwerkt

<sup>2)</sup> Alleen in combinatie met een aanvullende verzekering

Bron: Univé Verzekeringen 2011

## 1.5 Machines en loonwerk

### 1.5.1 Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten machines

#### *Toelichting*

De vervangingswaarden zijn exclusief BTW en gebaseerd op de cataloguswaarden van de belangrijkste merken trekkers en machines. Ze zijn berekend door de catalogusprijzen te middelen. Vervolgens is van dit bedrag 10% afgetrokken om de vervangingswaarden aan te laten sluiten bij prijzen zoals deze in de praktijk worden geconstateerd. Wanneer de hoogste en de laagste prijs van een werktuig meer dan 10% van het gemiddelde ligt, is in de tabel ook de hoogste en de laagste waarde vermeld. Bij een kleinere variatie is alleen het gemiddelde aangegeven. Bij de verwerking moet men hiermee wel rekening houden. Dat kan betekenen dat soms van de genoemde waarden wordt afgeweken.

Op basis van de geschatte technische levensduur is het afschrijvingspercentage vastgesteld. Het verband tussen levensduur en afschrijvingspercentage is in onderstaand overzicht weergegeven. Uitgangspunt hierbij is een restwaarde van 10% van de vervangingswaarde.

Levensduur in jaren	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Afschrijving in % van de VVW	12,9	11,3	10,0	9,0	8,2	7,5	6,9	6,4	6

De kosten voor afschrijving worden berekend door het afschrijvingspercentage te vermenigvuldigen met de vervangingswaarde. Het kostenpercentages voor onderhoud en verzekering zijn samengevoegd. Voor verzekering van trekkers en zelfrijdende werktuigen is 1% en voor getrokken werktuigen is 0,5% opgenomen.

De rente is 5% over het gemiddeld geïnvesteerde vermogen. Het gemiddeld geïnvesteerde vermogen is  $(100 + 10)/2 = 55\%$ . Uit het voorgaande volgt dat de rentekosten 2,8% van de vervangingswaarde bedragen.

#### **Benodigde oppervlakte werktuigenberging**

Op basis van het vloeroppervlak, die de verschillende werktuigen bij stalling innemen, kan de benodigde afmeting van de werktuigenberging worden berekend. Behalve het netto vloeroppervlak dat de werktuigen zelf innemen, is er bij de plaatsing van de afzonderlijke werktuigen extra tussenruimte langs de wanden en langs de machines onderling nodig. Daarvoor kan de vermelde oppervlakte met 40% worden verhoogd.

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Berg- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
<b>TREKKRACHT</b>						
Trekker 2-wiel	40-50 kW	10	33.400	( 25.900 - 38.600 )	7,5	4,0
	50-60 kW	10	39.500	( 29.000 - 48.800 )	7,5	4,0
	60-70 kW	10	44.300	( 36.400 - 54.200 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	40-50 kW	10	40.100	( 23.100 - 56.800 )	7,5	4,0
	50-60 kW	10	41.600	( 23.400 - 58.400 )	7,5	4,0
	60-70 kW	10	51.100	( 35.600 - 73.400 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	60-70 kW	10	81.800	( 36.000 - 78.800 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	70-80 kW	12	68.300	( 40.200 - 71.100 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	70-80 kW	12	87.000	( 85.000 - 100.500 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	80-90 kW	12	77.100	( 38.500 - 78.400 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	80-90 kW	12	92.400	( 83.300 - 116.800 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	90-100 kW	12	82.300	( 48.600 - 94.800 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	90-100 kW	12	101.300	( 93.800 - 129.700 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	100-120 kW	12	95.400	( 48.600 - 105.500 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	100-120 kW	12	113.400	( 101.600 - 133.900 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel	120-140 kW	12	106.400	( 71.400 - 127.800 )	7,5	4,0
Trekker 4-wiel traploze aandr.	120-140 kW	12	129.400	( 113.500 - 140.100 )	7,5	4,0
Fronthef	> 60 kW	0	3800		7,5	4,0
Fronthef + -aftakas	< 60 kW	0	7000		7,5	4,0
	> 60 kW	0	8100		7,5	4,0
Snelkoppeling hefinrichting, trek.deel		0	800		7,5	3,0
Snelkoppeling hefinrichting, werkt. deel		0	100		7,5	3,0
Hydr. topstang		0	1200		7,5	3,0
<b>TRANSPORT</b>						
Transportwagen	8 ton	12	7700		4,5	2,5
Kipwagen hydraulisch	4 ton	8	4800	( 4300 - 5300 )	5,6	2,0
	6 ton	10	6200	( 5800 - 8500 )	5,6	2,0
	8 ton	14	15.500	( 7000 - 17.400 )	5,6	2,0
Kipwagen hydr. tandem	8 ton	14	18.700		5,6	2,0
	12 ton	16	19.700	( 14.800 - 22.200 )	5,6	2,0
	14-16 ton	0	25.800		5,6	2,0
Silagekipper	30 m <sup>3</sup>	14	32.500		9,0	2,5
Silagewagen	35 m <sup>3</sup>	16	33.900	( 28.900 - 38.600 )	9,0	2,5
	40 m <sup>3</sup>	16	36.800		9,0	2,5
Veewagen	4 koeien	8	4400	( 3500 - 5800 )	7,5	3,0
	8 koeien	10	8100	( 5800 - 10.700 )	7,5	3,0
Transportbak in hef		4	700	( 400 - 1100 )	7,5	1,5
Voorlader met grondbak	< 50 kW	4	7200	( 6300 - 8100 )	7,5	2,5
	> 50 kW	4	10.000	( 8600 - 11.800 )	7,5	2,5
Achterlader + mestvork		2	2800		7,5	2,5
Hydraulische kraan getrokken	500 kg/bak	7	15.400		9,0	3,5
	800 kg/bak	7	18.200		9,0	3,5
Verreiker	3-4 ton/ 7 m	10	54.000		9,0	3,5
Minishovel	23 - 33 kW	7	26.200	( 25.100 - 31.100 )	9,0	3,5

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreading		
<b>BEMESTING</b>						
- Pendelstrooier	275 l	3	1900		9,0	2,5
	500 l	3	2500		9,0	2,5
	750 l	3	2900		9,0	2,5
	1000 l	4	3300		9,0	2,5
	1500 l	5	4100		9,0	2,5
- Pendelstrooier, getrokken	1500 l	5	5300		9,0	2,5
- Centrifugaalstrooier 1-schijfs	600 l	3	2200	( 1900 - 2600 )	9,0	2,5
	800 l	4	2100		9,0	2,5
	1000 l	4	2400		9,0	2,5
	1200 l	4	2500		9,0	2,5
- Centrifugaal 2-schijfs < 18 m	500 l	3	2500		9,0	2,5
	600 l	3	3300	( 2500 - 3900 )	9,0	2,5
	800 l	4	3500		9,0	2,5
	1000 l	4	3600	( 3200 - 4800 )	9,0	2,5
	1250 l	4	4300		9,0	2,5
	1500 l	5	4400		9,0	2,5
- Centrifugaal 2-schijfs > 18 m	1000 l	4	4600		9,0	2,5
	2000 l	6	5800	( 5300 - 8800 )	9,0	2,5
	3000 l	6	0	( 5800 - 12.500 )	9,0	2,5
	4000 l	6	6100	( 17.200 - 18.400 )	9,0	2,5
- Centrifugaal 2-schijfs > 18 m, met comp. en weeginr.	1500 l	6	9500		9,0	2,5
Kalkstrooier vijzel	7 ton, 6 m	10	28.000		9,0	2,5
Kalkstrooier vijzel, tandem	10 ton, 6 m	12	47.500		9,0	2,5
Stalmeststrooier	4 ton	10	10.700	( 9400 - 12.100 )	9,0	4,0
	5 ton	10	12.400	( 10.800 - 14.000 )	9,0	4,0
	6-7 ton	12	14.300	( 8000 - 18.300 )	9,0	4,0
	9-10 ton	14	31.600		9,0	4,0
Vacuümmesttank bemester	6 m <sup>3</sup>	13	13.600	( 10.400 - 13.600 )	9,0	4,0
	8 m <sup>3</sup>	17	15.500	( 11.700 - 24.400 )	9,0	2,5
Vacuümmesttank bemester tandem	8 m <sup>3</sup>	18	21.300	( 16.400 - 26.600 )	9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	18	29.800	( 20.400 - 28.000 )	9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	19	38.900	( 21.300 - 32.700 )	9,0	2,5
	15 m <sup>3</sup>	20	39.200	( 22.900 - 40.500 )	9,0	2,5
Pomptankwagen	6 m <sup>3</sup>	13	19.200		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	17	20.800		9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	20	22.100		9,0	2,5
Pomptankwagen tandem	8 m <sup>3</sup>	17	33.500		9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	20	37.900		9,0	2,5
Zodenbemester	2,70 m	6	10.600	( 9800 - 14.200 )	11,3	4,5
	4,00 m	8	20.400	( 1100 - 19.600 )	11,3	4,5
	5,00 m	8	21.900	( 17.500 - 26.700 )	11,3	4,5
	6,00 m	10	29.900	( 26.400 - 32.600 )	11,3	4,5
	7,00 m	10	30.300	( 26.700 - 34.900 )	11,3	4,5
Sleufkouterbemester	3,00 m	6	11.300	( 6000 - 13.100 )	11,3	4,5
	4,00 m	8	13.200	( 9800 - 16.400 )	11,3	4,5
	5,00 m	10	14.500	( 13.100 - 18.500 )	11,3	4,5
	6,00 m	8	17.700	( 14.300 - 20.700 )	11,3	4,5
	7,00 m	13	24.600	( 15.300 - 27.300 )	11,3	4,5
	8,00 m	13	31.800	( 16.400 - 36.000 )	11,3	4,5
	9,00 m	13	36.700	( 24.000 - 38.200 )	11,3	4,5

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Sleepvoetbemester	4,00 m	6	10.600	( 9300 - 11.900 )	11,3	4,5
	5,00 m	6	12.400		11,3	4,5
	6,00 m	6	13.800		11,3	4,5
	7,00 m	6	15.800		11,3	4,5
Mestinjecteur bouwland	3,00 m	6	6100	( 5500 - 8200 )	11,3	4,5
	4,00 m	8	14.300	( 10.000 - 16.500 )	11,3	4,5
	5,00 m	8	15.400	( 10.700 - 21.000 )	11,3	4,5
	6,00 m	8	18.600	( 12.000 - 24.300 )	11,3	4,5
Hefinrichting bemester		2	3300		11,3	4,5
Mestopslagcontainer	40 m <sup>3</sup>	0	14.300		11,3	4,5
Slangaanvoersysteem + haspel	400 m	3	13.200		11,3	4,5
Transportslang 3 duim	100 m	0	700		11,3	4,5
Mestpomp centrif. vertikaal	250 m <sup>3</sup> /uur	10	8400		7,5	3,0
	480 m <sup>3</sup> /uur	10	8500		7,5	3,0
	720 m <sup>3</sup> /uur	10	9300		7,5	3,0
Mestpomp verdringer	120 m <sup>3</sup> /uur	3	5700		9,0	3,0
	180 m <sup>3</sup> /uur	3	6000	( 4500 - 7200 )	9,0	3,0
	240 m <sup>3</sup> /uur	3	7000	( 5300 - 7800 )	9,0	3,0
Mestmixer aftakas	4m/60 cm	10	3300	( 2400 - 4600 )	7,5	3,0
Mestmixer elektrisch	11 kW	10	5500	( 4800 - 6000 )	7,5	3,0
Dompelmixer elektrisch	7,5 kW	3	6000	( 3300 - 8300 )	7,5	3,0
	11 kW	3	9200	( 6400 - 11.400 )	7,5	3,0
	15 kW	5	9300	( 6900 - 11.700 )	7,5	3,0
Spuित्रoerapparaat	1-spuित्रkop	3	900		11,3	1,5
	2-spuित्रkop	3	1500		11,3	1,5
Mestschuif aan trekker	2,75 m	5	900	( 800 - 1300 )	7,5	3,0
<b>GRONDBEWERKING</b>						
Rondgaande ploeg	1,20 m (3-sch)	4	5300		7,5	5,0
	1,60 m (4-sch)	4	6900		7,5	5,0
	2,00 m (5-sch)	5	9300		7,5	5,0
Wentelploeg licht	1,20 m (3-sch)	4	9000	( 7600 - 9800 )	7,5	5,0
	1,60 m (4-sch)	4	10.900	( 10.100 - 11.400 )	7,5	5,0
Wentelploeg	1,20 m (3-sch)	4	12.300		7,5	5,0
	1,60 m (4-sch)	5	14.800	( 14.100 - 17.100 )	7,5	5,0
	2,00 m (5-sch)	6	17.000	( 15.200 - 18.000 )	7,5	5,0
Wentelploeg hydr. verst. snijbreedte	1,20 m (3-sch)	4	14.400		7,5	5,0
	1,60 m (4-sch)	4	15.900	( 14.600 - 18.000 )	7,5	5,0
	2,00 m (5-sch)	4	20.600	( 18.400 - 22.300 )	7,5	5,0
Vorenpakker enkel 70 cm	1,30 m	2	2000		7,5	1,5
	1,50 m	2	2100		7,5	1,5
Vorenpakker dubbel 70 cm	1,30 m	3	2800		7,5	1,5
	1,50 m	3	3500		7,5	1,5
	2,00 m	3	4900		7,5	1,5
Vorenpakker enkel 90 cm	1,30 m	3	4000		7,5	1,5
	1,50 m	3	4400		7,5	1,5
	1,70 m	4	4700	( 4100 - 4900 )	7,5	1,5
	1,90 m	4	5100	( 4100 - 4900 )	7,5	1,5
	2,10 m	5	5400	( 4100 - 4900 )	7,5	1,5
Vorenpakker dubbel 90 cm	1,50 m	5	4700		7,5	1,5
	2,70 m	8	8100		7,5	1,5

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreading		
Vorenpakker combinatie	3,00 m	10	7500		7,5	2,5
Woelerpakker combinatie	2,50 m	10	8200		7,5	2,5
Spitmachine roterend	3,00 m	5	23.100	( 20.200 - 25.900 )	9,0	2,5
Spitmachine roterend	4,00 m	6	33.100		9,0	2,5
Spitmachine krukas	3,00 m	5	19.900	( 16.200 - 23.800 )	9,0	2,5
Cultivator vaste tand	3,00 m	5	2900		4,5	3,5
Cultivator vastetand zwaar incl. spijlenrol	3,00 m	5	3300	( 2400 - 3700 )	4,5	3,0
	4,00 m	7	7900	( 5500 - 10.900 )	4,5	3,0
Stoppelcultivator met ganzevoeten	3,00 m	5	4900		4,5	3,0
	4,60 m	5	10.100		4,5	3,0
Cultivator triltand	2,00 m	4	1300		6,0	2,5
	3,00 m	5	3500	( 2900 - 4300 )	6,0	2,5
	4,00 m	7	6500	( 5300 - 9200 )	6,0	2,5
	5,00 m	8	8300	( 6000 - 13.100 )	6,0	2,5
Woeler	1 woelpoot	1	1100	( 800 - 1100 )	4,5	2,0
	2 woelpoten	1	1300	( 1100 - 1700 )	4,5	2,0
	3 woelpoten	2	1500	( 1200 - 1700 )	4,5	2,0
Zaaibedcombinatie	4,50 m	6	5500		6,0	2,0
	6,00 m	7	8300		6,0	2,0
Cambridgerol	3,00 m	5	3000	( 2000 - 3400 )	6,0	2,0
Schijveneg enkel	3,00 m	5	4400		7,5	3,5
Schijveneg	4,00 m	5	5600		7,5	3,5
Schijveneg dubbel	3,00 m	6	6200	( 3900 - 8800 )	7,5	3,5
	4,50 m	6	9700	( 9300 - 10.800 )	7,5	3,5
Messeneg	3,00 m	3	4600		7,5	3,5
Rotorkopeg	3,00 m	4	9000	( 6200 - 10.000 )	9,0	3,5
Bladenfrees	2,00 m	3	4700	( 3100 - 5900 )	9,0	3,0
	3,00 m	4	9300	( 6600 - 13.000 )	9,0	3,0
Messenfrees	2,00 m	3	6900	( 5700 - 8000 )	9,0	3,0
	3,00 m	4	7800	( 5600 - 10.000 )	9,0	3,0
Kilverbak	3,00 m	6	8600	( 5100 - 9800 )	6,0	2,0
Grondschiif verstelbaar	2,00 m	2	800	( 700 - 900 )	9,0	2,0
	2,40 m	3	1400	( 900 - 2100 )	9,0	2,0
<b>ZAAIEN en POTEN</b>						
Pijpenzaaimachine gras mech.	3,00 m	5	8100		6,0	2,0
Doorzaaimachine grasland	2,00 m	4	13.000		6,0	1,5
Zaaimachine graan mechanisch	3,00 m	5	6800	( 5900 - 8300 )	6,0	2,0
Zaaimachine graan pneumatisch	3,00 m	5	8100	( 6500 - 9500 )	6,0	2,0
Prec.zaai maïs rijbemesting	4-rijig	4	14.500		6,0	1,5
Prec.zaai maïs rijbemesting	6 rijig	6	23.100		6,0	1,5
Opbouwzaaimachine voor grondbewerkingsmachine	3,00 m	5	2700	( 1100 - 3300 )	6,0	1,5
<b>GEWASVERZORGING</b>						
Veldspuit aanbouw	12 m	5	7800		7,5	2,0
	18 m	5	16.100	( 12.800 - 18.700 )	7,5	2,0
	21 m	5	16.700	( 13.000 - 19.500 )	7,5	2,0
	24 m	6	19.300	( 13.500 - 22.300 )	7,5	2,0
Strokenspuit	6 rijig	4	4700		7,5	2,0
Rijenspuit 2 dop/rij	4 rijig	3	1600		7,5	2,0



Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Onderbladspuit aard.	6,00 m	4	5900		7,5	2,0
	9,00 m	5	8500		7,5	2,0
Onkruiddeg mech. transp.	3,00 m	5	900		6,0	1,5
Onkruiddeg hydr. transp.	6,00 m	5	3500		6,0	1,5
	9,00 m	5	5500		6,0	1,5
Veertandwiedeg hydr.	4,50 m	4	2900		6,0	1,5
	6,00 m	5	4300	( 3700 - 5000 )	6,0	1,5
	9,00 m	6	5900		6,0	1,5
	12,00 m	6	8800		6,0	1,5
	15,00 m	6	13.200		6,0	1,5
Vingerwieder per rij,	2 elementen	6	500		6,0	1,5
Schoffelmachine front	3,00 m	3	6100	( 5100 - 7000 )	6,0	1,5
	6,00 m	6	8800	( 7400 - 10.100 )	6,0	1,5
Schoffelmachine, gewasgeleid	3,00 m, 75 cm	3	7300		6,0	1,5
Strokencultivator, 50 cm	achter/3m	3	5000	( 4500 - 5600 )	6,0	1,5
Strokencultivator, 50 cm	achter/6m	5	12.600		6,0	1,5
Strokencultivator, 75 cm	achter/4 rijzig	4	4500		6,0	1,5
	achter/6 rijzig	6	8100		6,0	1,5
Strokenfrozen	4 rijzig	4	6500		6,0	1,5
	6 rijzig	6	9300		6,0	1,5
Onkruidstrijker, vaste rol	3,00 m	6	1000		6,0	1,5
	6,00 m	6	2000		6,0	1,5
Onkruidstrijker, aangedreven rol	6,00 m	6	4000		6,0	1,5
	Weidesleep, ketting	4,00 m	6	800	( 700 - 900 )	6,0
	5,00 m	6	900	( 800 - 1000 )	6,0	3,0
	6,00 m	6	1500	( 1300 - 1900 )	6,0	3,0
Landrol	2,00 m	2	1300	( 1100 - 1600 )	6,0	2,0
	2,50 m	3	1500	( 1200 - 1900 )	6,0	2,0
Landrol hydr.	3,00 m	3	1700	( 3000 - 3800 )	6,0	2,0
Weidebloter	2,75 m	6	3300	( 2700 - 3800 )	11,3	4,5
	3,00 m	7	3800	( 2700 - 4400 )	11,3	4,5
<b>OOGST</b>						
Cirkelmaaier	1,85 m	4	4700	( 4000 - 5600 )	11,3	4,0
	2,10 m	4	6200	( 5500 - 7100 )	11,3	4,0
	2,40 m	5	7200	( 6100 - 8500 )	11,3	4,0
	2,80 m	5	8100	( 7100 - 9700 )	11,3	4,0
	3,20 m	6	9200	( 8200 - 11.300 )	11,3	4,0
Frontmaaier (excl. aanbouw)	2,15 m	4	7000	( 5800 - 7700 )	11,3	5,0
	2,45 m	5	8000		11,3	5,0
	2,65 m	6	9200		11,3	5,0
	3,00 m	6	10.500		11,3	5,0
Maaierkneuzer	1,85 m	4	7800		11,3	4,0
	2,10 m	5	9600		11,3	4,0
	2,40 m	5	11.000	( 9300 - 11.900 )	11,3	4,0
	2,80 m	6	12.400		11,3	4,0
Frontmaaierkneuzer	3,00 - 3,20 m	7	13.300		11,3	4,0
	2,40 m	5	11.400	( 10.400 - 12.600 )	11,3	4,0
	2,80 m	6	12.500		11,3	4,0
Getrokken maaierkneuzer	3,20 m	7	14.300		11,3	5,0
	2,50 m	10	17.100		11,3	4,0
	2,75 m	11	20.100		11,3	4,0

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreading		
	3,00 m	12	19.900		11,3	4,0
	3,20 m	12	24.400		11,3	4,0
	4,00 m	12	29.000		11,3	4,0
	4,80 m	12	40.900		11,3	4,0
Triplemaaier excl. frontmaaier	8,80 m	13	52.300		11,3	4,0
Cirkelschudder	4,50 m	8	5000		9,0	4,0
	5,20 m	10	5300	( 4800 - 5900 )	9,0	4,0
	7,30 m	12	9300	( 7500 - 11.800 )	11,3	4,0
Cirkelschudder aanb. hydr.	5,20 m	8	6100	( 4900 - 6900 )	9,0	4,0
	6,40 m	8	8700	( 8300 - 10.100 )	9,0	4,0
	7,70 m	8	11.200	( 10.600 - 12.000 )	11,3	4,0
	8,50 m	8	13.200	( 10.600 - 15.100 )	11,3	4,0
Cirkelschudder getr. hydr.	8,50 m	10	13.600	( 10.600 - 15.100 )	11,3	4,0
	10,50 m	10	18.900	( 14.100 - 19.500 )	11,3	4,0
	13,00 m	10	20.700	( 17.000 - 27.300 )	11,3	4,0
	15,00 m	10	27.300	( 24.000 - 32.700 )	11,3	4,0
Cirkelharkschudder	3,00 m	9	4600	( 2900 - 5300 )	9,0	4,0
	3,50 m	9	6200		9,0	4,0
Cirkelhark enkel	3,30 m	8	4100	( 3900 - 5000 )	9,0	4,0
	3,80-4,30 m	8	5600	( 5700 - 7400 )	9,0	4,0
	4,50-5,00 m	8	7400	( 6000 - 9700 )	9,0	4,0
Cirkelhark dubbel	5,80-7,00 m	24	13.800	( 13.400 - 21.700 )	9,0	4,0
	7,00-8,00 m	27	17.400	( 17.500 - 31.100 )	9,0	4,0
	8,00-10,00 m	27	21.400		9,0	4,0
Cirkelhark 4 elementen	10,00-12,50 m	30	18.600		9,0	4,0
Harkkeerder met borden	4 borden	5	1500		9,0	4,0
	6 borden	8	3200		9,0	4,0
Opraapsnijwagen	30 - 40 m <sup>3</sup>	16	31.000	( 26.100 - 45.600 )	9,0	3,0
	40 - 50 m <sup>3</sup>	18	46.800	( 37.800 - 64.500 )	9,0	3,0
	50 - 60 m <sup>3</sup>	18	64.400	( 53.800 - 75.900 )	9,0	3,0
Opraapsnijdoseerwagen	40 m <sup>3</sup>	26	47.700		11,3	4,5
Opraapsnijwagen tandemas	40 m <sup>3</sup>	16	44.000		9,0	3,0
Opraapsnijdoseerwagen	50 m <sup>3</sup>	24	56.900	( 46.700 - 84.800 )	11,3	4,5
	60 m <sup>3</sup>	26	70.900	( 79.700 - 88.500 )	11,3	4,5
Opraapsnijdoseerwagen, dwarsafv.	40 m <sup>3</sup>	26	49.600	( 44.400 - 53.700 )	11,3	4,5
	50 m <sup>3</sup>	24	54.900	( 49.200 - 58.600 )	11,3	4,5
	60 m <sup>3</sup>	24	80.900		11,3	4,5
Kuilverdeler	1 rotor	4	3200		9,0	3,0
	2 rotoren	8	6200	( 5500 - 9600 )	9,0	3,0
Grasvork hydr. afschuifbord	2,60 m	6	2800		9,0	3,0
Opraappers klein		10	21.600		9,0	3,0
Oprolpers vaste kamer	120x120	12	21.900	( 17.700 - 25.000 )	9,0	3,0
Oprolpers vaste kamer, met wikkelinr.	120x120	14	59.600		9,0	3,0
Oprolpers vaste kamer	150x120	14	27.400		9,0	3,0
Oprolpers variabele kamer	60-150x120	14	27.500		9,0	3,0
	90-150x120	14	28.200		9,0	3,0
Oprolpers variabele kamer, met wikkelinr.	90-150x120	14	59.700		9,0	3,0
Oprolpers variabele kamer, met snijnr.	90-150x120	14	36.700		9,0	3,0
Oprolpers variabele kamer	110-200x120	14	33.100		9,0	3,0
	60-180x120	14	27.800		9,0	3,0

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Oprolpers met snij-inrichting	120x120	12	29.900		9,0	3,0
Foliewikkelaar getr.		5	17.100	( 12.200 - 24.500 )	9,0	3,0
Foliewikkelaar aanb. pers		5	24.600		9,0	3,0
Foliewikkelaar aanb. trekker		5	8500	( 7400 - 9700 )	9,0	3,0
Foliewikkelaar aanb. trekker, professioneel		5	14.400		9,0	3,0
Foliewikkelaar rechth. balen		5	22.800		9,0	3,0
Foliewikkelaar getrokken door pers		5	18.500	( 15.000 - 23.300 )	9,0	3,0
Foliewikkelaar grootpakken getr.		10	52.300		9,0	3,0
Grootpakpers	80x120	10	110.700		9,0	3,0
Pakkenklem ongewikkeld	1 pak	6	2200		7,5	2,5
Pakkenklem rechthoekig gew.	1 pak	6	3300		7,5	2,5
	2 pakken	6	5700		7,5	2,5
	4 pakken	6	7700		7,5	2,5
Pakkenklem ronde gew.	1 pak	10	2000		7,5	2,5
	2 pakken	10	3400		7,5	2,5
	3 pakken	6	9500		7,5	2,5
Pakkenprikker 3 tands		6	500	( 500 - 1000 )	7,5	2,5
Pakkenwagen	8 ton	10	7300		7,5	2,5
	10 ton	10	8100		7,5	2,5
Balenafwikkelaar		6	1400		6,0	1,7
Zuurtoevoegeenheid	klein		1100		11,3	2,5
	groot		1700		11,3	2,5
Veldhakselaar aanbouw maïs	1-rijig	4	23.000		9,0	4,0
	2-rijig	6	22.800		9,0	4,0
	2,20 m	10	41.200		9,0	4,0
<b>VOERVERWERKING</b>						
Kuilsnijvork U-snijder	1,70 m <sup>3</sup>	3	7100	( 6900 - 7600 )	9,0	3,0
	2,10 m <sup>3</sup>	3	7300	( 7300 - 7800 )	9,0	3,0
	2,50 m <sup>3</sup>	3	7500	( 7500 - 8100 )	9,0	0,0
	2,90 m <sup>3</sup>	3	7800	( 7800 - 8300 )	9,0	3,0
Bovenlosser voor kuilvoersnijvork			4300	( 3300 - 4300 )	9,0	3,0
Hefmast voor kuilvoersnijvork		1	1500	( 1500 - 1700 )	9,0	3,0
Kuilvoerblokdoseerwagen	3,3 m <sup>3</sup>	10	12.400		9,0	2,5
	7,0 m <sup>3</sup>	10	15.800		9,0	2,5
Voerdoseercontainer 2-zijdig	1,4 m <sup>3</sup>	5	7500	( 4900 - 7300 )	9,0	2,5
	1,8 m <sup>3</sup>	7	8500	( 5000 - 8200 )	9,0	2,5
Bietensnij-inrichting op voercontainer			500	( 300 - 800 )	9,0	2,5
Kuiluithaldoseerbak 2-zijdig	2,5 m <sup>3</sup>	6	11.800		9,0	2,5
Kuiluithaldoseerbak met zaaglaadklep 2-zijdig	2,5 m <sup>3</sup>	7	16.000		9,0	2,5
Kuiluithaldoseerwagen	3 m <sup>3</sup>	9	17.200		9,0	2,5
	5 m <sup>3</sup>	11	17.400		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	14	24.900		9,0	2,5
Kuiluithaldoseerwagen met zaaglaadklep	3 m <sup>3</sup>	9	18.100	( 15.400 - 21.300 )	9,0	3,5
	5 m <sup>3</sup>	11	23.400	( 20.900 - 24.700 )	9,0	3,5
Kuilhapper frontlader	1 m <sup>3</sup>	2	3500	( 2900 - 300 )	9,0	2,0
	1,3 m <sup>3</sup>	2	4600		9,0	2,0
	2 m <sup>3</sup>	4	5200	( 4600 - 5900 )	9,0	2,0
Kuilhapper hefaanbouw	2 m <sup>3</sup>	4	5600		9,0	2,5

Algemeen, machines en loonwerk

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Kuilhapper op hefmast	2 m <sup>3</sup>	5	8700		9,0	2,5
Voerdoseerwagen	8 m <sup>3</sup>	10	12.900	( 11.600 - 14.200 )	9,0	2,5
	11 m <sup>3</sup>	12	14.400	( 12.900 - 15.500 )	9,0	2,5
	15 m <sup>3</sup>	18	16.800		9,0	2,5
	25 m <sup>3</sup>	19	30.800		9,0	2,5
	Kuiluithaalmengdoseerbak	3 m <sup>3</sup>	6	14.700		9,0
Voermengwagen, hor.	6 m <sup>3</sup>	8	21.600		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	8	27.400	( 24.600 - 28.600 )	9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	8	30.800		9,0	2,5
Voermengwagen, hor.	12 m <sup>3</sup>	8	32.900		9,0	2,5
	14 m <sup>3</sup>	8	34.400		9,0	2,5
	16 m <sup>3</sup>	12	40.200	( 36.100 - 41.400 )	9,0	2,5
	18 m <sup>3</sup>	14	39.600		9,0	2,5
	20 m <sup>3</sup>	14	44.300		9,0	2,5
Voermengwagen, hor., incl. weeginr.	6 m <sup>3</sup>	8	24.900		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	8	34.100		9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	8	39.600		9,0	2,5
	18 m <sup>3</sup>	14	45.000		9,0	2,5
	20 m <sup>3</sup>	14	46.100		9,0	2,5
Voermengwagen, vertic., eenv. uitv.	6 m <sup>3</sup>	6	16.600		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	8	18.000		9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	10	19.900	( 17.000 - 24.900 )	9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	10	21.000	( 17.900 - 24.900 )	9,0	2,5
	14 m <sup>3</sup>	12	26.700	( 20.800 - 30.600 )	9,0	2,5
	18 m <sup>3</sup>	14	35.000		9,0	2,5
Voermengwagen, vertic., incl. weeginr.	8 m <sup>3</sup>	8	25.500		9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	10	26.900		9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	12	30.500		9,0	2,5
	14 m <sup>3</sup>	12	35.000		9,0	2,5
	18 m <sup>3</sup>	14	38.500		9,0	2,5
	20 m <sup>3</sup>	14	40.300		9,0	2,5
	24 m <sup>3</sup>	18	41.800	( 21.800 - 29.200 )	9,0	2,5
	30 m <sup>3</sup>	20	54.700	( 22.500 - 30.300 )	9,0	2,5
	33 m <sup>3</sup>	25	74.200	( 24.000 - 40.100 )	9,0	2,5
	36 m <sup>3</sup>	25	75.600	( 31.000 - 41.100 )	9,0	2,5
	41 m <sup>3</sup>	25	77.100		9,0	2,5
Fresvoermengwagen, incl. weeginr.	6 m <sup>3</sup>	6	35.500		9,0	2,5
	8 m <sup>3</sup>	8	37.500	( 45.900 - 52.900 )	9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	10	44.500	( 46.500 - 52.900 )	9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	10	44.500		9,0	2,5
	15 m <sup>3</sup>	12	47.900	( 48.900 - 56.700 )	9,0	2,5
	17 m <sup>3</sup>	12	52.500		9,0	2,5
	20 m <sup>3</sup>	14	59.600		9,0	2,5
	23 m <sup>3</sup>	14	66.300		9,0	2,5
Freesvoermengwagen, zelfr.	8 m <sup>3</sup>	10	125.600	( 119.200 - 146.300 )	9,0	2,5
	10 m <sup>3</sup>	12	134.300	( 120.900 - 147.700 )	9,0	2,5
	12 m <sup>3</sup>	14	144.200	( 122.600 - 152.600 )	9,0	2,5
	17 m <sup>3</sup>	17	147.400	( 126.600 - 161.800 )	9,0	2,5
	20 m <sup>3</sup>	20	152.400	( 128.500 - 167.700 )	9,0	2,5
	24 m <sup>3</sup>	20	157.500	( 146.700 - 178.200 )	9,0	2,5
	33 m <sup>3</sup>	20	161.700	( 17.000 - 26.400 )	9,0	2,5
Kuiluithaalmengwagen met zaaglaadklep	4 m <sup>3</sup>	8	22.300		9,0	3,5
	7 m <sup>3</sup>	10	31.500	( 17.000 - 26.400 )	9,0	3,5

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Bietenreiniger roterende trommel		5	6800		9,0	2,5
Bietenreiniger met snij-inrichting		4	2000		9,0	2,5
Stationaire bietenvijzel/-snijder		4	5000	( 1700 - 2200 )	9,0	2,5
Graanpletter stationair		4	2800		9,0	2,5
Graanpletter in de hef van trekker		4	7600	( 2200 - 3300 )	9,0	2,5
<b>SLOOT- EN DRAINAGEONDERHOUD</b>						
Greppelfrees	45 - 60 kW	3	4000	( 1500 - 5500 )	9,0	3,0
	> 80 kW	3	8100		9,0	3,0
Slootkantsnijder		3	7200		9,0	2,5
Slootreiniger met korfbak	eenvoudig	4	8500		9,0	2,5
	prof.	4	20.500	( 18.900 - 24.600 )	9,0	2,5
Baggerbak		8	2400		9,0	3,5
Drainreiniger		3	8500		9,0	5,5
<b>BEREGENING</b>						
Haspelinstallatie 63 mm	20 m <sup>3</sup> /uur	5	8600		11,3	2,5
Haspelinstallatie 70 mm	25 m <sup>3</sup> /uur	5	10.500	( 8600 - 13000 )	11,3	2,5
Haspelinstallatie 82 mm	35 m <sup>3</sup> /uur	5	13.600		11,3	2,5
Haspelinstallatie 90 mm	50 m <sup>3</sup> /uur	6	17.700	( 13.000 - 23.300 )	11,3	2,5
Haspelinstallatie 100 mm	65 m <sup>3</sup> /uur	5	22.700	( 15.800 - 31.500 )	11,3	2,5
Haspelinstallatie 110 mm/300 m	80 m <sup>3</sup> /uur	8	26.800	( 20.900 - 31.200 )	11,3	2,5
Haspelinstallatie 125 mm/300 m	100 m <sup>3</sup> /uur	8	28.900		11,3	2,5
Regenslanghaspel hydraulisch	40 m <sup>3</sup> /uur	3	11.100		9,0	2,5
Regenslangstelsel 300 m/15 spr.	65 m <sup>3</sup> /uur	3	13.100	( 10.900 - 15.400 )	9,0	2,5
Flexibele slang per 100 m	3 duim	0	1100		9,0	1,5
	4 duim	0	1500		9,0	1,5
Beregeningsmotorpompset	74 kW	0	30.900	( 27.100 - 32.000 )	9,0	1,5
Centrifugaalpompelektrisch	23 m <sup>3</sup> /7,5pk	2	3700		9,0	2,5
	35 m <sup>3</sup> /10 pk	2	4100		9,0	2,5
	50 m <sup>3</sup> /15 pk	2	4800		9,0	2,5
	75 m <sup>3</sup> /20 pk	2	5100		9,0	2,5
	83 m <sup>3</sup> /25 pk	2	5500		9,0	2,5
Aftakpomp op bok	45 m <sup>3</sup> /uur	2	2200		9,0	2,5
	60 m <sup>3</sup> /uur	2	3500		9,0	2,5
	100 m <sup>3</sup> /uur	2	3800	( 2800 - 4500 )	9,0	2,5
Bevloeipomp		5	2400		9,0	2,0
Beregeningscomputer		0	1500		9,0	2,0
Grondwaterbron	40 m <sup>3</sup> /uur	0	1600	( 1400 - 2000 )	9,0	1,5
	80 m <sup>3</sup> /uur	0	2300	( 1900 - 3300 )	9,0	1,5
<b>DIVERSEN</b>						
Weeginrichting 3-punts	2,5 ton	2	4400		7,5	3,5
Hogedrukreiniger electr. koudwater	150 bar/15	1	1600	( 1100 - 4100 )	9,0	5,5
Hogedrukreiniger electr. heetwater	150 bar/14	1	3900		9,0	5,5
Compressor banden	100/350 l	1	1000		9,0	5,5
Lasapparaat	40-220 amp	1	300		7,5	2,0
Veebehandelbox		4	1100	( 1100 - 3300 )	7,5	2,0
Noodstroomaggregaat trekeraandr.	32 kVA	3	2500		9,0	2,0
	50 kVA	3	3300		9,0	2,0

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Ber- ging m <sup>2</sup>	Vervangingswaarde		Af- schr. in %	Onder- houd +verz
			Gemiddeld	Spreiding		
Noodstroomaggregaat verbr. motor	32 kVA	3	11.800		9,0	2,0
Heteluchtkanon olie		1	2300	( 1900 - 2600 )	9,0	2,0
Heteluchtkanon gas		2	600		9,0	2,0
Weidedrinkpomp		1	200	( 200 - 200 )	7,5	1,5
Weidedrinkbak zonne-energie		3	2200		7,5	1,5
Klokpomp	50 m <sup>3</sup> /uur	3	2300		10,0	1,5
	100 m <sup>3</sup> /uur	3	3700		10,0	1,5
Kuilafdekfrees		3	2800		7,0	3,0
Snelkoppeldriehoek		1	500		7,0	3,0
Veegmachine	2,2 m	4	4400		7,0	3,0
Veegband enkel/ dubbel		4	1400		7,0	3,0
Bosmaaier	45 cc	1	700		7,0	3,0

### 1.5.2 Kostenvergoeding bij onderling gebruik van machines

Op basis van de vervangingswaarde, de kostenpercentages en de jaarlijkse benutting kan een kostenvergoeding worden berekend voor het onderling gebruik van werktuigen. Bovenop de kostenbasis komt een toeslag van 10%, als vergoeding voor bijkomende kosten en risico. De vermelde kostenvergoedingen zijn exclusief brandstof. Voor alle afwijkende situaties kan het onderstaande rekenmodel worden benut.

*Voorbeeld berekening kostenvergoeding onderling gebruik van werktuigen*

#### *Uitgangspunten*

Trekker, tweewielaandrijving                      60-70 kW,  
 Vervangingswaarde in                                    € 40.600,-  
 Gebruik:    600 uur per jaar  
 Levensduur:    12 jaar

Afschrijving	7,5%	3045,00
Rente (55 % van 5,0 %)	2,8%	1172,33
Onderhoud	3,0%	1218,00
Verzekering	1,0%	406,00
Stalling	1,0%	406,00
Totaal voor 600 uur		6247,33

Per uur		10,41
Bijkomende kosten + risico, 10%		1,04
Totaal		11,45
Afgerond (excl. brandstof)		11,00

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
<b>TREKKRACHT</b>						
Trekker 2-wiel	40-50 kW	600	uur	5094	8,49	9
	50-60 kW	600	uur	6024	10,04	11
	60-70 kW	600	uur	6756	11,26	12
Trekker 4-wiel	40-50 kW	600	uur	6115	10,19	11
	50-60 kW	600	uur	6344	10,57	12
	60-70 kW	600	uur	7793	12,99	14
Trekker 4-wiel traploze aandr.	60-70 kW	600	uur	12475	20,79	23
Trekker 4-wiel	70-80 kW	600	uur	10416	17,36	19
Trekker 4-wiel traploze aandr.	70-80 kW	600	uur	13268	22,11	24
Trekker 4-wiel	80-90 kW	600	uur	11758	19,60	22
Trekker 4-wiel traploze aandr.	80-90 kW	600	uur	14091	23,49	26
Trekker 4-wiel	90-100 kW	600	uur	12551	20,92	23
Trekker 4-wiel traploze aandr.	90-100 kW	600	uur	15448	25,75	28
Trekker 4-wiel	100-120 kW	600	uur	14549	24,25	27
Trekker 4-wiel traploze aandr.	100-120 kW	600	uur	17294	28,82	32
Trekker 4-wiel	120-140 kW	600	uur	16226	27,04	30
Trekker 4-wiel traploze aandr.	120-140 kW	600	uur	19734	32,89	36
Fronthef	> 60 kW	200	uur	580	2,90	3
Fronthef + -aftakas	< 60 kW	200	uur	1068	5,34	6
	> 60 kW	200	uur	1235	6,18	7
Snelkoppeling hefinrichting, trek.deel		200	uur	114	0,57	1
Snelkoppeling hefinrichting, werkt. deel		200	uur	14	0,07	0
Hydr, topstang		200	uur	171	0,86	1
<b>TRANSPORT</b>						
Transportwagen	8 ton	200	uur	828	4,14	5
Kipwagen hydraulisch	4 ton	200	uur	545	2,72	3
	6 ton	200	uur	704	3,52	4
	8 ton	200	uur	1759	8,80	10
Kipwagen hydr. tandem	8 ton	200	uur	2122	10,61	12
	12 ton	200	uur	2236	11,18	12
	14-16 ton	200	uur	2928	14,64	16
Silagekipper	30 m <sup>3</sup>	200	uur	4956	24,78	27
Silagewagen	35 m <sup>3</sup>	200	uur	5170	25,85	28
	40 m <sup>3</sup>	200	uur	5612	28,06	31
Veewagen	4 koeien	50	uur	627	12,54	14
	8 koeien	50	uur	1154	23,09	25
Transportbak in hef		80	uur	89	1,12	1
Voorlader met grondbak	< 50 kW	100	uur	990	9,90	11
	> 50 kW	100	uur	1375	13,75	15
Achterlader + mestvork		100	uur	385	3,85	4
Hydraulische kraan getrokken	500 kg/bak	60	uur	2503	41,71	46
	800 kg/bak	60	uur	2958	49,29	54
Verreiker	3-4 ton/ 7 m	60	uur	8775	146,25	161
Minishovel	23 - 33 kW	60	uur	1900	31,66	35

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting	Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.		
<b>BEMESTING</b>						
- Pendelstrooier	275 l	80 uur	290	3,62	4	
	500 l	80 uur	381	4,77	5	
	750 l	80 uur	442	5,53	6	
	1000 l	80 uur	503	6,29	7	
	1500 l	80 uur	625	7,82	9	
- Pendelstrooier, getrokken	1500 l	80 uur	808	10,10	11	
- Centrifugaalstrooier 1-schijfs	600 l	80 uur	336	4,19	5	
	800 l	80 uur	320	4,00	4	
	1000 l	80 uur	366	4,58	5	
	1200 l	80 uur	381	4,77	5	
- Centrifugaal 2-schijfs < 18 m	500 l	80 uur	381	4,77	5	
	600 l	80 uur	503	6,29	7	
	800 l	80 uur	534	6,67	7	
	1000 l	80 uur	549	6,86	8	
	1250 l	80 uur	656	8,20	9	
	1500 l	80 uur	671	8,39	9	
- Centrifugaal 2-schijfs > 18 m	1000 l	80 uur	702	8,77	10	
	2000 l	80 uur	885	11,06	12	
	3000 l	80 uur	0	0,00	0	
	4000 l	80 uur	930	11,63	13	
- Centrifugaal 2-schijfs > 18 m, met comp. en weeginr.	1500 l	80 uur	1449	18,11	20	
Kalkstrooier vijzel	7 ton, 6 m	150 ha	4270	28,47	31	
Kalkstrooier vijzel, tandem	10 ton, 6 m	150 ha	7244	48,29	53	
Stalmeststrooier	4 ton	160 uur	1792	11,20	12	
	5 ton	160 uur	2077	12,98	14	
	6-7 ton	160 uur	2395	14,97	16	
	9-10 ton	160 uur	5293	33,08	36	
Vacuümmesttank bemester	6 m <sup>3</sup>	160 uur	2278	14,24	16	
	8 m <sup>3</sup>	160 uur	2364	14,77	16	
Vacuümmesttank bemester tandem	8 m <sup>3</sup>	160 uur	3248	20,30	22	
	10 m <sup>3</sup>	160 uur	4545	28,40	31	
	12 m <sup>3</sup>	160 uur	5932	37,08	41	
	15 m <sup>3</sup>	160 uur	5978	37,36	41	
Pomptankwagen	6 m <sup>3</sup>	160 uur	2928	18,30	20	
	8 m <sup>3</sup>	160 uur	3172	19,83	22	
	10 m <sup>3</sup>	160 uur	3370	21,06	23	
Pomptankwagen tandem	8 m <sup>3</sup>	160 uur	5109	31,93	35	
	10 m <sup>3</sup>	160 uur	5780	36,12	40	
Zodenbemester	2,70 m	160 uur	2072	12,95	14	
	4,00 m	160 uur	3988	24,93	27	
	5,00 m	160 uur	4281	26,76	29	
	6,00 m	160 uur	5845	36,53	40	
	7,00 m	160 uur	5924	37,02	41	
Sleufkouterbemester	3,00 m	160 uur	2209	13,81	15	
	4,00 m	160 uur	2581	16,13	18	
	5,00 m	160 uur	2835	17,72	19	



Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
	6,00 m	160	uur	3460	21,63	24
	7,00 m	160	uur	4809	30,06	33
	8,00 m	160	uur	6217	38,86	43
	9,00 m	160	uur	7175	44,84	49
Sleepvoetbemester	4,00 m	160	uur	2072	12,95	14
	5,00 m	160	uur	2424	15,15	17
	6,00 m	160	uur	2698	16,86	19
	7,00 m	160	uur	3089	19,31	21
Mestinjecteur bouwland	3,00 m	160	uur	1193	7,45	8
	4,00 m	160	uur	2796	17,47	19
	5,00 m	160	uur	3011	18,82	21
	6,00 m	160	uur	3636	22,73	25
Hefinrichting bemester		160	uur	645	4,03	4
Mestopslagcontainer	40 m <sup>3</sup>	160	uur	2796	17,47	19
Slangaanvoersysteem + haspel	400 m	160	uur	2581	16,13	18
Transportslang 3 duim	100 m	160	uur	137	0,86	1
Mestpomp centrif. vertikaal	250 m <sup>3</sup> /uur	150	uur	1197	7,98	9
	480 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	1211	24,23	27
	720 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	1325	26,51	29
Mestpomp verdringer	120 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	898	17,96	20
	180 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	945	18,90	21
	240 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	1103	22,05	24
Mestmixer aftakas	4m/60 cm	50	uur	470	9,41	10
Mestmixer elektrisch	11 kW	50	uur	784	15,68	17
Dompelmixer elektrisch	7,5 kW	40	uur	855	21,38	24
	11 kW	40	uur	1311	32,78	36
	15 kW	40	uur	1325	33,13	36
Spuitroerapparaat	1-spuitkop	70	uur	149	2,13	2
	2-spuitkop	70	uur	248	3,55	4
Mestschuif aan trekker	2,75 m	50	uur	128	2,57	3
<b>GRONDBEWERKING</b>						
Rondgaande ploeg	1,20 m (3-sch)	50	ha	861	17,23	19
	1,60 m (4-sch)	50	ha	1121	22,43	25
	2,00 m (5-sch)	60	ha	1511	25,19	28
Wentelploeg licht	1,20 m (3-sch)	60	ha	1463	24,38	27
	1,60 m (4-sch)	60	ha	1771	29,52	32
Wentelploeg	1,20 m (3-sch)	60	ha	1999	33,31	37
	1,60 m (4-sch)	70	ha	2405	34,36	38
	2,00 m (5-sch)	70	ha	2763	39,46	43
Wentelploeg hydr. verst. snijbreedte	1,20 m (3-sch)	60	ha	2340	39,00	43
	1,60 m (4-sch)	70	ha	2584	36,91	41
	2,00 m (5-sch)	70	ha	3348	47,82	53
Vorenpakker enkel 70 cm	1,30 m	40	ha	255	6,38	7
	1,50 m	60	ha	268	4,46	5
Vorenpakker dubbel 70 cm	1,30 m	40	ha	357	8,93	10
	1,50 m	40	ha	446	11,16	12

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
Vorenpakker enkel 90 cm	2,00 m	40	ha	625	15,62	17
	1,30 m	30	ha	510	17,00	19
	1,50 m	30	ha	561	18,70	21
	1,70 m	40	ha	599	14,98	16
	1,90 m	40	ha	650	16,26	18
	2,10 m	40	ha	689	17,21	19
Vorenpakker dubbel 90 cm	1,50 m	60	ha	599	9,99	11
	2,70 m	80	ha	1033	12,91	14
Vorenpakker combinatie	3,00 m	40	ha	1031	25,78	28
Woelerpakker combinatie	2,50 m	40	ha	1128	28,19	31
Spitmachine roterend	3,00 m	60	ha	3523	58,71	65
Spitmachine roterend	4,00 m	70	ha	5048	72,11	79
Spitmachine krukas	3,00 m	60	ha	3035	50,58	56
Cultivator vaste tand	3,00 m	40	ha	341	8,52	9
Cultivator vaste tand zwaar incl. spijlenrol	3,00 m	40	ha	371	9,28	10
Stoppelcultivator met ganzevoeten	4,00 m	40	ha	889	22,22	24
	3,00 m	40	ha	551	13,78	15
	4,60 m	40	ha	1136	28,41	31
Cultivator triltand	2,00 m	30	ha	159	5,31	6
	3,00 m	40	ha	429	10,72	12
	4,00 m	40	ha	796	19,91	22
	5,00 m	40	ha	1017	25,42	28
Woeler	1 woelpoot	40	ha	113	2,82	3
	2 woelpoten	40	ha	133	3,33	4
	3 woelpoten	40	ha	154	3,84	4
Zaai-bedcombinatie	4,50 m	40	ha	646	16,16	18
	6,00 m	40	ha	975	24,38	27
Cambridgerol	3,00 m	40	ha	353	8,81	10
Schijveneg enkel	3,00 m	30	ha	649	21,63	24
Schijveneg	4,00 m	40	ha	826	20,65	23
Schijveneg dubbel	3,00 m	30	ha	915	30,48	34
Messeneg	4,50 m	40	ha	1431	35,77	39
	3,00 m	40	ha	679	16,96	19
Rotorkopeg	3,00 m	50	ha	1463	29,25	32
Bladenfrees	2,00 m	50	ha	740	14,81	16
	3,00 m	50	ha	1465	29,30	32
Messenfrees	2,00 m	50	ha	1087	21,74	24
	3,00 m	40	ha	1229	30,71	34
Kilverbak	3,00 m	60	uur	1011	16,84	19
Grondschuif verstelbaar	2,00 m	60	uur	118	1,97	2
	2,40 m	60	uur	207	3,44	4
<b>ZAAIEN en POTEN</b>						
Pijpenzaaimachine gras mech.	3,00 m	40	ha	952	23,79	26
Doorzaaimachine grasland	2,00 m	60	ha	1463	24,38	27
Zaaimachine graan mechanisch	3,00 m	60	ha	799	13,32	15
Zaaimachine graan pneumatisch	3,00 m	60	ha	952	15,86	17

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
Prec.zaai maïs rijbemesting	4-rijig	60	ha	1631	27,19	30
Prec.zaai maïs rijbemesting	6 rijig	200	ha	2599	12,99	14
Opbouwzaamachine voor grondbewerkingsmachine	3,00 m	200	ha	304	1,52	2
<b>GEWASVERZORGING</b>						
Veldspuit aanbouw	12 m	200	uur	1034	5,17	6
	18 m	250	uur	2133	8,53	9
	21 m	50	uur	2213	44,26	49
	24 m	50	uur	2557	51,15	56
Strokenspuit	6 rijig	50	uur	623	12,46	14
Rijenspuit 2 dop/rij	4 rijzig	50	uur	212	4,24	5
Onderbladspuit aard.	6,00 m	40	uur	782	19,54	21
	9,00 m	40	uur	1126	28,16	31
Onkruiddeg mech. transp.	3,00 m	40	ha	101	2,53	3
Onkruiddeg hydr. transp.	6,00 m	40	ha	394	9,84	11
	9,00 m	40	ha	619	15,47	17
Veertandwiedeg hydr.	4,50 m	40	ha	326	8,16	9
	6,00 m	40	ha	484	12,09	13
	9,00 m	40	ha	664	16,59	18
	12,00 m	40	ha	990	24,75	27
	15,00 m	40	ha	1485	37,13	41
Vingerwieder per rij	2 elementen	60	ha	56	0,94	1
Schoffelmachine front	3,00 m	40	ha	686	17,16	19
	6,00 m	40	ha	990	24,75	27
Schoffelmachine, gewasgeleid	3,00 m, 75 cm	40	ha	821	20,53	23
Strokencultivator, 50 cm	achter/3m	40	ha	563	14,06	15
Strokencultivator, 50 cm	achter/6m	40	ha	1418	35,44	39
Strokencultivator, 75 cm	achter/4 rijzig	40	ha	506	12,66	14
	achter/6 rijzig	60	ha	911	15,19	17
Strokenfrezen	4 rijzig	60	ha	731	12,19	13
	6 rijzig	60	ha	1046	17,44	19
Onkruidstrijker, vaste rol	3,00 m	60	ha	113	1,88	2
	6,00 m	40	ha	225	5,63	6
Onkruidstrijker, aangedreven rol	6,00 m	40	ha	450	11,25	12
Weidesleep, ketting	4,00 m	40	ha	102	2,55	3
	5,00 m	40	ha	115	2,87	3
	6,00 m	40	ha	191	4,78	5
Landrol	2,00 m	40	ha	153	3,82	4
	2,50 m	40	ha	176	4,41	5
Landrol hydr.	3,00 m	60	ha	200	3,33	4
Weidebloter	2,75 m	60	ha	645	10,75	12
	3,00 m	60	ha	743	12,38	14

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting	Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.		
<b>OOGST</b>						
Cirkelmaaier	1,85 m	60 ha	895	14,92	16	
	2,10 m	60 ha	1181	19,69	22	
	2,40 m	120 ha	1372	11,43	13	
	2,80 m	120 ha	1543	12,86	14	
	3,20 m	120 ha	1753	14,61	16	
Frontmaaier (excl, aanbouw)	2,15 m	120 ha	1404	11,70	13	
	2,45 m	60 ha	1604	26,73	29	
	2,65 m	60 ha	1845	30,74	34	
	3,00 m	60 ha	2105	35,09	39	
Maaierkneuzer	1,85 m	60 ha	1486	24,77	27	
	2,10 m	100 ha	1829	18,29	20	
	2,40 m	60 ha	2096	34,93	38	
	2,80 m	60 ha	2362	39,37	43	
Frontmaaierkneuzer	3,00 - 3,20 m	120 ha	2534	21,11	23	
	2,40 m	80 ha	2172	27,15	30	
	2,80 m	80 ha	2381	29,77	33	
	3,20 m	100 ha	2867	28,67	32	
Getrokken maaierkneuzer	2,50 m	100 ha	3258	32,58	36	
	2,75 m	100 ha	3829	38,29	42	
	3,00 m	100 ha	3791	37,91	42	
	3,20 m	100 ha	4648	46,48	51	
	4,00 m	100 ha	5525	55,25	61	
Triplemaaier excl. frontmaaier	4,80 m	100 ha	7791	77,91	86	
	8,80 m	200 ha	9963	49,82	55	
Cirkelschudder	4,50 m	100 ha	838	8,38	9	
	5,20 m	100 ha	888	8,88	10	
	7,30 m	100 ha	1772	17,72	19	
Cirkelschudder aanb. hydr.	5,20 m	100 ha	1022	10,22	11	
	6,40 m	100 ha	1457	14,57	16	
	7,70 m	100 ha	2134	21,34	23	
Cirkelschudder getr. hydr.	8,50 m	100 ha	2515	25,15	28	
	8,50 m	100 ha	2591	25,91	28	
	10,50 m	100 ha	3600	36,00	40	
	13,00 m	100 ha	3943	39,43	43	
Cirkelharkschudder	15,00 m	100 ha	5201	52,01	57	
	3,00 m	40 ha	771	19,26	21	
	3,50 m	40 ha	1039	25,96	29	
Cirkelhark enkel	3,30 m	100 ha	687	6,87	8	
	3,80-4,30 m	100 ha	938	9,38	10	
	4,50-5,00 m	100 ha	1240	12,40	14	
Cirkelhark dubbel	5,80-7,00 m	80 ha	2312	28,89	32	
	7,00-8,00 m	80 ha	2915	36,43	40	
	8,00-10,00 m	80 ha	3585	44,81	49	
Cirkelhark 4 elementen	10,00-12,50 m	80 ha	3116	38,94	43	
	Harkkeerder met borden	4 borden	40 ha	251	6,28	7
		6 borden	60 ha	536	8,93	10

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
Opraapsnijwagen	30 - 40 m <sup>3</sup>	80	uur	4883	61,03	67
	40 - 50 m <sup>3</sup>	80	uur	7371	92,14	101
	50 - 60 m <sup>3</sup>	80	uur	10143	126,79	139
Opraapsnijdoseerwagen	40 m <sup>3</sup>	150	uur	9325	62,17	68
Opraapsnijwagen tandemas	40 m <sup>3</sup>	80	uur	6930	86,63	95
Opraapsnijdoseerwagen	50 m <sup>3</sup>	150	uur	11124	74,16	82
	60 m <sup>3</sup>	150	uur	13861	92,41	102
Opraapsnijdoseerwagen, dwarsafv.	40 m <sup>3</sup>	150	uur	9697	64,65	71
	50 m <sup>3</sup>	150	uur	10733	71,55	79
	60 m <sup>3</sup>	150	uur	15816	105,44	116
Kuilverdeler	1 rotor	80	uur	504	6,30	7
	2 rotoren	80	uur	977	12,21	13
Grasvork hydr. afschuifbord	2,60 m	80	uur	441	5,51	6
Opraappers klein		125	ton	3402	27,22	30
Oprolpers vaste kamer	120x120	60	uur	3449	57,49	63
Oprolpers vaste kamer, met wikkelinr.	120x120	60	uur	9387	156,45	172
Oprolpers vaste kamer	150x120	60	uur	4316	71,93	79
Oprolpers variabele kamer	60-150x120	60	uur	4331	72,19	79
	90-150x120	60	uur	4442	74,03	81
Oprolpers variabele kamer, met wikkelinr.	90-150x120	60	uur	9403	156,71	172
Oprolpers variabele kamer, met snijnr.	90-150x120	60	uur	5780	96,34	106
Oprolpers variabele kamer	110-200x120	60	uur	5213	86,89	96
	60-180x120	60	uur	4379	72,98	80
Oprolpers met snij-inrichting	120x120	60	uur	4709	78,49	86
Foliewikkelaar getr.		60	uur	2693	44,89	49
Foliewikkelaar aanb, pers		60	uur	3875	64,58	71
Foliewikkelaar aanb, trekker		60	uur	1339	22,31	25
Foliewikkelaar aanb, trekker, professioneel		60	uur	2268	37,80	42
Foliewikkelaar rechth, balen		60	uur	3591	59,85	66
Foliewikkelaar getrokken door pers		60	uur	2914	48,56	53
Foliewikkelaar grootpakken getr.		100	uur	8237	82,37	91
Grootpakpers	80x120	60	ha	17435	290,59	320
Pakkenklem ongewikkeld	1 pak	60	ha	303	5,04	6
Pakkenklem rechthoekig gew.	1 pak	60	ha	454	7,56	8
	2 pakken	60	ha	784	13,06	14
	4 pakken	60	ha	1059	17,65	19
Pakkenklem ronde gew.	1 pak	60	ha	275	4,58	5
	2 pakken	60	ha	468	7,79	9
	3 pakken	60	ha	1306	21,77	24
Pakkenprikker 3 tands		60	ha	69	1,15	1
Pakkenwagen	8 ton	60	ha	1004	16,73	18
	10 ton	60	ha	1114	18,56	20
Balenaftwikkelaar		150	ton	160	1,07	1
Zuurtoevoegeenheid	klein	30	uur	193	6,44	7
	groot	50	uur	298	5,97	7

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
Veldhakselaar aanbouw maïs	1-rijig	60	uur	3853	64,21	71
	2-rijig	60	uur	3819	63,65	70
	2,20 m	60	uur	6901	115,02	127
<b>VOERVERWERKING</b>						
Kuilsnijvork U-snijder	1,70 m <sup>3</sup>	120	uur	1118	9,32	10
	2,10 m <sup>3</sup>	120	uur	1150	9,58	11
	2,50 m <sup>3</sup>	120	uur	956	7,97	9
	2,90 m <sup>3</sup>	120	uur	1229	10,24	11
Bovenlosser voor kuilvoersnijvork		120	uur	548	4,57	5
Hefmast voor kuilvoersnijvork		120	uur	236	1,97	2
Kuilvoerblokdoseerwagen	3,3 m <sup>3</sup>	120	uur	1891	15,76	17
	7,0 m <sup>3</sup>	120	uur	2410	20,08	22
Voerdoseercontainer 2-zijdig	1,4 m <sup>3</sup>	120	uur	1144	9,53	10
	1,8 m <sup>3</sup>	120	uur	1296	10,80	12
Bietensnij-inrichting op voercontainer		30	uur	76	2,54	3
Kuiluithaldoseerbak 2-zijdig	2,5 m <sup>3</sup>	120	uur	1800	15,00	16
Kuiluithaldoseerbak met zaaglaadklep 2-zijdig	2,5 m <sup>3</sup>	120	uur	2440	20,33	22
Kuiluithaldoseerwagen	3 m <sup>3</sup>	120	uur	2623	21,86	24
	5 m <sup>3</sup>	120	uur	2654	22,11	24
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	3797	31,64	35
Kuiluithaldoseerwagen met zaaglaadklep	3 m <sup>3</sup>	120	uur	2941	24,51	27
	5 m <sup>3</sup>	120	uur	3803	31,69	35
Kuilhapper frontlader	1 m <sup>3</sup>	120	uur	516	4,30	5
	1,3 m <sup>3</sup>	120	uur	679	5,65	6
	2 m <sup>3</sup>	120	uur	767	6,39	7
Kuilhapper hefaanbouw	2 m <sup>3</sup>	120	uur	854	7,12	8
Kuilhapper op hefmast Voerdoseerwagen	2 m <sup>3</sup>	120	uur	1327	11,06	12
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	1967	16,39	18
	11 m <sup>3</sup>	120	uur	2196	18,30	20
	15 m <sup>3</sup>	120	uur	2562	21,35	23
	25 m <sup>3</sup>	120	uur	4697	39,14	43
Kuiluithaalmengdoseerbak	3 m <sup>3</sup>	120	uur	2242	18,68	21
Voermengwagen, hor.	6 m <sup>3</sup>	120	uur	3294	27,45	30
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	4179	34,82	38
	10 m <sup>3</sup>	120	uur	4697	39,14	43
	12 m <sup>3</sup>	120	uur	5017	41,81	46
Voermengwagen, hor.	14 m <sup>3</sup>	120	uur	5246	43,72	48
	16 m <sup>3</sup>	120	uur	6131	51,09	56
	18 m <sup>3</sup>	120	uur	6039	50,33	55
	20 m <sup>3</sup>	120	uur	6756	56,30	62
	20 m <sup>3</sup>	120	uur	7030	58,59	64
Voermengwagen, hor. incl. weeginr.	6 m <sup>3</sup>	120	uur	3797	31,64	35
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	5200	43,34	48
	12 m <sup>3</sup>	120	uur	6039	50,33	55
	18 m <sup>3</sup>	120	uur	6863	57,19	63
	20 m <sup>3</sup>	120	uur	7030	58,59	64

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting		Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.	
Voermengwagen, vertic. eenv. uitv.	6 m <sup>3</sup>	120	uur	2532	21,10	23
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	2745	22,88	25
	10 m <sup>3</sup>	120	uur	3035	25,29	28
	12 m <sup>3</sup>	120	uur	3203	26,69	29
	14 m <sup>3</sup>	120	uur	4072	33,93	37
	18 m <sup>3</sup>	120	uur	5338	44,48	49
Voermengwagen, vertic. incl. weeginr.	8 m <sup>3</sup>	120	uur	3889	32,41	36
	10 m <sup>3</sup>	120	uur	4102	34,19	38
	12 m <sup>3</sup>	120	uur	4651	38,76	43
	14 m <sup>3</sup>	120	uur	5338	44,48	49
	18 m <sup>3</sup>	120	uur	5871	48,93	54
	20 m <sup>3</sup>	121	uur	6146	50,79	56
	24 m <sup>3</sup>	122	uur	6375	52,25	57
	30 m <sup>3</sup>	123	uur	8342	67,82	75
	33 m <sup>3</sup>	124	uur	11316	91,25	100
	36 m <sup>3</sup>	124	uur	11316	91,25	100
Freesvoermengwagen, incl. weeginr.	41 m <sup>3</sup>	125	uur	11758	94,06	103
	6 m <sup>3</sup>	120	uur	5414	45,11	50
	8 m <sup>3</sup>	120	uur	5719	47,66	52
	10 m <sup>3</sup>	120	uur	6786	56,55	62
	12 m <sup>3</sup>	120	uur	6786	56,55	62
	15 m <sup>3</sup>	120	uur	7305	60,87	67
	17 m <sup>3</sup>	120	uur	8006	66,72	73
	20 m <sup>3</sup>	120	uur	9089	75,74	83
	23 m <sup>3</sup>	120	uur	10111	84,26	93
	Freesvoermengwagen, zelfr.	8 m <sup>3</sup>	120	uur	19154	159,62
10 m <sup>3</sup>		120	uur	20481	170,67	188
12 m <sup>3</sup>		120	uur	21991	183,25	202
17 m <sup>3</sup>		120	uur	22479	187,32	206
20 m <sup>3</sup>		120	uur	23241	193,68	213
24 m <sup>3</sup>		121	uur	24019	198,50	218
33 m <sup>3</sup>		122	uur	24659	202,13	222
Kuiluithalmengwagen met zaaglaadklep	4 m <sup>3</sup>	120	uur	3624	30,20	33
	7 m <sup>3</sup>	120	uur	5119	42,66	47
Bietenreiniger roterende trommel		80	uur	1037	12,96	14
Bietenreiniger met snijrichting		80	uur	305	3,81	4
Stationaire bietenvijzel/-snijder		80	uur	763	9,53	10
Graanpletter stationair		80	uur	427	5,34	6
Graanpletter in de hef van trekker		80	uur	1159	14,49	16
<b>SLOOT- EN DRAINAGEONDERHOUD</b>						
Greppelfrees	45 - 60 kW	40	uur	630	15,75	17
	> 80 kW	40	uur	1276	31,89	35
Slootkantsnijder		40	uur	1098	27,45	30
Slootreiniger met korfbak	eenvoudig	40	uur	1296	32,41	36
	Prof.	40	uur	3126	78,16	86
Baggerbak		40	uur	390	9,75	11
Drainreiniger		50	uur	1551	31,03	34

Omschrijving	Werkbreedte Capaciteit Inhoud	Kostenvergoeding onderling gebruik				
		Jaarlijkse benutting	Kostenbasis per jaar	Vergoeding/ eenh.		
<b>BEREGENING</b>						
Haspelinstallatie 63 mm	20 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	1509	7,55	8
Haspelinstallatie 70 mm	25 m <sup>3</sup> /uur	40	ha	1843	46,07	51
Haspelinstallatie 82 mm	35 m <sup>3</sup> /uur	60	ha	2387	39,78	44
Haspelinstallatie 90 mm	50 m <sup>3</sup> /uur	80	ha	3106	38,83	43
Haspelinstallatie 100 mm	65 m <sup>3</sup> /uur	60	ha	3984	66,40	73
Haspelinstallatie 110 mm/300 m	80 m <sup>3</sup> /uur	80	ha	4703	58,79	65
Haspelinstallatie 125 mm/300 m	100 m <sup>3</sup> /uur	100	ha	5072	50,72	56
Regenslanghaspel hydraulisch	40 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	1693	8,46	9
Regenslangstelsysteem 300 m/15 spr.	65 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	1998	9,99	11
Flexibele slang per 100 m	3 duim	200	uur	157	0,78	1
	4 duim	200	uur	214	1,07	1
Beregeningsmotorpompset	74 kW	200	uur	4403	22,02	24
Centrifugaalpomp elektrisch	23 m <sup>3</sup> /7,5pk	200	uur	564	2,82	3
	35 m <sup>3</sup> /10 pk	200	uur	625	3,13	3
	50 m <sup>3</sup> /15 pk	200	uur	732	3,66	4
	75 m <sup>3</sup> /20 pk	200	uur	778	3,89	4
	83 m <sup>3</sup> /25 pk	200	uur	839	4,19	5
Aftakaspomp op bok	45 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	336	1,68	2
	60 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	534	2,67	3
	100 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	580	2,90	3
Bevloeiingspomp		100	uur	354	3,54	4
Beregeningscomputer		200	uur	221	1,11	1
Grondwaterbron	40 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	228	1,14	1
	80 m <sup>3</sup> /uur	200	uur	328	1,64	2
<b>DIVERSEN</b>						
Weeginrichting 3-punts	2,5 ton	50	uur	649	12,98	14
Hogedrukreiniger electr. koudwater	150 bar/15	200	uur	292	1,46	2
Hogedrukreiniger electr. heetwater	150 bar/14	200	uur	712	3,56	4
Compressor banden	100/350 l	200	uur	183	0,91	1
Lasapparaat	40-220 amp	30	uur	40	1,33	1
Veebehandelbox		40	uur	146	3,64	4
Noodstroomaggregaat trekeraandr.	32 kVA	50	uur	369	7,38	8
	50 kVA	50	uur	487	9,74	11
Noodstroomaggregaat verbr. motor	32 kVA	50	uur	1741	34,81	38
Heteluchtkanon olie		50	uur	339	6,79	7
Heteluchtkanon gas		50	uur	89	1,77	2
Weidedrinkpomp		50	uur	26	0,51	1
Weidedrinkbak zonne-energie		50	uur	281	5,61	0
Klokpomp	50 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	351	7,02	8
	100 m <sup>3</sup> /uur	50	uur	564	11,29	12
Kuilafdekfrees		10	uur	385	38,50	42
Snelkoppeldriehoek		40	uur	69	1,72	2
Veegmachine	2,2 m	40	uur	605	15,13	17
Veegband enkel/ dubbel		40	uur	193	4,81	5
Bosmaaier	45 cc	40	uur	96	2,41	3



### 1.5.3 Installaties

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten

Omschrijving	Capaciteit/ werkbreedte	Verv. waarde (€)	Afschr. (%)	Onderh. + verz. (%)	M <sup>2</sup> voor berging
Weegplaten (assen wegen)	15/20 ton	9400	10	2,5	5
Eigen watervoorz. Put <sup>1)</sup> +pomp	Put tot 5 m <sup>3</sup> /uur	3200	10	2,5	1
Put <sup>1)</sup> +pomp+hydrofoor	idem	3875	10	2,5	2
Put <sup>1)</sup> +pomp+hydrofoor+ onontijzering <sup>2)</sup>	idem	7725	10	2,5	3
Idem, met gesloten ontijzering / ionen- Uitwisseling (waterontharder <sup>3)</sup> )	Idem	5875	10	2,5	4
Veedrinkbak met zonne-energiepomp	700 l	3400	10	2,5	

<sup>1)</sup> Boordiepte tot 120 m

<sup>2)</sup> Capaciteit van 3 m<sup>3</sup>/uur

<sup>3)</sup> Vaste kosten tot € 1000,- per jaar

#### Luchtafvoersystemen

##### Toelichting

De vervangingswaarden van het luchtafvoersysteem zijn aangegeven exclusief BTW en inclusief de montagekosten.

##### Norm

Diameter	Vervangingswaarde inbouwventilator <sup>1)</sup> (€)	Vervangingswaarde ventilatiekoker (€)
35 cm	295 - 340	175
40 cm	320 - 365	185
45 cm	365 - 410	210
50 cm	385 - 435	220

<sup>1)</sup> inclusief bevestigingsmateriaal, instroomringen, bekabeling

Meerkosten voor toerentalregelaar	€ 370,-
Meerkosten voor toerenterugmelding	€ 70,-
Meerkosten voor een meetventilator	€ 200,-
Afschrijvingen	13%
Onderhoud + verzekering	2%

### 1.5.4 Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten werktuigen

#### *Toelichting*

Bij de berekening van de onderhoudskosten van een werktuig is het uitgangspunt dat het werktuig de totale levensduur op het bedrijf blijft. De gemiddelde onderhoudskosten worden uitgedrukt in een vast percentage van de vervangingswaarde. Daardoor zijn de berekende kosten gedurende de totale levensduur constant. Bij toenemende leeftijd stijgen de kosten van onderhoud. Dit betekent dat het verschil in onderhoudskosten tussen het eerste en het laatste jaar aanzienlijk is. Deze problematiek doet zich vooral voor bij de aanschaf van een tweedehands werktuig. De eerste eigenaar heeft dan gemiddeld lagere onderhoudskosten voor hetzelfde werktuig dan de tweede eigenaar.

Om de onderhoudskosten op elk willekeurig moment te kunnen bepalen moeten we weten hoe de onderhoudscurve verloopt tijdens de levensduur van een werktuig. Door ASAE (USA), KTBL (D) en IMAG is op basis van onderzoek, ervaring en inzicht een berekeningsmethode ontwikkeld voor de bepaling van de onderhoudskosten in afhankelijkheid van het cumulatieve gebruik.

Deze berekeningsmethode is verwerkt in een formule:

$$CO_j = \{LVD \times P / (GU \times LVD)^d\} \times (GU \times GJ)^d$$

Waarin:

- $CO_j$  = cumulatief onderhoudspercentage van de vervangingswaarde in jaar j  
(j ligt tussen 0 en LVD)
- LVD = totale levensduur in jaren
- P = gemiddelde onderhoudskostenpercentage
- GU = aantal gebruiksuren per jaar
- GJ = aantal gebruiksjaren
- d = exponent

#### *Toelichting op de formule*

In het eerste deel van de formule wordt een factor bepaald voor de totale cumulatieve onderhoudskosten (LVD x P) en het cumulatieve gebruik (GU x LVD). De exponent d hangt alleen af van de verhouding tussen LVD en GJ. Deze is daarom arbitrair. Algemeen wordt uitgegaan van een verhouding van  $GJ = 2/3 LVD$ . Dit betekent dat op 2/3 van de LVD 50% van de onderhoudskosten zijn gemaakt. De exponent  $d = 1,709511291$ . Deze exponent wordt aangehouden voor alle machines.

#### *Voorbeeld (uit IMAG nota 321)*

Een machine met een totale levensduur van 10 jaar en een gebruik van 500 uren per jaar, heeft een gemiddeld onderhoudspercentage van 5% per jaar. Berekening volgens bovenstaande formule leidt tot de volgende reeks cijfers voor dit werktuig.

Gebruiksjaar	Cumulatief percentage	Percentage/jaar
1	0,976	0,976
2	3,192	2,216
3	6,384	3,192
4	10,440	4,056
5	15,288	4,848
6	20,879	5,591
7	27,175	6,296
8	34,143	6,968
9	41,759	6,968
10	50,000	8,241

In de tweede kolom staat het cumulatieve percentage van de onderhoudskosten vermeld. Deze zijn over de gehele levensduur 50%. Dit komt overeen met het aantal gebruiksjaren x het gemiddelde percentage aan onderhoud per jaar. De laatste kolom toont het verloop van de onderhoudskosten per jaar tijdens de levensduur van het werktuig. Het percentage onderhoud loopt op van bijna 1% in het eerste jaar tot ruim 8% in het laatste gebruiksjaar. Naast deze rekenkundige benadering is het zinvol om het werktuig visueel te beoordelen.

- is zichtbare slijtage, speling of olie lekkage te constateren?
- heeft de machine ('s winters) buiten gestaan?
- heeft de vorige eigenaar de afstel mogelijkheden benut?

### 1.5.5 Brandstofkosten en smeermiddelen

#### *Norm*

Voor brandstofkosten worden de volgende normen gehanteerd:

	per hectare grasland (€)
• onbeperkt en beperkt weiden, veel loonwerk	131,-
• onbeperkt en beperkt weiden, mest uitrijden en inkuilen met eigen machines	166,-
• zomerstalvoeding, veel loonwerk	190,-
• zomerstalvoeding, mest uitrijden en inkuilen met eigen machines	214,-

Deze bedragen gelden bij een normale verkaveling en een dieselprijs van circa € 0,90 exclusief BTW per liter. Bij een ongunstige verkaveling en/of hogere dieselprijzen gelden hogere bedragen.

### 1.5.6 Loonwerk tarieven

#### *Toelichting*

In deze paragraaf treft u de berekende loonwerk tarieven aan van machines die ingezet worden door loonwerkers. De tarieven zijn berekend met behulp van het kostprijsmodel van CUMELA Nederland. Uitgangspunten bij de voorbeeldberekeningen zijn:

#### *Afschrijvingen*

Per machine zijn de afschrijvingen bepaald aan de hand van het aantal gebruiksuren per jaar en het aantal gebruiksjaren. Standaard is gerekend met een restwaarde van 10%. In onderstaand overzicht is uitgegaan van de meest voorkomende machines. In de berekeningen is uitgegaan van een gemiddelde benutting.

#### *Rente*

Investeringen in machines beslaan vaak een middellange termijn van 5 tot 10 jaar, waarbij leningen vaak tegen een vast rentepercentage worden aangegaan. In de berekeningen is uitgegaan van het rentepercentage voor een 5-jarige lening van 5,5% (inclusief opslag). De rentekosten worden berekend over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen gedurende de afschrijvingstermijn.

#### *Reparatie/onderhoud en jaarkosten*

De eigen reparatie, reparatiekosten door derden (eigen en door derden) en de jaarkosten (kosten van onroerend goed, verzekeringen en algemene kosten) zijn berekend door een percentage te nemen van de vervangingswaarde. Deze percentages zijn afkomstig uit bedrijfseconomisch onderzoek van CUMELA Nederland. De gehanteerde percentages zijn voor alle machines gelijk.

In de berekeningen is uitgegaan van de volgende percentages:

- Kosten eigen reparatie: 3%
- Kosten reparatie door derden: 5,3%
- Jaarkosten: kosten onroerend goed 1,4%, verzekeringen 1,3% en algemene kosten 2,1%

#### *Arbeidskosten*

De arbeidskosten zijn bepaald aan de hand van de uitgangspunten uit de CAO Landbouwwerktuigen exploiterende ondernemingen. Gerekend is met een medewerker die betaald wordt volgens deze CAO en ingedeeld is in functiegroep D, schaal 7. De kosten voor bedrijfsleidingvergoeding zijn in deze berekening gerelateerd aan de arbeidskosten, in de vorm van een toeslag van 16% over de arbeidskosten. In de berekening is uitgegaan van arbeidskosten van € 28,10 per uur.

#### *Brandstof en smeermiddelen*

In de berekeningen is uitgegaan van een dieselprijs van € 0,89 per liter. Voor smeermiddelen wordt gerekend met een opslag van 10% over de brandstofkosten.

#### *Bedrijfsrisico*

Door onvoorziene situaties, bijvoorbeeld onverwachte weersomstandigheden, kan het voorkomen dat sommige machines minder of zelfs helemaal niet ingezet kunnen worden. Daarom dient men te rekenen met een zekere risico-opslag. In de berekende prijzen is een opslag van 9% gehanteerd.

#### *De kostprijs per uur*

Door bovengenoemde kostenposten op te tellen en te delen door de gebruiksuren per jaar verkrijgt men een tarief per uur. Tenzij anders vermeld zijn de weergegeven tarieven inclusief arbeid en trekker.

#### *Kosten per eenheid*

Bij sommige berekeningen zijn naast prijzen per uur, ook prijzen per hectare of baal opgenomen. Deze laatste zijn erg afhankelijk van de capaciteiten, die beïnvloed worden door de omstandigheden (weer, verkaveling e.d.).

De loonwerkertarieven in onderstaande tabel zijn berekende loonwerkertarieven **exclusief BTW**.

De tarieven in de praktijk kunnen hiervan afwijken. Bij een aantal veel voorkomende werkzaamheden zoals zodebemesten, bouwland bemesten, maaidorsen van graan, inkuilen van gras met een hakselaar, opraapsnijwagen of gewikkelde balen en inkuilen van snijmaïs zijn de tarieven in de praktijk soms 20 tot 40% lager.

Redenen voor deze lagere tarieven kunnen zijn:

- Andere uitgangspunten voor de waarden waarmee in het model is gerekend (aantal gebruiksuren, jaren, restwaarde, kosten arbeid, brandstof verbruik, rentepercentage, risico-toeslag, bedrijfsleidingvergoeding, capaciteit).
- Genoegen nemen met een lager rendement.
- Concurrentieoverwegingen, veel aanbieders van dezelfde dienst in het gebied.

Norm

Loonwerk tarieven exclusief 6% BTW

Omschrijving	Vermogen	Uurtarief excl. BTW (€)
<b>Trekkers</b>		
Trekker aandrijving: 4 wiel	40-50 kW	54,00
4 wiel	50-60 kW	59,00
4 wiel	60-70 kW	62,00
4 wiel	70-80 kW	66,00
4 wiel	80-90 kW	69,00
4 wiel	90-100 kW	74,50
4 wiel	100-120 kW	79,00
4 wiel	120-150 kW	89,50
4 wiel	150-180 kW	99,50

Omschrijving	Capaciteit a)	Uur- tarief (€) b)	Gift in m <sup>3</sup> /ha c)	Aantal		Tarief excl. BTW (€)
				ha/ uur <sup>1)</sup> (bxc)	m <sup>3</sup> / uur a : (bxc)	
<b>Bemesting</b>						
Stalmeststrooier 14 - 18 ton (2 wagens + 2 trekkers + kraan)		274	24	1,5	-	182/ha
Mengmestverspreider	12 m <sup>3</sup>	85	25	1,2	30	2,83/m <sup>3</sup>
Zodebemester	12 m <sup>3</sup> /7,2 m	140	20	1,5	30	4,67/m <sup>3</sup>
Sleufkouterbemester	12 m <sup>3</sup> /7,2 m	132	15	2	30	4,40/m <sup>3</sup>
Sleufkouterbemester	12 m <sup>3</sup> /7,2 m	132	20	1,5	30	4,40/m <sup>3</sup>
Bouwlandinjecteur	12 m <sup>3</sup>	127	25	1,2	30	4,23/m <sup>3</sup>
Bouwlandinjecteur	12 m <sup>3</sup>	127	45	0,9	40	3,18/m <sup>3</sup>
Sleepslangbemester (2 à 3 pers.)		265				
Mestmixer + kraan		158				
Kunstmeststrooier, pneum.		97		2	-	49/ha
Kalkstrooier	10 ton	102	1,5 ton	1,5	2,25	45/ton

<sup>1)</sup> Op basis van de zuivere werktijd per ha, zonder tussenopslag bij een afstand opslagperceel van circa 0,5 km

Omschrijving	Capaciteit	Uur-tarief (€)	Aantal ha/uur (perceel 2 ha, 200 m lang)	Ha-tarief excl. BTW (€)
<b>Grondbewerking</b>				
Wentelploegen	4 schaar	89	0,6	148
Vastetand cultivator	4,00 m	77	1,14	68
Spitmachine	3,00 m	93	0,75	124
Rotorkopeg	3,00 m	84	1,6	53
Volveldsmessenfrees	3,00 m	80	0,8	100
Overtopfrees	2,50 m	88	0,4	220
Kilveren met laser	5,50 m	124		
<b>Zaaien/Poten</b>				
Zaaicombinatie (kopeg + zaaimachine)	3 m	103	1	103
Gras doorzaaien	2,50 m	110	1,1	100
Maïs + rijenbem.	6 rij	122	1,6	76
Maïs + rijenbem.	8 rij	144	1,5	96
Graan + rotorkopeg	4 m	112	1,6	70
Zaaicombinatie erwten		94	1,6	59
<b>Verzorgingswerktuigen</b>				
Spuiten	24-27 m	83	2,5	33
Spuiten zelfr.	33-36 m	120	2,7	44
Rijenspuit (maïs, aardappelen)	12 rij	81	1,3	62
Schoffelen	6 m	72	1,3	55
Wiedeggen	12 m	78	4,0	20
Strokenfrees maïs	4,5 m	106	1,1	96
<b>Onderhoud watergangen</b>				
Greppelfrees		76		
Wallenfrees		85	5,0	17
Zelfrijdende kraan (incl. maaikorf)		86		
Trekker + maaikorf		102		
Drainreiniging		72		
<b>Oogstwerk, gras</b>				
Zelfrijdende maaicombinatie	8,5 m	287	10	29
Maaicombinatie voor en achter	12 m	129	5	26
Wiersen, dubbele cirkelhark		97	5,0	19
Opraapsnijwagen	35 m <sup>3</sup>	138	1,2	115
Dubbeldoelwagen	33 m <sup>3</sup>	141	1,2	118
Trekker + kuilverdeler		83	1,2	69
Opraappers, ongestapeld	(5 ton/uur)	89	1,0	0,36/pak
Grootpakpers(touw)	(25 pak/uur)	276	3,0	11,04/pak
Grashakselaar	280 kW	330	4,5	73
Twee silagewagens met loswals		258	4,5	57
Oprolpers	(17 rol/uur)	119	3,0	7,00/rol
Pakkenklem 3 grootpakken		89	3,0	30
Balenwikkelaar, incl. plastic		147	20 balen/u	10,35/baal <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Incl. € 3,- plastic per baal

*Algemeen, machines en loonwerk*

Omschrijving	Capaciteit	Uur- tarief (€)	Aantal ha/uur (perceel 2 ha, 200 m lang)	Ha-tarief excl. BTW (€)
<b>Oogst, maïs en granen</b>				
Hakselen + 2 silagewagens	8 rij	593	1	593
Maaidorsen		397	1,2	331
<b>Transport</b>				
Kipwagen met tandem	13 ton	80		
	16 ton	93		
	25 ton	108		
Silagewagen gras		129		
Silagewagen maïs		129		
Kuilhapper (incl. wiellader)	2,3 m <sup>3</sup>	78		

## 1.6 Bouwwerken, automatisering en grond

### 1.6.1 Bouwwerken

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten kavelwegen en drainage

##### Toelichting

De vervangingswaarden zijn exclusief BTW. De kavelpaden worden afgeschreven in 40 jaar wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 2,5% van de vervangingswaarde. De erfverharding wordt afgeschreven in 20 jaar en dat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5% van de vervangingswaarde.

##### Norm

Omschrijving	Vervangingswaarde <sup>1)</sup> (€)	Afschrijving <sup>2)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Kavelwegen (niet vorstvrij aangelegd/zonder zwaar funderingspakket)			
- klinkerweg per m <sup>2</sup>	25 - 30	2,5	1,5
- betonweg per m <sup>2</sup>	30 - 35	2,5	0,5
- groenspoorplaten per m <sup>2</sup>	25 - 30	2,5	0,5
Toegangswegen/erfverharding (vorstvrij aangelegd met fundering van 30 – 50 cm slakken/zand)			
- asfaltwegen per m <sup>2</sup>	35 - 45	2,5	1,0
- klinkerweg per m <sup>2</sup>	35 - 45	3	1,5
- betonwegen per m <sup>2</sup>	40 - 50	3	0,5
- betonerfverharding per m <sup>2</sup>	40 - 50	3	0,5
- prefab betonplaten per m <sup>2</sup>	35 - 45	3	0,5

<sup>1)</sup> Bij asfalt- en betonwegen beïnvloedt de omvang sterk de prijs. Bij oppervlaktes groter dan 750 m<sup>2</sup> kunnen asfalt en beton concurreren met prefabbeton en klinkers.

<sup>2)</sup> Mede afhankelijk van het gebruik. Overbelasting (te hoge aslast) of aantasting door zuren en mest kunnen de levensduur verkorten.

#### Drainage per ha bij € 1,1 en € 1,35 per meter (€)

Drainafstand	m/ha <sup>1)</sup>	€ 1,10 <sup>2)</sup>	€ 1,35 <sup>3)</sup>	Afschrijving	Onderhoud
5	1950	2145	2630	3	1
8	1200	1320	1620	3	1
10	950	1045	1280	3	1
12	750	825	1010	3	1
15	650	715	870	3	1
20	450	495	600	3	1
25	350	385	470	3	1

<sup>1)</sup> Perceel van 100 m x 100 m

<sup>2)</sup> Sleufloos (kosten exclusief transportkosten)

<sup>3)</sup> Sleuven maken met behulp van een sleuvenfrees, (kosten exclusief transportkosten)



## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten mestopslag

### Toelichting

Vervangingswaarde exclusief BTW van aparte mestopslag buiten de stal per m<sup>3</sup>. Mestsilo, foliebassin en mestzak inclusief afnamestation, grondwerk en hekwerk, maar zonder mixer of mestpomp. De mestopslag van beton, hout en staal wordt afgeschreven in 20 jaar wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5%. De mestopslag van kunststof wordt afgeschreven in 10 jaar en dat resulteert in een afschrijvingspercentage van 10%. Voor mestsilo's is de prijs exclusief de overkapping. Bij afdekking van de mestopslag worden de prijzen per meter doorsnee gegeven.

### Norm

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Afschrijving (%)	Onderhoud + verzekering (%)
Mestkelder (normale ondergrond inclusief kelderdek)			
200 m <sup>3</sup>	120 - 130	5	1,5
500 m <sup>3</sup>	105 - 120		
Mestkelder (met heifundering inclusief kelderdek)			
200 m <sup>3</sup>	140 - 155	5	1,5
500 m <sup>3</sup>	135 - 150		
Mestsilo (normale ondergrond) (beton, staal, hout)			
500 m <sup>3</sup>	45 - 65	5	2,5
1000 m <sup>3</sup>	35 - 50		
2000 m <sup>3</sup>	35 - 40		
5000 m <sup>3</sup>	25 - 30		
Mestsilo (met heifundering) (beton, staal, hout)			
500 m <sup>3</sup>	70 - 90	5	2,5
1000 m <sup>3</sup>	60 - 75		
2000 m <sup>3</sup>	45 - 66		
Mestsilo (folie in stalen frame)			
500 m <sup>3</sup>	35 - 45	10	2,5
1000 m <sup>3</sup>	30 - 35		
Foliebassin/gaasmatsilo met binnenhoes			
500 m <sup>3</sup>	30 - 40	10	3,5
1000 m <sup>3</sup>	25 - 35		
2000 m <sup>3</sup>	20 - 30		
Mestzak			
300 m <sup>3</sup>	65 - 70	10	2,5
500 m <sup>3</sup>	45 - 65		
1000 m <sup>3</sup>	35 - 55		
Spankap of Spanfolie	690 - 830	10	5,0
Drijvende afdekking	350 - 600	10	5,0
Beton, hout of golfplaten	850 - 1100	5	2,5

## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten werkplaats

### Norm

De vervangingswaarden zijn exclusief BTW

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Afschrijving (%)	Onderh. + verz. (%)
Stro/hooiopslag per m <sup>2</sup>	75 - 110	5	1
Werktuigberging open per m <sup>2</sup>	90 - 130	5	1
Werktuigberging gesloten per m <sup>2</sup>	110 - 150	5	1
Werkplaats per m <sup>2</sup>	170 - 252	5	1

Bij grote bergingen (> circa 350 m<sup>2</sup>) is de genoemde vervangingswaarde inclusief vloeren

## Verzekeringen

### Toelichting

De totale premie per € 1000,- verzekerd bedrag is afhankelijk van:

- brandveilige opstelling verwarming
- de bouwconstructie en -materialen (veelal: steen/hard)
- de brandbaarheid van de dakisolatie
- preventief genomen maatregelen (bijvoorbeeld bliksembeveiliging, brandblusser en/of stormpreventie)

### Norm

#### Brand/stormverzekering (€)

Premie per € 1000,- verzekerd bedrag	Basispremie	Brandbare isolatie, minimale preventie <sup>1)</sup>
Opstal	1,30	2,05
Inventaris	1,30	2,05
Levende have	1,65	2,35

<sup>1)</sup> Bij moderne gebouwen met een relatief laag stormrisico is de premie € 0,30 per € 1000,- verzekerd bedrag lager

### Norm

#### Bedrijfsschadeverzekering

De premie per € 1000,- verzekerde som voor de bedrijfsschadeverzekering met 30% overdekking en een uitkeringstermijn van 1 jaar bedraagt: 1,5 x de opstalpremie van de brand/stormverzekering.

#### Inductieschadeverzekering

De premie-risk voor een inductieschadeverzekering tot een verzekerde som van € 27.230,- bedraagt € 200,- per jaar.

Bron: Interpolis, 2011

## Slopen

### Toelichting

Als een stal gesloopt wordt ontstaat er afvalmateriaal: een hoeveelheid puin, maar ook isolatiemateriaal, golfplaten, hout, glas, deuren enz. De hoeveelheid ligt in de volgende orde van grootte:

- 1 ton puin per m<sup>2</sup> te slopen gebouw (gebouw in metselwerk)
- circa 15 kilo gording, muurplaat en balkhout per m<sup>2</sup> gebouw

*Norm*

Kostenspecificatie

**Sloopwerkzaamheden**

- gebouw per m<sup>2</sup> € 4,50 (€ 2,25 tot € 6,80)

**Kosten op de bouwmaterialenstort (/ton)**

- |  | €     |
|--|-------|
| • betonpuin, zonder ander puin en hout                                 | 4,50  |
| • puin van beton en metselwerk, zonder ander puin en hout              | 6,80  |
| • idem met 10% ander puin en hout                                      | 11,50 |
| • idem met 30% ander puin en hout                                      | 22,50 |
| • puin van kalksteen, poriso, leislag, bimsbeton, gasbeton, gips, enz. | 18,-  |
| • idem met 10% hout  | 22,50 |
| • puin van asfalt  | 18,-  |
| • hout, incurante stukken, kunststof e.d.                              | 34,-  |

Asbesthoudende materialen demonteren en afvoeren naar de stort:

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| • minimum bedrag                      | 680,-                 |
| • golfplaten dak ± 500 m <sup>2</sup> | 13,50 /m <sup>2</sup> |
| • idem ± 2000 m <sup>2</sup>          | 8,- /m <sup>2</sup>   |
| • vlakke platen                       | 11,40 /m <sup>2</sup> |
| • eternitboard                        | 9,- /m <sup>2</sup>   |

Tussen de regionale stortplaatsen zitten grote verschillen in:

- acceptatievoorwaarden (in plastic, kleine partijen, verontreiniging)
- methoden van stort (pallets, zakken, containers enz.)
- tarieven (van € 22,75 tot meer dan € 136,50 per ton)

*Norm*

De globale kosten voor de sloop en afvoer van stallen voorzien van asbest golfplaten bedragen € 18,- tot € 23,- per m<sup>2</sup>.

**Vervangen van asbesthoudende dakbedekking**

Het verwijderen van de golfplaten, afvoeren en dekken met nieuwe platen bedraagt € 22,75 tot € 27,25 per m<sup>2</sup>.

**Bijkomende kosten**

Bij bouwwerken zijn bijkomende kosten voor:

- milieuvergunning
- bouwvergunning
- schonegrondverklaring
- beoordeling welstand
- erfbeplanting/kapvergunning
- aansluitingskosten nutsvoorzieningen
- grondwerk
- sloopvergunning

*Norm*

Afhankelijk van de bouwkosten circa € 4550,- tot € 18.200,-.

*Opmerking:* Vooral bij de vestiging van een nieuw bedrijf kan deze post veel hoger zijn door de hoge aansluitingskosten van nutsvoorzieningen. Voor meer informatie: zie de betreffende takken.

## 1.6.2 Automatisering

### BedrijfsPC

*Norm*

Vervangingswaarde bedrijfsPC

- Packard Bell, Imedia 4720 € 400,-  
 Intel® Pentium® Dual Core Processor E5700 (3000 MHz, 1066MHz FSB,  
 3072MB DDR3SDRAM  
 - Legitieme Windows 7 Home Premium (32 bit)  
 - Geheugen: 3072 MB DDR3  
 - Harde schijf: 1 TB Serial ATA (7200 RPM)  
 - Optical drive 16X DVD+/-RW (read write)
  
- **Canon PIXMA MG250 All-in-One Wireless Printer** € 47,-  
 24 A4-pagina's per minuut (z/w).

### Jaarlijkse kosten hardware

Restwaarde		10%
Rente (5,0 %)	$0,050 \times (100 + 10) / 2 =$	2,75%
Afschrijving	$3 \text{ jr } ((100 - 10)/3) =$	30%
Onderhoud + verzekering		5%
Totale jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde		37,75%
Totale jaarlijkse kosten		€ 151,-
Kosten bijkomend materiaal (toner, papier, CD's e.d.)		€ 75,-

Totale jaarlijkse kosten € 226,-

*Opmerking:* De variatie in PC-configuraties is behoorlijk, van circa € 200,- – € 600,-.

Dit met gevolgen voor de vervangingswaarde.

### Software

*Norm*

Prijzen software

### Melkveehouderij

Managementinformatiesystemen

Basispakket € 630,- tot € 1150,-

Uitbreidingen € 100,- tot € 2500,-

Deze uitbreidingen zijn incl. modules voor bewerking, EDI-berichten, Voer, BSK, Ureum, Beweiding, Bestedingsplan en StandaardOverzichten (STO's).

Standaardkoppeling per deel € 450,-

De standaardkoppeling bestaat uit twee delen, een deel voor het managementinformatiesysteem, en een deel voor het communicatieprogramma TAUPRO. Kosten voor mogelijke aanpassingen van de procescomputer zijn hierin niet meegenomen.

Onderhoudsabonnement (per jaar) € 99,- + 10% van de aanschafwaarde.

*Opmerking:* Managementinformatiesystemen zijn modulair opgebouwd (modules zoals: grasland, financiën, rantsoen, quotumplanner, veesaldo, dhz-ki, i&r).

Keuzes in modules bepalen de prijs van het aan te schaffen pakket.

Geautomatiseerde dienstverlening CRV (VeeDATA)

Opstart veehouderij (basisgegevens)	€
- per zending	15,80
- per dier	0,35
Mutaties voor elk onderdeel per levering:	2,05
per dier (**) of per koe (*)	
- veehouderij*	0,92
- registratie en veevervanging**	0,28
- veehouderij en fokkerij*	1,24
- veehouderij en voeding*	0,96
- veehouderij, fokkerij en voeding*	1,32
Kopie, per kopie	2,50
Retourbericht EDI&R per bedrijf, per jaar	15,80
Per gemiddeld aanwezig dier per jaar	0,16

Tarieven ZET-Solutions (Internetaansluiting)

Ziezo ADSL Budget , per maand (1,5 MB / 512 kbs)	23,95
Ziezo ADSL Lite, per maand (2 MB / 512 kbs)	27,95
LandbouwWeerBericht Pro, per jaar (combinatie met ADSL)	130,-

Externe begeleidingssystemen

Veemanager (online)	
Vaste kosten per jaar	48,50
Per gem. aanwezig dier per jaar	2,32
Veemanager assistent, per jaar	25,00
Per gem. aanwezig dier per jaar	0,52
PDA per maand	28,00

BAP-Grasland, met modules GEO en bemestingsadvies

Enmalig	475,-
Prijs per module	
Onderhoud per jaar	130,-

Rantsoenwijzer

Per bedrijf per jaar	35,-
Per koe per jaar	3,-

Dienstverlening Zuivel: EDI-zuivel

Prijzen verschillen per zuivelverwerker;

- Basis abonnement  
(internet plus eventuele download edi-bericht) € 55,- tot € 75,-
  - Extra doorlevering aan derden (bv. CR-Delta, Accon-AVM enz) € 10,- tot € 20,-
- Een basisabonnement is voorwaarde.

Een abonnement wordt afgesloten bij de eigen zuivelonderneming. Een aansluiting op internet is noodzakelijk. Een veehouder kan een EDI-Zuivel-bericht ook laten doorzenden naar de adviseur of ten behoeve van adviespakketten.

De condities verschillen per zuivelverwerker; b.v. geen kosten wanneer uitsluitend elektronische gegevens worden opgehaald; wanneer men de gegevens op papier opvraagt, kost dat € 60,-.

### ***Varkenshouderij***

Ook voor de zeugenhouderij en de vleesvarkenshouderij zijn softwarepakketten beschikbaar. Aanschafkosten van de softwarepakketten (managementsystemen) in de zeugenhouderij bedragen circa € 1000,- per bedrijf.

Onderhoudsabonnement (per jaar) kost € 40,- + 10% van de aanschafwaarde.

In de vleesvarkenshouderij bedragen de aanschafkosten circa € 500,- per bedrijf.

Onderhoudsabonnement (per jaar) 10 – 15% van de aanschafwaarde.

### ***Pluimveehouderij***

Er zijn enkele administratieprogramma's op de markt voor gebruik op bedrijfscomputers.

Deze programmatuur kost € 700,- tot € 2.100,- per bedrijf.

Onderhoudsabonnement (per jaar) is 10 – 15% van de aanschafwaarde.

In veel gevallen laat de pluimveehouder de technisch–economische administratie elders verwerken.

De kosten van het verwerken bedragen € 125,- tot € 160,- per jaar.

Jaarlijkse kosten software

- rente 5,0%
- bij een goed onderhoudscontract veroudert de software niet en hoeft dus niet afgeschreven te worden
- bijkomende kosten

## **1.6.3 Grondlasten**

### **Pacht**

De drie belangrijkste pachtvormen die worden onderscheiden zijn reguliere pacht, geliberaliseerde pacht van los land en teeltpacht.

#### *Reguliere pacht*

Voor reguliere pacht gelden de volgende regels:

- Goedkeuring door de grondkamer.
- De pacht prijzen zijn aan een maximum (hoogst toelaatbare pacht prijs) gebonden.
- Het continuatierecht is van toepassing.
- Het indeplaatsstellingsrecht is van toepassing.
- Bij verkoop van de grond geldt het voorkeursrecht, tenzij een veilige verpachter de grond koopt.

#### *Geliberaliseerde pacht van los land*

Deze pachtvorm is alleen mogelijk voor los land. Een verpachter mag een bepaald stuk grond een onbeperkt aantal keren achtereenvolgend verpachten. De pachtduur van een volgende overeenkomst hoeft niet aan te sluiten bij de vorige. De verpachter is vrij in de keuze van de pachter. De grondkamer moet de overeenkomst goedkeuren.

Er is een onderscheid tussen contracten van 6 jaar of korter en contracten van langer dan 6 jaar.

Het verschil tussen deze contracten is dat bij pacht van los land van langer dan 6 jaar de pacht prijs niet hoger mag zijn dan de maximale pacht prijs die is bepaald op grond van het Pacht prijzen besluit 2007. De grondkamer toetst de prijs. Dat geldt niet voor contracten van 6 jaar of korter.

Bij geliberaliseerde pacht voor zes jaar of korter is de pacht prijs dus geheel vrij. Bij geliberaliseerde pacht voor los land gelden het continuatierecht, het indeplaatsstellingsrecht en het voorkeursrecht niet.

### *Teelpacht*

Overeenkomsten voor teelpacht kunnen afgesloten worden wanneer bijvoorbeeld aardappels, bloembollen of suikerbieten worden geteeld. De grondkamer hoeft deze overeenkomst niet goed te keuren, maar de overeenkomst moet wel voor registratie naar de grondkamer worden gestuurd. De grondkamer toetst de pachtprijs niet. De pachtprijs is niet gebonden aan een maximum. Deze pachtvorm is alleen mogelijk voor los land en kan onder bepaalde voorwaarden worden aangaan voor een periode van maximaal 1 of 2 jaar. Die voorwaarden zijn:

- De pachter gaat de grond gebruiken voor teelten waarvoor vruchtwisseling noodzakelijk is.
- Bij eenjarige teelten waarvoor vruchtwisseling noodzakelijk is, mag de overeenkomst hoogstens een duur hebben van 1 jaar.
- Bij 2-jarige teelten waarvoor vruchtwisseling noodzakelijk is, kan de overeenkomst een duur hebben van 2 jaar.
- De pachtovereenkomst moet binnen 2 maanden na aangaan voor registratie naar de grondkamer worden gestuurd.

Bij teelpacht gelden het continuatierecht, het indeplaatsstellingsrecht en het voorkeursrecht niet.

### **Hoogst toelaatbare pachtprijs**

De pachtnormen worden om de twee jaar aangepast. De hoogst toelaatbare pachtprizen zijn vastgelegd in het Pachtprizenbesluit 2007 en in de Uitvoeringsregeling Pacht. Voor de vaststelling van de hoogst toelaatbare pachtprijs wordt onderscheid gemaakt tussen pachtovereenkomsten ingegaan vóór 1 september 2007 en pachtovereenkomsten ingegaan op of na 1 september 2007.

#### *Pachtovereenkomsten ingegaan voor 1 september 2007*

Voor deze pachtovereenkomsten geldt dat de hoogst toelaatbare pachtprijs voor los land wordt bepaald door de pachtnormen 2001 waarop het veranderpercentage van 2007 en 2009 is toegepast. Voor enkele regio's is het veranderpercentage van 2009 negatief. Er is dus niet altijd sprake van een verhoging. Als grens geldt dat de pachtprijs niet mag uitkomen boven 110% van de regionorm van 2009 en niet boven 2% van de vrije verkoopwaarde van de grond bij voortgezet agrarisch gebruik.

#### *Pachtovereenkomsten ingegaan op of na 1 september 2007*

Voor deze pachtovereenkomsten geldt als hoogst toelaatbare pachtprijs de regionorm die op 1 september 2009 is vastgesteld, met als grens 2% van de vrije verkoopwaarde van de grond bij voortgezet agrarisch gebruik.

Hoogst toelaatbare pacht prijs voor land zonder woning of andere opstallen voor pachtovereenkomsten ingegaan vanaf 1 september 2007

Pachtprijsgebied	Hoogst toelaatbare pacht prijs per ha per jaar <sup>1</sup> (€)
Bouwhoek en Hogeland	599,-
Veenkoloniën en Oldambt	421,-
Noordelijke weidegebied	627,-
Oostelijk veehouderijgebied	635,-
Centraal veehouderijgebied	646,-
IJselmeerpolders	942,-
Westelijk Holland	404,-
Waterland en NH Droogmakerijen	514,-
Hollands/Utrechts weidegebied	533,-
Rivierengebied	667,-
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	606,-
Zuidwest Brabant	570,-
Zuidelijk veehouderijgebied	736,-
Zuid-Limburg	539,-

<sup>1</sup> Normen per 1 september 2009

### Koopprijzen van los land en melkquotum

#### *Toelichting*

Jaarkosten worden berekend over de waarde van de grond in verpachte staat. Het rentepercentage is gebaseerd op het tarief van de eerste hypotheek. De kosten van (melk)quotum hangen af van de verwachte afschrijvingstermijn. Indien melkquotum zijn waarde blijft behouden, is afschrijven bedrijfseconomisch gezien niet nodig. De rentekosten zijn afhankelijk van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. In de praktijk berekent men kosten voor quotum vaak alleen over het aangekochte quotum.

#### *Norm*

Koopprijzen van land zonder melk in onverpachte staat (€ per hectare)

	2006	2007	2008	2009	2010
Grasland en bouwland	29.000	36.500	39.000	41.000	41.000

Bron: NVM sectie Agrarisch en Landelijk Vastgoed

De koopprijzen van land in verpachte staat bedragen ongeveer 50% van de koopprijzen van land in onverpachte staat.

#### *Statistiek*

Ontwikkeling van de prijs van melkquota (€ /kilo melkvet) op basis van gemiddelde prijzen per maand.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 <sup>e</sup> halfjaar	39,80	49,60	47,40	30,70	22,10	17,60	19,20
2 <sup>e</sup> halfjaar	43,80	49,10	35,20	18,40	24,40	20,80	19,40
Gemiddeld	41,80	49,35	41,30	24,55	23,25	19,20	19,30

Bron: NVM sectie Agrarisch en Landelijk Vastgoed



## 1.6.4 Bedrijfsomvang

### *Toelichting*

De omvang van een willekeurig landbouwbedrijf wordt vanaf 2010 uitgedrukt in Standard Output (SO). De Standard Output (SO) van een bedrijf is de som van de SO van de verschillende productie-eenheden (TPE) van een bedrijf. Per TPE is een SO-norm bepaald, op basis van genormaliseerde resultaten (meerjaarsgemiddelden). In de norm zijn de opbrengsten op jaarbasis van productie van hoofd- en bijproduct meegenomen, evenals de groei van dieren. Verbredingsactiviteiten en inkomenstoelagen zijn niet opgenomen in de SO. Bij het toekennen van de SO wordt niet gekeken naar de bestemming (verkoop, intern verkeer, eigen gebruik) van de TPE.

### **Oude methode**

Voor 2010 werd de bedrijfsomvang vooral uitgedrukt in Nederlandse grootte eenheden (NGE's). Deze worden berekend uit de brutostandaardsaldo's. De NGE's zijn eenheden brutostandaardsaldo die gecorrigeerd zijn voor de prijsontwikkeling van het saldo in Nederland. Het wordt berekend door de BSS te delen door een bepaalde deelfactor. Deze factor bedraagt € 1420,-. Het brutostandaardsaldo (BSS) is de in geldwaarde uitgedrukte totaalopbrengst minus bepaalde bijbehorende specifieke kosten. Het BSS geeft een vergoeding voor de factorkosten (arbeid en kapitaal) en de niet-toegerekende non-factorkosten zoals afschrijving en onderhoud. Het is een nominaal bedrag, uitgedrukt in euro's.

Het LEI berekende in principe iedere 2 jaar nieuwe NGE's en nieuwe BSS'en per dier- en gewassoort. De meest recente NGE's en BSS'en zijn berekend met gegevens uit 2004. Voor een voorbeeldberekening met NGE's wordt verwezen naar een vorige versie van de KWIN-Veehouderij. Lees meer over bedrijfstypering en normen op de website van het LEI: <http://www.lei.wur.nl/NL/statistieken/>

### **Berekening van de bedrijfsomvang in SO's**

De bedrijfsomvang en het bedrijfstype kunnen berekend worden in de rekenmodule van het LEI: <http://www3.lei.wur.nl/neg/> Hieronder staat een berekening van het aantal SO's voor een voorbeeldbedrijf met akkerbouwgewassen en vleesvarkens.

#### *Berekening SO per bedrijf, bij Landbouwtelling 2011*

Gewas/diersoort	Aantal (ha/stuks)	Norm per ha/dier	Totaal SO
Wintertarwe	15	1280	19.200
Suikerbieten	10	2990	29.900
Vleesvarkens	1000	220	<u>220.000</u>
Totaal			269.100

## Bedrijf met melkvee

Hieronder staat een berekening van het aantal SO's voor een voorbeeldbedrijf met melkvee.

### Berekening SO per bedrijf, bij Landbouwtelling 2011

Gewas/diersoort	Aantal (ha/stuks)	Norm per ha/dier	Totaal SO
Melkkoeien	75	2540	190.500
Vrl. jongvee jonger dan 1 jaar*	26	0	0
Vrl. jongvee ouder dan 1 jaar	26	476	12.376
Grasland	35	765	26.775
Maisland	5	940	4.700
<b>Totaal</b>			<b>234.351</b>

\* Wanneer er minder stuks jongvee dan 1 jaar zijn dan melkkoeien, geldt een SO-norm van 0

### Norm

Normen voor bedrijfsgrootte en bedrijfstypering (SO, BSS, NGE) (bron: LEI)

Code CBS	Veestapel (per dier)	SO 2007 <sup>1)</sup>	BSS 2004 <sup>1)</sup>	NGE 2004 <sup>1)</sup>
<b>Rundvee</b>				
201	Fokjongvee jonger dan 1 jaar vrouwelijk	386 <sup>a</sup>	250	0,176
203	Fokjongvee jonger dan 1 jaar mannelijk	386 <sup>a</sup>	250	0,176
205	Fokjongvee 1 tot 2 jaar vrouwelijk	476	360	0,254
207	Fokjongvee 1 tot 2 jaar mannelijk	1010	855	0,602
209	Fokjongvee 2 jaar of ouder vrl (nog nooit gekalfd)	476	360	0,254
211	Melk- en kalfkoeien	2540	1710	1,204
213	Stieren voor de fokkerij, 2 jaar of ouder	1010	855	0,602
214	Vleeskalveren voor de witvleesproductie	955 <sup>a</sup>	205	0,144
216	Vleeskalveren voor de rosé vleesproductie	457 <sup>a</sup>	185	0,13
217	Jongvee vleesproductie jonger dan 1 jaar vrouwelijk	515 <sup>a</sup>	210	0,148
219	Jongvee vleesproductie jonger dan 1 jaar mannelijk	482 <sup>a</sup>	235	0,165
221	Jongvee vleesproductie 1 tot 2 jaar vrouwelijk	498	225	0,158
223	Jongvee vleesproductie 1 tot 2 jaar mannelijk	482	235	0,165
225	Jongvee vleesprod. 2 jr of ouder vrouwelijk nooit gekalfd	482	245	0,173
227	Stieren voor de vleesproductie, 2 jaar of ouder	482	235	0,165
228	Zoogkoeien (tenminste eenmaal gekalfd)	469	355	0,25
229	Vlees- en weidekoeien (2 jaar of ouder)	482	200	0,141
<b>Varkens</b>				
235	Biggen tot 20 kg nog bij de zeug	0	0	0
237	Overige biggen (gespeend)	220 <sup>b</sup>	62	0,044
239	Vleesvarkens tot 50 kg	220	62	0,044
240	Vleesvarkens 50 tot 80 kg	220	62	0,044
241	Vleesvarkens 80 tot 110 kg	220	62	0,044
242	Vleesvarkens 110 kg en zwaarder	220	62	0,044
243	Opfokzeugen en opfokberen tot 50 kg	245	82	0,058
244	Fokzeugen 50 kg of meer niet gedekt, nog nooit gedekt	245	82	0,058
245	Fokzeugen 50 kg of meer, gedekt, nog niet eerder gebigd	1080	370	0,261
251	Fokzeugen 50 kg of meer, gedekt, overige gedekte zeugen	1080	370	0,261
249	Fokzeugen 50 kg of meer, bij biggen	1080	370	0,261
246	Overige fokzeugen (gust) 50 kg of meer	1080	370	0,261
253	Fokberen 50 kg of meer nog niet dekrijp	245	82	0,058
255	Fokberen dekrijp 50 kg of meer	1080	370	0,261

Code CBS	Veestapel (per dier)	SO 2007 <sup>1)</sup>	BSS 2004 <sup>1)</sup>	NGE 2004 <sup>1)</sup>
<b>Kippen (per 100 dieren)</b>				
269	Vleeskuikens	1060	190	0,134
271	Ouderdieren van vleesrassen jonger dan 18 weken	1420	480	0,338
273	Ouderdieren van vleesrassen 18 weken of ouder	2340	740	0,521
275	Leghennen jonger dan 18 weken (incl. kuikens)	740	195	0,137
276	Leghennen 18 weken tot 20 maanden	1210	370	0,261
278	Leghennen 20 maanden of ouder	1210	375	0,264
272	Ouderdieren van leghennen jonger dan 18 weken	1360	480	0,338
274	Ouderdieren van leghennen 18 weken of ouder	2510	615	0,433
<b>Eenden en kalkoenen (per 100 dieren)</b>				
287	Eenden voor de vleesproductie (incl. ouderdieren)	1510	415	0,292
289	Kalkoenen	3520	805	0,567
187	Ganzen	2000	415	0,292
297	Overig pluimvee	680	415	0,292
<b>Paarden en pony's</b>				
195	Paarden jonger dan 3 jaar	500	275	0,194
196	Paarden 3 jaar of ouder	700	2080	1,465
197	Pony's jonger dan 3 jaar	250	275	0,194
198	Pony's 3 jaar of ouder	350	2000	1,408
183	Ezels 6 maanden of ouder	100	0	0
<b>Schape en geiten</b>				
265	Lammeren (schape jonger dan 1 jaar niet gelammerd)	53 <sup>c</sup>	27	0,019
266	Overige schape vrouwelijk	149	75	0,053
268	Overige schape mannelijk	52	43	0,03
250	Melkgeiten jonger dan 1 jaar	348	67	0,047
258	Melkgeiten 1 jaar of ouder	348	155	0,109
260	Overige geiten vrouwelijk < 1 jaar	105 <sup>d</sup>	8	0,006
261	Overige geiten vrouwelijk >= 1 jaar	104	8	0,006
262	Overige geiten mannelijk < 1 jaar	104 <sup>d</sup>	8	0,006
263	Overige geiten mannelijk >= 1 jaar	104	8	0,006
<b>Konijnen</b>				
232	Gespeende vleeskonijnen	15	5	0,004
233	Voedsters (moederdieren)	101	60	0,042
<b>Edelpelsdieren</b>				
290	Nertsen (moederdieren)	155	79	0,056
294	Overige pelsdieren (moederdieren)	155	125	0,088
<b>Grasland en voedergewassen (per hectare)</b>				
376	Suikerbieten	2990	2620	1,845
388	Voederbieten	2070	1340	0,944
355	Luzerne	640	785	0,553
356	Corn cob mix	1070	915	0,644
358	Snijmaïs	940	980	0,69
390	Wintertarwe	1280	1150	0,81
378	Triticale	730	1020	0,718
300	Blijvend grasland	765	1410	0,993

*Algemeen, bouwwerken, automatisering en grond*

Code CBS	Veestapel (per dier)	SO 2007 <sup>1)</sup>	BSS 2004 <sup>1)</sup>	NGE 2004 <sup>1)</sup>
507	Natuurlijk grasland met hoofdfunctie landbouw	230	425	0,299
508	Natuurlijk grasland (begrasd) met beperkte landbouw activiteit	230	425	0,299
302	Tijdelijk grasland	765	1410	0,993
509	Overige natuurterreinen	0	0	0

<sup>1)</sup> De jaartallen zijn de jaren die als basis hebben gediend voor de berekeningen

a) Alleen (proportioneel) meetellen als gezamenlijk een hoger aantal is dan aantal koeien (211, 228, 229)

b) Alleen meetellen als 'Zeugen, meer dan 50 kg' (245, 246, 249 en 251) niet voorkomt

c) Alleen meetellen als 'Overige schapen, vrouwelijk' (266) niet voorkomt

d) Alleen meetellen als 'vrouwelijke geiten in productie' (250, 258, 261) niet voorkomt

## 1.7 Algemene kosten

### 1.7.1 Heffingen productschappen

#### Norm

Om (praktijk)onderzoek, preventieve gezondheidszorg, het gezondheidsfonds, kwaliteitsbeheersing, afzetbevordering en pr-activiteiten te kunnen financieren leggen de verschillende Productschappen in 2011 de onderstaande heffingen op. De heffingen worden niet rechtstreeks aan de primaire sector geheven. Heffingspunten zijn de slachterij, zuivelindustrie en exporteur, die deze heffingen doorberekenen aan de primaire sector.

#### Heffingen zuivel op basis van melk per 100 kg (€)

Veehouder	0,07
Zuivelindustrie	0,04
Boerderijzuivelbereiders	0,24
Geitenhouderij	0,11

#### Heffingen slachterijen rundvee

Heffing per dier	Rund	Blank kalf	Rosé kalf	Jong kalf
Gezondheidszorg, kwaliteit, veeziektenfonds, afzetbevordering, onderzoek gewone dienstverlening	0,90			
- waarvan niet doorberekend aan primaire sector	0,09			

#### Heffingen slachterijen varkens, schapen en geiten

Heffing per dier	Varken	Big	Schaap	Geit	Jonge geit
Gezondheidszorg, kwaliteit, veeziektenfonds, afzetbevordering, onderzoek gewone dienstverlening	0,25	0,25	0,99	0,48	0,15
- waarvan niet doorberekend aan primaire sector	0,03	0,04	0,04	-	-

#### Heffingen eieren- vleeskuiken- en kalkoensector<sup>1)</sup> (€)

Heffing per 1 000 ingelegde eieren of opgezette dieren	Eieren-sector	Vleeskuiken-sector	Kalkoenen-sector
Fokkers (inleg broedeieren)	7,53	1,84	
Opfokbedrijven (moederdieren)	39,27	62,56	126,99
Opfokbedrijven (grootmoederdieren)	85,25	157,25	
Vermeerderaars (moederdieren)	330,64	183,16	229,91
Vermeerderaars (grootmoederdieren)	705,42	324,71	
Kuikenbroederijen	1,20	0,95	4,59
Opfokbedrijven leghennen	8,13		
Leghen <sup>2)</sup> , vleeskuiken-, kalkoenhouders	168,40-182,39	4,52	63,00

<sup>1)</sup> Inclusief stamping out (DGF)

<sup>2)</sup> Kooi: 168,40, scharrel: 174,01, vrije uitloop: 174,56, biologisch: 182,39

Heffingen konijnen, nertsen en eenden (€)

Heffingen (individueel)	
Voedsters (konijnen)	1,76 per stuk
Vleeskonijnen	133,80 per 1000 stuks
Nertsen	441,65 per 1000 moederdieren
Eenden	
- Kuikenbroeders <sup>1)</sup>	0,89 per 1 000 ingelegde eieren
- Houders <sup>1)</sup>	2,30 per 1 000 opgezette eenden
- Slachterijen	1,68 per 1 000 kg geslacht gewicht

<sup>1)</sup> inclusief stamping out (DGF)

Bron: Productschap Zuivel en Productschappen Vee, Vlees en Eieren, 2011

## 1.7.2 Skäl-tarieven

### Toelichting

De SKAL-tarieven bestaan uit een eenmalige registratiebijdrage bij aanmelding, een jaarlijkse basisbijdrage (eventueel met toeslagen) en voor niet-landbouwers een variabele bijdrage die afhankelijk is van de omzet. De vermelde tarieven zijn exclusief BTW.

### Norm

Enmalige bijdrage	€
Aansluitingsbijdrage normale procedure	300,-
Aansluitingsbijdrage spoedprocedure	600,-

### Toelichting

#### Jaarlijkse bijdrage

De basisbijdrage wordt berekend naar rato van het aantal kwartalen dat men is aangesloten bij de SKAL. De aangesloten bedrijven zijn onderverdeeld in de volgende categorieën: landbouwers, bereiders en importeurs.

Landbouw is volgens de SKAL de primaire plantaardige en/of dierlijke landbouwproductie, inclusief de bereiding die op het landbouwbedrijf plaatsvindt.

Indien sprake is van grootschalige bereiding, behoudt de SKAL zicht het recht voor om het bedrijf ook als bereider aan te merken.

### Norm

Basisbijdrage (alle bedrijven)	€ 650,-
--------------------------------	---------

#### Variabele bijdrage (bereiders en importeurs):

Omzet in €		Variabele bijdrage in %
0 -	900.000	0,00
900.000 -	2.300.000	0,20
2.300.000 -	23.000.000	0,10
23.000.000 -	45.000.000	0,05
≥	45.000.000	0,01

Bron: Skäl-Tarievenblad 2011

### 1.7.3 Diverse algemene kosten

#### Toelichting

De algemene kosten zijn per bedrijf weergegeven in euro's.

Norm	€
Boekhouding <sup>1a)</sup>	3800,-
Betaalde dienstverlening <sup>1b)</sup>	2200,-
WA-verzekering <sup>2a)</sup>	330,-
Milieuschadeverzekering <sup>2a)</sup>	170,-
Rechtsbijstandverzekering agrariërs <sup>2b)</sup>	442,-
Werktuigenverzekering <sup>2c)</sup>	305,-
Telefoon (excl. privé)	800,-
Bedrijfskleding	400,-
Lid bedrijfsverzorgingsdienst	800,-
Contributie en abonnementen	1250,-
Auto <sup>3)</sup>	1500,-
Onroerendzaakbelasting <sup>4a)</sup> (in % van de WOZ-waarde)	0,414%
Polder- en waterschapslasten <sup>4b)</sup>	
- gebouwen (in % van de WOZ-waarde)	0,031%
- grond per hectare	55,-
Overige algemene kosten (o.a. kantoorbenodigdheden, wasmiddelen etc)	1200,-

<sup>1a)</sup> De boekhoudingen op de bedrijven zijn zeer gevarieerd.

De prijs voor de boekhouding is een indicatie en heeft o.a. betrekking op:

- de verwerking van de boekhouding, het verzorgen van de aangifte in de landbouwregeling en bespreking van het verslag met de cliënt	2900,-
- bedrijven met maatschap	900,-
Totaal	3800,-

<sup>1b)</sup> Meer uitgebreide dienstverlening, zoals voorlichting op technisch, economisch, fiscaal en juridisch gebied.

2200,-

<sup>2)</sup> De verzekeringspremies zijn exclusief 7,5% assurantiebelasting.

<sup>2a)</sup> De premie WA-verzekering en de premie milieuschadeverzekering zijn afhankelijk van de risicomponenten, de bedrijfsomvang en de voorwaarden (dekking = € 2.500.000,- per gebeurtenis).  
Bron: Achmea, 2011

<sup>2b)</sup> De premie rechtsbijstandsverzekering is afhankelijk van de bedrijfsgrootte, reeds genomen preventieve maatregelen en de voorwaarden. De jaarpremie is gebaseerd op een volledige, agrarische polis voor een gemiddeld gezinsbedrijf. Bron: Achmea, 2011

<sup>2c)</sup> De premie werktuigenverzekering is afhankelijk van het vermogen van het werktuig (trekker), regio, dekkingsvariant, no claimpercentage en eventuele overige toeslagen en/of kortingen (premie gebaseerd op gemiddelde dekking en WA tot € 2.270.000,- per gebeurtenis voor een vierwielige tractor van 70 pk).  
Bron: Achmea, 2011

<sup>3)</sup> Een auto kan men zowel voor de onderneming als privé gebruiken. De auto is dan van de onderneming of privé. Privégebruik van de bedrijfsauto moet men voor de aangifte inkomstenbelasting met de autokosten van de onderneming verrekenen. Bij gebruik van de privéauto voor het bedrijf geldt een fiscale vrijstelling van € 0,19 per zakelijk gereden kilometer. ([www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl))

<sup>4a)</sup> De onroerendzaakbelastingen worden geheven naar de waarde in het economische verkeer van de onroerende zaak volgens de Gemeentewet. Het gemiddelde tarief van de eigenaren- en gebruikersbelasting (niet woning) van alle grote gemeenten in 2011 is 0,414% van de WOZ-waarde (gemeente met laagste tarief: 0,246%, gemeente met hoogste tarief: 0,749%).  
Bron: Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden, 2011

<sup>4b)</sup> Gemiddeld tarief 2011 (ongewogen gemiddelde van alle waterschappen).  
Bron: Unie van Waterschappen, 2011

### 1.7.4 Elektriciteit

De elektriciteitsprijs is opgebouwd uit leveringskosten voor energie, transport- en netwerkkosten, en belastingen (ecotax). Daarnaast zijn er (meestal) vaste kosten per jaar, zoals vastrecht, meterkosten en eventueel aansluitkosten.

#### Norm

Elektriciteitsprijs per kWh is exclusief Ecotax en **exclusief transportkosten**; deze worden door de netwerkbeheerder in rekening gebracht. Onderstaand prijsniveau gold de 1<sup>e</sup> helft van 2011.

#### Consumenten prijs

	<u>incl. BTW</u>	<u>excl. BTW</u>
Enkel tarief	€ 0,084 (€ 0,079 - € 0,088)	€ 0,071
Hoog tarief <sup>1</sup>	€ 0,096 (€ 0,093 - € 0,105)	€ 0,081
Laag tarief	€ 0,065 (€ 0,062 - € 0,066)	€ 0,054
<i>Vaste prijs (3-5 jaar vast)</i>		
Enkel tarief	€ 0,081 (€ 0,077 - € 0,085)	€ 0,068
Hoog tarief <sup>1</sup>	€ 0,090 (€ 0,082 - € 0,098)	€ 0,076
Laag tarief	€ 0,067 (€ 0,066 - € 0,072)	€ 0,057

<sup>1</sup> Het gemiddeld tarief is het gemiddelde van 70% hoog tarief en 30% laag tarief.

Het hoog/laag tarief wordt aantrekkelijk wanneer het aandeel laag tarief boven de 40% komt.

De prijzen gelden voor kleinverbruikers tot een aansluiting van 3 x 80 ampère.

Heffingskorting € 379,- jaar

#### Klein zakelijke markt (MKB)

Bij veel energie leveranciers kan men gebruik maken van de klein zakelijke markt (MKB). Hierbij ligt het elektriciteitstarief doorgaans lager dan de prijzen die gehanteerd worden voor de particuliere afnemers. Voorwaarden om gebruik te kunnen maken van het tarief MKB zijn:

- ingeschreven staan bij de Kamer van Koophandel
- aansluiting tot max. 3 x 80 ampère
- maximale afname 100.000 kWh /jaar (sommige leveranciers hanteren 150.000 kWh)

	<u>incl. BTW</u>	<u>excl. BTW</u>
Enkel tarief	€ 0,079 (€ 0,071 - € 0,084)	€ 0,066
Hoog tarief	€ 0,091 (€ 0,078 - € 0,100)	€ 0,076
Laag tarief	€ 0,062 (€ 0,050 - € 0,068)	€ 0,052

#### Transportkosten

Vanaf januari 2009 worden geen transportkosten per kWh meer berekend, maar betaalt men een vast bedrag per maand. De hoogte van de transportkosten hangt af van de zwaarte van de aansluiting. Voor 2011 is dit € 15,10 tot € 132,60 per maand.

#### Vaste kosten per jaar

- Vastrecht bij dubbeltariefmeting € 20,- tot € 40,- ( gem. € 25,-)
- Kosten voor meetdienst € 30,- tot € 80,-
- Bij zwaardere(> 1 x 35 A) netaansluitingen zijn meer vastrechten/of transportkosten verschuldigd € 165,- tot € 450,-



## Ecotax

Over elektriciteit wordt energiebelasting (Ecotax) geheven. Het tarief vanaf januari 2011 is

	<u>incl. BTW</u>	<u>excl. BTW</u>
0 - 10.000 kWh	€ 0,1334 kWh	€ 0,1121 kWh
10.000 - 50.000 kWh	€ 0,0486 kWh	€ 0,0408 kWh
50.000 - 10.000.000 kWh	€ 0,0130 kWh	€ 0,0109 kWh

Prijs voor grootverbruikers (aansluiting meer dan 3 x 80 ampère) is afhankelijk van de afname. Grootverbruikers kunnen het beste navraag doen bij hun energiebedrijven.

### 1.7.5 Aardgas

*Norm particulier (incl ecotax)*

	<u>incl. BTW</u>	<u>excl. BTW</u>
Aardgasprijs per m <sup>3</sup> *		
1 <sup>e</sup> helft 2011	€ 0,56	€ 0,47
Vaste prijs (5 jaar vast)	€ 0,58	€ 0,49
Vastrecht per jaar	€ 30,- tot € 70,-	

De prijs geldt voor kleinverbruikers met maximaal 170.000 m<sup>3</sup> per jaar.

\* De transportkosten (en daarmee de prijs) kunnen per regio verschillen.

*Prijzen Klein zakelijke markt (MKB)*

Bij veel energieleveranciers kan men gebruik maken van de klein zakelijke markt (MKB).

Hierbij ligt het gas tarief 1cent lager dan de prijzen voor de particuliere afnemers.

Voorwaarden om gebruik te kunnen maken van het tarief klein zakelijke markt:

- ingeschreven staan bij de Kamer van Koophandel
- aansluiting tot max. 3x80 ampère
- maximale afname 100.000 kWh /jaar (sommige leverancier hanteren 150.000 kWh)

De transportkosten voor aardgas bedragen € 15,- per maand. De prijs van aardgas is inclusief gemiddelde regiotoeslag en exclusief Ecotax.

## Ecotax

Over aardgas wordt energiebelasting (Ecotax) geheven. Het tarief vanaf januari 2011:

	<u>incl. 19% BTW</u>	<u>excl. BTW</u>
0 - 5.000 m <sup>3</sup>	€ 0,1950	€ 0,1639/ m <sup>3</sup>
5.000 - 170.000 m <sup>3</sup>	€ 0,1689	€ 0,1419/ m <sup>3</sup>

### 1.7.6 Overige brandstoffen (excl BTW)

Propaangas per 100 liter (excl. BTW) (excl. tankhuur en afname van circa 2.000 liter)	€ 68,00
Tankhuur	€ 100,- /jaar
Bron: Primagaz Zutphen, 2011	

*Als gevolg van de politieke omstandigheden in het Midden-Oosten, liggen de prijzen voor gasolie en dieselolie de eerste maanden van 2011 op een hoog niveau. Voor het onzekere verloop wordt eveneens de prijs van vorig jaar vermeld omdat die voor de lange termijn meer richtinggevend is.*

Gasolie per 100 liter (gekleurd, excl. BTW excl. tankhuur)		
Prijspeil	februari 2011	(maart 2010)
• bij afname < 4.000 liter	€ 95,00	(€ 71,00)
• bij afname > 4.000 liter	€ 92,00	(€ 67,00)
Dieselolie kost per 100 liter (gasolie blank, excl. tankhuur)		
Prijspeil	februari 2011	(maart 2010)
• bij afname <4.000 liter	€ 125,00	(€ 88,00)
• bij afname >4.000 liter	€ 120,00	(€ 84,00)

### 1.7.7 Alternatieve energie

Er zijn diverse mogelijkheden om alternatieve energie op te wekken. Afhankelijk van de situatie en bedrijfsomvang kan voor een techniek gekozen worden.

Omschrijving	Vervangingswaarde	Afschrijving (%)	Onderhoud + verzekering (%)
Windmolens	€ 1.000.000 per MW	5	2,5
Biomassavergisting, elektra-productie met WKK	€ 3000 per kWe geïnstalleerd vermogen	10	5
Groen gas productie	€ 1,00 - 1,50 per geproduceerde A.E.* per jaar	10	5
Mono (mest)vergisters	€ 1,00 - 1,50 per geproduceerde A.E.* per jaar	10	5
Kleinschalige vergisters	€ 3,00 per geproduceerde A.E.* per jaar	10	5
Zonnepanelen	€ 3,00 per Wattpiek (Wp)	5	1,5
Zonnecollectoren	€ 3,00 per Wattpiek (Wp)	5	1,5
Zonneboiler	€ 2000	10	5

\* 1 nm<sup>3</sup>: 1 a.e. = 35,17 MJ

### 1.7.8 Water

Norm

Waterprijs per m<sup>3</sup> € 1,07 (incl. btw) € 1,01 (excl. btw)

De waterprijs is inclusief grondwaterbelasting (€ 0,19 per m<sup>3</sup>), maar exclusief € 0,158 per m<sup>3</sup> belasting op leidingwater. Men moet over de eerste 300 m<sup>3</sup> leidingwater deze belasting betalen.

Binnen een provincie kan het water worden betrokken van verschillende waterleidingbedrijven waardoor enig prijsverschil kan ontstaan. In de 2<sup>e</sup> kolom is de leverancier vermeld.

Per provincie gelden de volgende prijzen:

		€ per m <sup>3</sup> , excl. BTW	totaalprijs *excl. 6% btw
Groningen	(Waterbedrijf Groningen)	0,90	1,26
Friesland	(Vitens)	1,06	1,31
Drenthe	(WMD)	0,75	1,28
Flevoland	(Vitens)	1,06	1,31
Overijssel	(Vitens)	1,06	1,31
Gelderland	(Vitens)	1,06	1,31
Noord-Holland	(PWN)	1,24	1,73
Zuid-Holland	(Dunea)	1,09	1,69
Zuid-Holland	(Oasen)	1,03	1,81
Utrecht	(Vitens)	1,06	1,31
Noord-Brabant	(Evides)	0,86	1,31
Noord- Brabant	(Brabant water)	1,07	1,40
Zeeland	(Evides)	0,95	1,57
Limburg	(WML)	1,02	1,71

Vastrecht per jaar € 25,- tot € 115,- (gemiddeld € 48,64)

\*Totaalprijs is incl. eventuele precarioheffing, meterhuur en toeslag voor openbaar bluswater

Bron: VEWIN, 2011

### 1.7.9 Zuiveringsheffing 2011

#### *Norm*

Iedereen die afvalwater via het riool loost moet zuiveringsheffing betalen. De zuiveringsheffing per vervuilingseenheid varieert van circa € 40,- tot € 78,- (gemiddeld € 53,-).

Een melkveehouderijbedrijf wordt voor 6,2 vervuilingseenheden aangeslagen. Wanneer het voerspoelwater niet wordt geloosd, gaat ook de aanslag terug naar 3 vervuilingseenheden (in sommige gevallen zelfs naar 1 vervuilingseenheid). Voor een woonhuis wordt daarnaast meestal nog eens 3 vervuilingseenheden in rekening gebracht.

### 1.7.10 Graslandkosten

#### *Toelichting*

Voor het berekenen van totale graslandkosten bij melkvee kunt u het programma BBPR van Wageningen UR Livestock Research gebruiken. De voerkosten, bemestingskosten, kosten loonwerk, kosten ruwvoeropslag en kosten graslandverzorging variëren op een melkveebedrijf zeer sterk. Indien u een schatting wilt maken van de jaarlijkse kosten van grasland voor schapen, geiten en zoogkoeien kunt u de onderstaande opzet gebruiken. Hierbij is uitgegaan van 200% maaien.

*Algemeen, algemene kosten*

*Norm*

Graslandkosten per ha (excl BTW)

	€
Bemesting	
170 kg N à € 1,00	170,-
2 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à € 0,95	2,-
80 kg K <sub>2</sub> O à € 0,60	48,-
overige	<u>65,-</u>
	285,-
Loonwerk	
mestuitrijden	130,-
inkuilen en vastrijden	260,-
sloten reinigen	<u>25,-</u>
	415,-
Kuilafdekking	30,-
Herinzaai en graslandverzorging (gemiddeld)	<u>105,-</u>
	135,-
Graslandkosten per hectare (285 + 415 + 135)	835,-

## 1.8 EU-premies voor de veehouderij

### *Toelichting*

Met ingang van 1 januari 2006 is een groot deel van de Europese inkomenssteun losgekoppeld van de productie van vee en gewassen.

Een ondernemer kan alleen in aanmerking komen voor inkomenssteun als hij landbouwer is en blijft, de grond in goede landbouw- en milieueconditie houdt en voldoet aan normen op het gebied van milieu, voedselveiligheid en dierenwelzijn.

Een ondernemer krijgt alleen inkomen uit de toeslagrechten die hij in zijn bezit heeft als hij de grond ook in gebruik heeft. Per recht moet 1 hectare in gebruik zijn. Een ondernemer krijgt evenveel toeslagrechten als het gemiddelde aantal hectares dat hij in de referentieperiode 2000 tot 2002 in gebruik had. De waarde per recht verschilt van bedrijf tot bedrijf en wordt berekend door de gemiddeld ontvangen inkomenssteun in de referentieperiode te delen door het aantal hectares met steun aangevuld met het voederareaal.

Wordt bij de vaststelling van de toeslagrechten duidelijk dat er geen hectares aan de ontvangen dierpremies ten grondslag liggen of slechts een beperkt aantal, waardoor de toeslagrechten op een bedrag uitkomen dat hoger is dan € 5000,- per ha, dan wordt het referentiebedrag verdeeld in toeslagrechten van € 5000,-. Voor de toeslagrechten waarvoor geen hectares aanwezig zijn, is ontheffing mogelijk van de verplichting om voor elk toeslagrecht een hectare subsidiale grond te gebruiken. Voorwaarde is wel dat men ten minste 50% van het gemiddelde aantal dieren in de referentieperiode (uitgedrukt in GVE) moet aanhouden.

Vanaf 2007 is de melkpremie ontkoppeld en de waarde daarvan verdeeld over de toeslagrechten die de ondernemer al bezit. Vanaf 2010 is de slachtpremie ontkoppeld en opgenomen in de toeslagrechten. Volgens de Europese regeling wordt 1 hectare grond benut als deze op de peildatum van 15 mei in gebruik is. Meer informatie hierover op de website [www.hetInVloket.nl](http://www.hetInVloket.nl). Als een ondernemer meer toeslagrechten heeft dan het aantal hectares dat hij in gebruik heeft, ontvangt hij alleen toeslag over het aantal hectares dat in gebruik is.

*Voorbeeld 1:* een ondernemer bezit 50 toeslagrechten met een waarde van € 100,- per recht en heeft slechts 45 hectare grond in gebruik. Hij ontvangt in dat geval  $45 \times € 100,- = € 4500,-$  aan toeslagen. Als een ondernemer meer hectares in gebruik heeft als het aantal toeslagrechten ontvangt hij alleen toeslag over het aantal toeslagrechten.

*Voorbeeld 2:* een ondernemer bezit 25 toeslagrechten met een waarde van € 100,- per recht en heeft 30 hectare grond in gebruik. Hij ontvangt dan  $25 \times € 100,- = € 2500,-$  aan toeslagen.

### *Ondergrens uitbetaling*

In Nederland is vanaf 2010 een ondergrens van € 500,- voor de uitbetaling van subsidies die onder het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) vallen. Daar hoort bijvoorbeeld ook de bedrijfstoelage bij. De ondergrens betekent dat bedragen onder de € 500,- niet worden uitbetaald.

### *Vervallen toeslagrechten*

Als een toeslagrecht 2 jaar achter elkaar niet is benut, vervalt deze. Het recht vervalt ook als 2 jaar achter elkaar geen geld is uitgekeerd omdat het uit te keren bedrag lager dan € 500,- was.

### *Modulatiekorting*

De modulatiekorting over bedrijfspremies boven de € 5000,- bedraagt 9% in 2011. Is de bedrijfspremie hoger dan € 300.000,-, dan komt hier nog 4% modulatiekorting bovenop.

## **1.9 Multifunctionele landbouw**

### *Toelichting*

Multifunctionele landbouw of verbrede landbouw houdt in dat agrarische ondernemers naast de primaire voedselproductie ook andere activiteiten ontplooiën. Soms gaat het om zaken die nauw gerelateerd zijn aan de voedselproductie, zoals bijvoorbeeld de teelt van energiegewassen. Soms gaat het ook om introductie van nieuwe functies op het bedrijf, zoals agrarisch natuurbeheer. Daarnaast zijn er vele andere activiteiten waarmee boeren een aanvullend inkomen kunnen genereren. Bekende voorbeelden zijn bedrijven met zorglandbouw, streekwinkels of boerencampings. Andere, veel voorkomende vormen van verbreding zijn energiewinning met windmolens of vergistinginstallaties. Activiteiten die vallen onder 'verbrede landbouw' zijn doorgaans te relateren aan de fysieke omgeving van het agrarisch bedrijf. Vaak vinden zij zelfs plaats in de context van de agrarische bedrijfsvoering. Daarnaast kunt u denken aan waterbeheer, educatieve activiteiten, productverwerking (zie boerderijzuivelverwerking, hoofdstuk 2.8) en/of huisverkoop. In veel situaties draagt de verbreding van de bedrijfsvoering bij aan het in stand houden of de verbetering van het gezinsinkomen. In welke mate dit het geval is, is sterk afhankelijk van de aard van de activiteiten, de professionaliteit waarmee zij worden ontplooid en de schaal waarop dit gebeurt.

Het aantal boerenbedrijven dat ook andere activiteiten heeft, neemt weer toe. Volgens het CBS had bijna een kwart van alle land- en tuinbouwbedrijven in 2010 één of meer vormen van verbreding. In 2005 was dit 23%, maar dit percentage daalde tot 15% in 2008. Verbreding is sterk in beweging; er komen steeds nieuwe activiteiten bij, terwijl andere activiteiten minder belangrijk worden. Vooral agrotourisme, zorglandbouw en loonwerk nemen toe op agrarische bedrijven. Aquacultuur (het kweken van vissen of kreeften) is sterk teruggelopen, terwijl met name boerderijeducatie en agrarische kinderopvang sterk in opkomst zijn. Inmiddels zijn er bijna 200 bedrijven met kinderopvang en ruim 600 bedrijven met boerderijeducatie.

Welke vorm van verbreding het beste past bij uw bedrijf hangt af van meerdere factoren. De meest belangrijke en bepalende factor bent uzelf. Voordat u aan de slag gaat met verbreding is het aan te raden om over een aantal vragen goed bij u zelf te rade te gaan: Waar liggen uw persoonlijke interesses, talenten en vaardigheden? Wat wilt u in de toekomst bereiken met uw bedrijf? Hoe is uw gezinssituatie? Wat wil uw familie? Daarnaast is het ook relevant om erover na te denken waar u absoluut geen affiniteit mee hebt. Wat wilt u beslist niet? En waarom? Als u deze dingen goed voor ogen hebt, wordt de keuze voor de juiste vorm van verbreding een stuk gemakkelijker. Daarnaast is het belangrijk om een aantal technische (formele) zaken goed op een rij te zetten: Welke mogelijkheden biedt uw bedrijf? Waar zitten mogelijke knelpunten? Zijn deze op te lossen? Hoeveel inspanning is hiervoor nodig?

Vervolgens is het belangrijk om na te gaan wat er in de omgeving speelt: waar is in de omgeving behoefte aan? Naar welke diensten is vraag? Zijn er voldoende aanknopingspunten voor de activiteiten die u voor ogen hebt... enz. enz.

In dit stadium van de planfase kan het waardevol zijn om te rade te gaan bij collega-ondernemers die al ervaring hebben met de activiteit waar u op mikt. Leg dus actief contact met collega's die je kunnen adviseren en zoek samenwerkingsverbanden bij u in de buurt. Voor sommige vormen van verbrede landbouw zijn langdurige vergunningtrajecten nodig. Soms moet men ook wijzigingen van het bestemmingsplan aanvragen. Voor veel niet-agrarische activiteiten heeft u bovendien een apart BTW-nummer nodig. Meer informatie over belangrijke aandachtspunten in u regio kunt u het beste opvragen bij gemeentelijke en provinciale loketten en bij uw regionale LTO-organisaties.

### 1.9.1 De Taskforce Multifunctionele Landbouw

#### *Toelichting*

In oktober 2007 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een Taskforce Multifunctionele Landbouw<sup>2</sup> ingesteld om de ontwikkeling van deze vorm van landbouw als motor van een veelzijdig (en) ondernemend platteland te stimuleren. De oprichting van de Taskforce is het gevolg van het Manifest Veelzijdig Platteland (<http://www.veelzijdigplatteland.nl/>) dat in 2006 door 26 organisaties en bedrijven ondertekend en aan de minister aangeboden werd.

Een van de taken van de Taskforce Multifunctionele Landbouw is om private en publieke partijen die zich bezig houden met het platteland sterker met elkaar te verbinden. Samen met agrarische ondernemers en gebied- en ketenpartijen wil de Taskforce de volgende doelen realiseren.

- Ondernemers met neventak helpen om beter in te spelen op de vraag vanuit de markt.
- Een platform bieden aan ondernemers die actief willen bijdragen aan een veelzijdig platteland.
- Vaardigheden scholen en competenties versterken die nodig zijn om succesvol en duurzaam te kunnen ondernemen op het platteland.
- Kennis over plattelandontwikkeling en ondernemen op het platteland toegankelijk maken voor belangstellende partijen.

Voor meer informatie over wat de Taskforce, kijk op <http://www.multifunctionelelandbouw.nl/>

### 1.9.2 Financiering agrarisch natuurbeheer

#### *Toelichting*

De PSAN (Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer) is in 2010 vervangen door het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL), onderdeel agrarisch natuurbeheer. De subsidie voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer is voor beheerders van agrarische gronden. De provincies bepalen in welke gebieden zij subsidie kunnen krijgen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Iedere provincie maakt hiervoor haar eigen natuurbeheerplan. De provincie legt in het natuurbeheerplan de doelen vast voor natuurbeheer, landschapsbeheer en agrarisch natuurbeheer. Zij maakt daarbij gebruik van de Index Natuur en Landschap, beheertypekaarten en ambitiekaarten. De natuurbeheerplannen staan op de provinciale sites.

- De vergoedingen worden jaarlijks marktconform berekend.
- In het SNL vraagt de beheerder zelf individueel subsidie aan en hij of zij is zelf verantwoordelijk voor het insturen van uw subsidieaanvraag voor de 6-jarige subsidieperiode.
- De provincie kan voor een aantal gebieden in het natuurbeheerplan aangeven dat een goed afgestemd (collectief) beheer verplicht is.
- Het collectieve beheer wordt geregistreerd door de gebiedscoördinator. Deze vraagt de agrarische ondernemers in zijn beheergebied of zij willen deelnemen aan het collectief beheer en voor welke beheereenheden, beheerpakketten en oppervlakte. De gebiedscoördinator stemt dit af op de natuurdoelstellingen van het gebied en maakt op basis hiervan een collectief beheerplan. Meestal is de gebiedscoördinator de al bestaande agrarische natuurvereniging (ANV) in het gebied.
- De beheerder vraagt jaarlijks via de Gecombineerde opgave uitbetaling van de subsidie aan. De subsidie wordt uitbetaald aan degene die op 15 mei – de peildatum - van het beheerjaar het gebruiksrecht heeft over de beheereenheid. Deze datum is de einddatum voor inzending van de Gecombineerde opgave.

---

<sup>2</sup> De Taskforce ML is opgericht i.s.m. de agrarische sector en diverse maatschappelijke organisaties

*Norm*

In onderstaande tabel zijn de beheersbijdragen voor het begrotingsjaar 2011 weergegeven.

**Let op:** De hoogte van de beheersbijdragen en de openstellingbesluiten kunnen per provincie (licht) variëren. De openstellingbesluiten 2011 met de exacte tarieven per provincie zijn te vinden in de Provinciale bladen. Onderstaande lijst is niet volledig, maar bevat de meest relevante beheerpakketten voor veehouderijbedrijven.

Jaarvergoeding voor het begrotingsjaar 2011

Indexcode beheer- pakket	<b>Weidevogelbescherming</b>	Eenheid	Jaarvergoeding 2011 (€)
A01.01.01	Weidevogelgrasland met een rustperiode	ha per jaar	
	a) 1 april tot 1 juni		275,-
	b) 1 april tot 8 juni		400,-
	c) 1 april tot 15 juni		532,-
	d) 1 april tot 22 juni		599,-
	e) 1 april tot 1 juli		1028,-
	f) 1 april tot 15 juli		1190,-
	g) 1 april tot 1 augustus		1376,-
A01.01.02	Weidevogegrasland met voorweiden	ha per jaar	230,-
A01.01.03	Plas-dras	ha per jaar	
	a) inundatie 15 feb tot 15 april droog		759,-
	b) inundatie 15 feb tot 15 mei droog		1211,-
	c) inundatie 15 feb tot 15 juni droog		1981,-
	d) inundatie 15 feb tot 1 augustus droog		1981,-

Indexcode beheer- pakket	<b>Legselbeheer &amp; Botanisch Beheer Grasland</b>	Eenheid	Jaarvergoeding 2011 (€)
A01.01.04	Legselbeheer op grasland 35 broedparen	ha per jaar	69,-
	Legselbeheer op grasland 50 broedparen		88,-
	Legselbeheer op grasland 75 broedparen		108,-
	Legselbeheer op grasland 100 broedparen		130,-
A01.01.05	Kruidenrijk weidevogelgrasland		1028,-
A01.01.06	Extensief beweid grasland weidevogelgrasland		495,-

Indexcode beheer- pakket	<b>Overwinterende ganzen</b>	Eenheid	Jaarvergoeding 2011 (€)
A01.03.01a	Ganzen op grasland	ha per jaar	118,- tot 726,-
A01.03.01c	Ganzen op vroege groenbemester	ha per jaar	252,-
A01.03.01d	Ganzen op late groenbemester	ha per jaar	252,-



Indexcode beheer- pakket	<b>Botanisch Beheer</b>	Eenheid	Jaarvergoeding 2011 (€)
A02.01.01	Botanisch weiland	ha per jaar	1020,-
A02.01.02	Botanisch hooiland	ha per jaar	1165,-
A02.01.03a	Botanisch weiderand	ha per jaar	1020,-
A02.01.03b	Botanisch hooilandrand	ha per jaar	1350,-
A02.02.03	Akkerfloraranden	ha per jaar	1652,-

Indexcode beheer- pakket	<b>Overig Landschapsbeheer</b>	Eenheid	Jaarvergoeding 2011 (€)
L01.01.01a	Poel (< 175m <sup>2</sup> )	poel per jaar	65,39
L01.01.01b	Poel (>175m <sup>2</sup> )	poel per jaar	105,89
L01.02.01	Houtwal en houtsingel	are per jaar	26,66
L01.03.01a	Elzensingel bedekking 30-50%	100 m per jaar	44,31
L01.03.01b	Elzensingel bedekking 50-75%	100 m per jaar	69,91
L01.03.01c	Elzensingel bedekking >75%	100 m per jaar	98,47
L01.05.01a	Knip- of scheerheg jaarlijkse cyclus	100 m per jaar	271,68
L01.05.01b	Knip- of scheerheg 2-3 jaarlijkse cyclus	100 m per jaar	173,88
L01.06.01a	Struweelhaag cyclus 5-7 jaar	100 m per jaar	235,95
L01.06.01b	Struweelhaag cyclus >12 jaar	100 m per jaar	164,26
L01.08.01a	Knotboom gemiddelde stamdiameter <20 cm	boom per jaar	2,46
L01.08.01b	Knotboom gemiddelde stamdiameter 20-60 cm	boom per jaar	7,61
L01.08.01c	Knotboom gemiddelde stamdiameter >60 cm	boom per jaar	9,64
L01.09.01	Hoogstamboomgaard	ha per jaar	1618,31
L01.13.01a	Bomenrij gemiddelde stamdiameter <20 cm	100 m per jaar	27,37
L01.13.01b	Bomenrij gemiddelde stamdiameter 20-60 cm	100 m per jaar	37,26
L01.13.01c	Bomenrij gemiddelde stamdiameter >60 cm	100 m per jaar	56,38
L01.13.02a	Solitaire boom gemiddelde stamdiameter <20 cm	per stuk per jaar	4,38
L01.13.02b	Solitaire boom gemiddelde stamdiameter 20-60 cm	per stuk per jaar	5,96
L01.13.02c	Solitaire boom gemiddelde stamdiameter >60 cm	per stuk per jaar	9,02
L01.14.01a	Rietzoom & klein rietperceel: smalle rietzoom (< 5 meter)	100 m per jaar	42,50
L01.14.01b	Rietzoom & klein rietperceel: brede rietzoom (> 5 meter) en klein rietperceel	ha per jaar	640,67
L01.15.01	Natuurvriendelijke oever	100 m per jaar	52,31
L04.01.01	Wandelpad over boerenland	100 m per jaar	84,32

De subsidie voor agrarisch natuurbeheer kan men via internet aanvragen. Dit gaat via Mijn dossier op [www.hetInVloket.nl](http://www.hetInVloket.nl). Voor een papieren aanvraagset kan men bellen met het DR-Loket (0800 – 22 333 22). Informatie is ook te vinden op [www.portaalnatuurenlanschap.nl](http://www.portaalnatuurenlanschap.nl).

### **1.9.3 Minicamping**

#### *Toelichting*

Het kamperen bij de boer is al vanaf de jaren zeventig mogelijk. De laatste jaren zijn er steeds meer akkerbouwers en veehouders die hun inkomen willen aanvullen door het oprichten van een minicamping. Naast het vergroten van het inkomen spelen ook sociale motieven mee zoals het hebben van mensen op het erf en aanspraak van andere mensen. Ook idealistische motieven zoals het promoten van de landbouw en het zichtbaar maken van de landbouwpraktijk voor burgers spelen een rol bij het oprichten van een minicamping.

Per 1 januari 2008 is de landelijke wetgeving voor het kamperen (Wet Openlucht recreatie) vervallen. Elke gemeente kan nu met eigen regelgeving bepalen wat zij op dit gebied wel en niet wil toestaan. Zolang het vergunningstelsel van de WOR nog van kracht is, mogen gemeenten toestaan dat kleine kampeerterreinen het hele kampeerseizoen (van 15 maart tot en met 31 oktober) vijftien kampeerplaatsen hebben in plaats van tien. Een gedoogbesluit maakt het mogelijk dat gemeenten per direct de beoogde uitbreiding kunnen toestaan.

Met een aanvraagformulier kan men verzoeken om een ontheffing van de Wet Openlucht recreatie (Wet OR) te krijgen op grond van artikel 8 lid 2, sub a voor het houden van een kampeerterrein voor ten hoogste tien kampeermiddelen. In het hoogseizoen is een uitbreiding mogelijk tot vijftien kampeermiddelen.

Voor elke minicamping is een milieuvergunning vereist voor het houden van een volwaardig agrarisch bedrijf op het agrarische perceel waar men de boerencamping gaat houden. Het agrarisch bedrijf moet een omvang hebben van meer dan 16 Nge. Dit is het minimaal aantal eenheden dat nodig is om in aanmerking te komen voor een ontheffing voor het houden van een boerencamping.

Een deel van de agrarische ondernemers die een boerencamping runnen, ziet met het wegvallen van de Wet Openlucht recreatie mogelijkheden het aantal kampeerplaatsen uit te breiden. Als vuistregel geldt dat voor een rendabele exploitatie 90% van alle standplaatsen gedurende 90 dagen in het jaar bezet moet zijn.

Om teleurstellingen te voorkomen is het goed om vooraf een begroting op te stellen en deze eventueel te bespreken met een adviseur van bijvoorbeeld uw regionale landbouworganisatie.

Voor meer informatie over minicampings kunt u zich wenden tot uw lokale LTO-organisatie, Vereniging van Kampeerboeren Nederland (VeKaBo), [www.vekabo.nl](http://www.vekabo.nl) of tel. 072 - 5323547 of Stichting Vrije Recreatie (SVR), [www.svr.nl](http://www.svr.nl) of tel/ 0183 – 352741.

### **1.9.4 Zorglandbouw**

Zorglandbouw is een van de vormen van verbreding op het agrarisch bedrijf. De zorglandbouw heeft een enorme groei doorgemaakt en is nog steeds groeiende. In 1998 waren er in Nederland ruim 300 bedrijven die aan zorglandbouw deden. Dit aantal is inmiddels gegroeid naar 863 in 2010 (Landbouwtelling). In de provincies Gelderland en Noord-Brabant komen de meeste zorgboerderijen voor. Het tempo waarin de sector groeit (in 2010 22% in aantal bedrijven), maakt duidelijk dat de vraag naar zorg op boerderijen groot is. Het verder ontwikkelen van deze nieuwe vorm van zorg wordt in sommige gevallen belemmerd door regel- en wetgeving die onvoldoende mee ontwikkelt. Met name deelnemers op de boerderij laten wonen is niet gemakkelijk te realiseren.

### *Deelnemers*

Op zorgboerderijen worden mensen uit verschillende doelgroepen opgevangen, zoals mensen met een verstandelijke of lichamelijke beperking, met een psychische hulpvraag of een burn-out, (dementerende) ouderen, (ex-)verslaafden, (ex-)gedetineerden en kinderen/jongeren. Cliënten worden op zorgboerderijen deelnemer of hulpboer genoemd.

### *Zorgvarianten*

Een deel van de zorgboerderijen heeft zich gespecialiseerd in het ontvangen van deelnemers uit een bepaalde doelgroep, maar de meeste zorgboerderijen ontvangen mensen uit meerdere doelgroepen. Deze mensen gaan, afhankelijk van hun hulpvraag, naar de zorgboerderij voor dagbesteding (88%), arbeidsintegratie (27%) en wonen/werken (13%).

### *Type bedrijven*

Uit bovenstaande blijkt al dat de diversiteit groot is binnen de zorglandbouw. Zowel de doelgroep als de vorm en omvang van de zorg varieert sterk. Evenals de typen bedrijven en mensen die een zorgboerderij starten.

Volgens de CBS-landbouwtelling komt de zorgtak het meest voor op middelgrote melkveebedrijven en kleine overige graasdierbedrijven. Hoewel het merendeel van de bedrijven met een zorgtak kleiner is dan 70 nge, bieden ook grote bedrijven (>150 nge) voor de agrarische tak zorg aan.

### *Zorgboeren*

Voorheen kwam het idee om zorg te bieden op het boerenbedrijf vaak van de partner van de agrariër. De partner had dan meestal een opleiding of werkervaring in de zorg. De laatste tijd neemt echter het aantal zorgboeren met een niet-agrarische achtergrond sterk toe.

Voor een agrariër besluit een zorgtak op het bedrijf te starten, kan hij/zij zich laten adviseren of een oriënterende cursus volgen, bijvoorbeeld via een regionale vereniging of de landelijke stichting Verenigde Zorgboeren. Daarbij wordt hij/zij zich bewust van zijn/haar drijfveren voor het zorgondernemerschap, sterke en zwakke kanten, meerwaarde van de op te zetten zorgtak voor een specifieke of gecombineerde doelgroep en de aanvulling op bestaande zorgaanbieders in de omgeving.

### *Omzetschatting*

Op basis van verschillende uiteenlopende omzetschattingen wordt de omzet voor de hele sector landbouw en zorg gemiddeld geschat op 52 - 74 miljoen euro in 2009. Schattingen voor de gemiddelde omzet uit zorglandbouw lopen uiteen van € 47.500,- tot € 150.000,- per bedrijf per jaar. Gemiddeld bedraagt de geschatte omzet € 72.000,-.

### *Opbrengsten uit zorg*

De zorg wordt voor het belangrijkste deel gefinancierd vanuit het Persoonsgebonden Budget (PGB). In 2007 kreeg 46% van de zorgboerderijen opbrengsten uit het PGB. Zorg die gefinancierd wordt vanuit PGB's is voor zorgboeren in een aantal opzichten aantrekkelijker dan samenwerken met een zorginstelling. Zo zijn de netto-opbrengsten per dag hoger en heeft een zorgboer meer keuzevrijheid. Voor vanuit PGB gefinancierde zorg zijn de bedragen voor de verschillende soorten zorg, begeleiding en hulp vastgesteld. Deze zijn terug te vinden op de website [www.pgb.nl](http://www.pgb.nl) en in het Handboek Landbouw & Zorg van de stichting Verenigde Zorgboeren.

In plaats van financiering vanuit PGB werkt een groot deel (37%) van de zorgboeren samen met een zorginstelling en wordt de zorg vanuit AWBZ via de zorginstelling gefinancierd. De tarieven die daarbij gelden, zijn gebaseerd op de mate waarin een deelnemer begeleiding en zorg nodig heeft. Het aantal zorgboerderijen dat een eigen AWBZ-toelating heeft is laag, maar neemt toe.

#### *Kosten van zorg*

Uit onderzoek van het LEI in 2007 blijkt dat zorgboeren wel inzicht hebben in de opbrengsten uit zorg, maar moeite hebben met het berekenen van de kostprijs van een zorgplaats. Voor het uitbreiden van de zorgtak op het bedrijf beslissen zorgboeren bij omvangrijke investeringen te veel op basis van de verwachte opbrengsten. Het beter inzicht krijgen in de kostprijs per zorgplaats kan de zorgboer bewust maken van de economische positie van de zorgtak in het gehele bedrijf en de bijdrage van de zorgtak aan het inkomen.

Zonder inzicht in de kosten is in het geval van een lening de terugbetalingcapaciteit eveneens moeilijk te berekenen. Daarom wordt de financieringsbeoordeling door geldverstrekkers meestal gebaseerd op de waarde van het hele bedrijf. In de financieringsbeoordeling worden behalve de bedrijfseconomische aspecten ook de ondernemerscompetenties meegenomen.

De kosten zijn opgebouwd uit onder andere investeringen, loonkosten, kosten rond de kwaliteitsverbetering van de zorgboerderij, algemene kosten, communicatie en PR, aanschaf van materialen voor de begeleiding en huishoudelijke kosten.

#### *Kwaliteit*

Doordat kwaliteitssystemen uit de zorg de specifieke eigenschappen en meerwaarden van de zorgboerderij niet zichtbaar maken, is speciaal voor zorgboerderijen een eigen kwaliteitsborging ontwikkeld door het voormalig Steunpunt Landbouw en Zorg. Het kwaliteitssysteem heeft een aantal doelen.

De zorgboer maakt zichtbaar wat het aanbod van de zorgboerderij is. Op basis hiervan weten de deelnemer en andere zorgpartners (instellingen, verzekeraars) wat ze kunnen verwachten en of dit aansluit bij hun doelen, wensen en mogelijkheden.

Met het kwaliteitssysteem laat de zorgboer zien dat op een professionele manier gewerkt wordt en dat aan de afgesproken en vereiste normen voor o.a. veiligheid, bejegening van en betrokkenheid bij de deelnemer wordt voldaan.

Het kwaliteitssysteem helpt de verschillende partijen (zorgboer, deelnemer en/of zorginstelling) om met elkaar tot heldere afspraken te komen en om te controleren of deze afspraken worden nagekomen. Het gebruik van het kwaliteitssysteem is tot nu toe vrijwillig, maar wordt waarschijnlijk verplicht worden.

*Websites en bronnen*

[www.landbouwzorg.nl](http://www.landbouwzorg.nl)

[www.zorgboeren.nl](http://www.zorgboeren.nl)

[www.multifunctionelelandbouw.nl](http://www.multifunctionelelandbouw.nl)

Landelijk Steunpunt Landbouw & Zorg (2006) Handboek Landbouw & Zorg. Barneveld, versie 5.

Oltmer, K; Jager, J.H.; Uenk, H.C.; Venema, G.S. (2007) Bedrijfsontwikkeling in zorg en recreatie in de agrarische sector: aspecten rond investeringen en financiering *Den Haag; LEI rapport 2.07.07, p.5.*

Roest, A.E; Oltmer, K; Venema, G.S.; Jager, J.H.; Venema, G.; Voskuilen, M.; Schoorlemmer, H.B.; Hendriks-Goossens, V.J.M. (2010) Kijk op multifunctionele landbouw: omzet en omvang *Den Haag: LEI rapport 2010-064.*

Schoorlemmer, H.B.; Hendriks-Goossens, V.J.M.; Dekking, A.J.G.; Kamstra, J.H.; Visser, A.J.; Roest, A.E; Oltmer, K; Venema, G.S.; Jager, J.H.; Jeurissen, L.J.J.; Gies, T.J.A. (2009) Kijk op multifunctionele landbouw: omzet en impact *Lelystad: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, - p. 19.*

berekeningswijze voor het saldo dan in de voorbeeldberekening hierboven. Het LEI neemt kosten voor elektriciteit, water en berekende rente niet mee bij het saldo.



## 2 Melkvee

<b>2.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>145</b>
2.1.1	Melkproductie .....	145
2.1.2	Verwachting gangbare melkprijs in de komende 5 jaren .....	147
2.1.3	Melkcontrole .....	150
2.1.4	Vruchtbaarheid .....	151
2.1.5	Omzet en aanwas .....	152
<b>2.2</b>	<b>Toegerekende kosten vee</b> .....	<b>155</b>
2.2.1	Voerkosten .....	155
2.2.2	Kosten gezondheidszorg .....	158
2.2.3	Overige toegerekende kosten melkvee .....	160
<b>2.3</b>	<b>Toegerekende kosten grasland</b> .....	<b>163</b>
2.3.1	Prijzen meststoffen .....	163
2.3.2	Graslandverbetering.....	164
2.3.3	Overige toegerekende kosten grasland.....	165
2.3.4	Opslag en bewaring kuilgras .....	165
2.3.5	Slootonderhoud.....	167
2.3.6	Invloed van enkele cultuurtechnische factoren.....	168
<b>2.4</b>	<b>Overige toegerekende kosten</b> .....	<b>172</b>
2.4.1	Toegerekende kosten voedergewassen .....	172
2.4.2	Opbrengstgegevens krachtvoervangers.....	173
2.4.3	Opbrengstgegevens snijmaïs .....	173
2.4.4	Opslag en bewaring snijmaïs.....	174
2.4.5	Opslag en bewaring overige voedergewassen.....	174
2.4.6	Opslag en bewaring bijproducten.....	175
<b>2.5</b>	<b>Saldoberekeningen</b> .....	<b>176</b>
<b>2.6</b>	<b>Verloop van het saldo</b> .....	<b>180</b>
<b>2.7</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	<b>181</b>
2.7.1	Bouwwerken .....	181
2.7.2	Installaties .....	183
2.7.3	Melkwinning .....	185
<b>2.8</b>	<b>Boerderijzuivelbereiding</b> .....	<b>191</b>
2.8.1	Opbrengsten .....	191
2.8.2	Toegerekende kosten (excl. arbeid) .....	192
2.8.3	Niet-toegerekende kosten.....	192

*Melkvee*



## 2.1 Opbrengsten

### 2.1.1 Melkproductie

#### Statistiek

De tabel toont het verloop van de melkprijzen per regio over de afgelopen 7 jaar. Prestatieprijs fabriek is inclusief heffingen Productschap Zuivel e.d.

#### Statistiek

Ontwikkeling melkprijs in euro's per 100 kg melk en melkprijzen per regio (prijzen exclusief BTW)

	Prestatie- waarde (€)	Vet %	Eiwit %	Melkprijzen per regio (€)	
				Noord/Oost	West/Zuid
2004	31,71 <sup>1)</sup>	4,38	3,47	31,30	31,21
2005	31,32 <sup>1)</sup>	4,34	3,47	30,27	30,57
2006	30,93 <sup>1)</sup>	4,35	3,46	29,27	29,68
2007	35,07 <sup>1)</sup>	4,34	3,48	35,18	34,57
2008	36,37 <sup>2)</sup>	4,41	3,47	36,37	36,37
2009	26,99 <sup>2)</sup>	4,41	3,47	26,99	26,99
2010	33,62 <sup>2)</sup>	4,41	3,47	33,62	33,62

<sup>1)</sup> Prestatieprijs van Campina Melkunie

<sup>2)</sup> Prestatieprijs Friesland Campina

Bron: Gegevens zuivelondernemingen

#### Onderdelen melkrijksberekening

Melkveeouders worden uitbetaald per kg vet en eiwit en gekort voor de geleverde kg melk. De vet- en eiwitprijs kan per periode variëren. Per periode is er een toeslag of korting om de levering van melk in de winterperiode te stimuleren. Daarnaast worden vaste kosten in rekening gebracht.

#### Vet- en eiwitprijs, periodieke kortingen en toeslagen

Kortingen en toeslagen voor 2010, voorschotprijs vet en eiwit gerealiseerd in 2010 (excl. BTW)

Maand	Friesland Campina		
	Prijs vet/kg	Prijs eiwit/kg	Toeslag/korting per 100 kg <sup>1)</sup>
Januari	3,63	4,93	0,00
Februari	3,32	4,90	0,00
Maart	3,13	5,00	-2,30
April	3,11	5,38	-2,30
Mei	3,28	5,81	-2,30
Juni	3,49	6,35	-2,30
Juli	3,69	5,96	0,00
Augustus	3,85	5,76	3,65
September	4,14	5,39	3,65
Oktober	4,05	5,74	3,65
November	4,12	5,94	3,65
December	4,07	5,98	1,00
Gemiddeld	3,66	5,60	

<sup>1)</sup> De tabel geeft de cijfers van 2010 weer. In 2011 komt de decembertoeslag te vervallen.

## Vaste kosten, toeslagen en prestatietoeslag 2010

Vaste kosten, toeslagen en prestatietoeslag voor 2010<sup>1)</sup> (exclusief BTW)

	Friesland Campina €
Vaste kosten per maand	30,00
Negatieve grondprijs per 100 kg melk	3,20
Inhouding financiering regelingen per 100 kg melk <sup>2)</sup>	1,39
Kwantumtoeslag/100 kg melk	
100.000 – 200.000	0,25
200.000 – 300.000	0,70
300.000 – 400.000	1,10
400.000 – 500.000	1,70
500.000 – 1.000.000	1,80
1.000.000 – 2.000.000	2,00
> 2.000.000	1,65
Prestatietoeslag over 2010 <sup>3)</sup>	1,23
Reservering op naam over 2010 <sup>4)</sup>	0,73

<sup>1)</sup> De tabel geeft de cijfers van 2010 weer. In 2011 zijn de vaste kosten, inhoudingen en toeslagen gewijzigd. Zie hiervoor informatie voor veehouders (regelingen) op [www.frieslandcampina.com](http://www.frieslandcampina.com)

<sup>2)</sup> De inhouding financieringsregelingen dient om de kwantumtoeslag en de seizoenregeling te financieren. De inhouding in 2010 is € 1,39 per 100 kg melk.

<sup>3)</sup> Binnen de systematiek van Friesland Campina wordt bovenop de voorschotprijs een prestatietoeslag toegekend, afhankelijk van de behaalde winst. De prestatietoeslag wordt berekend op basis van 25% van het winstniveau van de onderneming.

<sup>4)</sup> Binnen de systematiek van Friesland Campina wordt van de winst van de onderneming, op basis van de garantieprijs en na aftrek van de vergoeding op ledencertificaten en -obligaties, 15% gereserveerd op naam van de leden-melkveehouders. Leden-melkveehouders ontvangen hiervoor ledenobligaties die niet verhandelbaar zijn (ledenobligaties-vast). Het rendement van de obligaties en van de ledencertificaten die bij de totstandkoming van Friesland Campina zijn uitgegeven bedraagt het 6-maandse Euribortarief + 2,5%. Het 6 maandse Euribortarief bedroeg in 2010 ongeveer 1,1%.

## Heffingen Productschap Zuivel

Door het Productschap Zuivel worden een aantal heffingen opgelegd. Deze worden door de zuivelfabriek ingehouden op de melkprijs. In 2010 en 2011 is de heffing als volgt opgebouwd (bedragen per 100 kilo melk):

	2010/2011
Heffing melkveehouderij	€ 0,04
Heffing gezondheidszorg voor runderen	€ 0,03
Totaal	€ 0,07

**Melkpreisberekening met BBPR (voorbeeldberekening met prijzen 2010)****MELKPRIJS**

BBPR Versie 11.00 Wageningen UR Livestock Research

Naam invoerset : KWIN

Omschrijving : Melkpreisberekening voor de KWIN-Veehouderij

Maatschappij : Friesland Campina

Melkleverantie : 450.000 kg

Kalfpatroon : gespreid

**1. Melkgeld**

	Hoeveelheid	Prijs (€)	Totaal (€)
Vet (4,35)	19.573 kg	3,66/kg	71.637
Eiwit (3,45)	15.525 kg	5,60/kg	86.940
Negatieve grondprijs	450.000 kg	-3,20/100 kg	-14.400
Financiering regelingen	450.000 kg	-1,39/100 kg	-6255
Kwantumtoeslag	450.000 kg	0,64/100 kg	2900
Wintermelktoeslag	171.000 kg	3,10/100 kg	5301
Zomerelkorting	170.000 kg	-2,30/100 kg	-3910
Vaste kosten melkafrekeningen	12 stuks	-30,00/stuk	-360
Melkgeld exclusief BTW, nabetaling en dividend			141.853
Prestatietoeslag	450.000 kg	1,23/100 kg	5535
Totaal exclusief BTW			147.388
BTW - landbouwtarief (5,374 %)			7921
Totaal melkgeld (bruto)			155.309

**2. Heffingen**

Heffing melkveehouderij	450.000 kg	0,04/100 kg	180
Heffing gezondheidsdienst	450.000 kg	0,03/100 kg	135
Totaal heffingen			315

**3. Netto melkgeld en melkpreis**

Totaal netto melkgeld (bruto melkgeld - heffingen)			154.994
Gemiddelde melkpreis in euro per 100 kg melk (excl. premie's)			34,44 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> De melkpremie is vanaf 2007 overgegaan in een vaste bedrijfspremie en is dus niet meer gekoppeld aan de melklevering. Ook de vergoeding voor obligaties is niet in deze melkpreis meegenomen.

**2.1.2 Verwachting gangbare melkpreis in de komende 5 jaren***Toelichting*

Van de verwachte opbrengstpreis van melk kan slechts een indicatie worden gegeven, gezien het grote aantal onzekerheden waarmee ze is omgeven. De voorspelling wordt onzekerder naarmate verder vooruitgekeken wordt. Het gevaar is groot dat verwachtingen worden verabsoluteerd en een eigen leven gaan leiden. Vooral wanneer ze een te grote nauwkeurigheid suggereren. Mede ook daarom wordt de voorspelde melkpreis afgerond, en wel op € 0,50 per 100 kg melk.

Om inzicht te krijgen in toekomstige melkpreisen, zijn de verwachte ontwikkelingen op de zuivelmarkt geanalyseerd. Hierbij is rekening gehouden met lange termijn voorspellingen van kwalitatieve en kwantitatieve ontwikkelingen op agrarische markten. Rapporten van gerenommeerde organisaties als FAPRI (Food and Agricultural Policy Research Institute) en OESO/OECD (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) vormen hiervoor de basis.

*Norm*

De gemiddelde melkprijs tot en met 2016 wordt ingeschat op € 32,50 per 100 kg melk, exclusief BTW, bij 4.40% vet en 3.50% eiwit. Het BTW-percentage bedraagt 5,374%.

Voor andere vet- en eiwitgehalten kan een formule worden gehanteerd:

Melkprijs 2011 – 2016 (excl BTW): (3,4 x vetgehalte) + (6,1 x eiwitgehalte) – 3,65 € / 100 kg

*Achtergrond*

OESO/FAO en FAPRI maken aan de hand van een groot aantal invloed factoren een inschatting van de ontwikkelingen van de prijs op de wereldmarkt van o.a. boter en mager melkpoeder voor de komende 10 jaar. Deze verwachting is mede gebruikt om een schatting te maken voor uitbetalingsprijzen voor melkvet en melkeiwit in Nederland te komen.

**Melkprijs en productiebeperkende maatregelen**

*Statistiek*

Richtprijzen en percentages superheffing in de afgelopen 10 jaar

Jaar	Richtprijs melk met 3,7 % vet	% van de richtprijs	Superheffings-tarief <sup>1</sup>	Verlaging/verruiming (%) t.o.v. jaar voorafgaand	% Quota t.o.v. 1983/1984
01/02	30,98	115	35,63	0,00	81,22
02/03	30,98	115	35,63	0,00	81,22
03/04	30,98	115	35,63	0,00	81,22
04/05	NB	nvt	33,27	0,00	81,22
05/06	NB	nvt	30,91	0,00	81,22
06/07	NB	nvt	28,54	+ 0,56	81,67
07/08	NB	nvt	27,83	+ 0,50	82,08
08/09	NB	nvt	27,83	+ 2,49	84,12
09/10	NB	nvt	27,83	+ 1,00	84,96
10/11	NB	nvt	27,83	+ 1,00	85,81

<sup>1</sup> Vanaf de heffingsperiode 2004/2005 is het tarief voor de superheffing niet meer vastgesteld op basis van 115% van de richtprijs, maar is per periode wisselend. De richtprijs is vanaf dit jaar niet meer bekend bij PZ. In 2009/2010 en 2010/2011 wordt de superheffing verhoogd met 50% (heffing (€ 41,75) wanneer het quotum met meer dan 6% wordt overschreden. De hogere heffing geldt alleen voor de kilogrammen boven de 6% overschrijding.

Bron: Productschap Zuivel en zuivelbedrijven

*Toelichting*

De hoeveelheid geleverde melk moet worden gecorrigeerd als het vetgehalte van de geleverde melk afwijkt van het referentiegehalte voor vet dat voor het veehouderijbedrijf geldt. Voor elke 0,1% vet per kg melk boven het referentievetgehalte dient de geleverde hoeveelheid melk, op basis waarvan de superheffing wordt berekend, met 0,9% te worden verlaagd. Bij de bedrijven die melk leveren met een lager vetgehalte dan toegestaan, geldt een percentage van 0,18% verhoging.

Melkquotum

Met het quotum dat voor vet is gecorrigeerd, kan men bepalen hoe groot de melkproductie moet zijn om dit quotum precies vol te melken.

Formule voor berekening van het quotum voor **vetonderschrijders**:

$$\text{Quotum kg melk} / (1 + (\text{werkelijk vet \%} - \text{ref. vet \%}) \times 0,18)$$

Formule voor berekening van het quotum **vetoverschrijders**:

$$\text{Quotum kg melk} / (1 + (\text{werkelijk vet \%} - \text{ref. vet \%}) \times 0,09)$$

### Superheffing

Formule voor berekening van de superheffing voor **vetonderschrijders**:

$$\begin{aligned} & [\text{Geleverde kg melk} \times \{1 + (\text{werkelijk vet \%} - \text{ref. vet \%}) \times 0,18\} - \text{quotum}] \\ & \times \text{Superheffingstarief} / 100 \end{aligned}$$

Formule voor berekening van de superheffing **vetoverschrijders**:

$$\begin{aligned} & [\text{Geleverde kg melk} \times \{1 + (\text{werkelijk vet \%} - \text{ref. vet \%}) \times 0,09\} - \text{quotum}] \\ & \times \text{Superheffingstarief} / 100 \end{aligned}$$

### **Melkprijs biologische melkveehouderij**

#### *Toelichting*

Met ingang van 1998 is de melkprijs voor biologische melk gekoppeld aan de melkprijs voor gangbare melk. De toeslag voor biologische melk bedraagt € 8,10 excl. BTW in 2011 bij Friesland Campina. De meeste andere melkfabrieken hanteren een vergelijkbare toeslag, maar deze kan wat afwijken van de toeslag van Friesland Campina.

#### *Norm*

Prijs biologische melk 2011:            prijs gangbare melk + € 8,10 per 100 kg (excl. BTW)

### **Verwachting prijsontwikkeling middellange termijn**

Voor de biologische melkprijs vormt het prijsverschil tussen gangbaar en biologisch geproduceerde melk bij FrieslandCampina de basis. Het marktperspectief voor biologische melk is vergelijkbaar met de markt voor gangbare melk. Het huidige verschil tussen biologische en gangbare melkproductie is € 8,10 per 100 kg melk (excl. BTW). Voor de middellange termijn wordt een verschil van € 8,- per 100 kg melk gehanteerd in het voordeel van biologische melk.

De toeslag van BD-melk is in 2011 € 12,20 per 100 kg melk excl. BTW. De middellange termijn *norm* is op € 4,- bovenop de biologische melkprijs verondersteld, dus € 12,- per 100 kg excl. BTW.

#### *Toelichting*

Biologisch-dynamische (BD) melk

Met ingang van 1998 is de melkprijs voor biologisch-dynamische melk gekoppeld aan de melkprijs voor gangbare melk. De toeslag voor biologisch-dynamische melk bedraagt € 12,20 excl. BTW per 100 kg bij Friesland Campina in 2011. De toeslag voor de biologisch-dynamische melk moet men bij de gemiddelde leveranciersprijs (= melkprijs zonder de vergoeding voor ledenbewijzen) optellen.

#### *Norm*

Prijs BD-melk 2011:                    prijs gangbare melk + € 12,20 per 100 kg (excl. BTW)

### 2.1.3 Melkcontrole

#### Meetmelk

##### Toelichting

Formule voor het berekenen van de hoeveelheid meetmelk (FPCM = Fat and Protein Corrected Milk) :

$$\text{FPCM} = (0,337 + 0,116 \times \text{vet\%} + 0,060 \times \text{eiwit\%}) \times \text{melkhoeveelheid}$$

#### Productie per ras

##### Statistiek

Gemiddelde melkproductie stamboekkoeien, per ras, in Nederland in 2009 omgerekend naar 305 dagen lactatielengte (melkcontrole)

Ras	Aantal dagen	Productie (kg)	Vet (%)	Eiwit (%)	V+E (kg)	EJR <sup>1)</sup> (€)
Zwartbont	305	8804	4,25	3,45	678	2126
Roodbont	305	7992	4,48	3,55	642	2022
Gemiddeld	305	8603	4,29	3,48	668	2091

<sup>1)</sup> Economisch jaarresultaat

Bron: CRV, jaarstatistieken Nederland 2010

#### Bedrijfsstandaardkoe en rollend jaargemiddelde

##### Statistiek

Gemiddelde BSK en rollend jaargemiddelde per klasse

Klasse	Fractie (%)	Aantal bedrijven	Gemiddelde BSK	Rollend jaargemiddelde <sup>1)</sup>
1	25	4108	33,5	6623
2	25	4109	39,5	7981
3	25	4109	42,3	8668
4	25	4109	46,3	9639
Gemiddeld	100	16.435	40,4	8228

<sup>1)</sup> Productie in 365 dagen

Bron: CRV, jaarstatistieken Nederland 2010

#### Netto-opbrengst en economisch jaarresultaat

##### Statistiek

Gemiddelde NO (in €) en EJR per klasse

Klasse	Fractie (%)	Aantal bedrijven	Gemiddelde NO	Gemiddeld EJR
1	25	4108	1900	1703
2	25	4109	2248	2040
3	25	4109	2428	2209
4	25	4109	2668	2434
Gemiddeld	100	16.435	2311	2096

Bron: CRV, jaarstatistieken Nederland 2010

**Koe-index***Toelichting*

Gemiddelde fokwaarden van koeien voor productie, per rasgroep, per geboortejaar (basis 2010)

Geboortejaar	Kg melk	% vet	% eiwit	Inet (€)
<b>Zwartbont</b>				
2008	182	-0,03	0,02	23
2007	143	-0,02	0,02	18
2006	66	0,00	0,02	11
2005	-21	0,03	0,01	1
2004	-58	0,03	0,01	-3
2003	-120	0,04	0,00	-13
<b>Roodbont</b>				
2008	179	-0,03	0,02	25
2007	116	-0,01	0,01	16
2006	57	-0,01	0,01	8
2005	-9	0,02	0,01	2
2004	-71	0,02	0,00	-9
2003	-151	0,00	-0,01	-23
<b>MRIJ</b>				
2008	121	0,00	-0,01	11
2007	6	0,01	-0,02	-5
2006	-15	0,05	0,00	-3
2005	-86	0,03	0,00	-14
2004	-99	0,01	-0,01	-18
2003	-89	0,01	-0,04	-23

Bron: CRV, jaarstatistieken Nederland 2010

**Inet***Toelichting*

De basis van de fokwaarden is in 2010 aangepast. Uitgebreide informatie over de berekening van de Inet vindt u op [www.cr-delta.nl](http://www.cr-delta.nl). De wegingsfactoren voor het berekenen van de netto melkgeld-index zijn voor Nederland gebaseerd op een toekomstbeeld met contingentering en uitbetalingen-prijzen voor vet en eiwit van resp. € 2,98 en € 5,60 en een negatieve grondprijs van € 0,01 per liter. De netto melkgeldindex (Inet) van een koe of stier wordt berekend uit de fokwaarden voor melk, vet en eiwit volgens de formule:  $Inet = (-0,06 \times F_m) + (0,7 \times F_v) + (4,2 \times F_e)$  waarin:  $F_m$  = fokwaarde kg melk,  $F_v$  = fokwaarde kg vet en  $F_e$  = fokwaarde kg eiwit

**2.1.4 Vruchtbaarheid***Toelichting*

Vruchtbaarheidskengetallen CRV

Omschrijving	Gemiddelde
Percentage niet terug binnen 56 dagen	68
Tussenkalftijd (dagen)	418
Leeftijd afkalven vaarzen (jaar)	2,02

Bron: CRV, jaarstatistieken Nederland 2010

## 2.1.5 Omzet en aanwas

### Uitstoot en uitval

#### Toelichting

Normatieve uitstoot en uitval

Uitstoot: actief, moment van afvoer te beïnvloeden, opbrengstprijz: zie statistiek prijzen

Uitval: plotseling, onvoorzien, moment van afvoer niet te beïnvloeden, opbrengstprijz gemiddeld zeer laag

#### Norm

- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Ouder vee              | - | Uitstoot 28% van gemiddeld aanwezige melkkoeien  |
|                        | - | Uitval 2% van gemiddeld aanwezige melkkoeien   |
| Pinken (1-2 jr)        | - | Uitstoot 6% van gemiddeld aanwezige pinken.<br>(uitgangspunt: uitsluitend jongvee voor vervanging) |
|                        | - | Uitval 2% van gemiddeld aanwezige pinken   |
| Vaarskalveren (0-1 jr) | - | Uitstoot 0% van gemiddeld aanwezige kalveren   |
|                        | - | Uitval:  |
|                        |   | Perinatale sterfte (0-24 uur): 7% van aantal geboren kalveren                                      |
|                        |   | 24 uur tot 2 maand: 3% van de levende kalveren na 24 uur   |
|                        |   | 2 maand - 1 jaar: 2% van de levende kalveren na 24 uur   |

### Omzet en aanwas per dier

#### Toelichting

#### BBPR

Met behulp van het Bedrijfs BegrotingsProgramma Rundveehouderij (BBPR) kunt u de omzet en aanwas per bedrijf berekenen. Uitgangspunt voor deze berekening is een stabiele veestapel. Het aantal af te zetten dieren van verschillende diercategorieën wordt beïnvloed door:

- gemiddeld aantal aanwezige melkkoeien
- vervangingspercentage van de melkveestapel
- percentage gebruikskruising
- aanhouden of direct na geboorte verkopen van kruisingvaarzen

Het vervangingspercentage in BBPR wordt uitgedrukt t.o.v. het aantal kalvende koeien. Gedurende een jaar worden koeien afgevoerd en vervangen door hoogdrachtige pinken. Een deel van deze koeien wordt vrij kort na het afkalven afgevoerd. Het aantal afkalvingen per jaar is daardoor groter dan het aantal aanwezige melkkoeien.

#### Vervangingspercentage, aantal afkalvingen, aantal pinken en aantal stuks jongvee

Vervanging (BBPR)	Afkalvingen /100 melkkoeien	Pinken /100 melkkoeien	Jongvee /10 melkkoeien
20%	111	22	5,0
25%	115	29	6,4
30%	119	36	8,0
35%	122	43	9,6
40%	126	50	11,2



## Prijzen slachtvee en gebruiksvee van melkveebedrijven in 2010

Op basis van informatie van de Nederlandse Bond voor de Handelaren in Vee (=NBHV), het LEI en prijzen uit boekhoudingen van Accon-ACM en GIBO Groep zijn normen vastgesteld voor verschillende groepen dieren. De normbedragen zijn gebaseerd op gemiddelde vee prijzen van 2010.

### Statistiek

Prijzen zwartbont gebruiksvee en slachtvee in 2010 (€ per dier excl. 6% BTW, af boerderij)

Diersoort	
<i>Gebruiksvee</i>	
Stierkalf (nuka, voor de mesterij)	109
Vaarskalf (nuka, voor de mesterij)	48
Vaarskalf 1 jaar	475
Drachtig pink 2 jaar	949
Drachtige koe, niet melkgevend	996
Melkgevende vaars	949
Melkgevende koe	996
<i>Slachtvee</i>	
Pink 2 jaar (O3-kwaliteit)	470
Worstkoe (P2-kwaliteit)	442
Afgemeste koe (O3-kwaliteit)	570
Gemiddelde slachtkoe <sup>1</sup> (50% P2 en 50% O3)	506

<sup>1</sup> Bij de prijsbepaling van de slachtkoeien is uitgegaan van een slachtkoe met een P2-kwaliteit die 260 kg geslacht weegt en een slachtkoe met een O3-kwaliteit die 300 kg geslacht weegt

Bron: NBHV, Zoetermeer en LEI, Den Haag

### Toelichting

Roodbonte koeien zijn in de praktijk vaak iets zwaarder en hebben iets meer vlees. De gemiddelde prijzen van zowel gebruiksvee als slachtdieren is daarom voor roodbonte dieren € 50,- per dier hoger. Dat geldt niet voor roodbonte nuka's; die zijn bij een wat betere kwaliteit dan de gemiddelde zwartbonte nuchtere kalveren ongeveer € 15,- hoger in prijs. Nuka's van melkkoeien met een vleesrasstier als vader brengen gemiddeld € 100,- meer op dan zwartbonte kalveren van het zelfde geslacht.

## Te verwachten vee prijzen op middellange termijn

### Toelichting

Er is geen reden aanwezig om aan te nemen dat de prijzen voor slachtvee en gebruiksvee sterk zullen wijzigen.

Roodbonte koeien zijn in de praktijk vaak iets zwaarder en hebben iets meer vlees. De gemiddelde prijzen van zowel gebruiksvee als slachtdieren is daarom voor roodbonte dieren € 50,- per dier hoger. Dat geldt niet voor roodbonte nuka's; die zijn bij een wat betere kwaliteit dan de gemiddelde zwartbonte nuchtere kalveren ongeveer € 15,- hoger in prijs. Nuka's van melkkoeien met een vleesrasstier als vader brengen gemiddeld € 100,- meer op dan zwartbonte kalveren van het zelfde geslacht.

*Norm*

Langere termijn prognose prijzen zwartbont gebruiksvee en slachtvee vanaf 2011 en 5 jaar daarna (€ per dier excl. 6% BTW, af boerderij)

Diersoort	Langere termijn (5 jaar)
<i>Gebruiksvee</i>	
Stierkalf (nuka, voor de mesterij)	105
Vaarskalf (nuka, voor de mesterij)	55
Vaarskalf 1 jaar	600
Drachtig pink 2 jaar	1050
Drachtige koe, niet melkgevend	1100
Melkgevende vaars	1050
Melkgevende koe	1100
<i>Slachtvee</i>	
Pink 2 jaar (O3-kwaliteit)	475
Worstkoe (P2-kwaliteit)	415
Afgemeste koe (O3-kwaliteit)	585
Gemiddelde slachtkoe <sup>1</sup> (55% P2 en 45% O3)	500

<sup>1</sup> Bij de prijsbepaling van de slachtkoeien is uitgegaan van een slachtkoe met een P2-kwaliteit die 260 kg geslacht weegt en een slachtkoe met een O3-kwaliteit die 300 kg geslacht weegt.

Bron: NBHV, Zoetermeer en LEI, Den Haag

**Vervangingswaarden**

*Toelichting*

Berekening vervangingswaarden

Kalveren 0 - 1 jaar	Gemiddelde van prijs van nuchtere vaarskalveren en prijs van vaarskalveren van 1 jaar oud
Pinken 1 - 2 jaar	Gemiddelde van prijs van vaarskalveren van 1 jaar oud en drachtige pinken van 2 jaar oud
Pinken ouder dan 2 jaar	Prijs van drachtige pinken van 2 jaar oud
Melkkoeien	Prijs van melkgevende koeien

Deze waarden vermenigvuldigt u met het aantal dieren. Bij elkaar opgeteld vormen deze bedragen het gemiddeld geïnvesteerd vermogen in de veestapel.

*Norm*

Vervangingswaarden bij afkalfpatroon gespreid (€ per dier excl. 6% BTW)

	Zwartbont	Roodbont
Vrl. jongvee 0 - 1 jaar	330	360
Pinken 1 - 2 jaar	825	875
Pinken ouder dan 2 jaar	1050	1050
Melkkoe	1100	1100

**Omzet en aanwas biologische melkveehouderij**

Slachtkoeien die men in het biologische circuit afzet, brengen meer op dan slachtkoeien die in het gangbare circuit worden afgezet. De meerprijs voor een biologisch afgezette koe is ongeveer € 0,45/kg geslacht gewicht. Bij een koe met een geslacht gewicht van 300 kilo is de extra opbrengst dus € 135,-. Een groot deel van biologische slachtkoeien wordt niet afgezet in het biologische circuit. Hiervoor wordt dan ook geen meerprijs verkregen.

*Norm*

Extra opbrengst per slachtkoe die biologisch wordt afgezet: € 135,-

## 2.2 Toegerekende kosten vee

### 2.2.1 Voerkosten

#### Voerprijzen gangbare melkveehouderij

##### Toelichting

Er zijn verschillende methoden om de voerkosten voor vers gras, graskuil, verse snijmaïs en snijmaïskuil te berekenen, afhankelijk van de vastgestelde uitgangspunten. Standaard is dat de aankooprijzen inclusief de kosten van loonwerk voor de oogst en het transport zijn.

De prijzen van (ruw)voerders kunnen nogal variëren door verschillen in opbrengst per hectare, droge stofgehalte, kwaliteit, ruwvoerpositie, transportafstand en gebied. Er wordt niet veel gras verhandeld. De vermelde cijfers geven een indicatie van de prijzen van snijmaïs en gras.

#### Snijmaïs

Snijmaïs wordt zowel verhandeld als snijmaïs op stam, als vers gehakseld bij oogst of als ingekuilde snijmaïs tijdens de stalperiode. Dit betekent ook verschillen in prijzen.

##### Voorbeeld berekening van aan- en verkooprijzen

Opbrengst: 16.000 kg ds/ha x 960 VEM = 15.360 kVEM/ha vers (geen veldverliezen)

Uitgaande van een prijs van snijmaïs op stam van € 1400,- levert dit de volgende gegevens op:

	€ per ha	€ per kg ds	€ per kVEM
Verkoop op stam	1400	0,088	0,091
Oogst	480	0,030	0,031
Transport	115	0,007	0,007
Aankoop vers gehakseld	1995	0,125	0,130

Door conservering moet men aan inkuilverliezen gemiddeld met 5% voor drogestof en 8% voor VEM rekening houden bij een droge stofgehalte van 30-35%.

#### Gras

De vraag naar gras is niet groot. Bij eventuele verhandeling betreft het gras op stam van veehouders uit de directe omgeving of kuilgras verpakt in grote balen. Bij aankoop van gras op stam in de omgeving zijn de transportkosten vaak laag. Het maken en vervoeren van balen is duurder dan traditioneel inkuilen. Bij grotere transportafstanden zijn balen relatief goedkoop omdat per transport een grote hoeveelheid meegenomen kan worden.

In de onderstaande tabel staan gemiddelde gegevens van opbrengst per ha en kwaliteit. Hierbij is uitgegaan dat de veldverliezen 5,3% voor drogestof en 5,3% voor VEM zijn (dus geen daling van VEM/kg ds). De inkuilverliezen zijn 4,2% voor drogestof en 7,3% voor VEM (VEM-daling per kg ds is 3,2%).

Bij een opbrengst van 3500 kg ds/ha is de voederwaarde van gras op stam gemiddeld ongeveer 945 VEM. Door vermenging met zand vermindert de voederwaarde met ongeveer 10 VEM per 10 g zand in de drogestof. De berekende prijs is sterk afhankelijk van de ruwvoerpositie en de kwaliteit.

	kg ds/ha	VEM/kg ds	kVEM/ha
Gras op stam	3500	945	3308
Gras bij inkuilen <sup>1)</sup>	3340	935	3123
Gras na inkuilen <sup>1)</sup>	3200	905	2896

<sup>1)</sup> Incl. 25 kg zand/ha (ongeveer 10 g zand/kg ds)

De volgende tabel met prijzen is gebaseerd op de opbrengst bij het inkuilen/maken van balen.

	€/ha	€/kg ds	€/kVEM
Verkoop op stam	200	0,060	0,064
Oogst loonwerk <sup>1)</sup>	195	0,058	0,062
Aankoop	395	0,118	0,126

<sup>1)</sup> Grote balen: persen, wikkelen plus transport in loonwerk, maaien, schudden en wiersen in eigen mechanisatie

### Statistiek

Ontwikkeling voerprijzen (exclusief inkuilverliezen) in €<sup>1)</sup>

Omschrijving	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	9/10	10/11
Standaard mengvoer 100 kg (940/90 gDVE)	13,67	13,13	16,12	22,0	18,2	15,7	18,0
Eiwitrijk mengvoer 100 kg (circa 120 gDVE)	15,61	14,15	17,05	23,1	20,0	18,2	20,6
Standaardbrok mengvoer per kVEM (incl. eiwit)	0,15	0,14	0,17	0,23	0,19	0,17	0,19
kVEM-prijs <sup>2)</sup>	0,09	0,10	0,14	0,19	0,11	0,05	0,13
kg DVE-toeslagprijs <sup>2)</sup>	0,64	0,49	0,34	0,48	0,80	1,03	0,80
Kalvermelkpoeder kg	1,18	1,28	1,47	1,63	1,35	1,32	1,52

### Ruwvoeders en vochtrijke krachtvoeders (per ton; fourage)

Snijmaïs (ingekuuld) <sup>3)</sup>	36	31	31	48	45	41	44
Weidehooi <sup>3) 4)</sup>	132	152	140	150	159	158	189
Kuilgras <sup>6)</sup>							133
Graszaadhooi <sup>3) 5)</sup>	80	71	76	130	143	133	161
Tarwestro <sup>3) 4)</sup>	85	78	100	140	120	99	108
Gerstestro <sup>3) 4)</sup>	85	78	100	150	125	102	118
Maïsglutenvoer (44% ds)	47	45	46	82	79	55	69
Bierbostel (22% ds)	26	24	25	40	42	35	44
Bietenperspulp (22% ds)	25	25	26	36	51	25	42
Voeraardappelen	20	17	-	37	-	25	29

<sup>1)</sup> Bron: LEI, Wageningen UR Livestock Research

<sup>2)</sup> Gemiddelde van de maandelijks door Wageningen UR Livestock Research berekende energie- en eiwittoeslagprijzen

<sup>3)</sup> In het oogstseizoen zijn de prijzen vaak lager en mede afhankelijk van de voerpositie.

<sup>4)</sup> Vanaf 03 / 04 grote balen

<sup>5)</sup> Vanaf 07/08 Engels raaigras, daarvoor veldbeemd

<sup>6)</sup> Op basis van ronde balen met 45% drogestof á € 40,- per stuk

### Norm

Voerprijzen (€) gangbare melkveehouderij middenlange termijn

Mengvoer (per 100 kg) in bulk, circa 8 ton afname

- standaardbrok 940 VEM / 90 gDVE 17,00
- eiwitrijke brok 940 VEM / 120 gDVE 19,50
- zeer eiwitrijke brok 940 VEM / 180 gDVE 24,50

### Vochtrijke krachtvoeders

- kVEM prijs (exclusief eiwit) 0,11
- kg DVE toeslagprijs 0,75

*Ruwvoer (per ton, franco boerderij)*

- snijmaïs (vers) (32% ds, 950 VEM) 39,-
- ingekuilde snijmaïs (32% ds, 930 VEM) 45,-

*Kalvermelkpoeder per kg*<sup>1)</sup> 1,35

Diverse voerkosten per melkkoe<sup>2)</sup> 16,-

<sup>1)</sup> Standaard kalvermelkpoeder

<sup>2)</sup> Dit betreft droogstandsmineralen en bepaalde voedermiddelen voor bijvoorbeeld zieke dieren en die niet structureel worden vervoederd

Voor verkoop ruwvoer: zie voorgaande pagina's.

*Toelichting*

*Kunstmelk*

Kalveren die men aanhoudt gebruiken 35 kg kunstmelkpoeder. Kalveren die worden verkocht blijven 8 dagen op het bedrijf. Hiervan krijgen ze 6 dagen 4 liter kunstmelk/dag (24 liter).

24 liter / 8 = 3 kg kunstmelkpoeder / verkocht kalf. Uitgaande van 73,5% levende kalveren en een aanhoudingspercentage van 30% betekent dit:  $(73,5\% / 30\%) \times 3 = 7,4$  kg per aangehouden kalf.

Het totale kunstmelkpoederverbruik per aangehouden kalf wordt dan 42 kg.

**Vervoederingsverliezen**

*Toelichting*

Bij de vervoeding treden verliezen op bij transport van kuil naar stal en door voerresten.

*Norm*

De vervoederingsverliezen bedragen gemiddeld voor:

- ruwvoerders 4%
- vochtrijke krachtvoerders (o.a. perspulp, bierbostel) 3%
- droge krachtvoerders 2%

**Voerprijzen biologische melkveehouderij**

*Norm*

<i>Krachtvoerders</i> (/100 kg)	€
Standaardbrok (90 DVE / 20 OEB)	37,-
Eiwitrijke brok (120 DVE / 20 OEB)	43,-
Extra eiwitrijke brok (140 DVE / 90 OEB)	54,-

*Ruwvoerders* (/ 1000 kg)

Snijmaïs (vers)	70,-
Snijmaïs (ingekuild)	80,-
Hooi	230,-
Tarwestro (uit schuur)	175,-

*Krachtvoervervangers* (/1000 kg)

Voeraardappelen	40,-
Luzerne, kunstmatig gedroogd	315,-

## 2.2.2 Kosten gezondheidszorg

### Dierenartskosten en ziektebestrijding

#### Gangbare melkveehouderij

##### *Toelichting*

Het bedrag dat men uitgeeft aan dierenartskosten en ziektebestrijding verschilt sterk per bedrijf. Het is afhankelijk van het aantal visites, de verrichtingen, de benodigde medicijnen en overige kosten, alsmede de jongveebezetting. Het is gebruikelijk de kosten uit te drukken per 100 kg melk.

##### *Norm*

Dierenartskosten en ziektebestrijding gangbare melkveehouderij:  
€ 1,07 x (melkproductie per koe/100) per koe (excl. BTW)

#### Biologische melkveehouderij

##### *Toelichting*

Uit het BIOVEEM-project is gebleken dat de dierenartskosten op biologische melkveebedrijven ongeveer 55% lager zijn dan op gangbare melkveebedrijven. Dat heeft behalve met het niet mogen of willen gebruiken van bepaalde geneesmiddelen (antibiotica, hormonen) ook te maken met het gebruik van andere therapieën (die niet via de dierenarts te koop zijn; denk bijvoorbeeld aan homeopathische geneesmiddelen, bloesemtherapie e.d.).

##### *Norm*

Dierenartskosten en ziektebestrijding biologische melkveehouderij:  
€ 0,48 x (melkproductie per koe/100) per koe (excl. BTW)

#### Certificering en abonnementen

##### *Toelichting*

Via de GD kan de veehouder op vrijwillige basis meedoen aan gezondheidsprogramma's en bedrijfsscreeningen. Er zijn aparte tarieven voor deelnemers aan GD-PlusZorg Rund. GD-PlusZorg kost € 63,90 per UBN per kalenderjaar voor melkleverende bedrijven en € 49,50 voor niet-melkleverende bedrijven (excl. BTW). Melkleverende bedrijven kunnen ook een uitgebreider abonnement nemen op GD-PlusZorg Extra voor € 125,70 (tarieven voorjaar 2011).

Melkvee, toegerekende kosten vee

Tarieven abonnementen gezondheidsprogramma's en bedrijfsscreening (in €, excl. BTW)		
Algemeen	GD-pluszorg	Overig
PreventieWijzer startpakket	85,70	96,50
Abonnement veterinaire eenheid	162,80	174,55
<i>L. hardjo</i>		
Certificeren melkleverende bedrijven (per bedrijf)	68,55	76,60
Basistarief certificeren niet-melkleverende bedrijven	27,95	39,00
Diertarief certificeren niet-melkleverende bedrijven		
0 - 25 runderen	2,16	2,27
26 - 100 runderen	0,31	0,36
> 100 runderen	0,10	0,21
<i>IBR</i>		
IBR-vrij certificering melkleverende bedrijven	201,90	225,75
IBR tankmelkabonnement	201,90	225,75
Basistarief certificeren niet-melkleverende bedrijven	27,95	39,10
Diertarief certificeren niet-melkleverende bedrijven		
0 - 25 runderen	2,16	2,27
26 - 100 runderen	0,31	0,36
> 100 runderen	0,10	0,21
<i>Para-TBC</i>		
GD-programma paratuberculose melkvee	60,59	60,59
GD-programma paratuberculose niet-melkvee	45,40	49,90
<i>Neospora</i>		
Neospora Tankmelkabonnement	77,65	90,50
<i>BVD</i>		
GD programma BVD virusvrij	116,80	148,25
BVD tankmelkabonnement	106,80	119,45
Quickscan BVD	116,55	130,35
<i>Salmonellose</i>		
GD programma Salmonella Onverdacht	62,65	75,50
Quickscan Salmonella	61,00	68,45
<i>Overig</i>		
GD Quickscan uiergezondheid	250,00	273,90
GD tankmelk uiergezondheid	345,70	397,20
GD tankmelk maagdarmwormen	26,25	29,00
GD tankmelk leverbot	26,25	29,00

Bron: GD, 2011

### 2.2.3 Overige toegerekende kosten melkvee

#### Stro en strooisel

##### Norm

Strooiselverbruik en kosten exclusief BTW per melkkoe bij beweidingstelsel, per jaar

	In kg per dier		Kosten per dier (€)	
	stro	zaagsel	stro	zaagsel
<i>Ligboxenstal</i>				
- onbeperkt weiden (O)	200	100	55	23
- beperkt weiden (B)	230	115	63	26
- zomerstalvoeding (Z)	260	130	72	29
- kalveren	140	65	14	15
- pinken	140	65	14	15
<i>Grupstal (O)</i>	160	65	16	15
<i>Potstal</i>				
- onbeperkt weiden (O)	2000	--	196	--
<i>Hellingstal</i>				
- onbeperkt weiden (O)	1200	--	118	--
Prijs per ton (€)				
Losgestort/grote balen	98	190		
Gezakt/gehakseld	275	225		

#### Scheren en klauwverzorging

##### Toelichting

De tarieven voor scheren en klauwverzorging (excl. BTW)

##### Scheren

Tarief incl. materiaal	€ 33,25 per uur
Aantal dieren per uur	vier melkkoeien of zes stuks jongvee
Aantal stuks jongvee/koe	0,60
Aantal keren per jaar	1

##### Norm

Kosten  $((33,25/4)+(33,25/6) \times 0,60) = € 11,64$  per melkkoe per jaar

##### Klauwverzorging

Tarief (hele veestapel)	€ 36,00 per uur
Tarief (enkele koeien)	€ 38,00 per uur
Aantal dieren per uur	zeven melkkoeien
Aantal keren per jaar	tweemaal

##### Norm

Kosten  $((36,00/7) \times 2) = € 10,30$  per melkkoe per jaar

Bron: Regionale agrarische bedrijfsverzorgingsdiensten



## Dekgeld

### Toelichting

Ondergrenzen voor kenmerken bij stierkeuze

Het vaststellen van ondergrenzen voor kenmerken is een arbitraire zaak. Hieronder staan enkele globale richtlijnen. Voor de eerste selectie is in 2007 de totaalindex NVI geïntroduceerd, daarin worden productie, levensduur, celgetal, vruchtbaarheid en exterieur (uier en benen) onderling afgewogen voor een gemiddelde situatie. Door aanpassing van de wegingen is het mogelijk op bepaalde onderdelen meer of minder scherp te selecteren. Ook kunnen voor andere (aanvullende) kenmerken ondergrenzen worden gehanteerd.

### Ondergrenzen voor kenmerken bij stierkeuze

Kenmerk	Zwartbont	Roodbont	MRIJ
Betrouwbaarheid	75%	75%	75%
Moeilijke geboorten (bovengrenzen)			
- pinkenstier <sup>1)</sup>	- 2%	- 2%	- 2%
- vleesrasstieren <sup>2)</sup>	+ 5%	+ 5%	+ 5%

<sup>1)</sup> Van belang bij selectie van pinkenstieren

<sup>2)</sup> Van belang bij selectie van vleesrasstieren voor gebruikskruising met tweedekalfs- en oudere melkkoeien

### Norm

Dekgeld per melkkoe en/of pink € 40,50

Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

Aantal inseminaties per drachtigheid 1,8

Aantal inseminaties per bedrijfsbezoek 1

Prijs per inseminatie (zowel 1<sup>e</sup> als herinseminatie) € 12,00

Gemiddelde spermapijs (ledentarief) per dosis € 10,50

## Samenvatting kosten dienstverlening CRV

### Toelichting

Kosten dienstverlening CRV (excl. BTW)

Omschrijving	Kosten
<i>Exterieurkeuring incl. exterieur-uitslag</i>	
Bedrijfsinspectie	
- per bedrijfsbezoek	30,00
- kosten per gekeurde koe/vaars	6,75
<i>Stieradviesprogramma (SAP)</i>	
- basistarief per bedrijf	30,00
- SAP budget	15,00
- kosten per gemiddeld aanwezig dier	0,96

---

**Informatieproducten**

<i>1. Koe-Attenties</i>	
- per levering (papier)	2,05
- per melkkoe per jaar (papier)	0,88
<i>2. Quotumplan</i>	
- per bedrijf per jaar (papier)	15,80
- per melkkoe per jaar (papier)	0,38
- kopie quotumplanning (per stuk)	2,05
<i>3. Fokkerij-Overzicht</i>	
- per bedrijf per jaar	25,80
- per dier/drachtigheid per keer	0,14
<i>4. Veedata (Tarieven mutaties excl. verzending) bij abonnement</i>	
- vast per levering	2,05
- per melkkoe per jaar, veehouderijgegevens	0,92
- per melkkoe per jaar, veehouderij en fokkerij	1,24
- per melkkoe per jaar, veehouderij en fokkerij en veevoeding	1,32
<i>5. CRV Mineraal</i>	
deelname per bedrijf per jaar (incl. bemestingsplan)	48,50
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (1 <sup>e</sup> tot 200 <sup>e</sup> dier)	0,68
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (201 <sup>e</sup> tot 400 <sup>e</sup> dier)	0,36
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (vanaf 401 <sup>e</sup> dier)	0,20
<i>6. Veemanager</i>	
Vast per bedrijf per jaar	48,50
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (1 <sup>e</sup> tot 200 <sup>e</sup> dier)	2,32
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (201 <sup>e</sup> tot 400 <sup>e</sup> dier)	1,16
- per gemiddeld aanwezig dier per jaar (vanaf 401 <sup>e</sup> dier)	0,60
<b>Melkproductieregistratie (MPR)</b>	
Basistarief per monstername	15,00
- 3-weekse MPR per gemolken dier per monstername	0,61
- 4-weekse MPR per gemolken dier per monstername	0,66
- 5-weekse MPR per gemolken dier per monstername	0,71
Monsternemer	
- per bezoek	7,50
- per minuut	0,32

---

Bron: Tarieven CR Delta 2010/2011

*Norm*

Melkcontrole per melkkoe inclusief registratie, excl. BTW € 23,33

*Uitgangspunten bij berekening van de norm*

12 melkcontroles/bedrijf/jaar voor een bedrijf met 60 melkkoeien waarvan er voortdurend 50 aan de melk zijn. Een monsternemer verzorgt de monstername en het melken duurt 1 uur per keer. Er wordt tweemaal daags gemolken en men hoeft geen apparatuur te huren. De uitslagen worden op papier ontvangen; als ze via Veedata worden ingelezen kost dat € 0,44 per koe per jaar extra, maar dan kunnen uitslagen op papier achterwege blijven (ad. € 51,-).

Als ook apparatuur (true-testers) wordt gehuurd kost dat € 384,-/bedrijf/jaar extra (tien truetesters, 12 keer inclusief aflevering) ofwel € 6,40/koe/jaar. Ook onderzoeken van ureum bij iedere controle kosten op jaarbasis circa € 1,70 per koe extra.

## 2.3 Toegerekende kosten grasland

### Toelichting

De in dit hoofdstuk gebruikte prijzen zijn afkomstig van o.a. het LEI en een aantal leveranciers van zaaizaden, meststoffen, onkruidbestrijdingsmiddelen enz. De loonwettarieven voor graslandinzaai zijn met name gebaseerd op de gemiddelde gegevens van enkele loonwerkers verspreid over Nederland. Deze tarieven kunnen afwijken van de loonwettarieven genoemd in hoofdstuk 1.5.6.

### 2.3.1 Prijzen meststoffen

#### Statistiek

Ontwikkeling van prijzen van meststoffen

Meststof	Seizoen					
	2006	2007	2008	2009	2010	voorjaar 2011
Stikstof (KAS, €/kg N)	0,69	0,73	1,14	0,85	0,76	1,05
Fosfaat (TSP, €/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,48	0,56	1,34	1,16	0,72	0,94
Kali (Kali 60, €/kg K <sub>2</sub> O)	0,35	0,36	0,72	0,97	0,57	0,58

Bron: LEI

#### Norm

Prijzen meststoffen gangbare melkveehouderij	€
Stikstof (KAS, in € per kg N)	1,00
Fosfaat (TSP, in € per kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,95
Kali (Kali 60, in € per kg K <sub>2</sub> O)	0,60
Kalk (Dolokal, in € per kg ZBW)	0,20
Magnesium (Kieseriet, in € per kg MgO)	1,05
Overige bemesting op klei- en veengrond	30,-
specificatie - 150 kg ZWB/ha/jaar	
Overige bemesting op zandgrond	100,-
specificatie - 50 kg MgO/ha/jaar	52,-
- 150 kg ZBW/ha/jaar	30,-
- 60 kg Na <sub>2</sub> O/ha/jaar	18,-
Verwachting prijzen meststoffen nabije toekomst (in € per 100 kg)	
KAS (27% N)	26,-
NP (26% N, 7% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	34,-

#### Norm

Prijzen toegestane meststoffen biologische melkveehouderij	€
Fosfaat (Gafsa, in € per kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; incl. CaO)	1,40
Kali (Patentkali, in € per kg K <sub>2</sub> O; incl. MgO)	1,20
Kalk (Dolokal, in € per kg ZBW)	0,25
Magnesium (Kieseriet, in € per kg MgO)	1,10

#### Grondonderzoek

De kosten van grondonderzoek door BLGG AgroXpertus bedragen ongeveer € 90,- per monster (incl. orderkosten en monsternamen) voor het basispakket grasland op zandgrond (pH, organische stof, CEC, NLV (N-totaal), C/N, P-AL, P-PAE®, kalium, SLV (S-totaal), magnesium, natrium en bodemleven. Het basispakket voor grasland op kleigrond, inclusief de bepaling van lutum en koolzure kalk, kost ongeveer € 100,-. Onderzoek naar de sporenelementen koper, kobalt, selenium

en mangaan kost circa € 27,50 extra. Om voor derogatie in aanmerking te komen is eenmaal per 4 jaar grondonderzoek verplicht voor bepaling van N-totaal (NLV) en fosfaat. Dit derogatiepakket grasland kost circa € 50,-. Bij de begroting worden deze kosten gewoonlijk opgenomen bij de algemene kosten.

## 2.3.2 Graslandverbetering

### Kosten herinzaai

#### Toelichting

Globale richtlijn voor % graslandverbetering per bedrijf per jaar bij diverse bedrijfssystemen. De herinzaai wordt vooral bepaald door de bedrijfsopzet, bijvoorbeeld de combinatie met akkerbouw en grondsoort.

Bedrijfssysteem	Graslandverbetering (%)
Intensief	10
Matig intensief	7,5
Extensief	5

#### Norm

Omschrijving	Kosten per ha (€)	
	zandgronden	kleigronden
Herinzaai		
Grondonderzoek (excl. sporenelementen)	90	100
Middelen		
- 4 liter glyfosaat/ha	30	30
- onkruidbestrijdingsmiddelen <sup>1)</sup>	40	40
- zaaizaad (35 kg BG4) <sup>2)</sup>	160	160
- basisbemesting bij bemestingstoestand 'voldoende' <sup>3)</sup>	180	105
	500	435
Loonwerk		
- spuiten glyfosaat	40	40
- spuiten tegen onkruid	40	40
- frezen (5 cm)	95	135
- ploegen	125	140
- inzaai met zaaicombinatie <sup>4)</sup>	90	110
	390	465
Aanvullende bemesting bij bemestingstoestand 'laag'		
- natrium, koper, kobalt (kleigrond geen kobalt)	165	80
- kalk en magnesium (kleigrond geen magnesium)	360	200
- kalium en fosfaat	70	85
	595	365
2 uur egaliseren met kilverbak + laser	200	200
<b>Totaal</b>		
- standaard inzaaimethode	890	900
- inzaai met extra bemesting	1485	1265
- inzaai met extra bemesting en kilveren	1685	1465

<sup>1)</sup> Gebaseerd op 1 liter Starane, met name tegen muur

<sup>2)</sup> Graszaadmengsel met klaver € 180,-

<sup>3)</sup> Basisbemesting voor zandgrond: 45 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 140 kg K<sub>2</sub>O en 50 kg MgO; voor kleigrond: 45 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en 100 kg K<sub>2</sub>O. Met rundveedrijfmest is een besparing op bemestingskosten (fosfaat en kali) mogelijk van circa € 55,- tot € 60,- per 10 ton (exclusief stikstof)

<sup>4)</sup> Zaaicombinatie betreft in één werkgang zaaibedbereiding (bijv. rotorkopeg) en inzaai met zaaimachine

## Kosten doorzaai

### Norm

Omschrijving	Kosten (€)
Doorzaai	
<i>Middelen</i>	
- 4 liter glyfosaat/ha	30
- onkruidbestrijdingsmiddelen	40
- zaaizaad (30 kg BG3)	<u>135</u>
	205
<i>Loonwerk</i>	
- spuiten glyfosaat	40
- spuiten tegen onkruid	40
- doorzaaien	<u>85</u>
	165
Totaal inclusief doodspuiten	€ 205,- + € 165,- = € 370,-
zonder doodspuiten	€ 175,- + € 125,- = € 300,-

### 2.3.3 Overige toegerekende kosten grasland

#### Onkruidbestrijding en bestrijding van ziekten en plagen

##### Norm

Kosten voor onkruidbestrijding en bestrijding van ziekten en plagen per jaar per ha blijvend grasland; uitgangspunt: gemiddeld eenmaal per 5 jaar een bestrijding.

Omschrijving	Kosten (€)
Onkruidbestrijding (middelen) <sup>1)</sup>	8,-
Spuitloon	8,-
Ziekten en plagen (middelen) <sup>2)</sup>	pm
Totaal	<u>16,-</u>

<sup>1)</sup> Gemiddelde onkruidbestrijding: 1 liter Starane à € 40,- per liter.

<sup>2)</sup> Bij ziekten en plagen valt te denken aan emelten, rouwvliegen e.d. Er zijn momenteel echter geen chemische middelen beschikbaar en bestrijding is ook nauwelijks rendabel.

#### Afrastering

##### Norm

Aanleg (uitgaande van gecreosoteerde palen om de 5 tot 6 meter met twee draden) € 2,- tot € 2,50 per strekkende meter. Gaat ongeveer 15 jaar mee.

Jaarlijkse kosten per perceel: € 12,50 tot € 15,- per 100 meter omtrek.

Voor een perceel van 1 ha bedragen de jaarlijkse kosten dus € 50,- tot € 60,- per perceel.

Voor een perceel van 2 ha zijn de kosten € 75,- tot € 90,- per perceel.

### 2.3.4 Opslag en bewaring kuilgras

#### Toelichting

Globale berekening opslagruimte rijkuilen<sup>1)</sup>

De berekening van de benodigde opslagruimte en hoeveelheid plastic is vooral gericht op de opslag in rijkuilen. Bij opslag in sleufsilo's is er minder opslagruimte nodig, maar de kosten daarvan zijn meestal iets hoger. Daarnaast is bij sleufsilo's iets minder plastic nodig.

De verschillen in jaarkosten bij rijkuilen en sleufsilos zijn beperkt. Voor een *globale* berekening van de benodigde opslagruimte en hoeveelheid plastic zijn de volgende normen te gebruiken:

#### Norm

Benodigde aantal m<sup>2</sup> voor opslag van alle kuilgras op een graslandbedrijf is globaal te berekenen met de formule: m<sup>2</sup> opslagruimte = kg ds kuilgras x 3,20/1000 + 171  
Voor prijzen kuilplaat, sleufsilos en opvang van perssap zie paragraaf 2.7.

#### Toelichting

Globale berekening van hoeveelheid plastic en kosten van afdekken bij kuilgras  
De kosten van afdekking met één laag plastic + grond zijn vrijwel gelijk aan de kosten van twee lagen nieuw plastic.

#### Norm

Benodigde aantal m<sup>2</sup> plastic per laag<sup>1)</sup> voor *alle* kuilgras op een graslandbedrijf is te berekenen met de formule: m<sup>2</sup> plastic (per laag<sup>2)</sup>) = kg ds kuilgras x 4,52/1000 + 310  
Prijs per m<sup>2</sup> plastic = € 0,27

Indien de loonwerker het gras inkuilt en het plastic levert beschouwen we het totale pakket als een dienst en wordt het lage BTW tarief gehanteerd.

Prijs per m<sup>2</sup> beschermzeil = (5 % x € 1,35/2) + (€ 1,35/8 jaar) = € 0,20

<sup>1)</sup> Wageningen UR Livestock Research heeft een computerprogramma gemaakt voor het berekenen van de benodigde opslagruimte, de hoeveelheid plastic en de jaarlijkse kosten bij opslag in rijkuilen en sleufsilos. Dit programma 'Ruwvoeropslag' is gekoppeld aan het bedrijfsbegrotingsprogramma BBPR. De basisgegevens van het computerprogramma staan vermeld in het hoofdstuk 'Voederwinning' van het Handboek voor de Melkveehouderij, editie 2006. Met deze gegevens is ook handmatig de benodigde opslagruimte en hoeveelheid plastic vrij nauwkeurig te berekenen.

<sup>2)</sup> Voor de berekening van de afdekkosten dus 2 x aantal m<sup>2</sup> x € 0,27

#### Voorbeeldberekening opslagkosten graskuil

Bedrijf: 100 melkkoeien, 42 ha grasland en 18 ha snijmaïs<sup>1)</sup>

Bedrijfssysteem	Alleen maaien	Weiden+maaien	Weiden+maaien
Opslag	Rijkuilen	Rijkuilen	Ronde balen
Hoeveelheid kuilgras per ha (kg ds)	12000	6500	6500
Totaal kuilgras per jaar (kg ds)	504000	273000	273000
Aantal ronde balen <sup>2)</sup>			1032
Benodigde opslagruimte graskuil (m <sup>2</sup> ) <sup>3)</sup>	1784	1045	594
Benodigde m <sup>2</sup> plastic per laag	2588	1544	
Kosten opslag <sup>4)</sup>	5458	3196	1819
Kosten plastic <sup>5)</sup>	1398	834	3096
Totaal jaarkosten	6856	4030	4915

<sup>1)</sup> Opslag van snijmaïs is niet in tabel opgenomen omdat dit voor alle bedrijven gelijk is. Zie voor berekening hiervan paragraaf 1.2.4.

<sup>2)</sup> Afmeting h x d: 1,20 x 1,20 m en dichtheid 195 kg ds/m<sup>2</sup>

<sup>3)</sup> Bij stapelhoogte: helft drie hoog en helft twee hoog

<sup>4)</sup> Uitgangspunten: Prijs betonnen plaat € 34,- per m<sup>2</sup>, 5% afschrijving, 1,5% onderhoud en 5% rente van gemiddelde investering

<sup>5)</sup> Rijkuilen twee lagen plastic á € 0,27 per m<sup>2</sup>, ronde balen € 3,- per baal

### 2.3.5 Slootonderhoud

#### Toelichting

Goed slootonderhoud kan een belangrijke bijdrage leveren aan flora en fauna in sloot en slootkanten. Ook voor een goede waterafvoer en een goede waterkwaliteit moeten sloten regelmatig worden geschoond. Het is belangrijk dat de sloot voldoende diep is. Bij smalle sloten is dit minimaal 30 cm en bij brede sloten minimaal 50 cm. Het op diepte houden en schonen moet worden gescheiden. Het op diepte houden vindt plaats door de losse bagger uit de slootbodem te verwijderen. Om de vegetatie van de slootkanten niet te veel te bemesten en/of te verstikken moet deze losse bagger op het perceel verspreid worden. Dit kan door de sloten eens in de 5 - 10 jaar met een kraan uit te diepen of door eens per 3 of 4 jaar met een baggerpomp te baggeren. De laatste methode verdient de voorkeur omdat dit minder ten koste gaat van het grasland en de slootkanten. Wanneer de sloten goed op diepte zijn, kan om het jaar worden geschoond. Hiervoor dient men meestal toestemming te hebben van het waterschap. Smalle sloten kunnen dan het ene jaar vanaf de ene kant en het andere jaar vanaf de andere kant geschoond worden om de slootkanten te sparen. Vertrapping van slootkanten is te beperken door gebruik te maken van drinkbakken, zelfdrinkers of door verharde drinkplaatsen aan te leggen. Dit beperkt ook het te water raken van vee. Door sloten af te rasteren wordt vertrappen en te water raken van vee totaal voorkomen. Dit brengt wel hogere kosten met zich mee.

In onderstaande tabel is weergegeven wat de gemiddelde benodigde arbeid is bij de verschillende methoden van sloot schonen. Tevens is berekend wat de machinekosten en loonwerkkosten zijn; de vergoeding voor eigen arbeid is niet bij dit overzicht meegenomen.

Arbeid en kosten per km sloot van enkele vormen van slootonderhoud (per km sloot per jaar)  
(EM = Eigen mechanisatie; LW = Loonwerk)

#### Methode

Op diepte brengen en houden	Kraan	Baggerpomp	Baggerpomp	Baggerpomp	Baggerpomp
Schoningsfrequentie	jaarlijks	jaarlijks	1 x /2 jaar	1 x /2 jaar	1 x /2 jaar
Extra maatregelen	-	-	-	drinkbak	drinkbak + afrastering
<b>Arbeid (uren)</b>					
Schonen met spijlenbak EM	4,4	4,4	4,4	2,2	2,2
Bijwerken slootkanten	3,0	3,0	1,5	0,8	-
Bagger verspreiden	0,5	-	-	-	-
Drinkbak	-	-	-	2,3	2,3
Vee uit de sloot halen	0,9	0,9	0,9	0,3	-
Afrastering	-	-	-	-	12,0
Totaal eigen arbeid	8,8	8,3	4,6	5,6	16,5
<b>Kosten (€)</b>					
Trekker EM	64	58	34	53	50
Kanten snijden LW	68	68	34	34	34
Kraan LW	28	-	-	-	-
Baggerpomp LW	-	35	35	35	35
Afrastering	-	-	-	-	140
Drinkbakken	-	-	-	140	140
Totaal Kosten	160	161	103	262	399
(excl. eigen arbeid)					

Bron: Wageningen UR Livestock Research, Themaboek Sloot schonen, 1996, geactualiseerd in 2011

## Capaciteit en kosten enkele systemen van slootshonen in loonwerk

Machine	Werkgangen per sloot	Capaciteit (m/uur)	Geschiktheid voor type slootkant			Kosten	
			talud	onderwal	uitgetrapt	per uur	per km sloot
Baggerpomp	1	600-800	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	83	104-138
Kantensnijder	1	1500	+	+	+	49	34
Kantensnijder	2	1500	+	+	+	49	68
Spijlenbak	1	400-500	-	+	++	44	88-110
Spijlenbak	2	400-500	-	+	++	44	176-220
Maaikorf	1	600-700	+	+	+	46,50	66-77
Maaikorf	2	600-700	+	+	+	46,50	132-154
Schoepenrad	2	1000-1500	++	+/-	+/-	63	84-126

Bron: Wageningen UR Livestock Research, Themaboek Slootshonen, 1996, geactualiseerd in 2011

## 2.3.6 Invloed van enkele cultuurtechnische factoren

## Graslandopbrengstdepressie

Norm

Graslandopbrengstdepressie (%) bij verschillende grondwatertrappen

Indeling grondwatertrappen volgens het Staringcentrum

Grondwatertrap <sup>1)</sup>	II	II*	III	III*	IV	V	V*	VI	VII
GHG	<40	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	>80
GLG	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160

GHG = gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm - mv (gemiddelde winterpeil)

GLG = gemiddeld laagste grondwaterstand in cm - mv (gemiddelde zomerpeil)

\* = een verdere uitsplitsing naar de gemiddelde hoogste grondwaterstand

Graslandopbrengstdepressie (%) bij verschillende grondwatertrappen

Grondwatertrap <sup>1)</sup>	II	III	II*	V	III*	V*	IV	VI	VII
<b>A Veen</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	8	7	5	5	4	3	0	0	0
Eerder opstallen (dg)	10	7	5	0	0	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	3	1	2	0	0	0	0	-1	-1
Droogtedepressie (%)	-1	4	0	13	5	14	4	21	29
Extra beweidingverliezen (%)	11	7	4	4	-1	-1	-1	-1	-1
Totale depressie (%)	23	18	13	19	10	15	3	18	26
<b>B Veen met kleidek (&lt;40 cm)</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	8	7	5	5	4	3	0	0	-
Eerder opstallen (dg)	10	6	3	0	0	0	0	0	-
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	0	0	0	-
Droogtedepressie (%)	-1	4	1	11	5	14	4	20	-
Extra beweidingsverliezen (%)	10	5	3	3	2	-2	-2	-2	-
Totale depressie (%)	20	16	10	16	9	14	3	19	-



Grondwatertrap <sup>1)</sup>	II	III	II*	V	III*	V*	IV	VI	VII
<b>C Veem met zanddek (&lt;40 cm)</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	7	6	4	4	3	2	-1	-1	-1
Eerder opstallen (dg)	9	3	2	0	0	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1
Droogtedepressie (%)	-1	4	0	11	4	14	4	20	29
Extra beweidingsverliezen (%)	9	4	3	2	1	0	1	-1	-1
Totale depressie (%)	18	14	8	15	7	13	2	17	26
<b>D Zavel met een zware kleitussenlaag</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	8	7	5	5	4	3	0	0	0
Eerder opstallen (dg)	10	7	3	3	2	1	1	1	1
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Droogtedepressie (%)	-1	4	0	8	4	11	4	12	15
Extra beweidingsverliezen (%)	10	7	3	3	3	-1	-1	-1	-1
Totale depressie (%)	20	18	9	14	10	12	4	12	15
<b>E Klei met een zware kleitussenlaag</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	9	8	6	6	5	4	1	1	1
Eerder opstallen (dg)	11	8	3	1	1	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	2	2	1	1	0	0	0	0
Droogtedepressie (%)	0	7	1	16	9	17	9	22	26
Extra beweidingsverliezen (%)	11	6	2	2	2	2	-1	-1	-1
Totale depressie (%)	22	23	12	23	16	21	9	22	26
<b>F Zavel met veen- of zandondergrond</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	6	5	3	3	2	1	-2	-2	-2
Eerder opstallen (dg)	8	4	1	1	1	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	0	1	1	1
Droogtedepressie (%)	-3	-2	-3	1	-2	2	-2	5	10
Extra beweidingsverliezen (%)	9	4	3	0	0	-2	-4	-5	-5
Totale depressie (%)	15	8	4	3	0	1	-4	2	7
<b>G Klei met veen- of zandondergrond</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	7	6	4	4	3	2	-1	-1	-1
Eerder opstallen (dg)	9	5	2	1	0	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Droogtedepressie (%)	-2	0	-2	4	0	7	1	12	17
Extra beweidingsverliezen (%)	10	4	4	1	1	-2	-2	-2	-1
Totale depressie (%)	18	11	7	8	3	7	-1	10	16
<b>H Zand met humeus dek &lt; 30 cm</b>									
Vertraagde groei									
Voorjaar (dg)	7	6	4	4	3	2	-1	-1	-1
Eerder opstallen (dg)	7	1	1	1	0	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	1	1	1	-1	0	-1	-1	-1	-1

Grondwatertrap <sup>1)</sup>	II	III	II*	V	III*	V*	IV	VI	VII
Droogtedepressie (%)	-1	2	-2	8	2	10	4	16	21
Extra beweidingsverliezen (%)	7	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1
Totale depressie (%)	14	9	4	9	3	8	0	13	18

**I Zand met humeus dek > 30 cm**

Vertraagde groei

Voorjaar (dg)	7	6	4	4	3	2	-1	-1	-1
Eerder opstallen (dg)	8	1	1	1	1	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2
Droogtedepressie (%)	-3	-2	-2	2	-2	5	1	11	17
Extra beweidingsverliezen (%)	8	3	1	-1	-1	-4	-4	-5	-5
Totale depressie (%)	15	7	4	4	0	1	-5	2	8

**J Löss**

Vertraagde groei

Voorjaar (dg)	8	7	5	5	4	3	0	0	0
Eerder opstallen (dg)	10	6	4	4	4	0	0	0	0
Langere veldperiode (dg)	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Droogtedepressie (%)	-3	-3	-3	-2	-3	-2	-4	-3	-3
Extra beweidingsverliezen (%)	10	7	4	2	2	0	0	0	0
Totale depressie (%)	18	11	7	4	3	0	-4	-3	-3

<sup>1)</sup> De gronden zijn gekarakteriseerd naar een gemiddelde hoogste en een gemiddelde laagste grondwaterstand. Grondwatertrappen met een \* duiden aan dat binnen die Gt een verdere uitsplitsing van de gemiddelde hoogste grondwaterstand is.

Bron: Directie Beheer Landbouwgronden, 1992. Beheersvergoedingen: Uitgangspunten en grondslagen. BBL-publicatie 48.

Er bestaat een nieuwe grondwatertrappenindeling, maar in de praktijk werkt men bijna uitsluitend met de oude indeling. Wij volstaan hier daarom met de oude indeling.

**Baten door verbetering van cultuurtechnische omstandigheden***Toelichting*

De cultuurtechnische omstandigheden kunnen we onderverdelen in effecten van verkaveling, ontsluiting en waterbeheersing.

Verbeteringen in de cultuurtechnische omstandigheden hebben een verhoging van de arbeidsopbrengst tot gevolg. Een indicatie van de gemiddelde baten van de cultuurtechnische verbeteringen staat hieronder. De bedragen mogen op regioniveau gebruikt worden. Op bedrijfsniveau is een specifieke berekening nodig die rekening houdt met de bedrijfsomstandigheden.

Daarom is het raadzaam om de genoemde bedragen met beleid te gebruiken.

*Norm**Vergroting perceelsoppervlakte*

Er is minder arbeid per ha nodig naarmate het perceelsoppervlak groter wordt. Onderstaande tabel toont hoe hoog de baten zijn bij vergroting van het perceelsoppervlak (voorbeeldbedrijf van 30 ha met 70% huiskavel op zandgrond, 13.500 kg melk per ha en 25% maïsland) bij 60% van het mest rijden en inkuilen in loonwerk).

Baten bij verschillende vergrotingen van de perceelsoppervlakten<sup>1)</sup>

Vergroting perceelsopp. (ha)	Baten in € per ha
Van 1,5 in 2,0	130
Van 2,0 in 2,5	90
Van 2,5 in 3,0	10

<sup>1</sup> De arbeidsbehoefte en de kosten worden sterk beïnvloed door vergroting van de percelen, maar ook door het aantal percelen (op afstand) die men als één groep kan bewerken. Meer percelen per groep betekent minder arbeid en minder kosten.

*Afstandsverkorting*

De baten zijn ongeveer € 68,- per ha per km afstandsverkorting bij bovengenoemde verdeling loonwerkeigen werk.

*Oppervlakte huiskavel*

Vergroting van de huiskavel verlaagt de kosten. Daarbij speelt de intensiteit van het bedrijf (melkquotum per ha) en het grondgebruik (snijmaïs of gras op de veldkavel) een duidelijke rol. Als de oppervlakte van de huiskavel op het bovengenoemde voorbeeldbedrijf stijgt van 15 ha naar 21 ha, stijgt de arbeidsopbrengst met € 60,- per ha.

*Ontsluiting*

De ontsluiting is onder te verdelen in interne en externe ontsluiting.

De interne ontsluiting heeft betrekking op kavelpaden. Het rendement op de investeringen hiervoor bedraagt circa 4%. Bij de huidige bedrijfsvoering en bedrijfsomvang in de melkveehouderij is een verhard kavelpad noodzakelijk. Op grote melkveehouderijbedrijven speelt ook de plaats van het gebouw op de huiskavel een belangrijke rol.

De externe ontsluiting heeft te maken met het wel of niet verhard zijn van wegen en de kwaliteit en de breedte van de weg, en het oponthoud.

Er zijn geen normen voor de kosten en baten voor verbetering van de ontsluiting.

*Waterhuishouding*

Verbetering van de waterhuishouding leidt tot een betere kwaliteit ruwvoer en een langere weideperiode. Door meer ruwvoeropbrengst is ook minder voeraankoop nodig. Bij veengrond treedt door verbetering van de ontwatering ook meer mineralisatie op.

## 2.4 Overige toegerekende kosten

De gebruikte prijzen in dit hoofdstuk zijn afkomstig van o.a. het LEI en een aantal leveranciers van landbouwproducten. De loonwerkstarieven zijn gebaseerd op gegevens van enkele loonwerkers verspreid over Nederland. Deze tarieven kunnen afwijken van de loonwerkstarieven in par. 1.5.6.

### 2.4.1 Toegerekende kosten voedergewassen

*Norm*

Directe kosten teelt en oogst voedergewassen per ha zandgrond

Omschrijving	Gras <sup>1)</sup>	Snijmaïs	MKS <sup>2)</sup>	CCM <sup>2)</sup>	Luzerne <sup>3)</sup>	GPS <sup>2)</sup>	Wintergraan <sup>4)</sup>
<i>Middelen</i>							
- zaaizaad (incl. ontsmetting)	20	192	173	173	61	91	100
- meststoffen + aanwending <sup>5) 6)</sup>	340	175	158	158	229	168	176
- gewasbeschermingsmiddelen	17	90	90	90	55	30	128
- toevoegmiddelen	30				90		40
	407	457	421	421	435	289	444
<i>Loonwerk</i>							
- ploegen <sup>5)</sup>	27	125	125	125	31	125	125
- zaaiklaarmaken <sup>5)</sup>	7	53	53	53	13	53	53
- zaaien (excl. meststoffen)	8	74	74	74	19	76	76
- spuiten <sup>7)</sup>	15	40	40	40	20	20	80
- oogsten <sup>8)</sup>	695	470	495	570	611	430	444
- aanrijden <sup>9)</sup>	103	68			82	68	
- cultivateren	-	53	53	53	-	53	53
- slootonderhoud	25	25	25	25	25	25	25
	880	908	865	940	801	850	856
Rente	21	16	16	18	21	9	11
Totaal	1308	1381	1302	1379	1257	1148	1311

<sup>1)</sup> Maaiperceel, 8-jarig en vijf sneden per jaar

<sup>2)</sup> MKS = Mais Kolven Silage, CCM = Corn Cob Mix, GPS = Gehele Plant Silage (van granen)

<sup>3)</sup> De kosten bij aanleg van luzerne (ploegen, zaaiklaar maken, zaaien, zaaizaad en cultivateren) zijn omgerekend in de jaarlijkse teeltkosten. Uitgegaan is van een levensduur van 4 jaar (dus 25% jaarkosten). Per jaar oogst men gemiddeld vier sneden, waarvan twee sneden met een toevoegmiddel worden ingekuuld.

<sup>4)</sup> Kosten zijn gebaseerd op teelt van triticale voor de korrel

<sup>5)</sup> Op kleigrond: € 15,- hogere kosten voor ploegen, € 30,- hogere kosten voor zaaiklaar maken (rotorkopeg i.p.v. cultivatorcombinatie) en € 25,- lagere bemestingskosten bij GPS en wintergraan

<sup>6)</sup> Bij de kosten voor bemesting is uitgegaan van een normale hoeveelheid dierlijke mest eventueel aangevuld met kunstmest. Ook de kosten voor aanwending van de organische mest en de kunstmest zijn hierin opgenomen. Bij MKS en CCM is enigszins rekening gehouden met de bemestingswaarde van achterblijvend stro of blad. Bij grasland is uitgegaan van 60 m<sup>3</sup> runderdrijfmest aangevuld met 155 kg N per ha.

<sup>7)</sup> Gewasbescherming maïs: uitgangspunt is een eenmalige volveldsbespuiting tegen onkruid. Wanneer men voor opkomst een keer egt, kunnen de extra kosten worden gecompenseerd door minder middelgebruik. De kosten van volledige mechanische onkruidbestrijding bedragen circa € 185,- (driemaal eggen à € 21,- en tweemaal schoffelen + evt. aanaarden à € 60,-). Bij GPS en luzerne is gerekend dat eenmaal in de 2 jaar een onkruidbestrijding nodig is. Gras wordt doodgespoten bij herinzaai en daarnaast nog tweemaal per 8 jaar tegen onkruid.

<sup>8)</sup> Bij gras en luzerne zijn ook loonwerkkosten voor maaien en wiersen opgenomen. De kosten voor transport naar het erf zijn bij de oogstkosten inbegrepen. De oogstkosten van CCM en wintergraan zijn inclusief pletten/malen. Maaien en wiersen van luzerne kan het bedrijf zelf uitvoeren.

<sup>9)</sup> Aanrijden kan bij MKS en CCM in het algemeen het bedrijf zelf uitvoeren.

### Teeltkosten vanggewas op zand- en lössgrond

Bij de teelt van maïs op zand- en lössgrond is het verplicht om direct na de oogst een vanggewas in te zaaien. De toegestane vanggewassen zijn rogge, tarwe, triticale, gerst, gras, bladrammenas en bladkool. Hiervoor kunnen onderstaande kosten worden aangehouden:

- extra kosten zaaien (kan grotendeels gecombineerd worden met cultivateren) € 16,-
- zaaizaad € 45,-
- vernietigen in voorjaar € 53,-

### 2.4.2 Opbrengstgegevens krachtvoervangers

#### Norm

Opbrengstgegevens van enkele krachtvoervangende gewassen

Product	Vers product (kg per ha)	% DS	Verliezen bij bewaring (%)		Netto opbrengsten/ha na conservering en bewaring				
			DS	VEM	kg ds/ha	kVEM	kDVE	kOEB	kVEVI
MKS	18.375	55,0	5	5	10.090	11.301	627	- 255	12.347
CCM (100% spil) <sup>1)</sup>	16.250	58,0	5	5	9410	10.727	658	- 138	11.805
CCM ( 25% spil) <sup>1)</sup>	14.140	61,0	5	5	8620	10.344	601	- 128	11.639
Korrelmaïs	12.325	69,0	3 <sup>2)</sup>	3 <sup>2)</sup>	8500	10.285	818	- 271	11.645
Grasbrok <sup>3)</sup>	12.960	93,0	-	-	12.050	10.240	1060	+ 255	10.300
Luzernebrok <sup>4)</sup>	10.730	93,0	-	-	9980	7335	850	+ 230	7085
Wintergraan <sup>5)</sup>	8000	86,0	-	-	6880	8084	585	- 105	7870
Zomergraan <sup>5)</sup>	6500	86,0	-	-	5590	6290	475	- 85	6125

<sup>1)</sup> Voor vervoeding aan rundvee wordt de spil volledig meege oogst, voor vervoeding aan varkens slechts een klein deel

<sup>2)</sup> Verliezen bij drogen en schonen

<sup>3)</sup> Bij een stikstofgift van circa 320 kg N/ha per jaar

<sup>4)</sup> Gemiddeld per jaar bij een driejarige teelt en voorjaarsinzaai

<sup>5)</sup> Gemiddelde opbrengsten. Opbrengsten voor kleigrond een ton hoger en voor zandgrond een ton lager. Uitgegaan is van droge opslag.

### 2.4.3 Opbrengstgegevens snijmaïs

#### Norm

Normatieve opbrengst van snijmaïs

De snijmaïsoopbrengst kan per regio en per perceel sterk variëren.

Normen voor bruto-opbrengsten per ha zijn:

- zeer goed 19.000 kg ds
- goed 16.000 kg ds
- matig 13.000 kg ds
- slecht 10.000 kg ds

Goede snijmaïs bevat per kilo droge stof 960 VEM, 48 DVE en -30 OEB.

Uitgaande van een normaal, goede bruto-opbrengst van 16 000 kg ds en 5% drogestofverlies bij inkuilen, bedraagt de netto-opbrengst per ha:

- ds = 16.000 - 5% = 15.200 kg ds
- VEM = 15.200 x 0,960 = 14.592 kVEM
- VEVI = 15.200 x 0,995 = 15.124 kVEVI
- DVE = 15.200 x 0,048 = 73 kDVE
- OEB = 15.200 x -0,030 = -456 kOEB

#### 2.4.4 Opslag en bewaring snijmaïs

##### *Toelichting*

Benodigde aantal m<sup>2</sup> opslagruimte voor snijmaïskuil<sup>1)</sup>

##### *Norm*

Globaal te berekenen met de formule: m<sup>2</sup> opslagruimte = kg ds snijmaïs x 3,63 / 1000 + 117  
Voor prijzen kuilplaat, sleufsilos en opvang van perssap zie paragraaf 2.7.

##### *Toelichting*

Benodigde hoeveelheid plastic en kosten van afdekken bij snijmaïskuil  
De benodigde opslagruimte en de hoeveelheid plastic is nauwkeuriger te berekenen met een computerprogramma van Wageningen UR Livestock Research (onderdeel van bedrijfsbegrotingsprogramma BBPR) en met de uitgebreide gegevens in het hoofdstuk 'Voederwinning' van het Handboek voor de Melkveehouderij (2006).

##### *Norm*

De benodigde m<sup>2</sup> plastic is globaal te berekenen met de formule:

$$\text{m}^2 \text{ plastic}^1) = \text{kg ds snijmaïs} \times 5,19 / 1000 + 224$$

<sup>1)</sup> Het aantal m<sup>2</sup> plastic per laag.

Prijs per m<sup>2</sup> plastic (0,15 mm) is circa € 0,27.

Kosten per m<sup>2</sup> beschermzeil per jaar is circa € 0,20 (rente: 5,0 % x € 1,35/2 + afschrijving: € 1,35/8 jaar).

De kosten van afdekking met één laag plastic + grond zijn vrijwel gelijk aan de kosten van twee lagen nieuw plastic.

#### 2.4.5 Opslag en bewaring overige voedergewassen

##### *Norm*

Jaarlijkse kosten voor opslag en bewaring

Voedergewassen	Vervangingswaarde kuilplaat (€/ha)	Jaarkosten (€/ha)		
		verharding	afdekken	totaal
Voederbieten	2959	266	77	343
Maïskolvenschroot (MKS)	1251	112	34	146
Corn Cob Mix (CCM)	878	80	28	107

### Uitgangspunten

- Bruto-opbrengst per ha
  - voederbieten: 100.000 kg à 15,5% ds = 15.500 kg ds
  - MKS: 17.300 kg à 55% ds = 10.090 kg ds
  - CCM: 16.250 kg à 58% ds = 9.410 kg ds
- Opslag op betonnen plaat à € 34 per m<sup>2</sup>
- Kosten van opslag
  - 5% afschrijving
  - 1,5% onderhoud
  - 5% rente van gemiddelde investering
- Afdekking
  - voederbieten: plasticfolie (2 jaar gebruiken) plus een beschermzeil (5 jaar gebruik)
  - MKS en CCM: plasticfolie plus gronddek
- Prijzen
  - plasticfolie € 0,27 /m<sup>2</sup>
  - gronddek € 0,27 /m<sup>2</sup>
  - beschermzeil € 1,35 /m<sup>2</sup>
- Partijgrootte 3 à 4 ha  
Bij kleinere partijen zijn de kosten 10-20% hoger en bij grotere partijen 5-10% lager per ha.

### 2.4.6 Opslag en bewaring bijproducten

#### Norm

Jaarlijkse kosten voor opslag en bewaring

Bijproducten	Vervangingswaarde kuilplaat (€/ton product)	Kosten (€/ton product)		
		verharding	afdekken	totaal
Aardappelpersvezels	63	6	1	7
Bierbostel	49	4	1	5
Maisglutenvoer	116	10	3	13
Perspulp	63	6	1	7

### Uitgangspunten

- Opslag op betonnen plaat à € 34,- per m<sup>2</sup>.
- Kosten van opslag: 5% afschrijving, 1,5% onderhoud en 5% rente van gemiddelde investering.
- Bij alle producten, behalve maisglutenvoer, één laag plasticfolie van € 0,27 per m<sup>2</sup>, bij maisglutenvoer één laag folie plus gronddek.
- Folie wordt eenmalig gebruikt.
- Kosten zijn berekend bij een partijgrootte van 30-50 ton.
- Indien verharding twee-, drie- of viermaal per jaar wordt benut voor de opslag van een partij, bedragen de kosten voor de verharding respectievelijk 50, 33 of 25% van het vermelde bedrag. De totale jaarkosten (verharding plus afdekken) per ton product dalen daardoor ook.

## 2.5 Saldoberekeningen

### Toelichting

Het saldo voor een voor ruwvoer zelfvoorzienend melkveehouderijbedrijf met 100% grasland en 8500 kg melk per koe wordt berekend per gemiddeld aanwezige melkkoe. Bij de berekening van het saldo is gebruik gemaakt van het begrotingsprogramma BBPR van Wageningen UR Livestock Research te Lelystad. Het zijn dus geen cijfers van praktijkbedrijven. De melkprijs en voerprijzen die in de saldoberekeningen zijn gebruikt, zijn gebaseerd op de verwachting op middenlange termijn.

Omschrijving	Bedrag / koe (excl. BTW)	% BTW	Bedrag / koe (incl. BTW)	Bedrag / 100 kg melk (incl. BTW)
<b>Opbrengsten</b>				
Melkgeld	2763	5,374	2911	34,25
Omzet en aanwas	242	6	256	3,01
Overige opbrengsten	<u>305</u>	0	<u>305</u>	<u>3,59</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>	<b>3310</b>		<b>3472</b>	<b>40,85</b>
<b>Af: Toegerekende kosten</b>				
Voerkosten	468	6	496	5,84
Bemestingskosten	189	19	225	2,65
Gewasbeschermingsmiddelen	10	19	12	0,14
Zaaizaad en pootgoed	11	6	12	0,14
Strooisel	29	6	31	0,36
Reinigingsmiddelen	8	19	10	0,12
Water	41	6	43	0,51
Afrastering	34	19	40	0,47
Afdekking ruwvoeropslag	8	6	8	0,09
Elektriciteit	83	19	99	1,16
Veekosten	<u>193</u>	6 / 19*	<u>211</u>	<u>2,48</u>
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	<b>1074</b>		<b>1187</b>	<b>13,96</b>
<b>Saldo</b>	<b>2236</b>		<b>2285</b>	<b>26,89</b>
Loonwerk	<u>321</u>	6	<u>340</u>	<u>4,00</u>
<b>Saldo minus loonwerk</b>	<b>1915</b>		<b>1945</b>	<b>22,89</b>

\* Een deel van deze post valt in het hoge BTW-tarief en een deel in het lage BTW-tarief. Over 25% van het bedrag is 19% BTW berekend, over 75% van het bedrag is 6% BTW gerekend.



Melkvee, saldoberekeningen

In de onderstaande tabel worden een aantal posten uit de saldoberekening op de vorige pagina nader toegelicht (excl. BTW).

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag / koe
<b>Melk</b>			
Geleverde melk	8500 kg	32,50	2763
<b>Omzet en aanwas</b>			
Verkoop stierkalveren	0,57 stuks	105	60
Verkoop vaarskalveren	0,20 stuks	55	11
Verkoop drachtige vaarzen	0,02 stuks	1050	21
Verkoop slachtkoeien	0,30 stuks	500	<u>150</u>
<b>Totaal omzet en aanwas</b>			<b>242</b>
<b>Voerkosten</b>			
Standaard brok	2375 kg	0,170	404
Eiwitrijke brok	16 kg	0,195	3
Zeer eiwitrijke brok	134 kg	0,245	33
Kunstmelk	17 kg	1,35	23
Overige voerkosten			<u>5</u>
<b>Totaal voerkosten</b>			<b>468</b>
<b>Bemestingskosten</b>			
Stikstofkunstmest	110 kg	0,96	106
Fosfaatkunstmest	14 kg	1,29	18
Overige meststoffen			<u>65</u>
<b>Totaal bemestingskosten</b>			<b>189</b>
<b>Strooisel</b>			
Zaagsel	125 kg	0,19	24
Stro	55 kg	0,10	<u>5</u>
<b>Totaal strooisel</b>			<b>29</b>
<b>Veekosten</b>			
Gezondheidszorg			91
Inseminatiekosten			57
Melkcontrole			23
Scheren			12
Klauwbekappen			<u>10</u>
<b>Totaal veekosten</b>			<b>193</b>

Melkvee, saldoberekeningen

*Toelichting*

Het saldo voor een voor ruwvoer zelfvoorzienend melkveehouderijbedrijf met 85% grasland, 15% maisland en 8500 kg melk per koe wordt berekend per gemiddeld aanwezige melkkoe. De overige uitgangspunten zijn exact dezelfde als voor de hierboven vermelde saldoberekening.

Omschrijving	Bedrag / koe (excl. BTW)	% BTW	Bedrag / koe (incl. BTW)	Bedrag / 100 kg melk (incl. BTW)
<b>Opbrengsten</b>				
Melkgeld	<b>2763</b>	<b>5,374</b>	<b>2911</b>	<b>34,25</b>
Omzet en aanwas	242	6	257	3,02
Overige opbrengsten	<u>344</u>	0	<u>344</u>	<u>4,04</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>	<b>3349</b>		<b>3512</b>	<b>41,31</b>
<b>Af: Toegerekende kosten</b>				
Voerkosten	482	6	511	6,01
Bemestingskosten	180	19	214	2,52
Gewasbeschermingsmiddelen	17	19	20	0,24
Zaaizaad en pootgoed	29	6	31	0,36
Strooisel	29	6	31	0,36
Reinigingsmiddelen	8	19	10	0,12
Water	41	6	43	0,51
Afrastering	29	19	35	0,41
Afdekking ruwvoeropslag	8	6	8	0,09
Elektriciteit	83	19	99	1,16
Veekosten	<u>193</u>	6 / 19*	<u>211</u>	<u>2,48</u>
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	<b>1099</b>		<b>1213</b>	<b>14,26</b>
<b>Saldo</b>	<b>2250</b>		<b>2299</b>	<b>27,05</b>
Loonwerk	<u>380</u>	6	<u>403</u>	<u>4,74</u>
<b>Saldo minus loonwerk</b>	<b>1870</b>		<b>1896</b>	<b>22,31</b>

\* Een deel van deze post valt in het hoge BTW-tarief en een deel in het lage BTW-tarief. Over 25% van het bedrag is 19% BTW berekend, over 75% van het bedrag is 6% BTW gerekend.

Melkvee, saldoberekeningen

In de onderstaande tabel worden een aantal posten uit de saldoberekening op de vorige pagina nader toegelicht (excl. BTW).

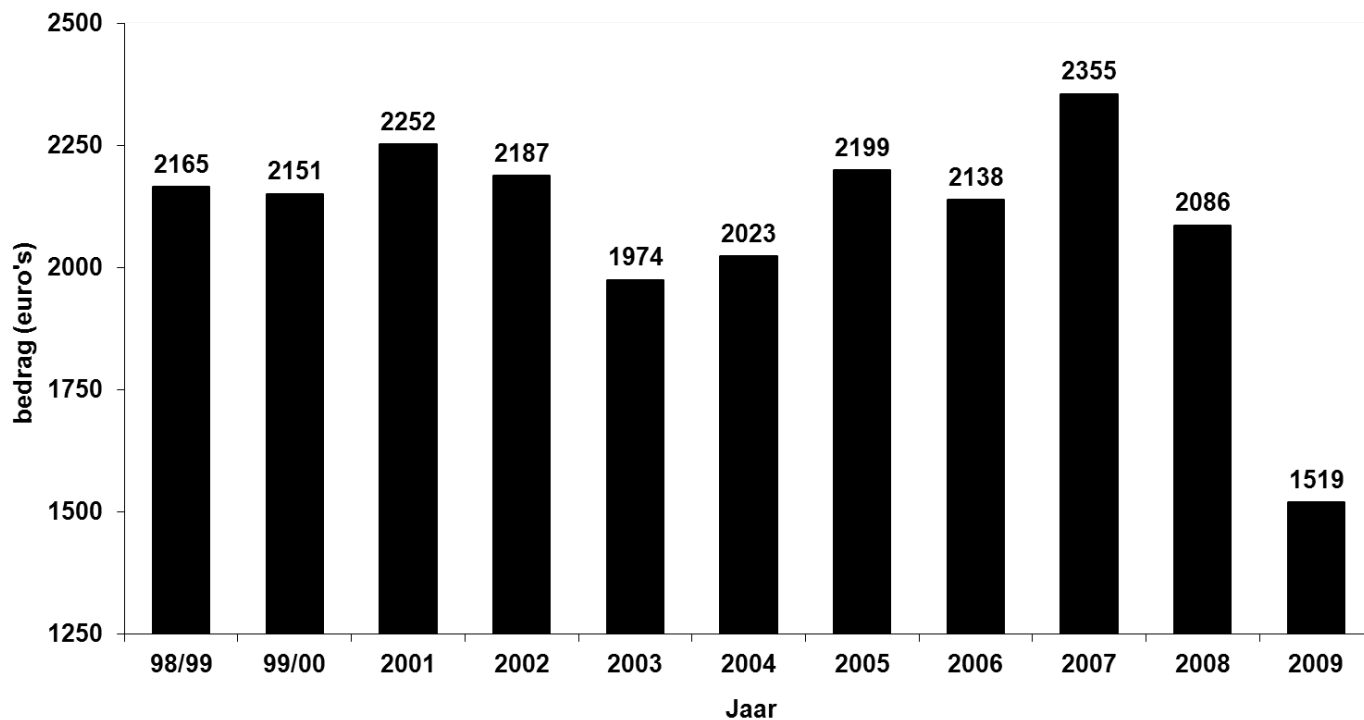
Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Melk</b>			
Geleverde melk	8500 kg	32,50	2763
<b>Omzet en aanwas</b>			
Verkoop stierkalveren	0,57 stuks	105	60
Verkoop vaarskalveren	0,20 stuks	55	11
Verkoop drachtige vaarzen	0,02 stuks	1050	21
Verkoop slachtkoeien	0,30 stuks	500	<u>150</u>
<b>Totaal Omzet en aanwas</b>			<b>242</b>
<b>Voerkosten</b>			
Standaard brok	2370 kg	0,170	403
Eiwitrijke brok	85 kg	0,195	17
Zeer eiwitrijke brok	140 kg	0,245	34
Kunstmelk	17 kg	1,35	23
Overige voerkosten			<u>5</u>
<b>Totaal voerkosten</b>			<b>482</b>
<b>Bemestingskosten</b>			
Stikstofkunstmest	100 kg	0,96	96
Fosfaatkunstmest	15 kg	1,29	19
Overige meststoffen			<u>65</u>
<b>Totaal bemestingskosten</b>			<b>180</b>
<b>Strooisel</b>			
Zaagsel	125 kg	0,19	24
Stro	55 kg	0,10	<u>5</u>
<b>Totaal strooisel</b>			<b>29</b>
<b>Veekosten</b>			
Gezondheidszorg			91
Inseminatiekosten			57
Melkcontrole			23
Scheren			12
Klauwbekappen			<u>10</u>
<b>Totaal veekosten</b>			<b>193</b>

## 2.6 Verloop van het saldo

### *Toelichting*

Het saldo per koe per jaar (onderliggende posten incl. BTW) is weergegeven in de onderstaande grafiek.

**Saldo per melkkoe<sup>1)</sup>**



<sup>1)</sup> In 2001 is overgestapt op een boekhouding per kalenderjaar, vanaf 2005 telt de aanwas niet meer mee in de saldoberekening

Bron: LEI

## 2.7 Niet-toegerekende kosten

### 2.7.1 Bouwwerken

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stal

##### Toelichting

De grupstal is uitgevoerd met normale fundering, spouwmuur, isolatie, ventilatie lichtnok, luchtkleppen, stalen gruproosters, H-bok + U-bok inclusief hangkettingen, waterleidingen, drinkbakken, verlichting, melkkamer, zijwandhoogte 2,50 m en een dakhelling van 22%.

De ligboxenstal is uitgevoerd met een halfsteensmuur (met uitzondering van het tanklokaal en de melkkamer), normale fundering, geen isolatie, open nok, halfopen zijgevels, zelfsluitend voerhekken, boxafscheidingsen, zijwand 2,50 m, en een dakhelling van 22% (inclusief machinekamer, tanklokaal, melkstal, zieken-, afkalf- en afzonderingsstal, grondwerk, water en elektra echter exclusief jongveehuisvesting, melkmachine). Bij een dichte vloer met mestschuif is gerekend met een mestopslag van 1 tot 1,5 maand (opvang in de kelder achter de stal).

De stallen worden economisch afgeschreven in 20 jaar, met een restwaarde van € 0,0. Opsplitsing van levensduur van bovengenoemde stalonderdelen is niet mogelijk. Een heifundering wordt ook in 20 jaar afgeschreven. Het afschrijvingspercentage is dus ook 5%.

##### Norm

Vervangingswaarde exclusief BTW, per ligplaats en jaarlijkse kosten in percentage van de vervangingswaarde

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud+verz.
<b>Grupstal, per koe</b>			
20 - 40 melkkoeien			
0 mnd mestopslag	2900 - 3300	5	2
3 mnd mestopslag	3500 - 3900	5	2
6 mnd mestopslag	3900 - 4300	5	2
<b>Ligboxenstal per koe</b>			
<i>40 melkkoeien staltype 1+1</i>			
Dichte vloer en mestschuif	3700 - 4100	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	4200 - 4600	5	2
- 6 mnd mestopslag	4700 - 5100	5	2
<i>60 melkkoeien staltype 2 + 1</i>			
Dichte vloer en mestschuif	3100 - 3500	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	3600 - 4000	5	2
- 6 mnd mestopslag	3900 - 4600	5	2
<i>100 melkkoeien staltype 2 + 2</i>			
Dichte vloer en mestschuif	2900 - 3300	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	3400 - 3800	5	2
- 6 mnd mestopslag	3700 - 4100	5	2

Melkvee, niet-toegerekende kosten

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud + verz.
<b>Ligboxenstal per koe</b>			
<i>140 melkkoeien staltype 3 + 2</i>			
Dichte vloer en mestschuif	2700 - 3100	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	3200 - 3600	5	2
- 6 mnd mestopslag	3500 - 3900	5	2
<i>200 melkkoeien staltype 3 + 3 of 0+6+0</i>			
Dichte vloer en mestschuif	2200 - 2600	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	2600 - 2800	5	2
- 6 mnd mestopslag	2500 - 2900	5	2
<b>Potstal per koe</b>			
30 - 50 melkkoeien	3700 - 4300	5	2
<b>Extra`s</b>			
Heifundering (€ 42/m <sup>2</sup> )	300 - 600	5	2
Rubber stalmatten (los)	95 - 110	10	2
Rubber stalmatten (rol)	110 - 120	10	2
Kunststof stalmatten	35 - 60	10	2
Koematras	80 - 150	10	2
Waterbed	160 - 200	10	2
<b>Verlengen ligboxenstal aan de achterzijde</b>			
Vaste kosten (sloop eindgevel, mixputten e.d.)	10.000		
Uitbreiding (kosten per m <sup>2</sup> )			
- minimale onderkeldering	190		
- volledige onderkeldering	225		

*Norm*

Vervangingswaarde exclusief BTW per stalplaats<sup>1)</sup> en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde bij 6 mnd mestopslag en volledige inrichting

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud+verz.
<b>Jongvee<sup>2)</sup></b>			
- 0 - 6 mnd	1800	5	2
- 6 - 22 mnd	2000	5	2
<b>Jongvee<sup>3)</sup></b>			
- 0 - 6 mnd	2000	5	2
- 6 - 22 mnd	2100	5	2

<sup>1)</sup> Aantal plaatsen:

- 0 - 6 mnd = 45% van het gemiddeld aantal melkkoeien
- waarvan 0 - 2 wkn = 15%, 2 wkn - 3 mnd = 15%, 3 - 6 mnd = 15%
- 6 - 22 mnd = 50% van het gemiddeld aantal melkkoeien
- waarvan 6 - 12 mnd = 20%, 12 - 18 mnd = 20%, 18 - 22 mnd = 10%

<sup>2)</sup> Jongvee in de ligboxenstal voor melkkoeien: het inpassen van jongveemaatvoering in een bestaande ligboxen stal is vaak moeilijk, maatwerk is dan nodig; dit verhoogt de prijs van de stal. Prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken.

<sup>3)</sup> Jongvee in aparte ligboxenstal, prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten overige gebouwen***Norm*

Vervangingswaarde exclusief BTW en jaarlijkse kosten van overige gebouwen De kuilplaten en sleufsilos worden uitgevoerd in beton en ze worden afgeschreven in 20 jaar, wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5%.

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud + verz.
Kuilplaat per m <sup>2</sup>	25 - 40	5	1,5
Meerprijs sleufsilos per m wand	90 - 135	5	1,5
Mestplaat per m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	50 - 75	5	1,5
Perssapput 2 m <sup>3</sup>	400	5	1,5
Perssapgoot per m	9 - 14	5	1,5

<sup>1)</sup> Inclusief wanden van 50 tot 75 cm hoogte

**2.7.2 Installaties****Vervangingswaarde exclusief BTW en jaarlijkse kosten***Norm*

De krachtvoersilo's en kunstmestsilo's worden in 18 jaar afgeschreven met een restwaarde van 10%, wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5%. De mestschuif wordt in 10 jaar afgeschreven met een restwaarde van 10% wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 9%.

Omschrijving	Vervangings- waarde (€)	Jaarlijkse kosten in %		
		afschrijving	onderhoud + verz.	
<i>Installaties</i>				
Kunstmestsilo incl. fundering	12 ton	4450	5	2,5
	16 ton	4850		
	20 ton	6250		
Krachtvoersilo incl. fundering	12 ton	4300	5	2,5
	16 ton	4900		
	20 ton	5200		
Transportvijzel met aandrijving, per meter <sup>1)</sup>		110		
Mestschuif aan trekker		750	15	2
Mestschuif in ligboxenstal per installatie <sup>2)</sup>		7000	9	10
Mestschuif mobiel, per robot		11.000 - 15.000	10	7,5
Verplaatsbaar voerhek per koe <sup>3)</sup>		365	10	5
Kuilblokschuif per koe <sup>3)</sup>		230	10	5
Opblaasbaar gordijn 1,5 m hoog, per m.		135	10	2,5
Opblaasbaar gordijn 3 m hoog, per m.		175	10	2,5
Windbreekgaas 2 m hoog, per m.		150	10	2,5
Klimaatcomputer		3500	10	2

<sup>1)</sup> Uitgaande van 30 meter lengte

<sup>2)</sup> Voor twee mestgangen met een roostervloer

<sup>3)</sup> Uitgaande van voorraadvoeding en 2,5 tot 3 koeien per vreetplaats

## Vervangingswaarde krachtvoer- en melkgiftregistratiecomputer

### Vervangingswaarde apparatuurcomponenten bij een procescomputer

- Zender, inclusief halsband (per koe) 44 - 90
  - Gecombineerde zender (per koe) 75 - 170  
(zender + activiteitmeter aan hals of poot)
  - Voerstation in ligboxenstal (compleet) 1650 – 2700
  - Procescomputer<sup>1)</sup> 1450 – 4000
  - Arbeid, communicatiekasten, bekabeling 1650 – 4900
- <sup>1)</sup> Op de duurdere procescomputers kunnen activiteitmeting, geleidbaarheidsmeting en melkmeters worden aangesloten

### Vervangingswaarde apparatuurcomponenten van de melkgiftregistratiecomputer

- Zendontvanger per stand 475
- Centrale zendontvanger in melkstal (twee poorten) 3500
- Elektronische melkmeter 1400 – 1900

### Opmerking

Apparatuur voor activiteit en/of geleidbaarheidsmeting schaft men zelden als losse onderdelen aan, maar vaak in combinatie met een krachtvoer- of melkgiftregistratiecomputer. In de meeste gevallen schaft men een procescomputer aan die meerdere processen tegelijk kan besturen. De vervangingswaarde is hierdoor lager dan wanneer losse onderdelen worden aangeschaft.

### Jaarlijkse kosten

- Restwaarde van alle componenten is gemiddeld 10%
- Rente (5,0%)  $0,050 \times (100+10)/2 = 2,75\%$
- Afschrijving 6 jaar  $(100 - 10) / 6 = 15\%$
- Onderhoud en verzekering 5%
- Totale jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde: 22,75%

### Opmerking

De mogelijkheden van procescomputers zijn zeer divers. De vervangingswaarde is dus sterk afhankelijk van het aantal processen dat de procescomputer aanstuurt en het type proces-computer. Gegevens kunnen gecommuniceerd worden (twee richtingen) met het bedrijfsmanagement-programma via de Standaardkoppeling.

### Standaardkoppeling per deel

€ 450,-

De standaardkoppeling bestaat uit twee delen, een deel voor het managementinformatiesysteem, en een deel voor het communicatieprogramma TAUPRO op de procescomputer. Kosten voor mogelijke aanpassingen van de procescomputer zijn hierin niet meegenomen.



### 2.7.3 Melkwinning

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten

##### Toelichting

De vervangingswaarde van de melkinstallatie is gebaseerd op de basisapparatuur. Dit betekent dat een melkmachine is voorzien van vacuümpomp (inclusief milieuvorzieningen), vacuümleidingen, melkluchtafscheider, melkleidingen, melkstellen en het bijbehorende hekwerk. De overige apparatuur zoals hulpapparatuur, melkmeetglazen, melkmeters, krachtvoerapparatuur dient hierbij afzonderlijk te worden opgenomen (vervangingswaarde excl. BTW).

##### Norm

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten melkinstallatie

Omschrijving	Aantal standen of inhoud	Vervanging- waarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
			Afschrij- ving	Onderh. + verz.
<b>Melkwinning (stalperiode)</b>				
Grupstal 30 mk	3	10.200	10	5
50 mk	5	15.300		
Gesloten melkstal	4		10	5
	6	15.000	10	5
Open melkstal	6		10	5
	8	39.950	10	5
	10	46.200	10	5
Zij-aan-zij melkstal	10		10	5
	12	25.300	10	5
	24	38.800	10	5
	28	42.300	10	5
- snelwisselsysteem	24	56.400	10	5
- snelwisselsysteem	28	59.650	10	5
Visgraat melkstal	8	19.900	10	5
	12	25.000	10	5
	16	30.650	10	5
	24	36.600	10	5
	28	40.650	10	5
- snelwisselsysteem	24	53.500	10	5
- snelwisselsysteem	28	56.700	10	5
Driehoek melkstal	32	42.900	10	5
	48	59.300	10	5
Ruitmelkstal	24	44.400	10	5
		43.800		
		60.600		
		80.500		
Draaimelkstal	16	73.400	10	5
	20	98.800	10	5
	24	111.000	10	5
	28	125.300	10	5
	32	145.600	10	5
	50	188.000	10	5



Melkvee, niet-toegerekende kosten

Omschrijving	Aantal standen of inhoud	Vervanging- waarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
			Afschrij- ving	Onderh. + verz.
Voorziening hergebruik spoelwater melkmachine		1280	15	5
Voorziening hergebruik spoelwater melkkoeltank		770	15	5
Wateronthardingsapparatuur		2100	15	5
<b>Reinigingsmiddelen/dipmiddelen</b>				
Gecombineerd reinigingsmiddel		0,80 per kg	excl	
Zuur reinigingsmiddel		1,60 per kg	excl	
Reinigingsmiddel chloorvrij concept		1,50 per kg		
Dipmiddel (jodium)		2,20 per kg		
Dipmiddel (barrière)		6,00 per kg		
Uierpapier		13,00 per rol		
Uierdoeken		12,50 per 10 stuks		
Buisfilters		22,00 per 100 stuks		
<b>Melkkoeltanks (incl. reinigingsautomaat)</b>				
	1200	9500	8	3
	1700	13.500	8	3
	2300	14.300	8	3
	2900	15.150	8	3
	3500	16.000	8	3
	4100	16.750	8	3
	4700	17.500	8	3
	5300	18.350	8	3
	6300	19.700	8	3
	7000	20.650	8	3
	8000	22.000	8	3
	9000	23.350	8	3
	10.000	24.700	8	3
	11.000	26.000	8	3
	12.000	27.350	8	3
	16.000	32.750	8	3
	20.000	38.100	8	3
	25.000	44.850	8	3
	30.000	51.550	8	3
Silotanks	18.000	39.400	8	3
	20.000	42.000	8	3
	24.000	47.500	8	3
Melkwacht		850	10	5

<sup>1)</sup> Afhankelijk van het merk automatisch melksysteem kunnen prijsverschillen optreden

**Vervangingswaarde complete melkstallen**

*Toelichting*

In de onderstaande tabel vindt u de (volledige) vervangingswaarde van een aantal veel voorkomende melkstallen. De vervangingswaarden zijn weergegeven voor drie situaties: voor weinig/niet geautomatiseerd, normaal geautomatiseerd en volledig geautomatiseerd.

*Voorbeeld*

De 12-stands zij-aan-zij melkstal is met weinig/geen automatisering, naast de basis apparatuur, voorzien van krachtvoerautomaten, melkslanggeleiding, een reinigingsautomaat met instelbare spoelingen, een spenspray-automaat en een spoelwaterbeveiliging.

De normaal geautomatiseerde 12-stands zij-aan-zij melkstal is, naast de voorzieningen die bij de weinig/niet geautomatiseerde uitvoering genoemd zijn, aangevuld met melkmeters (stand alone). Bij de volledig geautomatiseerde 12-stands zij-aan-zij melkstal is koeherkenning en een koppeling met de melkgiftregistratiecomputer meegenomen.

In de praktijk kunnen verschillen bestaan in de prijzen voor melkwinningsapparatuur door kortingen die de leveranciers geven. Hiermee is in de onderstaande tabel geen rekening gehouden.

*Norm*

Vervangingswaarde van enkele complete melkstallen (€)

Omschrijving	Aantal standen	Weinig/niet geautomatiseerd	Normaal geautomatiseerd	Volledig geautomatiseerd
Zij-aan-zij melkstal	12	45.300	64.500	73.400
	24 <sup>1)</sup>	67.800	106.200	117.200
met snelwisselsysteem	24 <sup>1)</sup>	86.100	124.500	135.500
Visgraat melkstal	12	47.100	66.300	75.200
	16	56.400	82.000	91.500
Swing – over	16 <sup>2)</sup>	66.500	92.100	113.000
	20 <sup>2)</sup>	90.500	129.000	143.000
	24 <sup>2)</sup>	141.000	179.500	189.000
Draaimelkstal	24 <sup>1)</sup>	238.000	318.000	330.000

<sup>1)</sup> De melkstal is ook voorzien van een opdrijfhek

<sup>2)</sup> Het betreft hier het aantal melkunits. Het aantal standen is het dubbele.

**Behoeftes aan warm water en energie**

Maximale warmwaterbehoefte (80 °C) in liters per dag voor melkwinning<sup>1)</sup>

	30	50	80	120	150
Aantal melkkoeien					
Reiniging melkleiding	105	170	215	280	305
Reiniging melkkoeltank	50	60	75	95	95
Uitwendige reiniging apparatuur	10	25	40	60	60
Voorbehandeling koe	15	25	40	60	60
<b>Totaal</b>	<b>180</b>	<b>280</b>	<b>370</b>	<b>495</b>	<b>520</b>

<sup>1)</sup> Bij optimalisatie van de reiniging kan het warmwaterverbruik verminderd worden

*Toelichting*

De gehanteerde rekenregels sluiten aan bij de gebruikte rekenregels in het programma Warm Water Energie (WWE). Dit programma is beschikbaar bij Wageningen UR Livestock Research te Lelystad.

De energiebehoefte bij de melkwinning wordt onderverdeeld in drie categorieën: koeling, warmwatervoorziening en overige energie.

De rekenregels zijn gebaseerd op het aantal koeien, de melkproductie en het aantal melkstallen.

Waterverbruik automatische melksystemen (3 x daags reinigen) per 24 uur (150 melkingen)

	Eenbox		Multibox	
	hittereiniging	circulatie	hittereiniging	circulatie
Reiniging	135	210	360	300
Voorbehandeling	60	90	150*	100*
Backflush	120	105		
Diversen	50	50	50	50
Totaal	365	455	560	280

Per merk kunnen zich aanzienlijke verschillen voordoen. Waterverbruik is o.a. afhankelijk van het aantal reinigingsbeurten en het aantal melkingen per AMS.

\*Uitgegaan van 250 melkingen

*Norm*

Koeling

Het energieverbruik voor melkkoeling wordt uitgedrukt in kWh

- zonder voorcoeler 14 kWh per 1000 kg melk
- met voorcoeler 8 kWh per 1000 kg melk
- zonder voorcoeler met warmteterugwinning 16 kWh per 1000 kg melk
- met voorcoeler en met warmteterugwinning 10 kWh per 1000 kg melk

Reiniging, verwarming water

Formules: zonder warmteterugwinning

Warmwaterbehoefte melkstal en toebehoren in liters per dag

$$a = \text{aantal koeien} \times 0,85 + (45 + \text{aantal koeien} \times 0,75) / 2$$

$$b = \text{aantal melkstellen} \times 3 + (20 + \text{aantal melkstellen} \times 5) \times 2$$

$$c = \text{indien melkleiding ruim gedimensioneerd: } c = 0,43 \times b$$

Energiekosten voor warmwaterbehoefte op jaarbasis

$$\text{hh warmwater} = a + b + c \text{ (liters per dag)}$$

$$\text{elektrisch} : \text{hh warmwater} \times 29,9644 \times \text{kWh-prijs} (= 5 \times \text{HT} + 5 \times \text{LT}) / 10$$

$$\text{aardgas} : \text{hh warmwater} \times 5,7631 \times \text{m}^3\text{-prijs}$$

$$\text{propaangas} : \text{hh warmwater} \times 7,3002 \times \text{ltr-prijs}$$

$$\text{olie} : \text{hh warmwater} \times 5,0925 \times \text{ltr-prijs}$$

Opmerking

HT = hoogtarief elektrisch

LT = laagtarief elektrisch

$$\text{GT} = \text{gemiddeld tarief} (= 7 \times \text{HT} + 3 \times \text{LT}) / 10$$

Formules: met warmteterugwinning

Warmwaterbehoefte melkstal in liters per dag

$$a = (45 + \text{aantal koeien} \times 0,75) / 2$$

$$b = (20 + \text{aantal melkstellen} \times 5) \times 2$$

$$c = \text{indien melkleiding ruim gedimensioneerd: } c = 0,43 \times b$$

Energiekosten voor warmwaterbehoefte op jaarbasis

$$\text{hh warmwater} = a + b + c \text{ (liters per dag)}$$

$$\text{elektrisch} : \text{hh warmwater} \times 12,7348 \times \text{kWh-prijs (GT)}$$

$$\text{aardgas} : \text{hh warmwater} \times 3,6019 \times \text{m}^3\text{-prijs}$$

$$\text{propaangas} : \text{hh warmwater} \times 4,5627 \times \text{ltr-prijs}$$

$$\text{olie} : \text{hh warmwater} \times 3,1828 \times \text{ltr-prijs}$$

Opmerking

Uitgangspunt is dat de warmtepomp evt. in combinatie met een voorcoeler voldoende warm water van 55 °C produceert. Het water wordt verwarmd tot 70 °C. Met de hier vermelde rekenregels worden eventuele warmwatertekorten niet gesignaleerd, zodat men de extra kosten van het verwarmen van een warmwatertekort niet kan berekenen. Voor een meer exacte benadering van de energiekosten voor reiniging en koeling, zie het programma WW-Energie.

*Norm*

Overige energieverbruik

Voor de benodigde energie voor vacuümpomp, melkpomp en overige elektrische apparatuur (verlichting melklokaal en melkstal) kan de volgende formule worden gebruikt:

kWh per jaar: aantal melkstellen x 800 kWh

## 2.8 Boerderijzuivelbereiding

### 2.8.1 Opbrengsten

#### Opbrengst per 100 kg melk

##### *Toelichting*

Uitgangspunt is melk met de volgende samenstelling

- 4,5% vet
- 3,5% eiwit

Melk met een ruimere vet/eiwitverhouding leidt in het algemeen tot een minder gewenste kwaliteit boerenkaas (48+).

De opbrengsten aan kaas worden sterk beïnvloed door het vetgehalte en het eiwitgehalte van de kaasmelk. Globaal kunnen we stellen dat de kaasopbrengst stijgt bij:

- 0,1% meer vet in de melk met 0,15 kg kaas per 100 kg melk
- 0,1% meer eiwit in de melk met 0,12 kg kaas per 100 kg melk

Bij een verhoging van het vochtgehalte van de kaas met 1% gaat de opbrengst van de kaas met 0,18 kg kaas per 100 kg kaasmelk omhoog.

##### *Norm*

Opbrengsten per 100 kg melk

Omschrijving	Opbrengst in kg product
Goudse Boerenkaas 48+ oplegzuivel	10,8
Goudse Boerenkaas 48+ vroegrijpzuivel	11,1
Baby Goudse	11,5
Boeren Leidse 30+	7,3 (+ 3,2 kg boter)
Volle kwark	33
Magere kwark	25
Karnemelk	95
Boter	4
Roeryoghurt	95
Standyoghurt	95
Pap en vla	105

#### Opbrengstprijzen van diverse boerderijzuivelproducten

##### *Toelichting*

De opbrengst van de verschillende boerderijzuivelproducten hangt onder andere samen met de actuele melkprijs en de manier waarop de producten worden afgezet. Hieronder volgt een indicatie van de prijs per kg product (voorjaar 2011).

*Norm*

Geschatte prijs voorjaar 2011<sup>1)</sup> (€ per kg excl. BTW)

	Handelsverkoop (14 dagen)	Verkoop vanaf boerderij
Goudse boerenkaas 48 + ( 12 kg.)	4,20	9,75 (belegen)
Goudse boerenkaas 48 + ( 16 kg.)	4,40	9,75 (belegen)
Baby Goudse 48 +	4,30	8,87 (4 weken)
Boeren Leidse 30 +	4,40	9,75 (belegen)
Boerenkaas 48 + (ecologisch)	6,75	12,25 (belegen)
Volle kwark		4,20
Magere kwark		3,80
Karnemelk		1,00
Boter		6,50
Roeryoghurt		1,20
Standyoghurt		1,25
Pap en vla		1,60

<sup>1)</sup> Prijzen voor langere termijn zijn nauwelijks in te schatten

## 2.8.2 Toegerekende kosten (excl. arbeid)

*Norm*

Toegerekende kosten kaasbereiding per kg kaas (= per 9,5 kg te verwerken melk).

- bij verkoop aan handel € 0,40
- bij verkoop vanaf boerderij € 0,50

## 2.8.3 Niet-toegerekende kosten

### Gebouwen en inrichting kaasbereiding

*Norm*

*Gebouwen*

Kosten bedrijfsgebouwen gerelateerd aan benodigde bedrijfsruimte circa € 1.500,- (excl. BTW) per m<sup>2</sup>

Verwerkingscapaciteit (liter)	Oppervlakte in m <sup>2</sup>	
	Verkoop boerderij	Verkoop handel
600	80	50
2000	120	80
4000	140	100

*Apparatuur*

Vervangingswaarde (op basis van nieuwwaarde, excl. BTW) gerelateerd aan de te verwerken hoeveelheid melk per keer. Per keer wordt meestal twee (tot eventueel maximaal vier) melkmalen per keer verwerkt. Bij de verwerkingscapaciteit van 4000 liter is uitgegaan van de aanschaf van een automatische wrongelbereider met een aparte wrongeldraineerbak en inclusief doorstroompasteur. Bij de andere twee verwerkingscapaciteiten is uitgegaan van een ronde kaasbak.



	Verwerkingscapaciteit (liter)		
	600	2000	4000
Kaasapparatuur	60.000	130.000	415.000
Winkelinventaris	6.000	7.500	7.500

### **Arbeidsbehoefte**

#### *Norm*

Benodigde arbeid kaasbereiding per dag: 5 uur + 0,5 uur per 750 liter te verwerken melk.

Benodigde arbeid winkel: 10 uur per week bij verkoop van 40 kilo kaas per week.

Bron: Zuiveladvies, 2011



### 3 Luxe vleesstieren

<b>3.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>197</b>
3.1.1	Vleesprijzen .....	197
3.1.2	Overige opbrengsten .....	197
<b>3.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>198</b>
3.2.1	Aankoopkosten stierkalf .....	198
3.2.2	Voerkosten .....	198
3.2.3	Gezondheidszorg.....	198
3.2.4	Overig toegerekende kosten .....	199
3.2.5	Rente .....	199
3.2.6	Uitvalrisico .....	199
<b>3.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>200</b>
<b>3.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten .....</b>	<b>201</b>
3.4.1	Bouwwerken .....	201
3.4.2	Arbeid .....	201



### 3.1 Opbrengsten

#### 3.1.1 Vleesprijzen

##### *Statistiek*

Gemiddelde vleesprijzen van afgelopen jaren (€/kg geslacht gewicht, excl. BTW)

Kwaliteit	2008	2009	2010
S <sup>0</sup>	3,88	4,20	4,36
E <sup>0</sup>	3,55	3,62	3,64
U <sup>0</sup>	3,22	3,17	3,25

Bron: LTO (noteringen af boerderij, gestart per 2008)

##### *Toelichting*

De prijzen in onderstaande tabel met normwaarden zijn gerelateerd aan de kwaliteit en de verwachte marktontwikkeling. De productie van stierenvlees met R3-kwaliteit is de afgelopen 15 jaren steeds meer teruggelopen en vervangen door de productie van rosé vlees en in mindere mate door de productie van luxe vleesstieren met U- of E-kwaliteit. Gezien het beperkte aantal slachtingen van R3-stieren is deze saldoberekening geschrapt en vervangen door een saldoberekening voor luxe stieren. De houderij van de dieren met deze vleeskwaliteit is vooral gericht op een exclusieve afzetmarkt.

##### *Norm*

Prijzen middellange termijn (€ per kg geslacht gewicht)

Kwaliteit	
S <sup>0</sup>	4,35
E <sup>0</sup>	3,65
U <sup>0</sup>	3,25

#### 3.1.2 Overige opbrengsten

Per 1 januari 2010 is de premiereregeling op slachtrunderen (volwassen dieren, dus ouder dan 8 maanden) bij de herziening van het GLB ontkoppeld. De bedrijfstoelagen zijn niet gebonden aan de productie en maken geen onderdeel uit van de saldoberekening.

## 3.2 Toegerekende kosten

### 3.2.1 Aankoopkosten broutard

*Norm*

Aankoopkosten broutard (incl. commissie en transport)

Kwaliteit	€
S <sup>0</sup>	1250,-
E <sup>0</sup>	1150,-
U <sup>0</sup>	850,-

### 3.2.2 Voerkosten

#### Voerprijzen

*Norm*

Kosten<sup>1)</sup> van ruwvoer<sup>2)</sup> en mengvoer<sup>3)</sup>

Snijmaïs	
Aankoop op stam (€/ha)	1400,00
Aankoop vers (€/ton, 32% ds)	37,50
Aankoop ingekuild (€/ton, 32% ds)	41,00
Aankoop op stam, bij opbrengst van 16.000 kg ds/ha en 960 VEVI/kg ds (€/kVEVI)	0,09
Aankoop vers (€/kVEVI)	0,12
Aankoop ingekuild (€/kVEVI)	0,13
Stierenbrok standaard (€ per 100 kg) <sup>3)</sup>	19,50
Stierenkernbrok (€ per 100 kg) <sup>3)</sup>	22,00
Eiblanckrijk (€ per 100 kg) <sup>3)</sup>	28,00

<sup>1)</sup> Excl. vervoederingsverliezen en kosten voor opslag en vervoeding

<sup>2)</sup> Een belangrijk deel van het ruwvoer wordt in de vorm van snijmaïs op het eigen bedrijf geteeld.

Kosten: zie hoofdstuk Melkvee - Overige toegerekende kosten vee, onderdeel Voedergewassen.

<sup>3)</sup> Bij afname van circa 8000 kg/keer in bulk

#### Voederbehoefte

*Toelichting*

Uitgangspunten

- berekend voor stieren van 50% vleesras en 100% vleesras
- de VEVI-behoefte is exclusief kunstmelk en vervoederingsverliezen
- de berekeningen voor 50% vleesrasstieren gaan uit van een mestperiode vanaf nuchter kalf (50 kg) en een groeisnelheid van 1125 gram groei per dag
- de berekeningen voor 100% vleesrasstieren gaan uit van twee groeisnelheden voor de mestperiode, vanaf nuchter kalf (50 kg) en broutard (250 kg), respectievelijk 1150 en 1250 gram groei per dag.

*Norm*

Voederbehoefte van een vleesstier

	50% vleesras	100% vleesras	
Startgewicht (kg)	50	50	250
Eindgewicht (kg levend)	640	700	700
Aanhoudingspercentage	58,5	61	61
Karkasgewicht (kg)	375	427	427
Gram groei per dag	1125	1150	1250
Netto voederbehoefte (in kVEVI)	3130	2790	2130

### 3.2.3 Gezondheidszorg

*Norm*

De norm is € 0,05 per dier per dag. Per stier is dit  $365 \times 0,05 = € 18,-$ .

Deze norm is gebaseerd op de praktijk.

Als men tegen pinkengriep en IBR moet enten, zijn de kosten circa € 0,07 per dier per dag:

€ 26,- per stier.

### 3.2.4 Overig toegerekende kosten

*Toelichting*

In deze kosten wordt een normatieve waardering gegeven voor enkele directe kosten (m.n. energie en water, aflever- en registratiekosten) en niet toe te rekenen kosten.

Vleesstierenhouderij is in de regel een neventak. De indirecte algemene kosten zijn op bedrijfsniveau te herleiden uit paragraaf 1.4.13.

De hierna volgende norm heeft betrekking op directe kosten.

*Norm*

Water	13,8 m <sup>3</sup> à € 1,01	= € 13,94
Elektriciteit	25 kWh à € 0,20	= € 3,50
Administratie, telefoon, vervoer e.d.		= € 4,50
		€ 21,94

Dit is € 0,06 per dier per dag.

### 3.2.5 Rente

*Toelichting*

De rente over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen in een stier is 6,0%.

Gemiddeld geïnvesteerd vermogen = (aankoop prijs kalf + (kunstmelkkosten + ruw- en krachtvoerkosten) / 2 + kosten gezondheidszorg / 2 + alg. kosten / 2) x lengte groeiperiode / 365  
 voorbeeld:  $(1250 + 740 / 2) \times 365 / 365 = € 1620,-$

*Norm*       $1620 \times 6,0\% = € 97,-$

### 3.2.6 Uitvalrisico

*Norm*

De kosten door uitval komen overeen met circa 3 % van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen.

### 3.3 Saldoberekening

Men verstrekt 1075 kg krachtvoer (575 kg vleesstierenbrok en 500 eiblanckrijke stierenkernbrok), 1830 kg ds (1760 kVEVI) snijmais en 2190 kg ds aan bijproduct (incl. vervoederingsverliezen). Naast eiblanckrijke bijproducten voert men minder (eiblanckrijke) krachtvoer (voerkostenoptimalisatie). Er wordt 1 ronde per jaar gedraaid. De gemiddelde duur van de mestperiode van een S-stier is 365 dagen met een gemiddeld slachtgewicht van 520 kg bij 69% slachtpercentage. De gemiddelde duur van de mestperiodes van E- en U-kwaliteit stieren is respectievelijk 365 dagen en 300 dagen. De gemiddelde slachtgewichten van E- en U-kwaliteit stieren zijn respectievelijk 500 kg en 425 kg. De slachtkosten zijn in de opbrengstprijs bij zorgslacht verdisconteerd.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Opbrengsten</b>			
Verkopen			
Slachtrijpe S <sup>0</sup> 0,91 stier	473 Kg	4,35 / kg	2058
Zorgslacht 0,03 stier	16 Kg	2,80 / kg	45
Niet slachtrijp 0,03 stier	16 kg	3,35 / kg	54
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>2157</b>
<b>Toegerekende kosten/dier</b>			
Aankoop S-Broutard	300 kg LG		1250
Voer			
- aard. snippers	2190 kg	0,03 / kg	66
- snijmais	1760 kVEVI	0,13 / kVEVI	229
- stierenkernbrok	575 kg	22,00 / 100 kg	127
- eiblanckrijke brok	500 kg	28,00 / 100 kg	140
Strooisel	1400 kg	0,098 /kg	137
Gezondheidszorg	365 dagen	0,05 / dag	18
Overig	365 dagen	0,06 / dag	22
Zorgslacht (3%) (transport, veearts)		100 / incident	3
Rendac (3%)		50 / incident	2
Rente			97
Schade door uitval (3%)			49
<b>Totaal toegerekende kosten/dier</b>			<b>2140</b>
<b>Saldo per afgeleverde stier</b>			<b>17</b>
<b>Saldo per gem. aanwezige stier</b>			<b>17</b>
Mestafzet per stier	m <sup>3</sup>	0,00 /m <sup>3</sup>	0
<b>Saldo per stier incl. mestafzet</b>			<b>17</b>



### 3.4 Niet-toegerekende kosten

#### 3.4.1 Bouwwerken

##### *Toelichting*

Vervangingswaarde per dier en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde.

##### *Norm*

Omschrijving	Vervanging- waarde (€/dier)	Jaarlijkse kosten (%)	
		afschrijving	onderhoud + verzekering
Opvang/opfokstal			
0-5 mnd groepshuisvesting (60 cm vreetbreedte)	800 – 950	5	2
Afmeststal (5-17 mnd)			
- 3 mnd mestopslag	950 – 1150	5	2
- 6 mnd mestopslag	1025 – 1225	5	2
- 9 mnd mestopslag	1100 – 1350	5	2
Afmeststal (17-24 mnd) (450 kg geslacht gewicht)			
- 3 mnd mestopslag	1050 – 1250	5	2
- 6 mnd mestopslag	1150 – 1350	5	2
- 9 mnd mestopslag	1250 – 1425	5	2

##### *Opmerking*

De mestopslag is in alle gevallen gerealiseerd onder de stal; voor 6 maanden opslag is de kelder 2,25 meter diep. Bij 9 maanden opslag wordt hierbij ook de voergang onderkelderd. Bij uitbreiding met een aanvullende mestopslag verwijzen we naar elders in deze uitgave.

#### 3.4.2 Arbeid

##### *Toelichting*

Het aantal dieren dat een volwaardige arbeidskracht kan verzorgen, is vooral afhankelijk van of de dieren als nuchter kalf worden aangevoerd of als starter (na de opfokperiode). Ook de mate waarin het voeren gemechaniseerd is speelt een rol. De normgetallen zijn schattingen.

##### *Norm*

Aantal vleesstieren per volwaardige arbeidskracht excl. opfokperiode      circa 500



## 4 Vleeskalveren

<b>4.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	205
4.1.1	Vleesprijzen blankvlees- en rosékalveren .....	205
4.1.2	Overige opbrengsten .....	205
4.1.3	Vleeskalveren op contract .....	205
<b>4.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	206
4.2.1	Aankoopkosten kalf.....	206
<b>4.3</b>	<b>Voerkosten</b> .....	206
4.3.1	Gezondheidszorg.....	207
4.3.2	Afleveringskosten .....	207
4.3.3	Afvoer mest .....	208
4.3.4	Algemeen toegerekende kosten .....	208
4.3.5	Rentekosten.....	209
4.3.6	Uitvalrisico .....	209
<b>4.4</b>	<b>Saldoberekening blankvleeskalf</b> .....	210
<b>4.5</b>	<b>Saldoberekening rosékalveren</b> .....	211
<b>4.6</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	213
4.6.1	Bouwwerken .....	213
4.6.2	Arbeid .....	213



## 4.1 Opbrengsten

### 4.1.1 Vleesprijzen blankvlees- en rosékalveren

*Statistiek*

Gemiddelde vleesprijzen afgelopen jaren (€/kg koud geslacht gewicht, excl. BTW)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Blank	4,39	4,11	4,63	4,77	3,92	3,90	4,14
Rosé (oud)	2,27	2,51	2,96	2,56	2,70	2,65	2,80

Bron: COV (blankvleesprijzen slachthuis minus € 0,09/kg voor commissie en transport)  
LEI-notering (roséprijzen af boerderij)

*Norm*

Middellange termijn prijzen (€ per kg geslacht gewicht)

Blankvlees	4,60
Rosé (oud)	2,80
Rosé (jong)	3,20

### 4.1.2 Overige opbrengsten

Per 1 januari 2010 is premiereregeling op vleeskalveren bij de herziening van het GLB ontkoppeld. De bedrijfstoelagen zijn niet gebonden aan de productie en maken geen onderdeel uit van de saldoberekening.

### 4.1.3 Vleeskalveren op contract

*Toelichting*

De meeste bedrijven met blankvleeskalveren werken met contractvergoedingen. Dit houdt in dat de vleeskalverenhouder een vaste vergoeding krijgt voor het verzorgen van de kalveren en voor de kosten van huisvesting, energie, afvoer gier, water, administratie, telefoon e.d. De contractgever, vaak de kalvermelkfabrikant, is eigenaar van het kalf en levert ook het voer. De contractduur is meestal twee tot vijf ronden. Er is geen garantie dat het contract wordt verlengd.

De meeste kalverenhouders van rosékalveren houden de dieren voor eigen risico. Circa 40% van de houders van rosékalveren (= ongeveer 20% van de dieren) werkt op contractbasis waarbij verschillende contractvormen bestaan.

*Norm*

De contractvergoeding bij blanke vleeskalveren is € 195,- per kalverplaats. Deze vergoeding is niet gecorrigeerd voor leegstand en exclusief de vergoeding voor de verstrekking van ruwvoer (product en arbeid).

## 4.2 Toegerekende kosten

### 4.2.1 Aankoopkosten kalf

#### Statistiek

Marktprijzen nuchtere kalveren (€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zwartbont (0 kw.)	2,83	3,21	3,40	2,33	2,00	2,57	2,42

Bron: LEI (producentenprijzen af boerderij, per kg levend gewicht, excl. BTW)

De aankoopkosten per kalf incl. commissie en transport waren in 2010 € 144,-.

#### Toelichting

Houders van rosékalveren kopen naast nuchtere kalveren ook wel startkalveren aan met een gewicht van circa 100 kg. Het verschil in kostprijs tussen jong en oud vloeit voort uit een extra selectie bij jong rosé op leeftijd en in mindere mate op kwaliteit.

#### Norm

Middellange termijn aankoopkosten stierkalf (€, incl. commissie en transport)

Kwaliteit	€
O (zwartbont)	145,-
R (kruising)	255,-
Startkalf rosé oud (100 kg)	265,-
Startkalf rosé jong (100 kg)	275,-

## 4.3 Voerkosten

### Voerprijzen

#### Norm

Kosten<sup>1)</sup> van kunstmelk, ruwvoer<sup>2)</sup> en mengvoer<sup>3)</sup> (excl. BTW)

	€
Kunstmelk (prijs per kg; zakgoed) (opfokmelk)	1,55
Mestmelk voor blankvleeskalveren (per kg)	1,25
Kunstmelk opfok rosékalveren (per kg; zakgoed)	1,35
Snijmaïs	
- aankoop op stam (€/ha)	1400,00
- aankoop vers (€/ton, 32% ds)	37,50
- aankoop ingekuild (€/ton, 32% ds)	41,00
- aankoop op stam, bij opbrengst van 16.000 kg ds/ha en 960 VEVI/kg ds (€/kVEVI)	0,09
- aankoop vers (€/kVEVI)	0,12
- aankoop ingekuild (€/kVEVI)	0,13
Melkvervangmix blankvleeskalveren (per 100 kg)	32,00
Opfokbrok rosékalveren (per 100 kg)	24,50
Groeivoer rosékalveren (per 100 kg)	21,50

<sup>1)</sup> Excl. vervoederingsverliezen en kosten voor opslag en vervoeding

<sup>2)</sup> Een belangrijk deel van het ruwvoer wordt in de vorm van snijmaïs op het eigen bedrijf geteeld. Kosten: zie Melkvee - Overige toegerekende kosten vee, onderdeel Voedergewassen.

<sup>3)</sup> Bij afname van circa 8000 kg/keer in bulk

## Voederbehoefte

### Toelichting

Uitgangspunten blankvleeskalveren per afgeleverd kalf

- aankoopgewicht is gemiddeld 45 kg
- mestperiode bedraagt 180 dagen
- karkasgewicht is 142 kg; met aanhouding van 60% is dit 237 kg levend eindgewicht
- kunstmelkverbruik is 35 kg startmelk, 255 kg mestmelk en 100 kg melkvervangmix
- aanvullend ruwvoer 70 kg ds snijmaïs

Uitgangspunten oude rosékalveren per afgeleverd kalf

- aankoopgewicht is gemiddeld 50 kg
- mestperiode bedraagt 250 dagen
- karkasgewicht is 190 kg; met aanhouding van 55 % is dit 345 kg levend eindgewicht
- rantsoen: 67% krachtvoer en 33% snijmaïs op ds-basis
- kunstmelkverbruik opfok 30 kg
- krachtvoerconsumptie is 730 kg, waarvan 75 kg opfokbrok. Snijmaïsverbruik is 360 kg ds (excl. vervoederingsverliezen)

Uitgangspunten jonge rosékalveren per afgeleverd kalf

- aankoopgewicht is gemiddeld 50 kg
- mestperiode bedraagt 212 dagen
- karkasgewicht is 160 kg; met aanhouding van 53,5% is dit 300 kg levend eindgewicht
- rantsoen: 65% krachtvoer en 35% snijmaïs op ds-basis
- kunstmelkverbruik opfok 30 kg
- krachtvoerconsumptie is 610 kg, waarvan 75 kg opfokbrok. Snijmaïsverbruik is 310 kg ds (excl. vervoederingsverliezen)

### 4.3.1 Gezondheidszorg

#### Norm

De norm voor kosten van gezondheidszorg is € 0,05 per kalf per dag.

Blankvleeskalveren per kalf 178 x € 0,05		=	€ 8,90
Per kalverenplaats per jaar is dit	€ 8,90 x 1,8	=	€ 16,00
Oude rosékalveren per kalf 250 x € 0,05		=	€ 12,50
Per kalverenplaats per jaar is dit	€ 12,50 x 1,4	=	€ 17,50
Jonge rosékalveren per kalf 205 x € 0,05		=	€ 10,25
Per kalverenplaats per jaar is dit	€ 10,25 x 1,4	=	€ 14,35

### 4.3.2 Afleveringskosten

#### Norm

De afleverkosten bestaan uit kosten voor transport, reiniging, verzekering en heffingen.

Blankvleeskalveren per kalf € 12,50		=	€ 12,50
Per kg geslacht gewicht	€ 12,50 / 140	=	€ 0,09
Oude rosékalveren per kalf € 18,00		=	€ 18,00
Per kg geslacht gewicht	€ 18,00 / 190	=	€ 0,09
Jonge rosékalveren per kalf € 18,00		=	€ 18,00
Per kg geslacht gewicht	€ 18,00 / 160	=	€ 0,11

### 4.3.3 Afvoer mest

#### Toelichting

In hoofdstuk 1 paragraaf 3.4 staat een toelichting op het mestbeleid.

#### Norm

- Mestafzetkosten voor blankvleeskalveren per kalverenplaats per jaar  
Deze kunnen variëren van € 10,00 - € 15,00 (of meer) per m<sup>3</sup>.  
Gemiddeld kost de afzet van mest van blankvleeskalveren € 11,50 / m<sup>3</sup>.  
2,8 m<sup>3</sup> à € 11,50 = € 32,20  
Per kalf is dit € 32,20 / 1,8 = € 17,90
- Mestafzetkosten voor rosékalveren per kalverenplaats per jaar  
Deze kunnen variëren van € 10,00 - € 12,00 (of meer) per m<sup>3</sup>.  
Gemiddeld kost de afzet van mest van rosékalveren € 11,00 / m<sup>3</sup>.  
Oude rosékalveren: 4,5 m<sup>3</sup> à € 11,00 = € 49,50  
Per kalf is dit € 49,50 / 1,4 = € 35,35  
Jonge rosékalveren: 3,7 m<sup>3</sup> à € 11,00 = € 40,70  
Per kalf is dit € 40,70 / 1,6 = € 25,45
- Stortingskosten bij kalvergiërbewerkinginstallatie inclusief bemonsteringskosten (inclusief transport, excl. BTW), per kalverenplaats per jaar.  
Bij grotere afstanden kunnen de kosten aanmerkelijk toenemen.  
2,8 ton à € 11,00 = € 30,80  
Per kalf is dit € 30,80 / 1,8 = € 17,11

### 4.3.4 Algemeen toegerekende kosten

#### Norm

##### Blankvleeskalveren

- Energiekosten per kalverenplaats per jaar voor de warmwatervoorziening  
28,6 m<sup>3</sup> aardgas x € 0,59 = € 16,87  
Daarboven komt een vastrechtbedrag van € 30,- tot € 70,-.  
De energieprijzen variëren voortdurend.  
Per kalf is dit € 17,20 / 1,8 = € 9,56
- Overige energiekosten per kalverenplaats bij mechanische ventilatie:
  - verwarming ventilatielucht 12,5 m<sup>3</sup> aardgas x € 0,59 = € 7,38
  - mechanische ventilatie 60 kWh stroom x € 0,15 = € 9,00
  - Per kalf is dit € 16,38 / 1,8 = € 9,10
- Waterkosten per kalverenplaats per jaar 5 m<sup>3</sup> x € 1,01 = € 5,05  
Per kalf is dit € 5,05 / 1,8 = € 2,81
- Registratie-, certificering en controlekosten SKV bestaan uit:
  - registratie per bedrijf = € 45,00
  - certificering per kalf ( bij minimum € 65,- per bezoek) = € 0,40
  - Controlekosten worden geheven via heffing op de kunstmelk
- Administratie/telefoon/vervoer e.d.  
per kalverenplaats per jaar = € 5,45  
per kalf is dit € 5,45 / 1,8 = € 3,03

In totaal zijn de algemene toegerekende kosten per kalf € 24,90



*Norm*

Oude rosékalveren

Registratie-, certificering- en controlekosten SKV; de registratiekosten per bedrijf zijn € 45,-, de certificeringkosten per kalf bedragen € 0,40 met een minimum van € 65,- per bezoek en de controlekosten bedragen € 0,70 per kalf + vast bedrag per bedrijf per jaar (< 100 dieren = € 270,- en >100 dieren = € 370,-).

Totaal kosten SKV per kalf		=	€	2,76
Water	7,5 m <sup>3</sup> à € 1,01	=	€	7,58
Elektriciteit	12,5 kWh à € 0,20	=	€	2,50
Administratie, telefoon, vervoer e.d.		=	€	2,75
			€	15,59

Jonge rosékalveren

Registratie-, certificering- en controlekosten SKV; de registratiekosten per bedrijf zijn € 45,-, de certificeringkosten per kalf bedragen € 0,40 met een minimum van € 65,- per bezoek en de controlekosten bedragen € 0,70 per kalf + vast bedrag per bedrijf per jaar (< 100 dieren = € 270,- en >100 dieren = € 370,-).

Totaal kosten SKV per kalf		=	€	2,76
Water	6,0 m <sup>3</sup> à € 1,01	=	€	6,06
Elektriciteit	10,0 kWh à € 0,20	=	€	2,00
Administratie, telefoon, vervoer e.d.		=	€	2,75
			€	13,59

#### 4.3.5 Rentekosten

*Norm*

6,0% over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen.

Zie voor berekeningen rubriek rente vleesstieren.

Blankvleeskalveren	€ 181,- x 6,0%	=	€	10,85
Oude rosékalveren	€ 203,- x 6,0%	=	€	12,20
Jonge rosékalveren	€ 166,- x 6,0%	=	€	9,95

#### 4.3.6 Uitvalrisico

*Norm*

De norm is 3,0% van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen voor alle categorieën vleeskalveren. Zie voor berekeningen rubriek rente vleesstieren.

#### 4.4 Saldoberekening blankvleeskalf

Per jaar worden er circa 1,8 ronden opgezet. De kalveren worden als nuchter kalf opgezet met een gewicht van 45 kg; het eindgewicht is 237 kg en het karkasgewicht 142 kg. De groeisnelheid is 1080 gram/dag en de groeiduur is 180 dagen. De kalveren krijgen 290 kg kunstmelk, 100 kg melkvervangmix en 70 kg ds snijmaïs.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Opbrengsten</b>			
Vlees	142 kg	4,60 / kg	653
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>653</b>
<b>Aankoopkosten/dier</b>			
Aankoop kalf	45 kg LG		145
Voer:			
- kunstmelk	290 kg	1,25 / kg	363
- melkvervangmix	100 kg	0,32 / kg	32
- snijmaïs	67 kVEVI	0,13 / kVEVI	9
- stro (laag ijzergehalte)	15 kg	0,26 / kg	4
- toeslag ruwvoer (extra verliezen)			2
<b>Totaal aankoop</b>			<b>555</b>
Voerwinst per kalf			98
<b>Overige toegerekende kosten/dier</b>			
Gezondheidszorg	180 dagen	0,05 / dag	9
Energie, water, administratie e.d.			25
Rente			11
Schade door uitval			5
<b>Totaal overige toegerekende kosten/dier</b>			<b>50</b>
<b>Saldo per kalf</b>			<b>48</b>
<b>Saldo per plaats</b>			<b>86</b>
Mestafzet per plaats	2,8 m <sup>3</sup>	11,50 / m <sup>3</sup>	32
<b>Saldo per plaats incl. mestafzet</b>			<b>54</b>

## 4.5 Saldoberekening rosékalveren

### Oud rosékalf

Per jaar worden circa 1,4 ronden opgezet. De kalveren worden in deze berekening als nuka opgezet met een gewicht van 50 kg; het eindgewicht is 345 kg en het karkasgewicht 190 kg. De groeisnelheid is 1200 gram per dag en de groeiduur 250 dagen. De kalveren krijgen 30 kg kunstmelk. Het rantsoen bestaat uit een mengsel van 64% krachtvoer en 36% snijmaïs op drogestofbasis. Het krachtvoerverbruik is 730 kg en er wordt 360 kg ds snijmaïs gevoerd (incl. vervoederingsverliezen).

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Opbrengsten</b>			
Vlees	190 kg	2,80 / kg	<u>532</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>532</b>
<b>Aankoopkosten/dier</b>			
Aankoop kalf	50 kg LG	3,20 / kg LG	160
Voer:			
- kunstmelk	30 kg	1,35 / kg	41
- snijmaïs	349 kVEVI	0,13 / kVEVI	45
- rosébrok	655 kg	0,215 / kg	141
- babykalverkorrel	75 kg	0,245 / kg	<u>18</u>
<b>Totaal aankoop</b>			<b>405</b>
Voerwinst per kalf			127
<b>Overige toegerekende kosten/dier</b>			
Gezondheidszorg	250 dagen	0,05 / dag	13
Energie, water, administratie e.d.			16
Rente			12
Schade door uitval			<u>6</u>
<b>Totaal overige toegerekende kosten/dier</b>			<b>47</b>
<b>Saldo per kalf</b>			<b>80</b>
<b>Saldo per plaats</b>			<b>112</b>
Mestafzet per plaats	4,5 m <sup>3</sup>	11,00 / m <sup>3</sup>	50
<b>Saldo per plaats incl. mestafzet</b>			<b>62</b>

## Vleeskalveren

### Jong rosékalf

Steeds meer rosékalvermesters leveren de kalveren voor de 8 maanden af. Per jaar worden circa 1,6 ronden opgezet. De kalveren worden in deze berekening als nuka opgezet met een gewicht van 50 kg; het eindgewicht is 300 kg en het karkasgewicht 160 kg. De groeisnelheid is 1200 gram per dag en de groeiduur 212 dagen. De kalveren krijgen 30 kg kunstmelk. Het rantsoen bestaat uit een mengsel van 67% krachtvoer en 33% snijmaïs op drogestofbasis. Het krachtvoerconsumptie is 610 kg en er wordt 307 kg ds snijmaïs (295 kVEVI) gevoerd (incl. vervoederingsverliezen).

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Opbrengsten</b>			
Vlees	160 kg	3,20 / kg	<u>512</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>512</b>
<b>Aankoopkosten/dier</b>			
Aankoop kalf	50 kg LG	3,40 / kg LG	170
Voer:			
- kunstmelk	30 kg	1,35 / kg	41
- snijmaïs	295 kVEVI	0,13 / kVEVI	38
- rosébrok	535 kg	0,215 / kg	115
- babykalverkorrel	75 kg	0,245 / kg	<u>18</u>
<b>Totaal aankoop</b>			<b>382</b>
Voerwinst per kalf			130
<b>Overige toegerekende kosten/dier</b>			
Gezondheidszorg	212 dagen	0,05 / dag	11
Energie, water, administratie e.d.			14
Rente			9
Schade door uitval			<u>5</u>
<b>Totaal overige toegerekende kosten/dier</b>			<b>40</b>
<b>Saldo per kalf</b>			<b>90</b>
<b>Saldo per plaats</b>			<b>144</b>
Mestafzet per plaats	3,7 m <sup>3</sup>	11,00 / m <sup>3</sup>	41
<b>Saldo per plaats incl. mestafzet</b>			<b>103</b>





## 5 Zoogkoeien

<b>5.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	217
5.1.1	Verkoop vee.....	217
5.1.2	Overige opbrengsten .....	217
<b>5.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	218
5.2.1	Voerkosten .....	218
5.2.2	Overige toegerekende kosten .....	219
5.2.3	Rente en uitvalrisico.....	219
<b>5.3</b>	<b>Saldeberekening</b> .....	220
<b>5.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	221
5.4.1	Bouwwerken .....	221
5.4.2	Arbeid .....	221





## 5.1 Opbrengsten

### 5.1.1 Verkoop vee

#### *Toelichting*

De uitgangspunten zijn afkomstig van het PraktijkRapport nr. 1 'Zoogkoeienhouderij met natuurgraslanden' (2002), Wageningen UR Livestock Research.

#### Uitgangspunten

- ras - diverse mogelijkheden. In de normering is uitgegaan van het laatrijpe Franse ras.
- bedrijfsvoering - zoveel mogelijk zoogkalveren verkopen, dus niet gericht op het verkopen van drachtige vaarzen en meststieren. Zelfvoorzienend in ruwvoer.
- afkalfleeftijd - 2,5 jaar
- volwassen gewicht - 700 kg
- aanhouding - 60%
- drachtigheid - 97%
- vervanging - 20%
- geboortegewicht - 45 kg
- vroege uitval kalf - 8% van het aantal dieren
- uitval zoogperiode - 2% per jaar van het aantal dieren
- tussenkalftijd - 365 dagen
- speenleeftijd - 8 maanden
- weideperiode - 1 mei tot 1 november

#### *Norm*

Verkopen per gemiddeld aanwezige zoogkoe

Omschrijving	Aantal	Gewicht	Prijs €/kg	€
Broutards	0,68	285 kg LG	2,75	532,-
Vaarzen	0,01	380 kg GG	3,20	12,-
Zoogkoeien	0,20	420 kg GG	3,20	269,-
Noodslachtingen	0,05	200 kg GG	1,15	12,-
Totaal per gem. aanwezige zoogkoe				825,-

### 5.1.2 Overige opbrengsten

#### *Toelichting*

Per 1 januari 2010 is premiereregeling op slachtrunderen (volwassen dieren, dus ouder dan 8 maanden) bij de herziening van het GLB ontkoppeld. De bedrijfstoelagen zijn niet gebonden aan de productie en maken geen onderdeel uit van de saldoberekening.

## 5.2 Toegerekende kosten

### 5.2.1 Voerkosten

#### *Toelichting*

Om de voerkosten van zoogkoeien te berekenen is inzicht nodig in de opbouw van de veestapel.

	Aantal per zoogkoe	Aantal op jaarbasis
Zoogkalf van 0 tot 8 maanden	0,92	0,61
Jongvee van 9 tot 12 maanden	0,24	0,08
Jongvee van 1 tot 2 jaar	0,22	0,23
Jongvee van 2 tot 3 jaar	0,20	0,20
Zoogkoeien	1,00	1,00
Dekstieren	0,04	0,04

#### *Toelichting*

De behoefte aan ruwvoer (stalperiode) en gras (weideperiode) is berekend op basis van de voerbehoefte van een zoogkoe incl. bijbehorende jongvee en stier. Hiervoor is het onderliggende model gebruikt van het PraktijkRapport nr. 1 'Zoogkoeienhouderij met natuurgraslanden' (2002), Wageningen UR Livestock Research. De voederwaarde van het ruwvoer in de stalperiode (graskuil) is gesteld op 750 VEM/kg ds; voor gras is dit 850 VEM/kg ds.

#### *Norm*

Op basis van de modelberekening bedraagt de netto ruwvoerbehoefte voor een zoogkoe incl. jongvee in de stalperiode (1 november tot 1 mei) 2965 kg ds.  
De netto grasopname in de weideperiode is 3250 kg ds.

#### *Toelichting*

De veebezetting is afhankelijk van de drogestofopbrengst/ha. Deze opbrengst wordt bepaald door de grondsoort (N - leverend vermogen) en de eventuele N-gift. In onderstaande tabel staat welke veebezetting (incl. jongvee) reëel is bij een bepaalde drogestofopbrengst. We gaan uit van een zelfvoorziening in ruwvoer van 100%.

#### *Norm*

Drogestofopbrengst (ton/ha)	Veebezetting (zoogkoe incl. jongvee/ha)
5	0,8
7	1,1
9	1,3
11	1,5

Bron: PraktijkRapport nr. 1 (2002), Wageningen UR Livestock Research

## 5.2.2 Overige toegerekende kosten

### Norm

Gezondheidszorg

€ 36,50 per zoogkoe + € 30,- per zoogkalf/jaar + € 16,- per stuks jongvee/jaar (niet zogen)

Dat komt overeen met € 0,14 per zoogkoe per dag.

Stroverbruik

- volledige potstal 1300 kg per zoogkoe

- half ingestrooid 900 kg per zoogkoe

Strooisel 900 kg à € 98,- / ton = € 88,20

Dekgeld € 32,-

Energie e.d. € 0,04

## 5.2.3 Rente en uitvalrisico

### Norm

Vermogensbehoefte per gemiddeld aanwezige zoogkoe

	Vermogensbehoefte		Aantal op jaarbasis		
Zoogkalf van 0 tot 8 maanden	€ 680,-	x	0,61	=	€ 415,-
Jongvee van 9 tot 12 maanden	€ 730,-	x	0,08	=	€ 58,-
Jongvee van 1 tot 2 jaar	€ 900,-	x	0,23	=	€ 207,-
Jongvee van 2 tot 3 jaar	€ 1165,-	x	0,20	=	€ 233,-
Zoogkoe	€ 1400,-	x	1,00	=	€ 1400,-
Dekstier	€ 2950,-	x	0,04	=	€ 118,-
Gemiddeld geïnvesteerd vermogen per gemiddeld aanwezige zoogkoe				=	€ 2431,-

### Norm

Rentekosten zijn 6,0% van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen.

### Norm

Uitval is 3,0% van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen.

### 5.3 Saldoberekening

Het saldo voor de zoogkoeienhouderij wordt berekend per zoogkoe (100 % vleesras). Bij de voerbehoefte is uitgegaan van de netto behoefte voor gras, voor graskuil is de netto behoefte verhoogd met 5% vervoederingsverliezen.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
<b>Opbrengsten</b>			
Verkopen koe/jaar (geslacht gewicht)			
Zoogkoeien	0,20*420 kg	3,45 / kg	290
Jongvee	4 kg	3,45 / kg	10
Noodslachting	10 kg	1,15 / kg	12
Verkopen broutards (levend gewicht)			
Stierkalf (0,46 kalf)	0,46*295 kg	2,75 / kg	374
Vaarskalf (0,22 kalf)	0,22*265 kg	2,35 / kg	<u>136</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>822</b>
<b>Toegerekende kosten</b>			
Voer			
- gras	2765 kVEM	0,064 / kVEM	177
- graskuil	2335 kVEM	0,10 / kVEM	234
- krachtvoer	85 kg	0,16 / kg	14
Gezondheidszorg	365 dagen	0,14 / dag	51
Strooisel	900 kg	0,098 / kg	88
Dekgeld			32
Energie e.d.	365 dagen	0,04 / dag	15
Rente			146
Schade door uitval			<u>73</u>
<b>Totaal toegerekende kosten</b>			<b>832</b>
<b>Saldo per zoogkoe per jaar</b>			<b>-10</b>

## 5.4 Niet-toegerekende kosten

### 5.4.1 Bouwwerken

*Norm*

Vervangingswaarde per zoogkoe en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde.

Omschrijving	Vervangingswaarde (€/dier)	Jaarlijkse kosten (%)	
		Afschrijving	Onderhoud + verz.
Hellingstal <sup>1)</sup>	1600 – 1900	5	2
Hellingstal met jongvee	2200 – 2500	5	2
Potstal <sup>2)</sup>	2100 – 2400	5	2
Potstal met jongvee	2850 – 3150	5	2

<sup>1)</sup> Inclusief ruimte voor stier en afkalfstal; hellingstal, ligruimte gestrooid met stro

<sup>2)</sup> Inclusief ruimte voor stier en afkalfstal; loop-eetruimte roostervloer, ligruimte gestrooid met stro, exclusief mestopslag

### 5.4.2 Arbeid

*Toelichting*

Aan de hand van een enquête gehouden onder zoogkoehouders is een schatting gemaakt van de arbeidsbehoefte voor verschillende werkzaamheden (PraktijkRapport nr 1, 2002, Wageningen UR Livestock Research).

De arbeidsbehoefte en daarmee het aantal te houden zoogkoeien is sterk afhankelijk van inzet loonwerk. In diverse publicaties blijkt de arbeidsbehoefte uiteen te lopen van 100 - 200 zoogkoeien per v.a.k.

Als we uitgaan van hulp in de piekperioden (afkalftijd; voederwinning) en een redelijke verkaveling lijkt een eenheid van 100 zoogkoeien incl. jongvee en afmesten van het mannelijk jongvee per volwaardige arbeidskracht realiseerbaar.

*Norm*

Aantal zoogkoeien per volwaardige arbeidskracht                      circa 100



## 6 Schape

<b>6.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	225
6.1.1	Omzet en aanwas .....	225
6.1.2	Overige opbrengsten .....	226
<b>6.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	227
6.2.1	Voerkosten .....	227
6.2.2	Gezondheidszorg.....	228
6.2.3	Rente .....	228
6.2.4	Graslandkosten .....	228
6.2.5	Overige toegerekende kosten .....	229
<b>6.3</b>	<b>Saldoberekeningen</b> .....	230
<b>6.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	232
6.4.1	Bouwwerken .....	232
6.4.2	Arbeidsbehoefte .....	232

*Schapen*



## 6.1 Opbrengsten

### 6.1.1 Omzet en aanwas

#### Statistiek

Gemiddelde opbrengstprijzen van slachtdieren (prijs per kg geslacht gewicht in € excl. btw)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zuiglam				4,00	4,45	4,70	5,05
Ramlam 22-25 kg	3,60	3,65	3,45	3,45	3,90	3,90	4,00
Ooilam > 20kg	3,00	3,00	3,10	2,90	3,20	3,40	3,55
Slachtschapen	1,70	1,65	1,90	1,80	2,10	2,40	2,40

Bron: LEI

#### Toelichting

Lammerenproductie per ras

	Texelaar	Swifter	Noord- hollander	Rijnlam 3/2 jr	Flevolander 3/2 jr
Geboren	1,52	1,98	2,37	2,80	3,04
Grootgebracht	1,33	1,72	2,02	2,70	2,64
Voor vervanging	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Voor verkoop	1,08	1,47	1,77	2,45	2,39

#### Norm

Prijs van slachtdieren per stuk excl. btw (€)

Categorie	€
Zuiglam	85,00
Ramlam	
tot 22 kg	90,00
22-25 kg	98,00
vanaf 25 kg	104,00
Ooilam	
tot 20 kg	75,00
20-22 kg	78,00
Weidelam	
Ram	72,50
Ooi	67,50
Slachtschaap	75,00

Bron: Boerderij/NBHV

*Norm*

Waarde van schapen op begin-/eindbalans (€)

Omschrijving	Leeftijd/geslacht gewicht	Bestemming	
		Fokkerij	Slacht/weide
Lam	0 - 4 wkn	-	40
Lam	5 - 10 kg	-	55
Lam	11 - 15 kg	-	65
Lam	16 - 20 kg	-	80
Lam	21 - 25 kg	-	90
Ooi*	> 15 mnd	100	70
Ram*	> 15 mnd	200	100
* Toeslag	dracht	10-65	
	stamboek	35	
	Texelaar	25	25
	zwoegervrij	25	
	dubbel ARR	25	

Bron: LEI

**6.1.2 Overige opbrengsten***Toelichting toeslagrechten*

Sinds 2006 kan men in aanmerking komen voor een bedrijfstoeslag, mits men landbouwer blijft, de grond in goede landbouw- en milieuconditie houdt en voldoet aan normen op het gebied van milieu, voedselveiligheid en dierenwelzijn. De waarde van een toeslagrecht is gebaseerd op alle ontvangen premies in de referentieperiode (2000 – 2002) en kan daardoor van bedrijf tot bedrijf verschillen. Door een generieke korting wordt de bedrijfstoeslag jaarlijks afgebouwd. De bedrijfstoelagen zijn niet gebonden aan de productie en maken geen onderdeel uit van de saldoberekening.

Bron: DR-loket

*Norm wolverkoop*

Gemiddeld weegt een vacht 3 kg. In 2010 bedroeg de kiloprijs € 0,70 voor witte, schone wol met een goede lengte. Zwarte, bonte en gele vachten, vervuilingen en tweemaal per jaar scheren resulteren in kortingen. De handel verwacht op de langere termijn iets hogere prijzen ten opzichte van 2009. Begin 2011 liggen de prijzen al fors hoger. Uitgaande van een normprijs van € 0,75 per kg bedraagt de opbrengst uit wol gemiddeld € 2,25 per geschoren ooi.

## 6.2 Toegerekende kosten

### 6.2.1 Voerkosten

#### Voederbehoefte

##### Norm

De energie- en eiblankebehoefte van drachtige ooien met een volwassen gewicht van 75 kg in VEM en DVE per dier per dag

Dagen dracht	Eenling		Tweeling		Drieling		Vierling	
	VEM	DVE (g)	VEM	DVE (g)	VEM	DVE (g)	VEM	DVE (g)
0- 80	765	40	765	40	765	40	765	40
80-100	840	50	900	61	925	65	945	68
100-120	915	65	1035	89	1080	95	1125	104
120-145	1040	88	1260	128	1340	142	1425	158

Bron: IVO/CVB

De energie- en eiblankebehoefte in de verschillende lactatiestadia en verschillende aantallen zogende lammeren in VEM en DVE per dier per dag

Zogende lammeren	Lactatiemaand	VEM	DVE (g/dag)
1	1	1920	165
	2	1780	145
	3	1520	115
2	1	2460	250
	2	2190	210
	3	1720	165
3	1	2660	280
	2	2340	235
	3	1860	185

Bron: CVB

Richtlijn voeropnamecapaciteit (kg ds/dag) van een ooi (gewicht 75 kg en conditiescore 3) tijdens de zoogperiode

Lactatieperiode (weken)	Aantal zogende lammeren	
	1	2
1-3	1,95	2,45
4-6	2,45	3,05
7-10	2,05	2,35
11-14	1,75	1,95

Benodigde kg krachtvoer hangt samen met het productiesysteem

	Schapen (kg)	Lammeren (kg)
Flevolander, Rijnlam, 3 x per 2 jaar lammeren	70	70
Noordhollander, Flevolander, 1 x lammeren	40	40
Swifter, 1 x lammeren	40	32
Texelaar, 1 x lammeren	40	17

**Voerprijzen***Statistiek*

Prijzen schapenbrok in € per 100 kg (zakgoed, franco)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Schapenbrok	21,1	21,0	19,2	19,4	22,7	23,4	19,6	18,9

Bron: LEI

*Norm*

Prijzen krachtvoer en kunstmelk in € per kg

	Afname bulk <sup>1)</sup>	Zakgoed <sup>2)</sup>
Schapenbrok	0,20	0,25
Lammerenkorrel	0,23	0,28
Kunstmelk o.b.v. magere melkpoeder		2,10
Nulproduct (zonder magere melkpoeder)		1,70

<sup>1)</sup> Bulkafname 8000 kg<sup>2)</sup> Afname 2000 kg**6.2.2 Gezondheidszorg***Toelichting*

Het bedrag dat men uitgeeft aan dierenartsenkosten en ziektebestrijding verschilt sterk per bedrijf. Het is afhankelijk van het aantal visites, de verrichtingen, de benodigde medicijnen en deelname aan de georganiseerde gezondheidszorg, zoals de GD aanbiedt. Bij deelname aan gezondheidszorg zijn de kosten sterk afhankelijk van de status van het bedrijf; vooral het bereiken van een vrije status vanuit een niet vrije status is door het benodigde onderzoek kostbaar.

*Norm*

Normbedrag per ooi inclusief 1,5 lam	€ 14,60
Toeslag per lam (boven 1,5 lam/ooi)	€ 3,20

**6.2.3 Rente***Norm*

De rentekosten zijn 6,0% over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. De rentekosten zijn afhankelijk van het houderijsysteem, ras en gezondheidstatus:

Texelaarbedrijf	$6,0\% \times \{125 + (1,33 \times 170 / 365 \times 90)\} =$	€ 10,85
Flevolanderbedrijf	$6,0\% \times \{100 + (2,64 \times 180 / 365 \times 80)\} =$	€ 12,25

**6.2.4 Graslandkosten***Toelichting*

Zie paragraaf 1.7.9. Uitgangspunt is een bemestingsniveau van 170 kg N. De totale graslandkosten zijn € 835,- per ha.

## 6.2.5 Overige toegerekende kosten

### Norm

#### Destructie

De ophaalkosten van kadavers van schapen en lammeren vanaf 40 kg en tonnen met kadavers van lammeren tot 40 kg bedragen € 35,82 per stop.

Het verwerkingstarief bedraagt € 0,75 per kadaver en € 2,34 per vat van max. 200 liter.

De genoemde tarieven gelden voor 2011 en zijn exclusief BTW.

#### Identificatie en registratie

Voor de uitvoering van I&R moet een heffing betaald worden. De jaarlijkse heffing bedraagt € 33,50 per UBN. Bij meer dan 100 ooiën tijdens de novembertelling van het jaar ervoor komt daar bovenop een heffing van € 540,-. Deze additionele heffing wordt opgelegd om de kosten te financieren van het nieuwe elektronische identificatiesysteem I&R schapen en geiten. Er zijn subsidieregelingen voor tegemoetkoming van de additionele heffingskosten en voor het omnummeren van dieren geboren vóór 1-1-2010 met elektronische oormerken. Per 2010 is elektronische I&R verplicht. De kosten van de oormerken hangen af van het type en het te bestellen aantal (quantumkorting). Een set elektronische oormerken kost gemiddeld tussen de € 1,- en € 2,-.

#### Heffing

Het Productschap Vee & Vlees (PW) heft per 2011 € 0,99 per geslacht dier waarvan € 0,04 niet mag worden doorberekend aan de leverancier/primaire sector. Het PW gebruikt dit ter financiering van afzetbevordering, dierziektepreventie en kwaliteitsverbetering.

#### Afleverkosten van slachtdieren

De kosten van transport, commissie en heffing PW, wanneer deze niet in de opbrengstprijs van de lammeren is verdisconteerd. Per afgeleverd dier € 7,00.

#### Strooisel

De benodigde hoeveelheid strooisel bedraagt gemiddeld 6,5 kg per toegelaten ooi per stalweek. Voor barlammeren bestaat een toeslag van 0,1 kg/dag.

#### Uitvalrisico 5% van de vervangingswaarde van een ooi

Texelaar: 5% van € 125,- = € 6,25 per ooi

Flevolander: 5% van € 100,- = € 5,00 per ooi

#### Algemene kosten staan voor water, energie, administratie enz.

Flevolander en Rijnlam (driemaal lammeren/2 jaar) € 12,05 per ooi

Alle overige rassen (eenmaal lammeren/jaar) € 9,55 per ooi

### 6.3 Saldoberekeningen

Het saldo voor een schapenhouderijbedrijf met **Flevoland**ers (driemaal per 2 jaar aflammen) wordt berekend per ooi per jaar.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Verkoop lammeren	86 kg <sup>2)</sup>	2,00 /kg	172,00
Verkoop gez. ooien <sup>3)</sup>	16 %	50,00 /ooi	8,00
Verkoop wol	3 kg	0,75 /kg	2,25
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>182,25</b>
<b>Af: toegerekende kosten</b>			
Krachtvoer lammeren	70 kg	0,23 /kg	16,10
Krachtvoer ooien	70 kg	0,20 /kg	14,00
Kunstmelk	4 kg	1,70 /kg	6,80
Strooisel	130 kg	98,00 /ton	12,74
Gezondheidszorg		17,80 /ooi	17,80
I&R		6,50 /ooi	6,50
Deconstructie		5,25 /ooi	5,25
Dekkosten		2,27 /ooi	2,27
Scheren door derden		5,00 /ooi	5,00
Water, aardgas, elektriciteit, adm. enz.		12,05 /ooi	12,05
Schade door uitval <sup>1)</sup>	5 %	100,00 /ooi	5,00
<b>Totaal toegerekende kosten</b>			<b>103,51</b>
<b>Saldo per ooi<sup>1)</sup></b>			<b>78,74</b>
<sup>1)</sup> Zonder rente:			12,25
Rente levende have, voer- en kasgeld per ooi			

<sup>2)</sup> Het afleveringsgewicht van een lam is 36 kg levend gewicht. Per ooi wordt op jaarbasis 2,39 lam afgeleverd. Dit geeft 2,39 x 36 kg is 86 kg levend gewicht per jaar.

<sup>3)</sup> Het vervangingspercentage bedraagt 21% (16 selectie +5 uitval).

## Schapen

Het saldo voor een schapenhouderijbedrijf met **Texelaars** (eenmaal per jaar aflammen) wordt berekend per ooi per jaar.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Verkoop lammeren	43,2 kg <sup>2)</sup>	2,25 /kg	97,20
Verkoop gez. ooien <sup>3)</sup>	16 %	90,00 /ooi	14,40
Verkoop wol	3 kg	0,75 /kg	<u>2,25</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>113,85</b>
<b>Af: toegerekende kosten</b>			
Krachtvoer lammeren	17 kg	0,23 /kg	3,91
Krachtvoer ooien	40 kg	0,20 /kg	8,00
Strooisel	65 kg	98,00 /ton	6,37
Gezondheidszorg		14,60 /ooi	14,60
I&R		3,75 /ooi	3,75
Destructie		2,86 /ooi	2,86
Dekkosten		2,27 /ooi	2,27
Scheren door derden		5,00 /ooi	5,00
Water, aardgas, elektriciteit, adm. enz.		9,55 /ooi	9,55
Schade door uitval <sup>1)</sup>	5 %	125,00 /ooi	<u>6,25</u>
<b>Totaal toegerekende kosten</b>			<b>62,56</b>
<b>Saldo per ooi</b> <sup>1)</sup>			<b>51,29</b>
<sup>1)</sup> Zonder rente:			10,85
Rente levende have, voer- en kasgeld per ooi			

<sup>2)</sup> Het afleveringsgewicht van een lam 40 kg levend gewicht. Per ooi wordt op jaarbasis 1,08 lam afgeleverd. Dit geeft 1,08 x 40 kg is 43,2 kg levend gewicht per jaar.

<sup>3)</sup> Het vervangingspercentage bedraagt 21% (16 selectie +5 uitval).

## 6.4 Niet-toegerekende kosten

### 6.4.1 Bouwwerken

#### *Norm*

Vervangingswaarde per fokooi en jaarlijkse kosten van de vervangingswaarde

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten (%)	
		Afschrijving	Onderh. + verz.
Luifelstal	400 - 480	5	2
Serrestal	350 - 430	5	2

Schapenhouders bouwen vaak zelf schapenstallen van nieuw of gebruikt materiaal. De kosten inclusief inrichting variëren van € 140,- tot € 250,- per fokooi.

### 6.4.2 Arbeidsbehoefte

#### *Toelichting*

Het aantal schapen dat één volwaardige arbeidskracht kan verzorgen, is sterk afhankelijk van de omstandigheden. Van invloed zijn het systeem van aflammeren, percentage moeilijke geboortes, worpgrootte, het vervangingspercentage, de bedrijfsoppervlakte, de verkaveling van eigen grond en inschaargronden, het aantal verplaatsingen van de dieren, de gebouwen en het aandeel loonwerk. Voor de normstelling is uitgegaan van een gemiddelde arbeidsbehoefte per ooi van 4 uur per jaar.

#### *Norm*

Aantal ooiën per volwaardige arbeidskracht: 600



## 7 Geiten

<b>7.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	235
7.1.1	Melkprijzen .....	235
7.1.2	Omzet en aanwas .....	235
<b>7.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	236
7.2.1	Voerkosten .....	236
7.2.2	Rente .....	237
7.2.3	Overige toegerekende kosten .....	237
<b>7.3</b>	<b>Saldeberekening</b> .....	239
<b>7.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	240
7.4.1	Melkwinningsapparatuur .....	240
7.4.2	Bouwwerken .....	241
7.4.3	Drinkautomaat.....	241
7.4.4	Arbeidsbehoefte .....	241
<b>7.5</b>	<b>Biologische geitenhouderij</b> .....	242



## 7.1 Opbrengsten

### 7.1.1 Melkprijzen

#### *Statistiek*

Melkprijs in € per 100 kg in de afgelopen jaren

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
37,66	32,00	29,12	34,69	38,36	40,75	43,35	47,74	43,60	37,80*

\* Schatting, inclusief nabetaling

Bovenstaande melkprijzen zijn vanaf 2002 gebaseerd op de melkprijsvergelijking van de NeVeM en PZ (vanaf 2006) en gelden bij een jaarleverantie van 6 ton melk met 4,1% vet en 3,4% eiwit en is exclusief BTW. De prijzen zijn gebaseerd op de uitbetaling van de afnemers van geitenmelk in Nederland en zijn inclusief winter/zomerregeling, kwantumtoeslagen en nabetalingen. Niet opgenomen in de melkprijsberekening is de prijs van de melk die op de 'spotmarkt' wordt gerealiseerd.

#### *Toelichting*

De geitenmelkprijs komt tot stand op basis van vraag en aanbod. Het overgrote deel van de producten wordt geëxporteerd. De melkprijs vertoont een cyclisch verloop. Na het piekjaar 2008 laat de prijs een dalende tendens zien. De ontwikkelingen in de bestrijding van Q-koorts kunnen een groot effect hebben op de melkprijs, maar de omvang van het effect is moeilijk aan te geven. Ook het streven van Frankrijk naar een hogere graad van zelfvoorziening heeft gevolgen voor de afzetmogelijkheden van geitenmelk.

Het tienjarig gemiddelde van de melkprijs ligt op € 38,16 per 100 kg melk, het gewogen gemiddelde waarbij de laatste jaren veel zwaarder tellen, ligt op € 40,97.

Voor de komende jaren moeten we rekening houden met een ongewisse melkprijs.

#### *Norm*

Netto uitbetaalde melkprijs voor geitenmelk is € 40,- / 100 kg

De norm is gebaseerd op 600.000 kg melk per jaar met 4,1% vet en 3,4% eiwit en geldt als een langetermijnprognose.

### 7.1.2 Omzet en aanwas

#### *Toelichting*

De prijzen van geiten zijn sterk afhankelijk van productieniveau en -aanleg, gezondheidssituatie en -status (onder andere CAE, CL, paratbc), leeftijd, lactatiestadium, drachtigheid en de algehele conditie. De spreiding rond de genoemde normbedragen is dan ook aanzienlijk. Tijdelijk zijn ook de effecten van de extra vraag naar fokmateriaal vanwege de Q-koorts-ruiming merkbaar.

De opfokkosten van een lam tot aan aflammen (1 jaar oud) bedragen ongeveer € 150,-, waarbij geen rekening is gehouden met uitval.

Per geit worden jaarlijks gemiddeld 1,8 levende lammeren geboren. Hiervan wordt gemiddeld per worp 0,35 geitenlam voor de vervanging van oude melkgeiten aangehouden (inclusief uitval tijdens de opfok). De overige lammeren (geitlammeren plus boklammeren) gaan binnen 1 week naar de mesterij. In incidentele gevallen zet men dieren af als fok- en/of gebruiksdier.

Voor de afname van nuchtere lammeren voor de mesterij worden vanaf 2009 kosten in rekening gebracht aan de melkgeitenhouder door problemen verderop in de afzetketen. Er is daarom een negatieve prijs voor deze lammeren opgenomen.

Door duurmelken kan men het aantal geboren lammeren per jaar beperken en de melkproductie kan zelfs nog iets stijgen. In de berekeningen is geen rekening gehouden met duurmelken.

*Norm*

Gemiddelde verkoopprijzen in € (melk- en fokgeiten aangeboden in grotere aantallen)

	Verkoopprijs
Nuchtere lammeren voor vleesproductie	-4,00
Slachtrijpe (bok)lammeren (8 - 10 kg) <sup>1</sup>	2,05
Geitlam (nuchter)	25,00
Geitlammeren (2 mnd)	75,00
Dekrijp geitlam (7 mnd)	125,00
Fokbok (7 mnd)	250,00
Melkgeit (drachtig en/of in lactatie)	225,00
Slachtgeit	12,50

<sup>1</sup> Prijzen per kg levend gewicht

## 7.2 Toegerekende kosten

### 7.2.1 Voerkosten

#### Voederbehoefte

##### *Toelichting*

De gemiddelde vervoederingsverliezen bedragen 2% voor mengvoer en 5% voor ruwvoer.

*Norm*

Benodigde hoeveelheden kunstmelk, ruwvoer en mengvoer per jaar

	Kunstmelk (kg)	Ruwvoer (kVEM)	Mengvoer (kVEM)
Opfokgeiten en -bokken	11	225	139
Melkgeiten		401	<sup>1)</sup>
Bokken		375	74

<sup>1)</sup> Globale berekening voederbehoefte (VEM) melkgeiten:  $879 + 443 \times \text{FCM}$

FCM = Dagproductie gecorrigeerd naar meetmelk met 4% vet ( $\text{FCM} = 0,4 \times M + 0,15 \times V$ )

#### Begroting voerkosten

##### *Norm*

Begroting voederbehoefte (incl. vervoederingsverliezen) per 100 melkgeiten voor een bedrijf met een melkproductie van 700, 900 en 1100 kg per geit

	Aantal	Kunst- melk (kg)	Ruwvoer (kVEM)	Mengvoer (kVEM)		
				700 kg	900 kg	1100 kg
Melkgeiten	100		40.100 <sup>1</sup>	29.250	39.400	49.500
Bokken	3		1.125	232	232	232
Opfokgeiten	35 > 30 <sup>2</sup>	385	7.200	4.448	4.448	4.448
Totaal		385	48.425	33.930	44.080	54.180
Kg mengvoer à 940 VEM				36.096	46.894	57.638

<sup>1</sup> Er is geen rekening gehouden met verdringing van ruwvoer door mengvoer

<sup>2</sup> Door uitval gaat het aantal tijdens de opfok terug van 35 naar 30

## Geiten

Voerkosten per 100 geiten (bij productieniveaus van 700, 900 en 1100 kg melk/geit/jaar)

Soort voer	Prijs (€)	700 kg	900 kg	1100 kg
385 kg kunstmelk	1,32	508	508	508
48 425 kVEM ruwvoer	0,131	6.344	6.344	6.344
36 096 kg mengvoer	0,220	7.941		
46 894 kg mengvoer	0,220		10.317	
57 638 kg mengvoer	0,220			12.680
Totaal		14.793	17.169	19.532

Bij eigen ruwvoerteelt, uitgaande van een rantsoen met 60% maïskuil en 40% graskuil, stalvoeding en een jaaropbrengst van 11.750 kVEM/ha maïs en 9000 kVEM/ha gras, is per 100 geiten nodig:  $47.050 : 10.650 = 4,4$  ha gras- en maïsland.

Naast rantsoenen gebaseerd op maïs- en graskuil met krachtvoer wordt er in de geitenhouderij ook veel gebruik gemaakt van het zogenaamde stro-brok rantsoen. Met name vanwege arbeidsbesparing is dit rantsoen populair, maar ook de voerrest is zeer beperkt en het rantsoen is van een constante kwaliteit. De invloed op het saldo lijkt niet groot te zijn; er is daarom geen speciale berekening met dit stro-brok-rantsoen doorgevoerd.

### 7.2.2 Rente

#### Norm

Het gemiddeld geïnvesteerd vermogen in dieren bedraagt per 100 geiten (in €):

100 melkgeiten	22.500
3 dekbokken	750
33 geitenlammeren	4.125
	27.375
Rentekosten per geit (6,0%)	16,42

In tegenstelling tot voorgaande jaren en in navolging van de andere sectoren zijn de rentekosten voor het vee niet meer opgenomen in de saldoberekening.

### 7.2.3 Overige toegerekende kosten

#### Toelichting

De algemene kosten zijn als volgt opgebouwd:

#### Uitvalrisico

Voor een gezonde geitenstapel (t.a.v. CAE, CL, paratbc, besmettelijk verwerpen) rekenen we met 4% van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. In andere gevallen zal het uitvalrisico hoger zijn.

Uitvalrisico: 4% van € 273,75 = € 10,95

#### Veekosten

De veekosten bestaan uit kosten voor dierenarts en gezondheidszorg, klauwverzorging, productiecontrole en fokkerij inclusief KI. Het bedrag dat men uitgeeft aan dierenartsenkosten en ziektebestrijding verschilt sterk per bedrijf. Het is afhankelijk van het aantal visites, de verrichtingen, de benodigde medicijnen en deelname aan de georganiseerde gezondheidszorg, zoals de Gezondheidsdienst voor dieren deze aanbiedt (GD Geitenzorg). Hierbij zijn de kosten sterk afhankelijk van de status van het bedrijf; met name het bereiken van een vrije status uit een niet-vrije status is door het onderzoek kostbaar. In deze kosten zijn ook de kosten voor I&R opgenomen.

## Geiten

Bij fokkerij is uitgegaan van natuurlijke dekking. Optioneel is het toepassen van productiecontrole en KI. Voor KI zijn dit de kosten van sperma, synchronisatie en inseminatie. Men rekent met 5% KI. In de kosten van de productiecontrole zijn de kosten voor uitvoerend personeel meegenomen.

Gezondheidszorg incl. I&R	€ 21,50
Klauwverzorging	€ 3,75
Totaal	€ 25,25

Productiecontrole en KI (optioneel)	€ 12,75
-------------------------------------	---------

### *Strooisel*

Per geit: 365 dagen x 0,5 kg à € 98,00/ton	€ 17,89
--	---------

### *Norm*

#### *Overige directe kosten*

Constant deel	€ 520,00
Variabel deel per geit	€ 5,10

### Mestafvoerkosten

De mestafvoerkosten zijn afhankelijk van de bedrijfssituatie (eigen grond, eigen mechanisatie).

Als men alle mest moet afzetten, bedragen de mestafzetkosten incl. uitmesten € 26,50.

De kosten zijn lager als men de mest op eigen grond kan aanwenden en/of als het uithalen in eigen beheer wordt uitgevoerd.

In verband met Q-koorts kunnen aanvullende eisen gesteld worden aan het tijdstip van uithalen en aan de opslag van mest.

De mestafzetkosten zijn in navolging van andere sectoren niet meer opgenomen in de saldoberekening.

### 7.3 Saldoberekening

Het saldo voor de melkgeitenhouderij is berekend per geit per jaar, gebaseerd op een certificaatwaardig bedrijf met 670 geiten met een gemiddelde productie van 900 kg melk/geit/jaar (jaarproductie 6 ton melk).

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Verkopen melk	900 Kg	40,00 /100 kg	360,00
Verkoop foklammeren	10 %	125,00	12,50
Uitstoot geiten	26 %	12,50	3,25
Verkoop nuchtere lammeren	1,30	-4,00	-5,20
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>370,55</b>
<b>Af: toegerekende kosten<sup>1</sup></b>			
Voer		171,69 /geit	168,78
Strooisel	182,5 Kg	98,00 /ton	17,89
Veekosten (veearts, GD, bekappen)		25,25 /geit	25,25
Water, aardgas, elektriciteit		20,19 /geit	20,19
Schade door uitval	4,0%	273,75 /geit	10,95
Overige directe kosten		5,88 /geit	5,88
<b>Totaal toegerekende kosten</b>			<b>251,84</b>
<b>Saldo per geit</b>			<b>118,71</b>

<sup>1</sup> In vergelijking met voorgaande jaren zijn de posten onder toegerekende kosten gewijzigd. Mestafvoerkosten en rente vee zijn niet meer opgenomen. Toegevoegd zijn de overige directe kosten.

Het saldo per 100 kg melk, bij 700, 900 en 1100 kg melk / geit / jaar is als volgt:

Productieniveau (kg/geit/jaar)	700	900	1100
Melkopbrengsten	40,00	40,00	40,00
Verkoop vee *	-0,34	1,17	2,13
<b>Totaal opbrengsten</b>	<b>39,66</b>	<b>41,17</b>	<b>42,13</b>
Voerkosten	21,13	19,08	17,76
Strooisel	2,56	1,99	1,63
Veekosten	3,25	2,81	2,53
Water, gas, electra	2,88	2,24	1,84
Schade door uitval	1,56	1,22	1,00
Overige directe kosten	0,84	0,65	0,53
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	<b>32,22</b>	<b>27,98</b>	<b>25,27</b>
<b>Saldo per 100 kg melk</b>	<b>7,44</b>	<b>13,19</b>	<b>16,86</b>

\* We nemen aan dat bij hogere melkproductie de afzet van fok- en gebruiksvee toeneemt

## 7.4 Niet-toegerekende kosten

### 7.4.1 Melkwinningsapparatuur

#### Norm

De vervangingswaarde van de melkapparatuur voor geiten is gebaseerd op een melkinstallatie met vacuümpomp, vacuümleidingen, melkluchtafscheider, melkleidingen, melkstellen en het bijbehorende hekwerk. Voor het snelwisselsysteem en de draaimelkstal is in de vervangingswaarde tevens afneemapparatuur meegenomen. De overige apparatuur, zoals eventueel afneemapparatuur, melkmeetglazen en een reinigingsautomaat dienen afzonderlijk te worden opgenomen.

Omschrijving	Aantal standen	Aantal melkstellen	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten (%)	
				afschrijving (jr)	onderhoud+verzekering
250 melkgeiten zij-aan-zij melkstal	2 x 24	24	63.000	10	5
500 melkgeiten zij-aan-zij melkstal	2 x 36	36	84.000	10	5
draaimelkstal	64	64	189.000	10	5
> 750 melkgeiten Snelwisselsysteem	2 x 36	72	99.900	10	5
draaimelkstal	72	72	214.000	10	5
<i>Optionele melkwinningsapparatuur</i>					
Melkmeetglazen (inh. circa 7 liter)			510	15	5
Electronische melkmeters (ICAR)			1600	15	5
Afneemapparatuur			800	15	5
Reinigingsautomaat			2550	10	5
Melkwacht			945	10	5

#### Melktank

De inhoud moet gebaseerd zijn op acht melkmalen bij maximale productie (130% van de gemiddelde productie). Voor de jaarlijkse kosten van melktanks rekent men 8% afschrijving en 3% onderhoud en verzekering. In nieuwe koeltanks is de melkwacht meestal standaard ingebouwd.

Inhoud (l)	Vervangingswaarde (€)	Inhoud (l)	Vervangingswaarde (€)
1700	13.500	6300	19.700
2300	14.300	7000	20.650
2900	15.150	8000	22.000
3500	16.000	9000	23.350
4100	16.750	10.000	24.700
4700	17.500	12.000	27.350
5300	18.350	16.000	32.750



### 7.4.2 Bouwwerken

#### *Toelichting*

De potstal is voor de geitenhouderij het aangewezen staltype. Per melkgeit moet minimaal 1,3 m<sup>2</sup> in de pot beschikbaar zijn en 0,33 meter vreetruimte aan het voerhek. De normen voor de vervangingswaarde zijn gebaseerd op een gesloten stal, inclusief ruimte voor melkkamer, melkstal, afzonderingsruimte en inclusief stalinrichting, exclusief apparatuur en inrichting voor melkwinning en melkopslag.

#### *Norm*

Vervangingswaarde per dier en jaarlijkse kosten voor afschrijving en verzekering plus onderhoud in % van de vervangingswaarde.

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)		Jaarkosten (%)	
	gemiddeld	spreiding	afschrijving	verzekering+onderhoud
Potstal	600	480 - 720	5	2

### 7.4.3 Drinkautomaat

#### *Toelichting*

Voor de opfok van lammeren is een drinkautomaat arbeidsbesparend.

Er zijn meerdere leveranciers en het aantal lammeren per drinkautomaat varieert van 100 tot 200, afhankelijk van de capaciteit van de melkbereider en het aantal slangen.

#### *Norm*

Vervangingswaarde voor een automaat inclusief slangen en spenen en een capaciteit van ongeveer 200 lammeren bedraagt € 2750,-. Onderhoud en afschrijving bedragen 15% per jaar.

### 7.4.4 Arbeidsbehoefte

#### *Toelichting*

Het aantal geiten dat één volwaardige arbeidskracht kan verzorgen, wordt bepaald door de bedrijfsomstandigheden. Van invloed zijn onder meer de mechanisatiegraad, de gebouwen, vervangingspercentage, bedrijfsoppervlakte, weidegang en verkaveling, productie per dier, melkafzet of eigen verwerking en het aandeel loonwerk.

Bij de bepaling van de norm voor het aantal melkgeiten per volwaardige arbeidskracht zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- grondloos bedrijf
- goed gemechaniseerde melkwinning en voerverstrekking
- vervangingspercentage melkgeiten 30%
- alleen jongvee aanhouden dat nodig is voor vervanging
- drinkautomaten voor de lammeren
- geen weidegang van de dieren
- melkproductie 900 kg/geit/jaar
- geen eigen verwerking van melk tot producten
- ruwvoerwinning, mestuithalen en klauwverzorging in loonwerk

#### *Norm*

Aantal melkgeiten per volwaardige arbeidskracht 500

## **7.5 Biologische geitenhouderij**

Het aandeel biologische bedrijven in de geitenhouderij is relatief groot: ongeveer 20% van de bedrijven werkt volgens biologische of biologisch-dynamische norm. Voor de biologische geitenhouderij zijn echter weinig specifieke kengetallen beschikbaar.

De melkprijs was in de afgelopen jaren ongeveer € 0,20 tot € 0,25 per kg melk (bij standaardgehalten) hoger dan die van de gangbaar geproduceerde geitenmelk. Het prijsverschil varieert afhankelijk van afnemer en de vraag uit de markt.

Tegenover deze hogere melkprijs staan hogere kosten voor voeding (biologische oorsprong, beperking krachtvoergif) en huisvesting (meer stalruimte nodig per dier, plus uitloop/weidegang). Het prijsverschil in voerkosten (ongeveer € 0,25 per kg melk) is veelal groter dan het prijsverschil in melkopbrengst.

Ook vraagt de biologische geitenhouderij meer arbeid (o.a. door uitloop weidegang, gemiddeld een bredere rantsoensamenstelling).

<b>8</b>	<b>Paarden</b>	
<b>8.1</b>	<b>Opbrengsten</b>	245
8.1.1	Lesopbrengsten	245
8.1.2	Pensionopbrengsten	245
8.1.3	Trainingsopbrengsten per maand (incl. verzorging paard!)	245
8.1.4	Opfokopbrengsten (incl. hoefverzorging en entingen)	245
<b>8.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b>	246
8.2.1	Voerkosten	246
8.2.2	Strooiselkosten en mestafvoer	246
8.2.3	Gezondheidszorg	247
8.2.4	Hoefverzorgingskosten	248
8.2.5	Omzet en aanwas	248
8.2.6	Verzekering en rente (vrijgesteld van BTW)	248
<b>8.3</b>	<b>Kostprijsberekeningen variabel bestanddeel volwassen paard (KWPN) - per levensjaar</b>	250
8.3.1	Fokmerrie	250
8.3.2	Veulen	250
8.3.3	Jaarling en tweejarig paard	251
8.3.4	Basistraining – driejarig paard	251
8.3.5	Vervolgtraining – vierjarig paard	252
8.3.6	Manegepaard	253
8.3.7	Manegepony	253
8.3.8	Pensionpaard	254
8.3.9	Pensionpony	254
<b>8.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b>	255
8.4.1	Arbeid	255
8.4.2	Afrastering	255
8.4.3	Graslandbeheer (excl 19% btw)	256
8.4.4	Werktuigen en materialen	256
8.4.5	Bouwwerken	257
8.4.6	Algemene kosten (excl 19% btw)	257
<b>8.5</b>	<b>Overigen</b>	258
8.5.1	Nge- waarden paardenhouderij	258
8.5.2	Investeringskosten	258



## 8.1 Opbrengsten

### 8.1.1 Lesopbrengsten

*Norm*

Lesgelden excl. 6% BTW (€)

	Buitenmanege laag voorzieningenniveau prijs per les	Binnenmanege hoog voorzieningenniveau prijs per les
Paard		
- losse les	11,70	16,90
- meerrittenkaart	10,30	15,10
Pony		
- losse les	10,80	13,20
- meerrittenkaart	9,40	11,30

### 8.1.2 Pensionopbrengsten

Pensionopbrengsten<sup>1)</sup> excl. een gemiddelde van 8,33%<sup>2)</sup> BTW (excl. hoefverzorging en entingen, incl. mesten) (€)

	Prijs per maand buitenmanege	Prijs per maand binnenmanege
Paard	200	260
Pony	175	215

<sup>1)</sup> Gemiddelde prijzen: in Noord/Oost/Zuid-Nederland 10 à 15% lager, in Midden/West-Nederland 15 à 20% hoger

<sup>2)</sup> Bij pensionstalling is sprake van drie verschillende btw-tarieven. In deze berekening is ervan uitgegaan dat 1/3 van de pensionopbrengsten belast is met 0%, 1/3 met 6% en 1/3 met 19% BTW.

### 8.1.3 Trainingsopbrengsten per maand (incl. verzorging paard<sup>1)</sup>)

	€	
Zadelmak/Keuringsklaar maken	520,-	Excl 6% btw over training
lbop training/Sport training	520,-	Excl 19% btw over training
Training draver	460,-	+25% van het prijzengeld excl 19% btw
Training renpaard	550,-	+10% van het prijzengeld excl 19% btw

<sup>1)</sup> Bij training is sprake van pensionopbrengsten (verzorging + stalling paard) en training. Voor de bijbehorende btw-tarieven voor pensionopbrengsten zie alinea hiervoor. In de kolom staat voor welk btw-tarief het trainingselement wordt belast.

### 8.1.4 Opfokopbrengsten (incl. hoefverzorging en entingen)

Opfokopbrengsten exclusief 6% BTW (€)

	Veulen	Jaarling	Twee-/driejarige
Zomer	60,-	70,-	80,-
Winter	115,-	120,-	142,-

## 8.2 Toegerekende kosten

### 8.2.1 Voerkosten

#### *Toelichting*

#### Voerprijzen

Sinds 1 januari 2005 wordt de hoeveelheid energie in paardenvoer uitgedrukt in EWpa (energiewaarde paard). Paardenbrok heeft per kg product een EWpa van tussen de 0,79 – 1,00 EWpa.

#### *Norm*

#### Voerprijzen per kg en per EWpa

	Per kg	Per EWpa
Basis Paardenbrok (0,79 EWpa) <sup>1)</sup>	0,265	0,34
Sportbrok (0,97 EWpa)	0,29	0,30
Haver (0,89 EWpa/kg product) <sup>1)</sup>	0,30	0,34
Hooi (0,550 EWpa/kg) <sup>2)</sup>	0,13	0,24
Voordroogkuil (0,396 EWpa/kg) <sup>2)</sup>	0,14	0,35

<sup>1)</sup> Prijs bij bulkafname 2.000 kg

<sup>2)</sup> Prijs is zeer afhankelijk van vraag en aanbod en de weersomstandigheden tijdens de oogst. Prijzen kunnen tot 25% naar boven en naar beneden afwijken.

Zie voor uitgebreide informatie over voeding het boek Paard en voer.

### 8.2.2 Strooiselkosten en mestafvoer

#### *Norm*

#### Strooiselverbruik in kg/week gebaseerd op onderzoeksresultaten

	Kg per box per week
Lang tarwestro	40 – 56
Gehakseld koolzaadstro	70
Houtkrullen/vezels	57

Bron: Strooisels in paardenhouderij, Smolders, 1986

#### *Norm*

#### Strooiselprijzen per 1000 kg

	Per ton (€)
Lang tarwestro <sup>1)</sup>	85 – 142
Gehakseld koolzaadstro (balen)	290 – 340
Houtkrullen/vezels 1 <sup>e</sup> kwaliteit(balen)	240 – 280
Vlas strooisel (balen)	310 – 340

<sup>1)</sup> Prijs in bulklevering. Prijs is zeer afhankelijk van vraag en aanbod en de weersomstandigheden tijdens de oogst. Prijzen zijn exclusief 6% BTW (houtkrullen excl. 19% BTW) en kunnen tot 25% naar boven en naar beneden afwijken. zie ook hoofdstuk Melkvee Toegerekende kosten vee in kg.

Mestproductie per paard 20/35 kilo per dag op tarwestro

*Mestproductie per jaar (kg)*

Bij 0 maanden weidegang (sportpaard)	10.920
Bij 4 maanden weidegang (gemiddeld pensionpaard)	7.320
Bij 5,5 maand weidegang (gemiddeld manegepaard)	6.020
Bij 7 maanden weidegang (gemiddeld opfokpaard)	4.620

*Norm*

Mestafvoerkosten per paard per jaar ex 19% btw<sup>1)</sup>

Productie per paard x kosten mestafvoer (inclusief loonwerk/transport)

		Mest op tarwestro (€)	Mest op overige (€)
Sportpaard	10,92	78,-	114,-
Pensionpaard	7,32	54,-	76,-
Manegepaard	6,02	44,-	63,-
Opfokpaard	4,62	34,-	48,-

<sup>1)</sup>Mest op tarwestro kan men tegen transportkosten afvoeren naar de champignonsteelt

### 8.2.3 Gezondheidszorg

*Toelichting*

Kosten per jaar:

Entingen excl. 19% BTW Influenza + tetanus	€ 19,-
Mineralen en vitaminen excl. 19% BTW	€ 15,60

Ontwormen excl. 6% btw

Viermaal per jaar voor paarden of pony's met 's zomers weidegang

Kosten wormkuur	€ 13,20/600 kg	
Paard (600 kg)	4 x 13,20	€ 56,-
Pony (350 kg)	(4 x 13,20 x 350) / 600	€ 33,-

<u>Drachtigheidsbegeleiding</u> per merrie/per jaar excl. 6% BTW	€ 225,-
Aanvullend entingprogramma excl. 19% BTW	€ 87,-

<u>Overige dierenartskosten</u> excl. 19% BTW	€ 57,20
---	---------

*Norm*

Totaal aan gezondheidszorg entingen + ontwormen + overige dierenartskosten	
Manegepaard / sportpaard	€ 147,80
Manegepony / sportpony	€ 124,80
Fokmerrie incl. drachtigheidsbegeleiding	€ 459,80
Fokmerrie excl. drachtigheidsbegeleiding incl. enting	€ 234,80

**8.2.4 Hoefverzorgingskosten***Norm*

Kosten hoefverzorging rijpaarden en pony's per keer en per jaar excl. 19% BTW (€)

	Interval	Per keer	Per jaar
Beslag	8 - 10 weken	80,-	416,-
Bekappen	8 - 12 weken paard	25,-	108,-
Bekappen	8 - 12 weken pony	17,-	74,-

**8.2.5 Omzet en aanwas***Toelichting*

Prijzen paarden (in €)

Omschrijving	Aankoopprijs	Verkoopprijs	Gebruiksduur
Manegepaard	1500,-	400,-	4 jaar
Manegepony	800,-	200,-	5 jaar

Tijdens het gebruik op maneges daalt de waarde van paarden. Dit kan men in de kosten opnemen als negatieve omzet en aanwas (afschrijving). De verkoopprijs is gebaseerd op de gemiddelde slachtprijs.

*Norm*

Kosten omzet en aanwas = (aankoopprijs - verkoopprijs) / gebruiksduur

Manegepaard (1500 - 400) / 4 jaar = € 275,- per jaar

Manegepony (800 - 200) / 5 jaar = € 120,- per jaar

**8.2.6 Verzekering en rente (vrijgesteld van BTW)***Norm Manegebedrijf*

Rente = 5% over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen = (aankoopprijs + verkoopprijs) / 2

Manegepaard 5% x (1200 + 400) / 2 = € 47,50

Manegepony 5% x (800 + 200) / 2 = € 25,-

*Norm Fokkerij*

Toegerekende kosten - excl. arbeidskosten	Vermogensbehoefte	Gem. geïn- vermogen	Rente 5%
Gespeend veulen	€ 1651,-	€ 1191,-	€ 25,-
Jaarlink	€ 819,-	€ 2061,-	€ 103,-
Twenter	€ 922,-	€ 3034,-	€ 152,-
Driejarige	€ 1415,-	€ 4354,-	€ 218,-
Fokmerrie	€ 1305,-	€ 5000,-	€ 250,-



*Norm Africhting*

Toegerekende kosten - excl. arbeidskosten	Vermogensbehoefte	Gem. geïn. vermogen	Rente 5%
Africhtingspaard 4 <sup>e</sup> jaar	€ 1787,-	€ 6173,-	€ 309,-
Africhtingspaard 5 <sup>e</sup> jaar	€ 2096,-	€ 8115,-	€ 250,-

Zie voor onderbouwing paragraaf 8.3.

*Toelichting*

Verzekeringen paarden (premie in % per jaar over waarde paard)

Omschrijving	In collectief	Individueel
<b>Manegepaarden € 2.000,-</b>		
Uitgebreid, incl. kreupelheid	–	5,50
Standaard levensdekking incl. ziekte, diefstal/brand en ongeval, excl. kreupel	3,75	4,50
Standaard zoals hierboven excl. ziekte	2,75	3,25
Beperkt (dood/bliksemingslag)	2,00	2,25
<b>Sportpaard € 7.500,-</b>		
Uitgebreid, incl. kreupelheid	–	8,00
Standaard levensdekking incl. ziekte, incl. brand en ongeval, excl. kreupel	3,75	4,50
Standaard zoals hierboven excl. ziekte	2,75	3,25
Beperkt (dood/bliksemingslag)	2,00	2,25

Aanvullende op deze verzekeringen kan men vaak een ziektekostenverzekering afsluiten.  
De kosten hiervan liggen op € 140,-.

**Dekhengsten**

Zie hierboven voor Uitgebreid vanaf € 30.000,- > 12,00

**Dravers**

Alleen te verzekeren voor de dood 5,25

Collectief = minimaal tien paarden

*Norm*

Kosten verzekering levensdekking = dood door brand of ongeval excl. kreupelheid en excl. verlies door ziekte, incl. verlies door diefstal x aankoop prijs.

- Manegepaard (in collectief) 2,75% x 2000 = € 55,-
- Sportpaard (individueel) 3,25% x 7500 = € 244,-

Kostenverzekering ziektekosten alleen in combinatie met levensdekking x manege/sportpaard € 140,-

### 8.3 Kostprijsberekeningen variabel bestanddeel volwassen paard (KWPN) - per levensjaar

#### 8.3.1 Fokmerrie

5,5 maand weidegang - 45%

		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	55%	3,5 kg/dag	265 per ton	186
Hooi/ruwvoer	55%	10 kg/dag	135 per ton	271
Grasland beheer	2 paarden/ha			125
Strooisel	55%	7 kg/dag	125 per ton	176
Mestafvoer	55%			44
Gezondheidszorg excl. drachtigheidsbegeleiding				235
Bekappen				108
Verzekeringen		€ 4000,- waarde 3,25%		130
Water, elektriciteit				30
Investering levende have		5% over € 5.000,-		250
<b>Totaal per fokmerrie (vanaf 4jaar)</b>				<b>1555</b>

#### 8.3.2 Veulen

7 maanden bij moeder – 58%

		Hoeveelheid (€)	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Dekgeld (incl. gusteductie excl. btw)				755
Paardenbrok	42%	2,5 kg/dag	265 per ton	102
Hooi/ruwvoer	42%	6,2 kg/dag	135 per ton	128
strooisel	42%	5,0 kg/dag	125 per ton	96
Mestafvoer	42%			34
Gezondheidszorg				50
Bekappen				31
Verzekeringen		3,25 % van de marktwaarde		32
Keuring				30
Water, elektriciteit				13
Registratie veulen				60
Subtotaal kosten veulen 1 <sup>e</sup> jaar				1301
<b>Kosten veulen 1<sup>e</sup> jaar<sup>1)</sup></b>				<b>1626</b>
Geïnvesteerd vermogen 5% rente (5 mnd)				25
<b>Totaal toegerekende kosten 1<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1651</b>

<sup>1)</sup> Gecorrigeerd naar het gemiddelde drachtigheidspercentage van 80% van het moederdier kosten veulen zijn vanaf het moment van afspenen tot 1-jarige leeftijd

### 8.3.3 Jaarling en tweejarig paard

7 maanden weidegang – 58%

		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	42%	2,5 kg/dag	265 per ton	102
Hooi/ruwvoer	42%	8,2 kg/dag	135 per ton	170
Graslandbeheer	7 paarden/ha			36
Strooisel	42%	7 kg/dag	125 per ton	134
Mestafvoer	42%			34
Gezondheidszorg				125
Bekappen				74
Verzekeringen		€ 2350,- waarde 3,25 %		76
Water, elektriciteit				30
Subtotaal				780
Opfokrisico / uitval			5%	39
Investering levende have				<u>103</u>
<b>Totaal toegerekende kosten 2<sup>e</sup> jaar</b>				<b>922</b>
Investering levende have				<u>152</u>
<b>Totaal toegerekende kosten 3<sup>e</sup> jaar</b>				<b>971</b>
<b>Totaal toegerekende kosten opfokperiode</b>				<b>1893</b>

### 8.3.4 Basistraining – driejarig paard

Geen weidegang

		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	100%	3,5 kg/dag	265 per ton	339
Hooi/ruwvoer	100%	10 kg/dag	135 per ton	493
Strooisel	100%	7 kg/dag	125 per ton	319
Mestafvoer	100%			98
Gezondheidszorg				148
Bekappen				108
Verzekeringen		€ 4000,- waarde 3,25 %		130
Water, elektriciteit				<u>30</u>
<b>Totaal africhtingspaard 4<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1664</b>
Investering levende have				<u>285</u>
<b>Totaal toegerekende kosten africhtingspaard 4<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1949</b>

Beperkte weidegang				
		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	80%	3,5 kg/dag	265 per ton	271
Hooi/ruwvoer	80%	10 kg/dag	135 per ton	394
Strooisel	80%	7 kg/dag	125 per ton	256
Mestafvoer	80%			78
Gezondheidszorg				148
Bekappen				108
Verzekeringen		€4000,- waarde 3,25 %		130
Water, elektriciteit				30
<b>Totaal africhtingspaard 4<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1415</b>
Investering levende have				218
<b>Totaal toegerekende kosten africhtingspaard 4<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1632</b>

### 8.3.5 Vervolgtraining – vierjarig paard

Geen weidegang				
		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Totaal 4 <sup>e</sup> jaar gebruikspaar				<b>1664</b>
Beslaan				416
Verzekeringen		€ 6.000,- waarde 3,25 %		195
-/- bekappen /verzekering basistraining				-238
<b>Totaal africhtingspaard 5<sup>e</sup> jaar</b>				<b>2037</b>
Investering levende have				391
<b>Totaal toegerekende kosten africhtingspaard 5<sup>e</sup> jaar</b>				<b>2428</b>

Beperkte weidegang				
		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Totaal 4 <sup>e</sup> jaar gebruikspaar				<b>1415</b>
Beslaan				416
Verzekeringen		€ 6.000,- waarde 3,25 %		195
-/- bekappen /verzekering basistraining				-238
<b>Totaal Africhtingspaard 5<sup>e</sup> jaar</b>				<b>1787</b>
Investering levende have				309
<b>Totaal toegerekende kosten africhtingspaard 5<sup>e</sup> jaar</b>				<b>2096</b>

### 8.3.6 Manegepaard

5,5 maand weidegang – 45%

		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	55%	3,5 kg/dag	265 per ton	186
Hooi/ruwvoer	83%	10 kg/dag	135 per ton	409
Grasland beheer	7 paarden/ha			36
Strooisel	55%	7 kg/dag	125 per ton	176
Mestafvoer	55%			44
Gezondheidszorg				148
Bekappen				108
Verzekeringen		€1500,- waarde 2,75%		41
Water, elektriciteit				30
Investering levende have				75
<b>Totaal toegerekende kosten manegepaard</b>		<b>met weidegang</b>		<b>1253</b>

Paarden worden bijgevoerd tijdens de weideperiode met hooi/ruwvoer

Zonder weidegang – 0%

		Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	100%	3,5 kg/dag	265 per ton	339
Hooi/ruwvoer	100%	10 kg/dag	135 per ton	493
Strooisel	100%	7 kg/dag	125 per ton	319
Mestafvoer	100%			80
Gezondheidszorg				148
Bekappen				108
Verzekeringen		€ 1500,- waarde 2,75%		41
Water, elektriciteit				30
Investering levende have				75
<b>Totaal toegerekende kosten manegepaard</b>		<b>zonder weidegang</b>		<b>1633</b>

### 8.3.7 Manegepony

5,5 maand weidegang – 45%

		Hoeveelheid (€)	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	55%	1,5 kg/dag	265 per ton	80
Hooi/ruwvoer	83%	6,2 kg/dag	135 per ton	254
Grasland beheer	9 pony's/ha			28
strooisel	55%	5,0 kg/dag	125 per ton	125
Mestafvoer	55%			34
Gezondheidszorg				125
Bekappen				74
Verzekeringen		€ 800,- waarde 2,75%		22
Water, elektriciteit				30
Investering levende have				40
<b>Totaal toegerekende kosten manege pony</b>		<b>met weidegang</b>		<b>811</b>

Pony's worden bijgevoerd tijdens de weide periode met hooi en ruwvoer 5,5 maand weidegang – 45%

Zonder weidegang – 0%

		Hoeveelheid (€)	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	100%	1,5 kg/dag	265 per ton	145
Hooi/ruwvoer	100%	6,2 kg/dag	135 per ton	306
strooisel	100%	5,0 kg/dag	125 per ton	228
Mestafvoer	100%			62
Gezondheidszorg				125
Bekappen				74
Verzekeringen		€ 800,- waarde 3,25%		22
Water, elektriciteit				30
Investering levende have				40
<b>Totaal toegerekende kosten manege pony</b>			<b>zonder weidegang</b>	<b>1031</b>

Pony's worden bijgevoerd tijdens de weide periode met hooi en ruwvoer

### 8.3.8 Pensionpaard

4 maanden weidegang – 33%

		Hoeveelheid (€)	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	67%	2,5 kg/dag	265 per ton	162
Hooi/ruwvoer	83%	10 kg/dag	135 per ton	409
Grasland beheer	7 paarden/ha			36
strooisel	67%	7 kg/dag	125 per ton	214
Mestafvoer	67%			54
Water, elektriciteit				30
<b>Kosten pensionpaard</b>				<b>905</b>

Paarden worden bijgevoerd tijdens de weideperiode met hooi en ruwvoer

### 8.3.9 Pensionpony

4 maanden weidegang - 33%

		Hoeveelheid (€)	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Toegerekende kosten</b>				
Paardenbrok	67%	1,0 kg/dag	250 per ton	65
Hooi/ruwvoer	83%	6,2 kg/dag	135 per ton	254
Grasland beheer	9 pony's/ha			28
strooisel	67%	5 kg/dag	125 per ton	153
Mestafvoer	67%			34
Water, elektriciteit				30
<b>Kosten pensionpony</b>				<b>563</b>

Pony's worden bijgevoerd tijdens de weideperiode met hooi en ruwvoer

## 8.4 Niet-toegerekende kosten

### 8.4.1 Arbeid

#### Norm

Arbeidstijd nodig per paard

Omschrijving	Arbeidstijd uren/jaar
Pensionpaard <sup>1)</sup>	75
Manegepaard, incl. lesgeven <sup>2)</sup>	200 <sup>5)</sup>
Manegepaard, excl. lesgeven <sup>2)</sup>	110
Opfokpaard <sup>3)</sup>	50
Fokmerrie <sup>2)</sup>	75
Paard in training (springen/dressuur) <sup>4)</sup>	300
Draver <sup>4)</sup>	530

<sup>1)</sup> Op basis van 4 maanden weidegang op jaarbasis

<sup>2)</sup> Op basis van 5,5 maand weidegang op jaarbasis

<sup>3)</sup> Op basis van 7 maanden weidegang op jaarbasis

<sup>4)</sup> Op basis van 0 maanden weidegang op jaarbasis

<sup>5)</sup> Bij 500 lessen per paard per jaar en zes personen per lesgroep  
Voor uurlonen en minimumlonen zie hoofdstuk 1.4.

### 8.4.2 Afrastering

#### Toelichting

De prijzen van de afrastering (excl. 19% BTW) zijn per ha en per meter op basis van 10 ha grond met vierkante percelen van 1 ha (lengte afrastering 5.200 m bij 10 ha), inclusief paaltjes en bevestiging en tien poorten. De prijs per hectare is exclusief voedingsapparaat.

#### Prijs per stuk

	€
• voedingsapparaat <sup>1)</sup>	250 - 800
• isolatoren 4 cm breed schriklint <sup>2)</sup>	0,67
• hoek/steun isolatoren 4 cm breed schriklint	1,55
• schriklint 1,25 cm breed wit	0,08
• schriklint 2 cm breed wit	0,14
• schriklint 4 cm breed wit/groen	0,24
• paal duro	5,03
• paal hout	3,75
• poortgrepen set (boven en onder draad)	6,72

<sup>1)</sup> Prijs afhankelijk van aantal ha en de lengte van de afrastering

<sup>2)</sup> Prijs per strekkende meter lint in €. Prijzen schriklint bij gemiddelde kwaliteit

#### Norm

Afrastering, investering materiaal (€) excl 19% btw

	Per ha (520 m)	Kosten Per jaar p/ha	Per meter
Schriklint 2 cm breed	500	53,50	0,96
Schriklint 4 cm breed	588	63,50	1,13
Levensduur lint 5 jaar, levensduur palen 30 jaar			

**8.4.3 Graslandbeheer (excl 19% btw)***Norm*

Kosten per/ha per jaar	€ 250,-
waarvan - bemesting (incl. loonwerk)	60,-
- graszaad (doorzaaien)	25,-
- onkruidbestrijding <sup>1)</sup>	65,-
- slootwerk	25,-
- grond en waterschapslasten	75,-

**8.4.4 Werktuigen en materialen***Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde (excl 19% btw)

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten (%)	
		afschrijving	onderh. +verz.
Trailer 2-paards	6000,-	15	5
Trailer 1½-paards	4500,-	15	5
Trainingskar	800,-	15	5
Wedstrijdkar	2000,-	15	5
Harnachementenpaard	1000,-	10	5
Harnachementenpony	650,-	10	5
Trainingstuig	600,-	20	5
Wedstrijdtuig	1200,-	20	5
Oefenparkoers 10 sprongen	4000,-	20	5
Scheermachine	400,-	20	5



### 8.4.5 Bouwwerken

#### Norm

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde (excl. 19% btw)

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten (%)	
		afschrijving	onderh. + verz.
<i>Stap/trainingsmolen excl. afrastering en bodem</i>			
- looppadbreedte 2,4 m			
- diameter 15 m	6750 – 9000	10	6
- diameter 27 m	11.250 – 13.500	10	6
<i>Manege</i>			
- buitenbak bodem <sup>1)</sup>	7 - 16 per m <sup>2</sup>	10	2
- houten omheining	2400	10	2
- lichtmasten per stuk	1500	5	6
- binnenbak <sup>2)</sup> 20 x 40 m	160.000	3,33	2
- complete manege excl. kantine <sup>3)</sup>	600.000	3,33	2
- complete manege incl. kantine <sup>4)</sup>	750.000	3,33	2
<i>Stallen</i>			
- complete stal met boxen p/paard <sup>5)</sup>	5900	5	2
Groepshuisvestingsplaats per paard	1700	10	2
Box eenvoudig	1500	10	2
Box luxe met wegklapbare wanden	1900	10	2
Behandelbox merries	1300	10	2

<sup>1)</sup> De vervangingswaarde is sterk afhankelijk van de soort bodem in de bak

<sup>2)</sup> Met grondwerkzaamheden, rijbodem, elektrische installatie en ontsluiting.

Afmetingen binnenbak: 18 x 36, 20 x 40, 25 x 50(springen), 20 x 60 (dressuur).

Verhouding lengte/breedte = 1:2. Kwaliteit te vergelijken met een eenvoudige loods.

<sup>3)</sup> Binnenmanege uit betonelementen + damwandplaat (20 x 40 m) + 26 stallen incl. hooi-, stro- en mestopslag en straatwerk binnen en buiten

<sup>4)</sup> Binnenmanege uit betonelementen + damwandplaat(20 x 50 m) met 110 m<sup>2</sup> kantine + 32 stallen incl. hooi-, stro- en mestopslag en straatwerk binnen en buiten

<sup>5)</sup> Op basis twee boxen en hooi / stro-opslag - prefabsysteem

### 8.4.6 Algemene kosten (excl 19% btw)

#### Norm

Algemene kosten per jaar van een middelgroot manegebedrijf (€)

Contributie, abonnementen	750,-
Energie	6590,-
Accountant	3125,-
Administratie	2350,-
Verzekering (o.a WA)	1560,-
Reclame	1775,-
Telefoon	1450,-
Diversen	1875,-
<b>Totaal</b>	<b>19.475,-</b>

## 8.5 Overigen

### 8.5.1 Nge- waarden paardenhouderij

Pension paard	1,79
Manege paard	3,07
Fokmerrie	1,87
Opfok paard	0,244
Africhtingpaard	3,64

### 8.5.2 Investeringskosten

In de paardenhouderij houden we rekening met investeringskosten in verband met rente op vreemd vermogen dan wel een marktconforme rentevergoeding voor geïnvesteerd eigen vermogen. Dit rentepercentage is bepaald op 5%. Dit percentage is niet meegenomen in de in paragraaf 8.4 genoemde bedragen.

Bron: DLV Paardenhouderij, 2011

**9 Opfokzeugen**

<b>9.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>261</b>
<b>9.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>261</b>
9.2.1	Aankoop opfokzeugen.....	261
9.2.2	Voerkosten .....	261
9.2.3	Overige toegerekende kosten .....	262
9.2.4	Rente .....	262
<b>9.3</b>	<b>Saldeberekening.....</b>	<b>263</b>



## 9.1 Opbrengsten

### *Toelichting*

Op het einde van de opfokperiode (220 dagen) worden de opfokzeugen gekeurd. De opfokzeugen die voldoen aan de eisen, zet men in op het eigen vermeerderingsbedrijf of worden verkocht. De geselecteerde dieren worden geslacht.

Per 100 opgelegde opfokzeugen van 25 kg:

- wordt 73% op 7 maanden goedgekeurd en verkocht
- wordt 25% op 7 maanden afgekeurd en geslacht
- valt 2% uit voor 7 maanden, zonder opbrengsten

### *Norm*

Verkoopprijs van een goedgekeurde opfokzeug (bij prijs van € 38,50,- voor een big van 25 kg)	€ 242,50
Kosten voor transport, selecteren, bemiddeling en overige kosten bij verkoop aan derden	€ 27,00
De netto opbrengst per uitgeselecteerde opfokzeug is gelijk gesteld aan de netto opbrengstprij van een vleesvarken (92,2 x € 1,26)	€ 116,20

## 9.2 Toegerekende kosten

### 9.2.1 Aankoop opfokzeugen

#### *Toelichting*

Uitgangspunt is dat men de opfokzeugen koopt op 10 weken leeftijd en 25 kg gewicht (overeenkomstig de biggen die bestemd zijn voor de vleesproductie).

#### *Norm*

Aankoopprijs opfokzeug van 10 weken (bij een prijs van € 38,50 voor een big van 25 kg)	€ 93,-
---	--------

### 9.2.2 Voerkosten

#### *Toelichting*

Uitgangspunt is dat men de opfokzeugen koopt op 10 weken leeftijd en 25 kg gewicht. De opfokperiode eindigt op 220 dagen leeftijd (ruim 7 maanden); de uitgeselecteerde dieren worden verkocht. De voergift per opgezette opfokzeug is 1,9 kg per dag. Het voerverbruik per opgezette opfokzeug is (220 - 70) dagen x 1,9 kg/dag = 285 kg

#### *Norm*

Voerkosten per opgezette opfokzeug van 10 weken: 285 kg x € 0,21	€ 59,80
--	---------

### 9.2.3 Overige toegerekende kosten

#### *Toelichting*

De overige toegerekende kosten zijn per opgezette opfokzeug van 10 weken en gewicht van 25 kg.

<i>Norm</i>	€
Gezondheidszorg	9,40
Elektriciteit	1,40
Verwarming en strooisel	0,90
Water	1,10
Overige toegerekende kosten	0,60

### 9.2.4 Rente

#### *Toelichting*

De waarde van een gemiddeld aanwezige opfokzeug wordt berekend via de formule:

Aankooprijks opfokzeug + 0,5 x (voerkosten + overige toegerekende kosten)

Het gemiddeld vastgelegd vermogen in voer- en kasgeld per 1000 opgelegde opfokzeugen is per jaar in

	€
Voer (gem. 7 dagen)	2900,-
Kas	<u>5000,-</u>
Totaal	7900,-

Rentepercentage: 5,0% + 1% (= opslag voor financiering roerende goederen en levende have)

#### *Norm*

Rentekosten levende have per gemiddeld aanwezige opfokzeug per jaar $6,0\% \times \text{€ } 129,-$	€ 7,74
Rentekosten voer- en kasgeld per gemiddeld aanwezige opfokzeug per jaar $6,0\% \times \text{€ } 7,90$	<u>€ 0,47</u>
Totaal	€ 8,21

### 9.3 Saldoberekening

#### Toelichting

Het saldo voor de opfok van zeugen op het eigen bedrijf wordt berekend per opgelegde opfokzeug

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
- opfokzeugen naar eigen bedrijf	0,73	242,5	177,0
- uitgeselecteerde opfokzeugen	0,25	116,2	29,1
- uitval opfokzeugen	0,02	-	-
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>206,1</b>
<b>Af: kosten aankoop zeug en voer</b>			
- opfokzeug (10 weken, 25 kg)	1	93	93,0
- voer	285 kg	0,21	59,8
<b>Totaal kosten aankoop</b>			<b>152,8</b>
Voerwinst per opgelegde opfokzeug			53,3
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
- gezondheidszorg			9,4
- elektriciteit			1,4
- verwarming (brandstoffen en strooisel)			0,9
- water			1,1
- overige veekosten			0,6
<b>Totaal overige toegerekende kosten</b>			<b>13,4</b>
<b>Saldo per opgelegde opfokzeug (25 kg)<sup>1)</sup></b>			<b>39,9</b>
Omzetsnelheid per jaar			x 2,55
<b>Saldo per gemiddeld aanwezige opfokzeug per jaar</b>			<b>102</b>
<sup>1)</sup> Zonder rente: Rentekosten levende have, voer- en kasgeld per gemiddeld aanwezige opfokzeug per jaar			8,2





**10 Zeugen**

<b>10.1</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>267</b>
<b>10.2</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>267</b>
10.2.1	Verkoop biggen.....	267
10.2.2	Vervanging zeugen.....	268
<b>10.3</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	<b>269</b>
10.3.1	Kosten zeugenvoer.....	269
10.3.2	Kosten biggenvoer.....	270
10.3.3	Overige toegerekende kosten.....	270
10.3.4	Rente.....	271
10.3.5	Kosten dekbeer.....	272
10.3.6	Kosten KI.....	272
<b>10.4</b>	<b>Saldoberekening</b> .....	<b>273</b>
<b>10.5</b>	<b>Verloop van het gerealiseerde saldo</b> .....	<b>274</b>

*Zeugen*

## 10.1 Algemeen

### *Toelichting*

De prijzen van het voer en de biggen vertonen doorlopend grote schommelingen. Daardoor kunnen de saldo's in de varkenshouderij van jaar tot jaar sterk fluctueren. In begrotingen werkt men met een saldo waarvan verwacht wordt dat het over een langere periode gemiddeld gerealiseerd wordt. Uit analyse van de deelboekhoudingen (TEA-resultaten) over een reeks van 20 jaren zijn verwachtingen uitgesproken voor de saldi waarmee in begrotingen gerekend mag worden.

Het saldoniveau voor een langere periode is naar verwachting redelijk stabiel. Bij structurele veranderingen van de voerprijs verandert immers ook het prijsniveau van varkensvlees en biggen. De norm voor de voerprijzen is gebaseerd op de gemiddelde netto betaalde voerprijzen uit de TEA-resultaten.

In de paragrafen met de voer- en biggenprijzen is een overzicht opgenomen van de prijzen in de jaren 2006 t/m 2010 in de verschillende regio's. Aan de hand daarvan kan beoordeeld worden of het noodzakelijk is de norm aan te passen voor de regionale situatie.

### *Norm*

Netto prijzen (inclusief kortingen, toeslagen enz.)

Zeugenvoer	€ 21,00	per 100 kg
Biggenvoer	€ 31,50	per 100 kg
Biggen (25 kg af fokker)	€ 38,50	per stuk

## 10.2 Opbrengsten

### 10.2.1 Verkoop biggen

#### *Statistiek*

Gecorrigeerde<sup>1)</sup> netto<sup>2)</sup> ontvangen biggenprijs (€) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem.	Afwijk. t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	43,8	33,1	39,4	42,7	39,4	39,7	+0,6
Zuid-Nederland	43,3	32,2	37,6	41,2	38,0	38,5	-0,6
Nederland	43,5	32,6	38,5	41,9	38,7	39,0	

<sup>1)</sup> De opbrengstprijzen zijn gecorrigeerd naar een gewicht van 25 kg

<sup>2)</sup> De biggenprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen e.d.

Bron: Agrovision B.V., bewerking door WUR-LR

### *Toelichting*

In Noord- en West-Nederland werd een hogere biggenprijs ontvangen dan in Zuid-Nederland. Gemiddeld bedraagt het verschil € 1,2 voor een per big van 25 kg.

### *Norm*

Verkochte biggen à 25 kg	26,9 per gem. aanw. zeug
Netto biggenprijs	€ 38,50
Binnen het gewichtstraject van 20 - 27 kg is de waarde van 1 kg hoger of lager opleggewicht	€ 1,03
Opbrengst uit verkoop biggen per zeug per jaar	€ 1036,-

## 10.2.2 Vervanging zeugen

### Verkoop slachtzeugen

#### Toelichting

De norm voor de slachtopbrengst van de uitgeselecteerde zeugen en opfokzeugen per gemiddeld aanwezige zeug wordt bepaald door de volgende factoren:

- het selectiepercentage van de zeugen
- het selectiepercentage van de opfokzeugen vanaf 7 maanden
- de opbrengstprijzen voor de uitgeselecteerde zeugen en opfokzeugen

#### Technische uitgangspunten

Per jaar: vervanging zeugen	43%
sterfte zeugen	5%
selectie zeugen	38%

Selectie opfokzeugen vanaf 7 maanden tot eerste dekking: 5%

Dit is alleen de uitval door selectie op niet berig worden.

Aan te kopen opfokzeugen per gemiddeld aanwezige zeug

$$\frac{0,43\% \text{ (vervanging zeugen)}}{100\% - 5\% \text{ (selectie opfokzeugen)}} = 0,45 \text{ opfokzeug}$$

#### Gewicht van slachtzeugen

Levend gewicht van een gemiddelde zeug	230 kg
Inslachting	circa 27,4%
Geslacht gewicht van zeugen	167 kg

#### Opbrengstprijs per slachtzeug

$167 \text{ kg} \times (-0,19 + 0,89 \times \text{netto opbrengstprijs slachtvarkens/kg})$

$$167 \text{ kg} \times (-0,19 + 0,89 \times \text{€ } 1,26/\text{kg}) = \text{€ } 155,30$$

Deze formule is gebaseerd op de verhouding van de netto opbrengstprijzen voor vleesvarkens en slachtzeugen in TEA-2000 en CBK-plus.

Netto opbrengstprijs per uitgeselecteerde opfokzeug van 7 maanden tot eerste dekking is gelijk gesteld aan de netto opbrengstprijs van een vleesvarken.

#### Norm

Opbrengst uitstoot per gemiddeld aanwezige zeug per jaar

Verkoop uitgeselecteerde zeugen	$0,38 \times \text{€ } 155,-$	€ 59,-
Verkoop uitgeselecteerde opfokzeugen	$0,02 \times \text{€ } 116,20$	€ 2,-
Totaal		€ 61,-

## Aankoop opfokzeugen

### Toelichting

De norm voor de aankoopkosten van opfokzeugen wordt bepaald door:

- het vervangingspercentage van de zeugen
- het selectiepercentage van de opfokzeugen vanaf 7 maanden
- de aankooprijzen van de opfokzeugen

Technische uitgangspunten

Vervangingspercentage zeugen 43%

Selectie opfokzeugen vanaf 7 maanden tot eerste dekking 5%

Dit is alleen de uitval door selectie op niet berig worden.

Uitgangspunten prijzen

Aankooprijz opfokzeug van 220 dagen (ruim 7 maanden) is € 242,50 bij een biggenprijs van € 38,50 bij 25 kg.

### Norm

Aankoopkosten opfokzeugen van 220 dagen per gemiddeld aanwezige zeug per jaar:  
 $0,45 \times € 242,50 = € 109,-$

## 10.3 Toegerekende kosten

### 10.3.1 Kosten zeugenvoer

#### Statistiek

Netto<sup>1)</sup> betaalde prijs zeugenvoer (€/100 kg) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem. 5 jaar	Afwijk. t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	17,2	21,1	25,8	21,1	21,5	21,3	-0,2
Zuid-Nederland	17,7	21,5	26,0	21,7	21,8	21,8	+0,2
Nederland	17,4	21,3	25,9	21,4	21,7	21,5	

<sup>1)</sup> De voerprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen, etc  
 Bron: Agrovision B.V.

### Toelichting

De afgelopen jaren waren gekenmerkt door sterke schommelingen van de voerprijzen. In Zuid-Nederland wordt een hogere voerprijs betaald dan in Noord- en West-Nederland.

De benodigde hoeveelheid zeugenvoer moet men berekenen inclusief het aantal gemiddeld aanwezige dekrijpe opfokzeugen.

Technische uitgangspunten

- aan te kopen opfokzeugen per zeug per jaar 0,45
- aankoopleeftijd opfokzeugen 220 dagen
- selectie opfokzeugen vanaf 7 maand 5%
- leeftijd bij inzet of selectie opfokzeugen 260 dagen

## Zeugen

Aantal opfokzeugen per gemiddeld aanwezige zeug per jaar:

$$\frac{0,45 \text{ aangekochte opfokzeugen} \times (260 - 220)}{365 \text{ dagen}} = 0,05 \text{ opfokzeug per zeug}$$

Voerverbruik per gemiddeld aanwezig dier per jaar

- per zeug 1175 kg
- per opfokzeug (aankoop 7 maanden) 950 kg

### Norm

Kosten zeugvoer per gemiddeld aanwezige zeug

$$\begin{aligned} 1 \text{ zeug} \times 1175 \text{ kg} \times \text{€ } 0,21 &= \text{€ } 247,- \\ 0,05 \text{ opfokzeug} \times 950 \text{ kg} \times \text{€ } 0,21 &= \text{€ } 10,- \\ \text{Totaal} &= \text{€ } 257,- \end{aligned}$$

### 10.3.2 Kosten biggenvoer

#### Statistiek

Netto<sup>1)</sup> betaalde prijs biggenvoer (euro/100 kg) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem. 5 jaar	Afwijk. t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	27,3	31,9	36,0	32,0	33,6	32,2	+0,8
Zuid-Nederland	26,0	29,9	34,7	30,7	31,7	30,6	-0,8
Nederland	26,7	30,9	35,3	31,4	32,6	31,4	

<sup>1)</sup> De voerprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen, enz.

Bron: Agrovision B.V.

#### Toelichting

Noord- en West-Nederland betalen een hogere prijs voor biggenvoer dan Zuid-Nederland. Het verschil was afgelopen 5 jaar gemiddeld € 1,60 per 100 kg.

Technische uitgangspunten

Verbruik biggenvoer per big (25 kg)	29,0 kg
Verbruik biggenvoer per zeug (26,9 biggen per gem. aanw. zeug)	780 kg

### Norm

$$\begin{aligned} \text{Prijs biggenvoer:} & \text{€ } 31,50 \text{ per } 100 \text{ kg} \\ \text{Kosten biggenvoer per gemiddelde zeug per jaar} & 780 \text{ kg} \times \text{€ } 0,315 = \text{€ } 246,- \end{aligned}$$

### 10.3.3 Overige toegerekende kosten

#### Toelichting

Algemene kosten (verzekeringen, telefoon, heffingen, auto e.d.) bestaan vaak uit een vast en variabel deel en zijn bovendien op gemengde bedrijven niet goed toe te rekenen aan de tak. Dit geldt ook voor mestkosten, die bovendien sterk afhankelijk zijn van de bedrijfssituatie. Om die reden is het praktischer deze twee kostenposten buiten het saldo per tak te laten. Hierna staan de kosten die wel rechtstreeks worden toegerekend.

## Zeugen

### Norm

Overige toegerekende kosten per gemiddeld aanwezige zeug per jaar (incl. biggen tot 25 kg en opfokzeugen vanaf 7 maanden).

Gezondheidszorg	€ 64,-
Bijzondere gezondheidszorg <sup>1)</sup>	€ 4,-
Elektriciteit	€ 28,-
Brandstoffen, strooisel	€ 39,-
Water	€ 6,-
Overige veekosten	€ 11,-

<sup>1)</sup> Bijzondere gezondheidszorgkosten bij incidentele uitbraken van dierziekten. In lange termijnbegrotingen moet financiële ruimte gecreëerd zijn om, òf achteraf de kosten van een uitbraak te kunnen betalen (door bijvoorbeeld een heffing), òf vooraf de financiële risico's van een uitbraak te kunnen dekken (door bijvoorbeeld een financiële reserve of verzekering). Op dit moment is de systematiek van een heffing aan het diergezondheidsfonds achteraf bekend.

### 10.3.4 Rente

#### Toelichting

De waarde van een gemiddeld aanwezige zeug wordt bepaald door te berekenen hoeveel vermogen gemiddeld is vastgelegd in de dieren.

Waarde gemiddeld per zeug (incl. biggen)	€ 350,00
Waarde gemiddeld per opfokzeug (aankoop 7 maanden)	€ 242,50

Waarde gemiddeld aanwezige zeug (incl. biggen en opfokzeugen)	
1 zeug inclusief biggen	€ 350,00
0,05 opfokzeug x € 242,50	€ 12,13
Totaal	€ 362,13

Het gemiddeld vastgelegd vermogen in voer- en kasgeld per 100 zeugen is in € per jaar

Voer (gem. 14 dagen)	€ 1900,-
Kas	€ 4500,-
Totaal	€ 6400,-

#### Rentepercentage

5,0% + 1% (= opslag voor financiering roerende goederen en levende have)

### Norm

Rentekosten per gemiddeld aanwezige zeug (incl. biggen en opfokzeugen) bij aankoop van de opfokzeugen op 7 maanden

6,0% x € 362,13	€ 21,70	
Rentekosten voer-en kasgeld per gemiddeld aanwezige zeug per jaar	6,0% x € 64,-	€ 3,80
Totaal	€ 25,50	

### 10.3.5 Kosten dekbeer

#### *Toelichting*

Gemiddeld is een dekbeer 18 maanden op het bedrijf aanwezig en verricht ongeveer 130 dekkingen per jaar. De kosten van huisvesting, arbeid en overige niet-toegerekende kosten zijn hierbij niet berekend. De kosten in verband met sterfte van beren zijn buiten beschouwing gelaten.

Aankoopprijs beer	€ 675,-
Verkoopprijs slachtbeer	€ 175,-

#### *Norm*

	€
Voerkosten	1 060 kg x € 0,21 = 223,-
Afschrijvingskosten	(€ 675,- - € 150,-) x 12/18 333,-
Diverse kosten	- gezondheidszorg 4,-
	- spermaonderzoek 75,-
	- water 3,-
	- brandstoffen, strooisel 4,-
	- elektriciteit 4,-
De totaalkosten van een dekbeer per jaar zijn	646,-
Rente levende have 6,0% van (€ 675,- + € 175,-)/2	25,5
Rentekosten beer per 100 zeugen per jaar	0,15

### 10.3.6 Kosten KI

#### *Toelichting*

De kosten van KI zijn afhankelijk van:

- het percentage KI op het bedrijf
- óf het inseminatoren-KI óf DHZ-KI is
- de prijs per dosis sperma, per bezoek of per bezorging
- de bedrijfsomvang
- het productieniveau van het bedrijf: de worpindex, het percentage overinseminaties, het percentage herinseminaties.

#### *Opmerking:*

De normen voor de kosten van KI zijn exclusief contributie en fokkerijbijdragen.

Voor de bepaling van de normen is uitgegaan van:

- bedrijfsomvang 550 zeugen
- worpindex van 2,37
- 10% herinseminaties
- 60% overinseminaties bij DHZ-KI, 35% bij inseminatoren-KI
- 130 bezoeken per jaar bij DHZ-KI, 140 bezoeken per jaar bij inseminatoren-KI
- het gemiddelde van de prijzen van de KI-verenigingen, gecorrigeerd voor het aantal afgezette doses
- 26 maal scannen



## Zeugen

### Norm

Inseminatoren-KI	circa	€ 28,-	per zeug per jaar
DHZ-KI	circa	€ 19,-	per zeug per jaar
Gemiddelde kosten KI	circa	€ 21,-	per zeug per jaar

Onder invloed van wijzigingen in de bovenstaande uitgangspunten kunnen deze bedragen € 6,- per zeug variëren.

## 10.4 Saldo berekening

### Toelichting

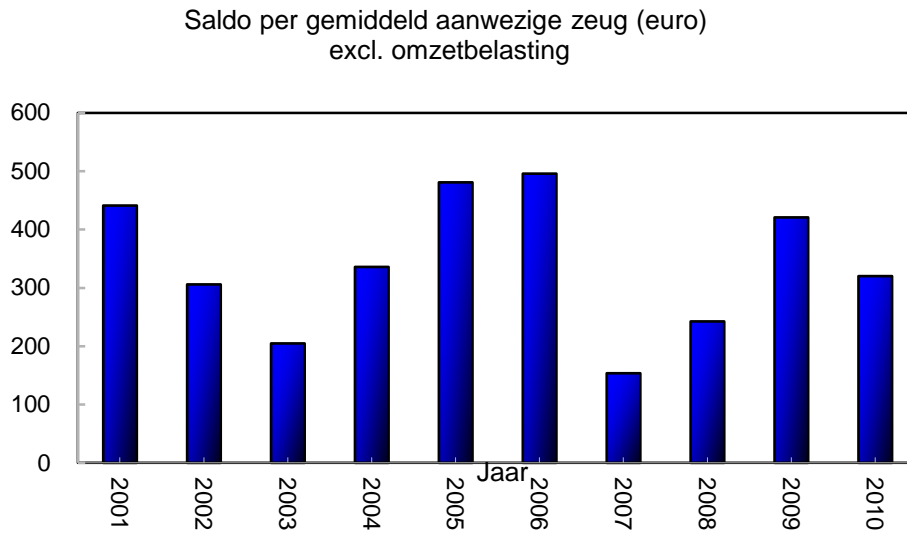
Het saldo voor de zeughouderij wordt berekend per gemiddeld aanwezige zeug

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Afgeleverde biggen (25 kg)	26,9	38,50	1036
Slachtzeugen	0,38	155	59
Uitgeselecteerde opfokzeugen	0,02	116	<u>2</u>
<b>Totaal opbrengsten</b>			<b>1097</b>
<b>Af: kosten aankoop opfokzeugen en voer</b>			
Aankoop opfokzeugen (7 mnd)	0,44	235	109
Voer opfokzeugen	47 Kg	0,210	10
Voer zeugen	1175 Kg	0,210	247
Voer biggen	780 kg	0,315	246
Zoekbeer	0,006	200	<u>1</u>
<b>Totaal kosten aankoop</b>			<b>581</b>
<b>Voerwinst per gemiddeld aanwezige zeug per jaar</b>			<b>484</b>
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
KI			21
Gezondheidszorg			64
Heffing gezondheidszorg			4
Elektriciteit			28
Verwarming (brandstoffen en strooisel)			39
Water			6
Overige veekosten			<u>11</u>
<b>Totaal overige toegerekende kosten</b>			<b>173</b>
<b>Saldo per gemiddeld aanwezige zeug per jaar</b> <sup>1)</sup>			<b>311</b>
<sup>1)</sup> Zonder rente: rentekosten levende have, voer- en kasgeld per gemiddeld aanwezige zeug per jaar			<u>25,6</u>

## 10.5 Verloop van het gerealiseerde saldo

### *Toelichting*

Het gerealiseerde saldo per zeug per jaar in de afgelopen jaren is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Bron: Agrovision B.V., bewerking WUR-LR

De KWIN-saldo's worden verkregen door de saldo's van Agrovision te herberekenen voor rente, opfokzeugen, eigen beren en toegerekende kosten.

## **11 Vleesvarkens**

<b>11.1</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>277</b>
11.1.1	Prijzen.....	277
11.1.2	Afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar .....	277
<b>11.2</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>278</b>
<b>11.3</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	<b>278</b>
11.3.1	Aankoop big.....	278
11.3.2	Voerkosten .....	279
11.3.3	Uitval.....	279
11.3.4	Overige toegerekende kosten .....	280
11.3.5	Rente .....	280
<b>11.4</b>	<b>Saldoberekening</b> .....	<b>281</b>
<b>11.5</b>	<b>Verloop van het gerealiseerde saldo</b> .....	<b>282</b>



## 11.1 Algemeen

### 11.1.1 Prijzen

#### *Toelichting*

De prijzen van het voer, de biggen en varkensvlees vertonen doorlopend grote schommelingen. Daardoor kunnen de saldo's in de varkenshouderij van jaar tot jaar sterk fluctueren. In begrotingen wordt gewerkt met een saldo waarvan men verwacht dat het over een langere periode gemiddeld gerealiseerd wordt.

Uit analyse van de deelboekhoudingen (TEA-resultaten) over een periode van 20 jaren zijn schattingen gemaakt voor de saldi waarmee in begrotingen gerekend mag worden.

Het saldoniveau voor een langere periode is naar verwachting redelijk stabiel. Bij structurele veranderingen van de voerprijs verandert ook het prijsniveau van varkensvlees en biggen. De norm voor de voerprijzen is gebaseerd op de gemiddelde netto betaalde voerprijzen uit de TEA-resultaten. In de paragrafen met de voer-, biggen- en vleesprijzen is een overzicht opgenomen van de prijzen in de jaren 2005 t/m 2009 in de verschillende regio's. Aan de hand daarvan kan beoordeeld worden of het noodzakelijk is de norm aan te passen voor de regionale situatie.

#### *Norm*

Netto prijzen (inclusief kortingen, toeslagen, etc.).

Vleesvarkensvoer	€ 20,50	per 100 kg
Biggen (25 kg af fokker)	€ 38,50	per stuk
Slachtvarkens (netto opbrengstprijis)	€ 1,26	per kg geslacht gewicht

### 11.1.2 Afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar

#### *Toelichting*

In de volgende paragrafen staan, tenzij anders vermeld, normen voor het groeitraject van 25 – 117 kg en per afgeleverd varken.

#### *Norm*

Groei per afgeleverd vleesvarken per dag	800	gram
Geslacht gewicht	92,2	kg
Levend eindgewicht	117,7	kg
Opleggewicht	25	kg
Groeitraject	92,7	kg
Omzetsnelheid per gem. aanwezig vleesvarken	3,15	
Uitvalspercentage	2,2	%

Aantal afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar:

$$\frac{\text{omzetsnelheid} \times (100 - \text{uitval \%}/2)}{100} = \frac{3,15 \times (100 - 2,2/2)}{100} = 3,12$$

## 11.2 Opbrengsten

### Statistiek

Netto<sup>1)</sup> opbrengstprijis (€/kg) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem. 5 jaar	Afwijk. t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	1,30	1,17	1,37	1,25	1,26	1,27	0,00
Zuid-Nederland	1,30	1,17	1,37	1,25	1,25	1,27	0,00
Nederland	1,31	1,17	1,37	1,25	1,25	1,27	

Bron: Agrovision B.V.

<sup>1)</sup> De opbrengstprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen e.d.

### Toelichting

Uit de statistiek blijkt dat de prijsverschillen tussen regio's nihil waren. Alleen in 2010 was een klein verschil tussen Noord- en West-Nederland en Zuid-Nederland te zien.

Het gemiddelde vleespercentage was in 2009 56,5%. De normen voor de opbrengstprijzen gelden bij het gemiddelde vleespercentage. De netto vleesprijs is, behalve van het vleespercentage, ook afhankelijk van het slachtgewicht, het type, de toeslag voor marktsegment e.d.

### Norm

Vleesprijs	€ 1,26 per kg geslacht gewicht
Geslacht gewicht	92,2 kg
Opbrengst per afgeleverd varken	92,2 kg x € 1,26 = € 116,20

## 11.3 Toegerekende kosten

### 11.3.1 Aankoop big

#### Statistiek

Gecorrigeerde<sup>1)</sup> netto<sup>2)</sup> betaalde biggenprijs (€) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem. 5 jr.	Afwijk.t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	44,9	33,7	40,0	44,0	40,1	40,5	+0,8
Zuid-Nederland	43,6	32,6	38,1	42,0	38,7	39,0	- 0,8
Nederland	44,3	33,2	38,9	43,0	39,4	39,7	

Bron: Agrovision B.V.

<sup>1)</sup> De betaalde biggenprijzen zijn gecorrigeerd naar een gewicht van 25 kg

<sup>2)</sup> De biggenprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen e.d.

### Toelichting

Over een langere periode bedragen de verschillen in de gecorrigeerde biggenprijs tussen de regio's ongeveer 4%. In Zuid-Nederland is de prijs circa € 0,80 onder het gemiddelde in Nederland.

*Norm*

Biggenprijs af fokker voor een big van 25 kg	€ 38,50
Vervoerskosten	€ 0,85
Aankoopprijs big	€ 39,35
Binnen het gewichtstraject van 20 - 27 kg is de waarde van 1 kg hoger of lager opleggewicht	€ 1,03

### 11.3.2 Voerkosten

*Statistiek*

Netto<sup>1)</sup> betaalde prijs vleesvarkensvoer (euro/100 kg) per regio

Regio	2006	2007	2008	2009	2010	Gem. 5 jaar	Afwijk. t.o.v. land. gem.
Noord- en West-Ned.	15,8	19,7	23,6	19,1	19,5	19,6	-0,15
Zuid-Nederland	16,0	20,0	24,2	19,5	19,5	19,9	+0,15
Nederland	15,9	19,9	23,9	19,2	19,5	19,7	

Bron: Agrovision B.V.

<sup>1)</sup> De voerprijzen zijn inclusief kortingen, toeslagen e.d.

*Toelichting*

Het verschil in de voerprijs tussen Noord- en West-Nederland en Zuid-Nederland fluctueert per jaar en varieert van € 0,1 tot € 0,6 per 100 kg ten gunste van Noord- en West-Nederland.

*Norm*

Prijs vleesvarkensvoer	€ 20,50	per 100 kg
Voederconversie	2,67	kg voer per kg groei
Energiewaarde voerpakket	1,10	EW
Groeitraject	92,7	kg
Voerverbruik	248	kg
Voerkosten per afgeleverd varken	248	x € 0,205 = € 50,70

### 11.3.3 Uitval

*Toelichting*

De waarde van een uitgevallen dier wordt gelijkgesteld aan de waarde van een gemiddeld aanwezig varken. Rekenregel:  $\text{kosten uitval} = \frac{\text{uitval \%} \times \text{waarde uitgevallen dier}}{100 - \text{uitval \%}}$

$$100 - \text{uitval \%}$$

*Norm*

Waarde uitgevallen varken	€ 67,-
Percentage uitval	2,2%
Kosten uitval per afgeleverd varken	€ 1,51

### 11.3.4 Overige toegerekende kosten

#### *Toelichting*

Algemene kosten (verzekeringen, telefoon, heffingen, auto e.d.) bestaan meestal uit een vast en variabel deel en zijn bovendien op gemengde bedrijven niet goed toe te rekenen aan de tak. Dit geldt ook voor de mestkosten, die bovendien sterk afhankelijk zijn van de bedrijfssituatie. Om die reden is het praktischer deze twee kostenposten buiten het saldo per tak te laten. Hieronder staan kosten die wel rechtstreeks worden toegerekend.

#### *Norm*

Overige toegerekende kosten per afgeleverd varken:

Gezondheidszorg	€ 1,2
Bijzondere gezondheidszorg <sup>1)</sup>	€ 0,1
Elektriciteit	€ 1,1
Verwarming en strooisel	€ 0,9
Water	€ 0,5
Overige veekosten	€ 0,5

<sup>1)</sup> Bijzondere gezondheidszorgkosten bij incidentele uitbraken van dierziekten. In lange termijnbegrotingen moet financiële ruimte gecreëerd zijn om, òf achteraf de kosten van een uitbraak te kunnen betalen (door bijvoorbeeld een heffing), òf vooraf de financiële risico's van een uitbraak af te kunnen dekken (door bijvoorbeeld een financiële reserve of een verzekering). Op dit moment is de systematiek van een heffing aan het diergezondheidsfonds achteraf bekend.

### 11.3.5 Rente

#### *Toelichting*

De waarde van een gemiddeld aanwezig vleesvarken wordt berekend via de formule  
 Kosten opgelegde big + 0,5 x (voerkosten + overige toegerekende kosten)

Het gemiddeld vastgelegd vermogen in voer- en kasgeld per 1000 gemiddeld aanwezige vleesvarkens is in € per jaar.

Voer (gem. 7 dagen)	€ 3000,-
Kas	€ 5000,-
Totaal	€ 8000,-

Rentepercentage: 5,0% + 1% (= opslag voor financiering roerende goederen en levende have)

#### *Norm*

Rentekosten levende have

Per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar	6,0% x € 67,-	€ 4,0
Rentekosten voer- en kasgeld		
per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar	6,0% x € 8,-	€ 0,5
Totaal		€ 4,5



## 11.4 Saldoberekening

### Toelichting

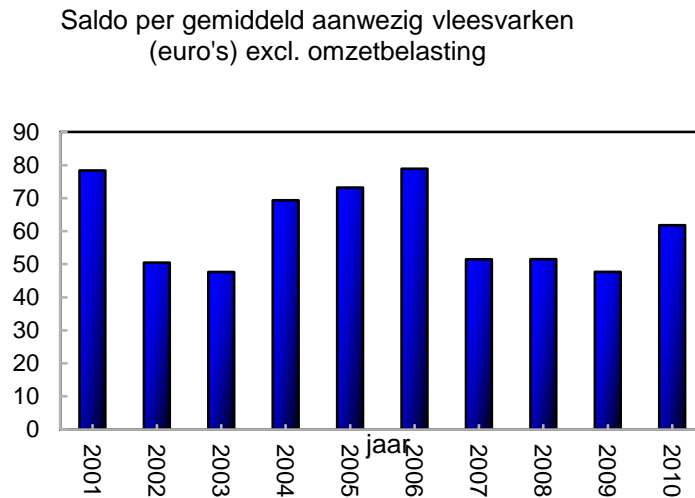
Het saldo voor de vleesvarkenshouderij wordt berekend per gemiddeld aanwezig vleesvarken

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Afgeleverd vleesvarken	92,2 kg	1,26	116,2
Totaal opbrengsten			116,2
<b>Af: kosten aankoop big en voer</b>			
Opgelegde big (25 kg)	1	38,50	38,5
Transport	1	0,85	0,9
Voer	248 kg	0,205	50,7
Uitval	2,2 %	67,00	1,5
<b>Totaal kosten aankoop</b>			<b>91,6</b>
Voerwinst per afgeleverd vleesvarken			24,6
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
Gezondheidszorg			1,2
Heffing gezondheidszorg			0,1
Elektriciteit			1,1
Verwarming (brandstoffen en strooisel)			0,9
Water			0,9
Overige veekosten			0,5
<b>Totaal overige toegerekende kosten</b>			<b>4,7</b>
<b>Saldo per afgeleverd vleesvarken<sup>1)</sup></b>			<b>19,9</b>
Afgeleverd varken per varken per jaar			x 3,12
<b>Voerwinst per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar</b>			<b>77</b>
<b>Saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar<sup>1)</sup></b>			<b>62</b>
<sup>1)</sup> Zonder rente: rentekosten levende have, voer- en kasgeld per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar			4,5

## 11.5 Verloop van het gerealiseerde saldo

### *Toelichting*

Het gerealiseerde saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar in de afgelopen jaren is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Bron: Agrovision B.V., bewerking WUR-LR

De KWIN-saldo's worden verkregen door de saldo's van Agrovision te herberekenen voor rente, opfokzeugen, eigen beren en toegerekende kosten.

## 12 Varkens, niet-toegerekende kosten

<b>12.1</b>	<b>Bouwwerken .....</b>	<b>285</b>
12.1.1	Nieuwbouw zeugenstal .....	285
12.1.2	Nieuwbouw vleesvarkensstal .....	287
12.1.3	Bouwwijzen gericht op een hoge gezondheidsstatus.....	289
<b>12.2</b>	<b>Inrichting.....</b>	<b>289</b>
12.2.1	Voermachines .....	289
12.2.2	Voeropslag .....	291
12.2.3	Luchtverdeelsystemen .....	292
12.2.4	Luchtafvoersystemen.....	292
12.2.5	Verwarmingssystemen .....	293
12.2.6	Koeling.....	293
12.2.7	Verlichting.....	293
12.2.8	NH <sub>3</sub> -emissie reducerende systemen.....	294
<b>12.3</b>	<b>Kosten onroerende goederen .....</b>	<b>296</b>
<b>12.4</b>	<b>Mestvergisting .....</b>	<b>297</b>
<b>12.5</b>	<b>Overige diverse algemene kosten .....</b>	<b>298</b>
<b>12.6</b>	<b>Mestafzetkosten .....</b>	<b>298</b>
<b>12.7</b>	<b>Arbeidsbehoefte .....</b>	<b>300</b>

*Varkens, niet-toegerekende kosten*

## 12.1 Bouwwerken

### 12.1.1 Nieuwbouw zeugenstal

#### *Toelichting*

Prijzen kunnen in de praktijk sterk variëren door:

- verschil in grootte van het gebouw
- niet geheel vergelijkbare onderdelen
- verschillen in kwaliteit
- verschillen per regio
- verschillen in prijsbeleid per stalbouw- en stalinrichtingsbedrijf

#### **Zeugenstal**

Type	Eén stal voor guste, drachtige en kraamzeugen en biggen
Omvang	Gemiddeld 550 zeugen, twee zoekberen
Productiesysteem	Wekelijks productiesysteem De zeugen worden gehouden in stabiele groepen. Opfokzeugen worden op een leeftijd van 6 maanden aangevoerd.
Voederverstrekking	Droogvoersysteem volumedosering
Mestopslag	Volledige ondiepe (0,8 m) onderkeldering met schuine putwanden en riolering. Totale opslag voor 9 maanden gerealiseerd door een mestsilos.
Luchtinlaat	Kraamafdelingen: door zijkant van de stal onder mestpan door. Overig: via kopgevel. Via controlegang of luchtverdeelroosters komt de lucht de afdeling binnen.
Klimaat	Verlaagd plafond met centraal afzuigkanaal en bovenafzuiging. Verwarming door deltabuizen in luchtinlaat.
Dekafdeling	Eén afdeling met 32 voerligboxen, twee berenhokken, acht hokken voor elk zes dekrijpe gelten. De boxen zijn 65 cm breed en bestaan uit 2,00 m dichte vloer zonder strobed en daarachter een betonnen rooster. Voeding via voerdosators. De gelten worden gehouden op 2 m <sup>2</sup> leefoppervlak. Emissiearm systeem door schuine putwanden.
Drachtige zeugen	Eén afdeling met plaats voor 444 zeugen verdeeld over 12 hokken in stabiele groepen. Het hokoppervlak per zeug is 1,30 m <sup>2</sup> dichte vloer zonder strobed en 0,95 m <sup>2</sup> betonnen rooster. Voeding via een voerstation en hokafscheiding door spijlen. Emissiearm systeem door schuine putwanden.
Kraamafdeling	Vijf afdelingen met 26 kraamhokken (totaal 130 plaatsen). De hokken zijn 1,8 meter breed en 2,5 meter lang. De inrichting bestaat uit geplastificeerde kunststof vloeren met gietijzer onder de zeug. De dichte vloerplaat bevat verwarming en voorzieningen voor biggenlampen zijn aanwezig. Voeding gaat via voerdosators en de hokafscheidingen zijn van kunststof. Emissiearm systeem vindt plaats door mestpannen.
Biggenafdeling	Acht afdelingen met ieder 12 hokken voor 25 biggen (totaal 2400 plaatsen) op 0,3 m <sup>2</sup> . De inrichting bestaat uit driekantroosters met een bolle vloer, kunststof hokafscheidingen en een emissiearm systeem door schuine wanden.
Opfokzeugen	Drie afdelingen voor ieder 30 opfokgelten in vijf hokken. Leefoppervlak 1,0 m <sup>2</sup> per dier. Opfokgelten worden aangevoerd op een gewicht van 25 kg. Quarantaine en adaptatie vinden hier plaats.

Overig inbegrepen Vijf silo's voor droogvoer. Zeugendouche, hogedrukreiniger, kantoor, computer, koelcontainer, erfverharding (350 m<sup>2</sup>), scheiding schone en vuile weg, toegangspoort, hygiënesluis, noodstroomaggregaat, vergunningen, leges, architect en advisering.

*Norm*

De investering voor nieuwbouw van een zeugenstal met 597 plaatsen (550 gem. aanwezige zeugen) 1-weeks productiesysteem bedraagt € 2720,- per zeugenplaats.

De kosten voor heien bestaan uit:

- materiaalkosten: heipalen en oplangers
- arbeidskosten
- extra kosten voor zwaardere constructie van vloeren en funderingen

Bouwen met heien kost circa 20% meer per zeugenplaats.

*Toelichting*

De investering per dierplaats voor de nieuwbouw van een zeugenstal is afhankelijk van de uitvoering van de mestkelders, de bedrijfsomvang en de grootte van de afdelingen. Ook alternatieve bedrijfsvarianten en aanvullende voorzieningen beïnvloeden de investering per zeugenplaats en/of per hok.

*Norm*

1-weeks productiesysteem. Investering per dierplaats (€) is afhankelijk van de bedrijfsomvang.

Tussen haakjes de aantallen dierplaatsen.

Gemiddeld aantal zeugen	375		550		850	
Kraamhokken	3510	(90)	3290	(130)	3130	(200)
Biggenhokken	220	(1600)	200	(2400)	200	(3600)
Dekafdeling						
Dekbox	2110	(22)	1860	(32)	1690	(49)
Dekrijpe gelten (groepshokken)	1120	(30)	1050	(42)	1000	(66)
Dragende zeugenplaats	1460	(300)	1270	(435)	1130	(675)
Opfokzeugenplaats	750	(60)	680	(90)	650	(138)
Gemiddeld per zeugenplaats	2990	(412)	2720	(597)	2510	(924)

*Norm*

De investering voor nieuwbouw van een zeugenstal met 608 zeugenplaatsen zonder opfokplaatsen, maar inclusief een quarantaineafdeling (30 geltenplaatsen) en een adaptatieafdeling (32 zeugenplaatsen), bedraagt € 2590,- per zeugenplaats.

In de praktijk komen meerdere huisvestingsystemen voor drachtige zeugen voor. De investeringen voor de verschillende systemen staan hieronder.

	€
Dynamische groepen op stro met voerstations	930,-
Dynamische groepen zonder stro met voerstations	1170,-
Stabiele groepen met voerstations	1270,-
Stabiele groepen met ad lib voeding	1020,-
Stabiele groepen met voerligboxen met uitloop (zonder voergangen tussen de rijen)	1110,-
Stabiele groepen met vloervoeding (hokken voor 8 zeugen)	1120,-

*Norm*

Investering voor aanvullende voorzieningen

Omschrijving aanvullende voorziening	Investering (€)
Berenhok (6,5 m <sup>2</sup> )	2300,- per hok
Noodstroomaggregaat (diesel, halfaut.)	9000,- per stuk
Noodstroomaggregaat (trekker)	5000,- per stuk
Hygiënesluis, zeugendouche, berging en kantoor (oppervlakte totaal 30 m <sup>2</sup> )	11.000,- tot 14.000,- per stuk
Interne opslag, berging e.d. zonder onderkeldering	200,- per m <sup>2</sup>
Interne opslag, berging e.d. met onderkeldering	290,- per m <sup>2</sup>
Overdekte buitenuitloop met dichte vloer en muurafrastering	135,- per m <sup>2</sup>

### 12.1.2 Nieuwbouw vleesvarkensstal

*Toelichting*

Prijzen kunnen in de praktijk sterk variëren door:

- verschil in grootte van het gebouw
- niet geheel vergelijkbare onderdelen
- verschillen in kwaliteit
- verschillen per regio
- verschillen in prijsbeleid per stalbouw- en stalinrichtingsbedrijf

#### Regulier vleesvarkensstal

Omvang	4200 vleesvarkensplaatsen (inclusief ziekenafdeling)
Indeling	17 afdelingen met twintig hokken à twaalf varkens per hok. Plus één afdeling is ingericht als berging, kantoor, hygiënesluis en ziekenafdeling.
Hokuitvoering	Bolle vloeruitvoering met betonroosters, hokoppervlakte is netto 0,8 m <sup>2</sup> per varken plus 0,5 m <sup>2</sup> per hok voor de brijbak. 40% dichte vloer.
Emissiearm systeem	Schuine putwanden met betonnen roosters.
Voerverstrekking	Brijbakken met een automatische droogvoerinstallatie, per ventiel gestuurd.
Mestopslag	0,8 m diepe mestkanalen met schuine putwanden en riolering onder de gehele stal, mestopslag buiten de stal in mestsilos voor circa 9 maanden.
Luchtinlaat	Ondergrondse luchtinlaat waarbij de lucht onder de bolle vloer en vervolgens door de roosters in de voergang de afdeling binnen komt.
Ventilatie	Centrale afzuiging, met per afdeling een meet-smoorunit.
Verwarming	Vloerverwarming in de bolle vloer.
Overig inbegrepen	Voeropslag in drie voersilos voor 67 ton, centrale verwarming, berging, kantoor, computer, centrale hoge druk installatie, koelcontainer, erfverharding (350 m <sup>2</sup> ), scheiding schone en vuile weg, toegangspoort, hygiënesluis, noodstroom-aggregaat, vergunningen, leges, architect en advisering.

De kosten voor heien bestaan uit:

- materiaalkosten: heipalen en oplangers
- arbeidskosten
- extra kosten voor zwaardere constructie van vloeren en funderingen

*Norm*

De investering voor nieuwbouw van de beschreven vleesvarkensstal met 4200 vleesvarkensplaatsen bedraagt € 440,- per vleesvarkensplaats.

Bouwen met heien kost circa 20% meer per vleesvarkensplaats.

*Toelichting*

De investering per vleesvarkensplaats voor de nieuwbouw van een vleesvarkensstal is afhankelijk van de uitvoering van de mestkelders, de hokgrootte en de grootte van de afdelingen. Ook alternatieve bedrijfsvarianten en aanvullende voorzieningen beïnvloeden de investering per vleesvarkensplaats. De norm voor de hiervoor beschreven vleesvarkensstal met 1,0 m<sup>2</sup> hokoppervlak bedraagt € 510,- per vleesvarkensplaats.

*Norm*

Investering per vleesvarkensplaats (€) afhankelijk van de hokgrootte, afdelingsgrootte en aantal afdelingen

Aantal afdelingen	11	17	23
96 plaatsen per afdeling	530	520	510
144 plaatsen per afdeling	510	480	470
192 plaatsen per afdeling	480	460	460
240 plaatsen per afdeling	470	440	450
312 plaatsen per afdeling	470	440	420

**Vleesvarkensstal met grote groepen**

Omvang	4200 vleesvarkensplaatsen (inclusief ziekenafdeling)
Indeling	14 afdelingen met één hok voor 290 varkens per hok. Plus één afdeling ingericht als berging, kantoor, hygiënesluis en ziekenafdeling (140 plaatsen).
Hokuitvoering	Betonroostervloer met bolle vloereilanden, hokoppervlakte is netto 0,72 m <sup>2</sup> per varken plus 0,5 m <sup>2</sup> per brijbak. 40% dichte vloer. Eén sorteersluis per afdeling.
Emissiearmsysteem	Schuine putwanden met betonnen roosters.
Voerverstrekking	Met een automatische droogvoerinstallatie, Brijbakken met bakkenvulsysteem.
Mestopslag	0,8 m diepe mestkanalen met schuine putwanden en riolering onder de gehele stal, mestopslag buiten de stal in mestsilos voor circa 9 maanden.
Luchtinlaat	Ventielventilatie
Ventilatie	Centrale afzuiging, met per afdeling meet-smoorunits.
Verwarming	Vloerverwarming in de bolle vloer.
Overig inbegrepen	Voeropslag in drie voersilo's voor 67 ton, centrale verwarming, berging, kantoor, computer, centrale hoge druk installatie, koelcontainer, erfverharding (350 m <sup>2</sup> ), scheiding schone en vuile weg, toegangspoort, hygiënesluis, noodstroom-aggregaat, vergunningen, leges, architect en advisering.
Ziekenboeg	De ziekenboeg is opgezet zoals hier boven beschreven reguliere vleesvarkensstal

*Norm*

De investering voor nieuwbouw van een vleesvarkensstal met 4200 plaatsen en een groepsgrootte voor 290 vleesvarkens op 0,72 m<sup>2</sup> met sorteersluis bedraagt € 400,- per vleesvarkensplaats.



*Norm*

Verskil in investering per vleesvarkensplaats van alternatieve bedrijfsvarianten en investering voor aanvullende voorzieningen per eenheid.

Omschrijving	Investering (€)
Noodstroomaggregaat (diesel, halfaut.)	9000,- per stuk
Noodstroomaggregaat (trekker)	5000,- per stuk
Hygiënesluis, berging en kantoor (oppervlakte totaal 20 m <sup>2</sup> )	8000,- – 11000,- per stuk
Opslag, berging e.d. zonder onderkeldering	200,- per m <sup>2</sup>
Opslag, berging e.d. met onderkeldering	290,- per m <sup>2</sup>
Inpandige onderkelderde afleverplaats met roosters	290,- per m <sup>2</sup>

### 12.1.3 Bouwwijzen gericht op een hoge gezondheidsstatus

*Norm*

De investering voor een losstaande biggenstal is aangegeven als een extra bedrag per biggenplaats bovenop de in paragraaf 12.1.1 genoemde bedragen.

	Droogvoer	Brijvoer
Losstaande biggenstal op dezelfde locatie als zeugen	+ 20	+ 20
Losstaande biggenstal op andere locatie dan zeugen	+ 35	+ 80

*Norm*

Extra investeringen gericht op het behoud van de gezondheidsstatus van het bedrijf

Omschrijving	Investering (€)
Losstaande overkapte afleERRUimte met roosters	250,- per m <sup>2</sup>
Losstaande extra opslagruimte zakgoed	150,- per m <sup>2</sup>
Toegangshek	500,- per stuk
UV-lichtbak	250,- – 1000,- per stuk
Eigen scanapparatuur	2000 – 3750,- per stuk
Hygiënesluis (12 m <sup>3</sup> )	5000 – 6000,- per stuk
Kadaverkoeling	2000,- per stuk
Extra destructieton	225,- per stuk
Extra destructiekoepel	180,- per stuk

## 12.2 Inrichting

### 12.2.1 Voermachines

*Toelichting*

De investeringen voor een voermachine zijn sterk afhankelijk van de bedrijfsomvang en de nauwkeurigheid bij het doseren. In de normbedragen zijn geen kosten opgenomen voor silo's, transport naar de voerstations, mengtank en opslagtank.

*Norm*

Investing voor een droogvoerinstallatie

Omschrijving	Investering (€)
Voerdoseerwagen afhankelijk van weging en doseringsmogelijkheden	4300 per stuk
<b>Zeugenstal</b>	
<i>Drachtige en guste zeugen</i>	
Zeugenvoerstation	155 per dierplaats
Investing voor de onderdelen:	
- aansturing, computer, printer e.d.	6800 - 10.000 per stuk
- voerstation	3000 - 5300 per stuk
- oorzender	12,5 per stuk
- berigheidsdetectie	1000-2500 per stuk
Beperkte voeding met dierherkenning	145 - 180 per dierplaats
Beperkte voeding zonder dierherkenning	65 per dierplaats
Droogvoerbak	20 per dierplaats
Voertransport en (volume) dosering voerligbox	80 per dierplaats
Voertransport en (volume) dosering groepshokken	175 per hok
Computer gestuurd voersysteem	
100 ventielen	295 per ventiel
200 ventielen	190 per ventiel
<i>Kraamzeugen</i>	
Voertransport en (volume) dosering	130 per hok
Computer gestuurd voersysteem	325 per dierplaats
<i>Gespeende biggen</i>	
Droogvoerbak (drievaks)	65 per bak
Brijbakken	90 per bak
Buisvoerbakken	225 per bak
Voertransport en dosering (60 plaatsen per bak)	
een voersoort, 1 ventiel per hok	150 per aftap
meerdere voersoorten, 1 ventiel per hok	190 per aftap
Computer gestuurd voersysteem	
additioneel op comp. gestuurde zeugenvoeding	150 per ventiel
<b>Vleesvarkensstal</b>	
Droogvoerbak	90 per bak
Brijbakken	100 per bak
Buisvoerbakken	250 per bak
Enkelvoudig circuit en vullen voerbak	120 per aftap
Enkelvoudig circuit met meer soorten voer	150 per aftap
Computer gestuurd circuit 100 ventielen	295 per ventiel
200 ventielen	210 per ventiel
300 ventielen	190 per ventiel
Meerkosten per extra ventiel	150 per ventiel

*Norm*

Investing voor een brijvoerinstallatie

Soort brijvoerinstallatie (€)	Restloos	
Besturing/registratie-unit	20.000	per unit
Mengkeuken	30.000	per unit
Per ventiel (incl. leidingen en toebehoren)	225	per ventiel
Extra voor sondevoeding per ventiel	90	per ventiel
Trog zeugen (excl. extra hokruimte)	45	per plaats
Trog gespeende biggen (excl. extra hokruimte)	15	per plaats
Trog vleesvarkens (excl. extra hokruimte)	20	per plaats

*Norm*

Investing voor een nippelvoerinstallatie

Soort installatie	Investing (€)	
Besturing/registratie-unit	7000 - 16.000	per unit
Stalaanpassingen	3	per dierplaats

### 12.2.2 Voeropslag

*Norm*

Investing voor polyester buitensilo's, montage en 4-poots onderstel

Capaciteit	Investing (€)	
< 5 ton	315	per ton
5 - 10 ton	280	per ton
10 - 15 ton	235	per ton
> 15 ton	200	per ton
Spiraalvijzel 10 meter + aandrijving	1300	per stuk

*Norm*

Investing voor polyestertanks voor natte bijproducten inclusief uitloop tot afsluiter, ontluchtingspijp, plaatsen en verankeren

Capaciteit	Investing (€)	
40 m <sup>3</sup>	150	per m <sup>3</sup>
50 m <sup>3</sup>	140	per m <sup>3</sup>
60 m <sup>3</sup> en 70 m <sup>3</sup>	135	per m <sup>3</sup>
RVS roerwerk	1700 - 2500	
Grondstoffenpomp 4 kW (evt. voor > 1 silo's)	4000	
Automatische afsluiter	500	
Schuifafsluiter (messing 6")	250	

*Norm*

Investing andere tanks voor opslag van voedermiddelen excl. aansluitingen, afsluiters en montage

Capaciteit	Investing (€)	
Nieuwe stalen tank	0,12 - 0,50	per liter
Gebruikte tanks	0,10 - 0,50	per liter
Sleufsilovloer	35	per m <sup>2</sup>
Sleufsilowand	55 - 80	per m <sup>2</sup>
CCM-voorraadbak	2,50 - 5,50	per liter
CCM-spiraalvijzel	3000	per stuk

### 12.2.3 Luchtverdeelsystemen

*Toelichting*

De investeringen voor het luchtverdeelsysteem in de stal is aangegeven in euro's per dierplaats.

*Norm*

	Gust/ dragend	Kraam- zeugen	Gespeende biggen	Vleesvarkens
Plafond ventilatie <sup>1)</sup>			12	25
Deurventilatie		10	1 - 3	6 - 11
Luchtinlaatventielen incl. bediening	7		4	6
Grondkanalen			14	27
Buisventilatie	39	39	5	15
Spleetventilatie	8		2	3
Mestpan		295 <sup>2)</sup>	27	

<sup>1)</sup> Een aanvullend plafond van ca. € 20,-/m<sup>2</sup> kan achterwege blijven

<sup>2)</sup> Hiermee wordt tevens voldaan aan de AMvB-Huisvesting

### 12.2.4 Luchtafvoersystemen

*Toelichting*

De investering voor het luchtafvoersysteem in de stal is aangegeven *per dierplaats* inclusief montagekosten (€). De investering is inclusief klimaatregelapparatuur, meet-smoorunits, ventilatoren bekabeling en installatie.

Afdeling	Centrale afzuiging (excl. centraal afzuigkanaal <sup>1)</sup> )	Afzuiging per afdeling	Natuurlijke gecontroleerde ventilatie
Dek/wacht	27	27	
Dracht	26	19	22
Kraam	71	76	
Gespeende biggen	6	6	
Vleesvarkens	15	17	

<sup>1)</sup> Centraal afzuigkanaal per strekkende meter: € 210,- + € 15,- x oppervlakte kanaal (m<sup>2</sup>)

### 12.2.5 Verwarmingssystemen

*Norm*

Investering voor centrale verwarming (€) incl. installatie

Cv-installatie HR compleet 30 kW zonder warm water	2900
Cv-installatie HR compleet 45 kW zonder warm water	3600
- Extra voor warmwatervoorziening	+ 500

Plus per dierplaats	Vloerverwarming	Ruimteverwarming
Kraamafdeling (per zeugenplaats)	80	25
Gespeende biggenafdeling (per gespeende biggenplaats)	6	4
Vleesvarkens (per vleesvarkensplaats)	12	7
Biggenlampen incl. benodigde elektra en wandcontactdozen (per zeugenplaats)	35	

*Investering overige verwarmingssystemen*

Hete lucht kanon incl. regelthermostaat

- 10 kW	500	per stuk
- 20 kW	600	per stuk
- 40 kW	850	per stuk

### 12.2.6 Koeling

*Norm*

Investering voor koeling in luchtinlaat (€) incl. installatie per dierplaats

Afdeling	Warmte uitwisseling grondwater	Pad-cooling
Zeugenbedrijf (per zeugenplaats)	200	19
Zeugenbedrijf excl. gespeende biggen (per zeugenplaats)	130	13
Vleesvarkens (per vleesvarkensplaats)	50	5

*Norm*

Investering voor hoge druk nevelkoeling in afdeling incl. installatie (€)

Afdeling	Afdeling	Nevelkoeling
Zeugenbedrijf(per zeugenplaats)	Drachtige zeugen	28
Zeugenbedrijf excl. gespeende biggen (per zeugenplaats)	Gespeende biggen	5
Vleesvarkens (per vleesvarkensplaats)	Vleesvarkens	8

### 12.2.7 Verlichting

*Norm*

Investering voor verlichting (€) incl. installatie per dierplaats

Afdeling	TI-verlichting	LED-verlichting
Dek/wacht	22	35
Dracht	7	11
Kraam	20	32
Gespeende biggen	1,2	2,5
Vleesvarkens	4	5

Kosten voor verlichting (€) per 100 uur verlichting voor 1000 lumen lichtsterkte. Meegerekend zijn kosten voor energie en de onderhoud (levensduur van de lamp en arbeid).

Afdeling	Lumen lichtsterkte per Watt energie	Kosten (€) / 100 uur voor 1000 lumen
Gloeilamp	12-15	1,72
LED-lamp	50-120	0,21
LED TL	50-120	0,28
Spaarlamp	50-70	0,44
TL	70-100	0,17

Naast lichtsterkte zijn ook de kleur van het licht, weerkaatsing in de afdeling en de richting van de lichtbundel van invloed op de hoeveelheid licht die we zien.

### 12.2.8 NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen

#### *Toelichting*

De 'extra' investeringsbedragen van de NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen zijn berekend ten opzichte van de in paragraaf 12.1 beschreven standaardstallen zonder geïmplementeerd emissiearm systeem. De mestkelders worden zoveel mogelijk benut als mestopslag.

#### **Zeugenstal milieufocus**

- 130 kraamhokken (met volledig roostervloer 4,5 m<sup>2</sup> per hok)
- 2400 biggenplaatsen (0,3 m<sup>2</sup> hokoppervlak per dierplaats) gedeeltelijk roostervloer: 40% bolle vloer of volledig kunststof roostervloer
- 444 dragende zeugen en 32 guste zeugenplaatsen (2,25 m<sup>2</sup> hokoppervlak per dierplaats met 40% dichte vloer)
- 90 opfokzeugen op 1,0 m<sup>2</sup>
- 0,8 meter diepe mestkelders

Investeringskosten excl. milieusysteem: € 2490,- per zeugenplaats

#### **Vleesvarkensstal**

- 4200 vleesvarkensplaatsen (0,8 m<sup>2</sup> hokoppervlak per vleesvarken met 40% dichte vloer)
- 0,8 meter diepe mestkelders

Investeringskosten excl. milieusysteem: € 390,- per vleesvarkensplaats

De jaarkosten bestaan uit afschrijving, rente, onderhoud (zie hoofdstuk 12.3) en overige exploitatiekosten zoals energie, 'extra' mestopslag en afzetkosten, kosten van eventuele toevoegmiddelen enz.

De investeringsbedragen zijn gemiddelde waarden van meerdere mogelijke uitvoeringen van het betreffende systeem in de varkensstallen. De investeringsbedragen zijn berekend voor de situatie nieuwbouw en afhankelijk van de uitvoering van de vloer en mestopslagvoorzieningen, de afdelingsgrootte en de bedrijfsomvang. Toepassing van één systeem bij meerdere soorten afdelingen kan besparingen opleveren.

Er is geen rekening gehouden met voor- en nadelen van neveneffecten als hygiëne en ventilatie.

De opgenomen systemen voldoen aan de eisen van het Varkensbesluit en de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).

Norm

Investeringsbedragen (€ excl. BTW) van NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen per dierplaats per jaar

	Emissiewaarde (kg NH <sub>3</sub> /plaats/jaar) <sup>1)</sup>	Invest. bedrag	Jaar- kosten
<b>Gespeende biggen</b>			
<i>Gedeeltelijk roostervloer</i>			
Opfokhok met schuine putwand bij grote groepen (max. 0,07 m <sup>2</sup> emitterend oppervlak)	0,17	13	2
Koeldeksysteem (150%) <sup>3)</sup>	0,15	14	2
<i>Volledig roostervloer</i>			
Koeldeksysteem (150%) <sup>3)</sup>	0,15	19	3
Water- en mestkanaal volledig rooster	0,20	21	2
<i>Alle hoktypen</i>			
Biologisch luchtwassysteem met denitrificatie (70%) <sup>2)</sup>	0,18	15	3,0
Chemisch luchtwassysteem (70%) <sup>2)</sup>	0,18	10	2,0
Chemisch luchtwassysteem (95%) <sup>2)</sup>	0,03	12	3,5
Combiwasser (85%) <sup>2)</sup>	0,03	16	4,0
<b>Kraamzeugen</b>			
Koeldeksysteem (150%) <sup>3)</sup>	2,4	240	40
Water- en mestkanaal i.c.m. een kunststof of gecoat mestkanaal	2,9	190	20
Mestpan/-bak	2,9	270	40
Mestpan/-bak met water- en mestkanaal	2,9	295	40
Biologisch luchtwassysteem met denitrificatie (70%) <sup>2)</sup>	2,5	170	30
Chemisch luchtwassysteem (70%) <sup>2)</sup>	2,5	105	20
Chemisch luchtwassysteem (95%) <sup>2)</sup>	0,42	120	30
Combiwasser (95%) <sup>2)</sup>	0,42	170	35
<b>Guste en drachtige zeugen</b>			
Groepshuisvestingssysteem, zonder strobed			
- met metalen driekantrooster en schuine putwanden in mestkanaal	2,5	130	15
- met betonnen roosters en schuine putwanden in mestkanaal	2,5	100	10
Koeldeksysteem (135%) <sup>3)</sup>	2,2	110	20
Biologisch luchtwassysteem met denitrificatie (70%) <sup>2)</sup>	1,3	90	20
Chemisch luchtwassysteem (70%) <sup>2)</sup>	1,3	60	15
Chemisch luchtwassysteem (95%) <sup>2)</sup>	0,21	70	20
Combiwasser (85%) <sup>2)</sup>		100	23
Rondloopstal met zeugvoerstation en strobed	2,6	Zie standaardstal	
<b>Vleesvarkens</b>			
Koeldeksysteem (200%) en betonnen roosters <sup>3)</sup>	1,4	27	5
Koeldeksysteem (170%) en metalen driekantrooster <sup>3)</sup>	1,4	35	6
Mestkanaal met			
- schuine putwand en metalen driekantrooster	1,0	39	5
- schuine putwand en betonnen roosters	1,2	30	3
Mest en waterkanaal met metalen driekantrooster	1,4	12	2
Biologisch luchtwassysteem met denitrificatie (70%) <sup>2)</sup>	0,8	40	10

	Emissiewaarde (kg NH <sub>3</sub> /plaats/jaar) <sup>1)</sup>	Invest. bedrag	Jaar- kosten
Chemisch luchtwassysteem (70%) <sup>2)</sup>	0,8	30	8
Chemisch luchtwassysteem (95%) <sup>2)</sup>	0,13	35	11
Combiwasser (85%) <sup>2)</sup>	0,63	50	12

<sup>1)</sup> In de AMvB Huisvesting zijn de maximale emissiewaarden vastgesteld. Deze maxima gelden niet als men de varkens houdt overeenkomstig de biologische productiemethoden, zoals bedoeld in het Landbouwkwaliteitsbesluit biologische productiemethode. De maximale waarden zijn:

- gespeende biggen	0,23
- kraamzeugen	2,9
- guste en drachtige zeugen	2,6
- opfokzeugen van ca. 25 kg tot 1 <sup>e</sup> dekking	1,4
- opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden	1,4
- vleesvarkens	1,4

<sup>2)</sup> De normen van het klimaatplatform varkenshouderij voor directe luchtinlaatsystemen is als uitgangspunt genomen. Het spuiwater is opgeslagen in de mestopslag en afgezet volgens mestafzettarieven.

<sup>3)</sup> Bij circulatiesystemen kan men energie verkregen uit de koeling van mest gebruiken bij verwarming elders. De opbrengst hiervan is niet meegenomen in de berekeningen. De beschikbare thermische energie is tot viermaal het opgenomen elektrisch vermogen.

### 12.3 Kosten onroerende goederen

#### *Toelichting*

De afschrijvingen hebben betrekking op de technische levensduur van de afschrijvingsobjecten. Als in de varkenshouderij onderdelen versleten zijn, worden deze noodzakelijke investeringen gecombineerd tot uitgebreide vervangingsinvesteringen. De investeringen zijn daarom samen-gebracht tot clusters waarbij de levensduur van de investeringen 40, 20 of 10 jaar is.

Afschrijven in 40 jaar: Grondwerk, putten, buitenmuren, spanten, gordingen, dakbedekking, erfverharding

Afschrijven in 20 jaar: Betonvloeren, dakisolatie, vaste luchtverdeelsystemen, rioleringssystemen, elektrische installatie, deuren, binnenmuren, stukadoorswerk, ventilatiekokers, silo's

Afschrijven in 10 jaar: Vloerafwerking, roosters (metaal, beton, kunststof), ventilatoren, diafragmaschuif, ventilatiekleppen, folieachtige luchtverdeelsystemen, hokinrichting, verwarmingsinstallatie, ventilatorregelaar, drinkwaterinstallatie, droogvoerbakken, brijbakken, troggen, voermachine

Afschrijving van de totale investering, in procenten

	Zeugenstal	Vleesvarkensstal
Afschrijvingsaandeel in 40 jaar	35	37
Afschrijvingsaandeel in 20 jaar	34	38
Afschrijvingsaandeel in 10 jaar	31	25

#### *Norm*

Afschrijving, onderhoud en rente<sup>1)</sup> van de totale investering, in procenten van de basisstallen<sup>2)</sup>

	Zeugenstal	Vleesvarkensstal
Afschrijving	5,65	5,34
Onderhoud	1,44	1,17
Rente	5,0	5,0

<sup>1)</sup> De rentekosten worden berekend over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen

<sup>2)</sup> Door een andere uitvoering van deze basisstallen of variant, kan ook het gemiddelde afschrijving- en/of onderhoudspercentage wijzigen



## 12.4 Mestvergisting

### Toelichting

De kosten en opbrengsten van vergassingsinstallaties zijn berekend naar de in paragraaf 12.1 beschreven standaardstallen. De jaarkosten bestaan uit afschrijving, rente, onderhoud en overige exploitatiekosten zoals energie, 'extra' mestopslag en afzetkosten covergistingsmateriaal, aanschaf en opslag van co-producten in sleufsilos, arbeid en accountantsverklaring. Het voordeel van de SDE-vergoeding is bij de energieprijzen opgeteld.

Uitgangspunten in de berekeningen zijn:

- 7800 vollast-uren per jaar
- Mestafzetkosten voor digestaat bedragen € 16,00 / ton.
- Covergisting met producten (€ 15,00 per ton) met vergelijkbaar vergistingsrendement als energiemais (97 kg CH<sub>4</sub>/ton product), bewaard in eigen opslag.
- De geproduceerde elektriciteit wordt eerst zoveel mogelijk intern gebruikt. De overgebleven elektriciteit levert men aan het net. Gerekend is met een besparing van 90% op elektriciteitskosten en 50% op verwarmingskosten.
- Opbrengstprijzen voor geleverde elektra is gezet op € 0,165 inclusief SDE-vergoeding.

### Norm

#### Gespecialiseerd zeugenbedrijf

Aantal zeugen	1000		2000	
	2750	5500	5500	11.000
Covergisting (ton)	2750	5500	5500	11.000
Vergister (m <sup>3</sup> )	1110	1470	2220	2940
WKK (kW)	130	240	260	480
Investering/capaciteit installatie (€/kW)	4600	3400	3300	2600
Jaarresultaat /capaciteit installatie (€/kW)	-355	-140	-66	21
Terugverdientijd (jaar)	36	15	11	8
<i>Gevoeligheidsanalyse op jaarresultaat per kW installatiecapaciteit</i>				
Prijs mestafzet (+ €1,-/m <sup>3</sup> )	-20	-22	-20	-22
Prijs elektra (+ €0,01/kWh)	74	74	74	74
Prijs co-producten (+€1,-/ton)	-21	-23	-21	-23
Gasopbrengst (+1%)	10	14	15	17

#### Gespecialiseerd vleesvarkensbedrijf

Aantal vleesvarkens	5000		10.000	
	3150	6300	6300	12.600
Covergisting (ton)	3150	6300	6300	12.600
Vergister (m <sup>3</sup> )	1270	1680	2550	3370
WKK (kW)	170	290	330	580
Investering/capaciteit installatie (€/kW)	3900	3100	2900	2400
Jaarresultaat /capaciteit installatie (€/kW)	-167	-45	93	65
Terugverdientijd (jaar)	15	10	7	7
<i>Gevoeligheidsanalyse op jaarresultaat per kW installatiecapaciteit</i>				
Prijs mestafzet (+ €1,-/m <sup>3</sup> )	-18	-21	-16	-21
Prijs elektra (+ €0,01/kWh)	74	74	74	74
Prijs co-producten (+€1,-/ton)	-19	-23	-19	-23
Gasopbrengst (+1%)	13	16	19	18

## 12.5 Overige diverse algemene kosten

### Toelichting

De overige algemene kosten zijn in de berekening gesplitst in een vaste post per bedrijf en in een variabele post per 100 zeugenplaatsen en per 1 000 vleesvarkensplaatsen.

### Norm

De overige diverse algemene kosten per jaar (€)

Omschrijving	Per bedrijf	Per 100 zeugenplaatsen	Per 1000 vleesvarkensplaatsen
Boekhouding	3800		
Begeleiding technisch, economisch, fiscaal en juridisch gebied	2200		
Verzekeringen <sup>1)</sup>	1553	625	1020
Telefoon	800		
Bedrijfskleding	400		
Contributie en abonnementen	1250		
Lid bedrijfsverzorgingsdienst	800		
Auto	1500		
Overig algemeen (kantoor, wasmiddelen enz.)	1200		
Onroerend zaak belasting, polder- en waterschapslasten <sup>2)</sup>		740	1245

<sup>1)</sup> Deze bedragen zijn berekend voor de volgende situatie (inclusief 7,5% assurantiebelasting):

- WA-verzekering, milieuschadeverzekering, rechtsbijstandsverzekering, werktuigenverzekering en een inductieschadeverzekering per bedrijf
- brand/storm- en bedrijfsschadeverzekering voor stallen met brandbare isolatie en een relatief laag stormrisico. Uitgangspunt voor de premie bedrijfsschadeverzekering: de kosten voor arbeid, huisvesting en overige niet-toegerekende kosten: per zeugenplaats € 435,- en per vleesvarkenplaats € 58,-.

<sup>2)</sup> De economische waarde wordt voor begrotingen op 2/3 van de nieuwbouwwaarde gesteld.

De uitgebreide toelichting voor de overige diverse kosten staat in hoofdstuk 1.7.3.

## 12.6 Mestafzetkosten

### Toelichting mestafzetkosten

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen; dat is afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf, in de regio, contracten /afspraken, de kwaliteit van de mest, mineralengehaltes enz.

Voor uitgebreide informatie over mestproductie e.d. zie paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestafzetkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- de kosten voor mestafzet aan derden met lange transportafstand bedragen € 17- per ton
- de mestafzetkosten van een bedrijf moeten afhankelijk van de regio geschat worden

*Norm*

Ophaalbijdrage

- per gemiddeld aanwezig vleesvarken:  $1,1 \text{ m}^3 \times \text{€ } 17,- = \text{€ } 18,7$
- per gemiddeld aanwezige zeug: (incl. biggen tot 25 kg)  $5,1 \text{ m}^3 \times \text{€ } 17,- = \text{€ } 86,70$

*Toelichting mestverwerking*

Mestverwerking bestaat veelal uit een combinatie van behandelingen en technieken. Voor alle technieken geldt een sterke afhankelijkheid van schaalgrootte. Bij afzet van producten spelen specifieke locatie en transportkosten een grote rol.

Behandelingen	Grondstof	Kosten per ingaande hoeveelheid product (excl. afzet producten)	Producten (volumeaandeel)
Hygiëniseren van mest	Drijfmest of digestaat	€ 5,- - € 7,- ton of met warmte van WKK van vergister	Exportwaardig product
Mestscheiding	Drijfmest of digestaat	€ 3,- - € 6,- ton	Dunne fractie (75-91%) Dikke fractie (9-25%)
Intensief compostering	Dikke fractie	€ 35,- - € 40,-/ton <sup>2)</sup>	Compost (35%) <sup>1)</sup> Spuiwater van luchtwasser
Ultrafiltratie (UF) met omgekeerde osmose (OO)	Dunne fractie	€ 10,- - € 12,- /ton	Permeaat (60%) OO-concentraat (20%) UF-concentraat (20%)
Beluchten van mest	Dunne fractie	€ 10,- - € 12,- /ton	Loosbaar water (75% - 80%) Slib (20% - 25%), Stikstofgas/lachgas (N <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> O)
Pelleteren en hygiëniseren	Compost	€ 40,- /ton	Exportwaardige pellets

**Afzet van producten**

Concentraat van ultrafiltratie	Afzetkosten € 25,- /ton
Concentraat van omgekeerde osmose	Levert mogelijk een opbrengst als kunstmestvervanger
Compost pellets	Levert mogelijk een opbrengst als organische meststof
Permeaat uit omgekeerde osmose of loosbaar water uit beluchting	€ 0,- - € 4,-/m <sup>3</sup> Bij lozing op het riool bedragen de kosten tot circa € 4,-/m <sup>3</sup>

*N.b.: niet alle Waterschappen accepteren effluent van mestverwerking*

<sup>1)</sup> Compostering geeft een reductie van de massa van 65%

<sup>2)</sup> Extensief composteren vindt meestal plaats in de buitenlucht en kan enkele maanden duren. De kosten hiervan bedragen € 6,-/ton.

Bron: [www.mestverwerken.wur.nl](http://www.mestverwerken.wur.nl), Quick scan van technieken voor mestbe- en verwerking, Wageningen UR Livestock Research

## 12.7 Arbeidsbehoefte

De arbeidsbehoefte op bedrijven kan enorm verschillen. De schaalgrootte van een bedrijf is een belangrijke factor hierin. Hoewel automatisering en andere hardware medebepalend zijn voor de arbeidsvraag op het bedrijf, blijkt uit onderzoek dat de varkenshouder hoofdzakelijk de arbeidsproductiviteit bepaalt.

### Arbeidsbehoefte voor een 1-weeks productiesysteem (vleesvarkens en zeugen)

	Uur/1000 vleesvarkens per week		Uur/100 zeugen per week
Controle voeropname, diercontrole, dier- behandelingen en dagelijkse mest verwijderen	6,0	Dekafdeling	1,6
Verplaatsen van dieren	1,5	Drachtafdeling	1,4
Reinigen en hygiëne	2,0	Kraamafdeling	7,2
Administratief werk	0,5	Biggenopfok	2,3
Overig	1,5	Administratief werk	0,4
	+	Overig	2,3 +
Totaal	11,5	Totaal	15,0
		Eigen opfokzeugen	+ 1,0

### Investerings gericht op arbeidsbesparing

	Investering (€)
Sorteersluizen	€ 12.000,- – € 16.000,-
Schoonmaakrobot	€ 35.000,- – € 40.000,-
Elektronische dierherkenning	Reader/software € 250,- – € 2000,- Per oornummer € 0,80 - € 1,25
Extra controle gang van 60 cm in drachtstal (voerligboxen)	€ 80,- per drachtplaats
Extra controle gang van 60 cm in kraamafdeling	€ 330,- per kraamhok
Berigheiddetectiestation (naast bestaande dierherkenning)	€ 1000,- – € 2500,-

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten hoofdstuk 1.4.1.

#### Norm

Aantal gemiddeld aanwezige zeugen per volwaardige arbeidskracht	275
Aantal gemiddeld aanwezige vleesvarkens per volwaardige arbeidskracht	4000

## 13 Opfok leghennen

<b>13.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>303</b>
<b>13.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>303</b>
13.2.1	Aankoop kuikens .....	303
13.2.2	Voer .....	303
13.2.3	Berekende rente.....	304
13.2.4	Overige toegerekende kosten .....	305
<b>13.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>306</b>
<b>13.4</b>	<b>Niet toegerekende kosten .....</b>	<b>307</b>
13.4.1	Mestafzetkosten.....	307
13.4.2	Bouwwerken .....	307
13.4.3	Algemene kosten.....	309
13.4.4	Arbeidsbehoefte.....	309

### Algemeen

Bij de prijzen van het voer zijn de gemiddelde LEI-prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Zij zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.



### 13.1 Opbrengsten

#### *Toelichting*

Er zijn verschillen tussen de diverse merken. Opfok geschiedt veelal in integratieverband, waarbij men door contracten een vaste opfokvergoeding uitkeert.

#### *Norm*

	Kooihuisvesting		Strooiselhuisvesting	
	WL	MZ	WL	MZ
Productieperiode (weken)				
- opfok	17	17	17	17
- leegstand	3	3	3	3
Uitval (incl. selectie) (%)	4,0	3,0	4,0	4,0
Opbrengst 17-w hen (€)	3,10	3,15	3,50	3,55

### 13.2 Toegerekende kosten

#### 13.2.1 Aankoop kuikens

#### *Norm*

WL	€ 0,65 per kuiken
MZ	€ 0,61 per kuiken

#### 13.2.2 Voer

#### **Voerverbruik**

#### *Toelichting*

Tijdens de opfokperiode verstrekt men vaak al drie voersoorten:

- startvoer (0 – circa 2½ week)
- opfok I (2½ - circa 9 weken)
- opfok II (9 - 17 weken)

#### *Norm*

Voerverbruik per 17-weekse hen (kg)

	Kooihuisvesting		Strooiselhuisvesting	
	WL	MZ	WL	MZ
Startvoer	0,3	0,3	0,3	0,3
Opfok I	1,3 - 1,4	1,4 - 1,5	1,4 - 1,5	1,5 - 1,6
Opfok II	<u>3,5 - 3,7</u>	<u>3,7 - 3,9</u>	<u>3,8 - 4,1</u>	<u>4,1 - 4,2</u>
Totaal	5,1 - 5,4	5,4 - 5,7	5,4 - 5,8	5,9 - 6,1

**Voerprijzen***Statistiek*

De prijzen (in € per 100 kg, bij levering van 16 ton in bulk) voor opfokmeel I en opfokmeel II variëren per integratie en per regio.

	2006	2007	2008	2009	2010
Opfok I m.a.c.	19,25	23,05	27,80	23,60	24,75
Opfok II z.a.c.	17,85	21,85	26,50	21,80	22,75

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting; omrekening Wageningen UR Livestock Research)

*Norm*

Voerprijs per 100 kg, levering 16 ton in bulk:

Startvoer € 23,80

Opfok I € 22,50

Opfok II € 21,00

Voerprijs bij strooiselsystemen ligt € 0,30 hoger door anticoccidiostatica in het voer.

**13.2.3 Berekende rente***Toelichting*

De rentekosten over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen in een opfokken worden benaderd met behulp van de formule:

$$\{ \text{Kuikenprijs} + (1/2 \times \text{toegerekende kosten excl. laad- en transportkosten}) \} \times \text{rente \%} \times (\text{aantal weken opfok} : 52)$$

*Norm*

Berekende rente

	Kooihuisvesting		Strooiselhuisvesting	
	WL		WL	MZ
Kuikenprijs per 17-wk hen	0,69		0,69	0,65
Gem. geïnvesteerd vermogen	1,47		1,59	1,58
Rente	6,0		6,0	6,0
Productieperiode (weken)	17		17	17
Rentekosten per 17-wk hen per productieperiode	0,03		0,03	0,03



**13.2.4 Overige toegerekende kosten***Toelichting*

Dit betreft de kosten voor een aantal zaken die rechtstreeks met het productieproces samenhangen, uitgaande van mechanisch geventileerde stallen.

*Norm*

Kosten per 17-weekse hen (in eurocent)

	Kooihuisvesting	Strooiselhuisvesting
Elektriciteit	7 - 11	10 - 15
Water (10 l) (incl. reinigen)	1	1
Verwarming (0,10/0,20 m <sup>3</sup> )	4 - 8	8 - 16
Gezondheidszorg + hygiëne (standaardentingen)	16-22	20 - 24
Strooisel (0,2 kg)		2-3
Snavelbehandeling (incl. aangeven)	7	7,5
Vang- en laadkosten (incl. transport)	16 - 19	17 - 19
Heffingen PPE	0,6	0,6
Diergezondheidsheffing <sup>1)</sup>	0,2	0,2
Ophalen kadavers	<u>0,7</u>	<u>1</u>
Totaal	53 - 70	68 - 88

<sup>1)</sup> Heffingen in 2011

### 13.3 Saldoberekening

Het saldo per ronde voor opfok van leghennen wordt berekend per 100 17-weekse hennen in €. De berekening gaat uit van het gemiddelde voerverbruik en gemiddelde overige kosten. De gehanteerde prijzen zijn de normprijzen.

#### Saldoberekening in €

	Kooihuisvesting		Strooiselhuisvesting	
	WL	WL	MZ	
<b>Opbrengsten</b>				
Afgeleverde leghennen	310	350	355	
<b>Af: kosten kuikens en voer</b>				
Kuikens	69	69	64	
Voer				
- startvoer	7	7	7	
- opfok I	30	33	35	
- opfok II	76	84	88	
<b>Voerwinst</b>	<b>128</b>	<b>157</b>	<b>160</b>	
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>				
Elektriciteit	9	12	12	
Water (incl. reinigen)	1	1	1	
Verwarming	6	12	12	
Gezondheidszorg + hygiëne	20	22	22	
Strooisel		2	2	
Snavelbehandeling	7	7	7	
Vang- en laadkosten	17	20	20	
Heffing PPE	0,6	0,6	0,6	
Dierengezondheidsfonds	0,2	0,2	0,2	
Ophalen kadavers	1	1	1	
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>	<b>66</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	
Berekende rente levende have	3	3	3	
<b>Saldo per ronde</b>	<b>63</b>	<b>77</b>	<b>80</b>	
<b>Saldo per 100 17-weekse hennen op jaarbasis</b>	<b>164</b>	<b>200</b>	<b>208</b>	

## 13.4 Niet toegerekende kosten

### 13.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in hoofdstuk 1. Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie niet in de berekening
- afzetkosten voor de lange termijn: € 18,00 per ton (incl. monsternamen en analyse circa € 2,-)

#### *Norm*

Ophaalbijdrage in euro's per 100 afgeleverde hennen per ronde voor een bedrijf met:

- batterijhuisvesting (min. 45% drogestof) 80.000 plaatsen € 6,00
- grondhuisvesting 50.000 plaatsen € 6,00

### 13.4.2 Bouwwerken

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen

##### *Toelichting*

Er wordt uitgegaan van mechanisch geventileerde stallen. De bouwkosten zijn berekend op basis van het bruto grondoppervlak, inclusief ventilatiekokers, luchtinlaatkleppen en fundering voor voersilo's. De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade. Batterijhuisvesting is per 1 januari 2012 niet meer toegestaan.

##### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde per m <sup>2</sup> (€/m <sup>2</sup> )	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Gebouwen	180 – 200	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar. Voor bijkomende kosten zie hoofdstuk 1

#### Staloppervlak

##### *Toelichting*

Het netto oppervlak is inclusief de kopeinden van de batterijen, maar exclusief de oppervlakte voor muren en voorruimten. De netto staloppervlakte is ongeveer 10% kleiner dan de bruto oppervlakte.

##### *Norm*

Aantal 17-weekse hennen per m<sup>2</sup> staloppervlakte

	Netto oppervlakte	Bruto oppervlakte
3-etage batterij <sup>*)</sup>	38	34
4-etage batterij <sup>*)</sup>	50	45
Volledig strooisel	12	11
Gedeeltelijk strooisel/rooster	15	14
Volière	30	29
Nivo Varia	25	24

<sup>\*)</sup> Batterijhuisvesting is per 1 januari 2012 niet meer toegestaan

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris***Toelichting*

Onder inventaris wordt de complete inrichting van de stal verstaan, inclusief voersilo's en uitgaande van mechanische ventilatie. De opfok van scharrelhennen vindt plaats in grondhuisvesting.

*Norm*

## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	spreiding		
<b>Totale inventaris</b>				
3-etage batterij <sup>1)</sup>	250	(225 - 275)	8	2
4-etage batterij <sup>1)</sup>	290	(260 - 310)	8	2
grondhuisvesting	50	(40 - 60)	8	2
volière	275	(225 - 300)	8	2
nivo varia	200	(180 - 225)	8	2
nivo varia incl. luchtwasser	300	(250 - 325)	8	2
<b>Onderdelen</b>				
Drinkwaterinstallatie				
- drinktorens (alleen grondhuisv.)	4	(3 - 5)	6	2
- drinknippels	7	(5 - 8)	8	2
<b>Verwarming</b>				
- c.v.	11	(10 - 13)	8	2
- heteluchtkanon	7	(6 - 9)	8	2
- convector	6	(4 - 8)	8	2
- gaskappen (alleen grondhuisv.)	6	(5 - 7)	6	2
- gas-luchtverwarming (alleen grondhuisvesting)	8	(7 - 9)	6	2
<b>Klimaatregeling</b> (incl. inlaatbediening)	6	(5 - 7)	8	3
Ventilatoren	10	(8 - 12)	8	3
Verlichting (incl. elektrische inst.)				
- batterij	9	(7 - 11)	8	2
- grond	6	(5 - 7)	6	2
<b>Alarminstallatie</b>	1		8	2
Noodstroomvoorziening	5	(4 - 6)	8	2
Silo's (2 silo's) (prijs/stuk)	3.000		4	2
1-tons kadaverkoeling (prijs/stuk)	1.600		10	5
2-tons kadaverkoeling (prijs/stuk)	2.000		10	5

<sup>1)</sup> Batterijhuisvesting is per 1 januari 2012 niet meer toegestaan.

### **13.4.3 Algemene kosten**

*Toelichting*

Zie voor algemene kosten bij vleeskuikens of opfok vleeskuikenouderdieren.

### **13.4.4 Arbeidsbehoefte**

*Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht verzorgt bij kooihuisvesting circa 80.000 opfokhennen per ronde. Voor scharrelsystemen is dit 50.000 opfokhennen per ronde.

*Norm*

Aantal opfokhennen per v.a.k. bij kooihuisvesting	80.000
Aantal opfokhennen per v.a.k. bij grondhuisvesting	50.000
Aantal opfokhennen per v.a.k. bij volièrehuisvesting	50.000

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1.



## 14 Leghennen

<b>14.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>313</b>
14.1.1	Eierenproductie.....	313
14.1.2	Prijzen.....	314
14.1.3	Vlees.....	314
<b>14.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>315</b>
14.2.1	Aankoop hennen.....	315
14.2.2	Voer.....	315
14.2.3	Rente.....	316
14.2.4	Overige toegerekende kosten.....	316
<b>14.3</b>	<b>Saldeberekening.....</b>	<b>317</b>
<b>14.4</b>	<b>Verloop van het saldo.....</b>	<b>318</b>
<b>14.5</b>	<b>Niet-toegerekende kosten.....</b>	<b>319</b>
14.5.1	Mestafzetkosten.....	319
14.5.2	Bouwwerken.....	319
14.5.3	Algemene kosten.....	324
14.5.4	Arbeidsbehoefte.....	324

### Algemeen

Bij de prijzen van eieren, vlees en voer zijn de gemiddelde LEI-prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.





## 14.1 Opbrengsten

### 14.1.1 Eierenproductie

#### Toelichting

De eiproductie van een koppel hangt samen met de lengte van de productieperiode, de bereikte topproductie en de persistentie van de legcurve.

#### Statistiek

Resultaten leghennen (technisch en financieel)

Productieperiode*	Kooihuisvesting (witte eieren)				Scharrelhuisvesting			
	06/07	07/08	08/09	09/10	06/07	07/08	08/09	09/10
<b>Technisch</b>								
Opfokperiode (dagen)	20	19	17	17	19	20	19	18
Levensweek	85	83	88	84	74	76	75	79
Leegstand (dagen)	30	17	19	14	32	40	30	31
Uitval legperiode (%)	8,8	8,7	9,1	8,7	12,9	9,8	11,2	11,9
Legpercentage	87,5	88,0	88,4	89,6	86,9	87,6	87,5	88,9
Eieren per 20 wkn hen (st.)	380	371	400	383	308	323	324	345
Kg ei per 20 weken hen	23,4	23,0	24,9	23,8	19,0	20,0	19,9	21,1
Eigewicht (g)	61,6	62,1	61,9	61,4	61,9	61,8	61,5	61,6
Voerverbruik pdpd (g)	111,1	114,8	111,2	110,6	124,9	124,3	122,7	121,4
Voer per ei (g)	126,8	130,6	125,9	123,4	143,9	142,1	140,4	136,8
Voerconversie	2,06	2,11	2,03	1,99	2,34	2,30	2,28	2,23
<b>Financieel</b>								
Henprijs bij inzet	2,91	3,00	3,56	3,40	3,45	3,72	4,00	3,91
Voerprijs (€/100 kg)	19,18	22,87	22,72	20,77	18,84	23,95	22,48	21,95
Opbrengst (eurocent per ei)	4,67	5,40	5,25	5,39	5,24	6,01	6,79	7,94
Voerwinst (€ poh/jaar)	3,81	4,82	3,63	4,84	2,47	2,43	5,42	7,25

Bron: LegManager Agrovision (informatie gebaseerd op circa 150 koppels voor kooihuisvesting en 400 koppels voor scharrelhuisvesting)

\* 06-07 bevat alle koppels die in 2007 zijn afgesloten en waarvan een deel al in 2006 is opgezet. Idem andere jaren.

#### Norm

	Kooi/kolonie- huisvesting WL	Scharrel <sup>1)</sup> MZ	Vrije <sup>1)</sup> uitloop MZ	Bio- logisch
<i>Productieperiode (dagen)</i>				
- opfok (17-20 weken)	20	21	21	21
- leg (vanaf 20 weken)	420	392	378	392
- leegstand	16	28	28	28
<i>Uitval (%)</i>				
- overgang (17-20 weken)	0,3	0,3	0,3	0,3
- leg (vanaf 20 weken)	8	10	12	18
Eieren per 20 weken hen (st.)	360	326	312	296
Kg ei per 20 weken hen	22,3	20,2	19,0	18,4
Eigewicht (g)	62,0	62,0	61,0	62,1
Voerverbruik p.d/p.d. (v.a. 20 weken) (g)	111,5	122,5	124	128
Voerconversie (voer v.a. 20 weken, eieren v.a. 17 wkn)	2,01	2,26	2,31	2,48

<sup>1)</sup> Uitgangspunt is volièrehuisvesting waarbij negen hennen per m<sup>2</sup> leefoppervlak gehuisvest worden

### 14.1.2 Prijzen

#### Toelichting

De producentenprijzen vertonen een grillig verloop in de tijd. Het LEI vermeldt de prijzen exclusief contracten. Voor tweede soort eieren geldt een korting van 1-2 eurocent per ei, als deze apart worden geleverd. Bij sortering door het pakstation is de korting ongeveer 0,5 eurocent per ei hoger. Voor scharreleieren is een aparte notering. Deze ligt, afhankelijk van de geldende marktsituatie, 0,5 à 1,5 eurocent per ei boven de prijs van kooi-eieren. Voor eieren uit houderijsystemen met vrije uitloop geldt een meerprijs ten opzichte van scharreleieren (circa 0,5-1,0 eurocent per ei).

#### Statistiek

Producentenprijs (in € per kg, excl. BTW)

	2006	2007	2008	2009	2010
Kooi-eieren (wit/bruin)	0,66	0,84	0,82	0,89	0,70
Scharreleieren (wit/bruin)	0,70	0,89	0,89	1,11	0,96

#### Norm

	Prijs per kg (€)	Prijs per 100 stuks (€)
Kooi-eieren	0,76	4,75
Scharreleieren		5,60
Vrije uitloop eieren		6,25
Biologische eieren		12,0

Prijzen exclusief BTW

### 14.1.3 Vlees

#### Toelichting

Bij de slachtopbrengst van de uitgelegde hennen treden grote schommelingen op tijdens het jaar.

#### Statistiek

Producentenprijs (in € per kg levend gewicht)

	2006	2007	2008	2009	2010
WL	0,037	0,10	0,17	0,19	0,14
MZ	0,047	0,14	0,21	0,23	0,18

Bron: LEI (omrekening Wageningen UR Livestock Research)

#### Norm

	WL	MZ	Biologisch
Gewicht uitgelegde hen (kg)	1,6	1,8	1,7
Prijs in €/kg	0,12	0,16	0,25

## 14.2 Toegerekende kosten

### 14.2.1 Aankoop hennen

#### Toelichting

Een opgehokte hen is bij leghennen een hen met een leeftijd van 20 weken.

#### Norm

	Kooi-/koloniehuisvesting WL	Scharrel (MZ)	Vrije <sup>1)</sup> uitloop	Bio- logisch
Aankoopprijs (€/17-weken hen)	3,19	3,69	3,74	6,18
Per opgehokte hen	3,20	3,70	3,75	6,20

<sup>1)</sup> opfok zonder uitloop, inclusief Salmonella-enting

Prijzen exclusief BTW

### 14.2.2 Voer

#### Voerverbruik

##### Toelichting

Tussen de koppels bestaan aanzienlijke verschillen in voerverbruik.

#### Norm

Voerverbruik per aanwezige hen (tenzij anders aangegeven)

	Kooi/kolonie- huisvesting WL	Scharrel- hennen MZ	Vrije uitloop MZ	Bio- logisch
Overgang (17 - 20 wkn) g/dg	80	100	100	110
Totaal 17 - 20 weken in kg per opgehokte hen	1,5-1,9	1,9-2,3	1,9-2,3	2,1-2,5
Leg (vanaf 20 weken) g/dg	111,5	122,5	124	128
Totaal p.a.h. <sup>1)</sup> (vanaf 20 weken) kg	46,8	48,0	46,9	50,2
Totaal p.o.h. <sup>2)</sup>	45,0	45,6	44,1	45,7
Voerconversie (voer vanaf 20 weken, eieren vanaf 17 weken)	2,01	2,26	2,31	2,48

<sup>1)</sup> Per gemiddeld aanwezige hen    <sup>2)</sup> Per opgehokte hen

#### Voerprijs

##### Statistiek

De voerprijzen excl. BTW (volledig leg-/batterijmeel) (in €/100 kg; 16 ton in bulk) variëren per integratie, per regio en in de tijd

	2006	2007	2008	2009	2010
Fase I	18,20	22,40	26,80	22,20	23,55
Fase II	17,85	22,10	26,50	21,90	23,20
Fase III	17,45	21,70	26,05	21,60	22,95
Bedrijven-Informatienet	16,50	20,20	25,10	20,75 (v)	21,80 (r)

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting; omrekening Wageningen UR Livestock Research)

In de praktijk wordt 16 tot 24 ton afgenomen: korting circa € 0,25 / 100 kg bij 24 ton.

*Norm*

Voerprijs per 100 kg (levering 16 ton in bulk):

Gewogen gemiddelde (kooi-, scharrel- en vrije uitloophuisvesting) € 21,00

Voerprijs biologisch € 40,00

### 14.2.3 Rente

*Toelichting*

De rentekosten over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen in een leghen worden benaderd door de formule:

{aankoopprijs 17-weekse hen + voerkosten (17-20 weken) + opbrengst uitgelegde hen (1-uitval)} : 2 x rente% x (aantal dagen opfok en leg : 365)

*Norm*

Rentekosten per hen

	Kooi/kolonie- huisvesting WL	Scharrel MZ	Vrije uitloop MZ	Bio- logisch
Aankoop 17-wk hen (uitgedrukt per opgehokte hen)	3,20	3,70	3,75	6,20
Gem. geïnvesteerd vermogen	1,86	2,17	2,19	3,65
Rente %	6,0	6,0	6,0	6,0
Productieperiode (dagen)	440	413	399	413
Rentekosten per opgehokte hen per ronde	0,13	0,15	0,14	0,25

### 14.2.4 Overige toegerekende kosten

*Toelichting*

Overige toegerekende kosten zijn kosten die men maakt voor enkele zaken die rechtstreeks met het productieproces samenhangen.

*Norm*

Kosten per opgehokte hen per ronde (in eurocent)

	Kooi- en kolonie- huisvesting	Volièrehuisvesting (mech. ventilatie)	Huisvesting met vrije uitloop
Elektriciteit:			42
- mestdroging	25	25	
- overig	17	17	
Water (80 l)	8	8	9
Gezondheidszorg + hygiëne	26	28	40
Strooisel (0,2 kg)		3	3
Inzetten	9	8	9
Vang- en laadkosten	14	14	14
Heffing PPE incl. DGF <sup>1)</sup>	15	15,5	15,5
Bijdrage CPE	0,6	0,7	0,7
Ophalen kadavers	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3,5</u>
Totaal	117	123	137

<sup>1)</sup> Heffingen 2011

### 14.3 Saldoberekening

Het saldo per ronde voor de leghennenhouderij wordt berekend per 100 opgehokte hennen. De berekening gaat uit van het gemiddeld voerverbruik en de gemiddelde overige kosten. De gehanteerde prijzen zijn de normprijzen. Voor scharrelhuisvesting gaat men nu uit van een volièresysteem.

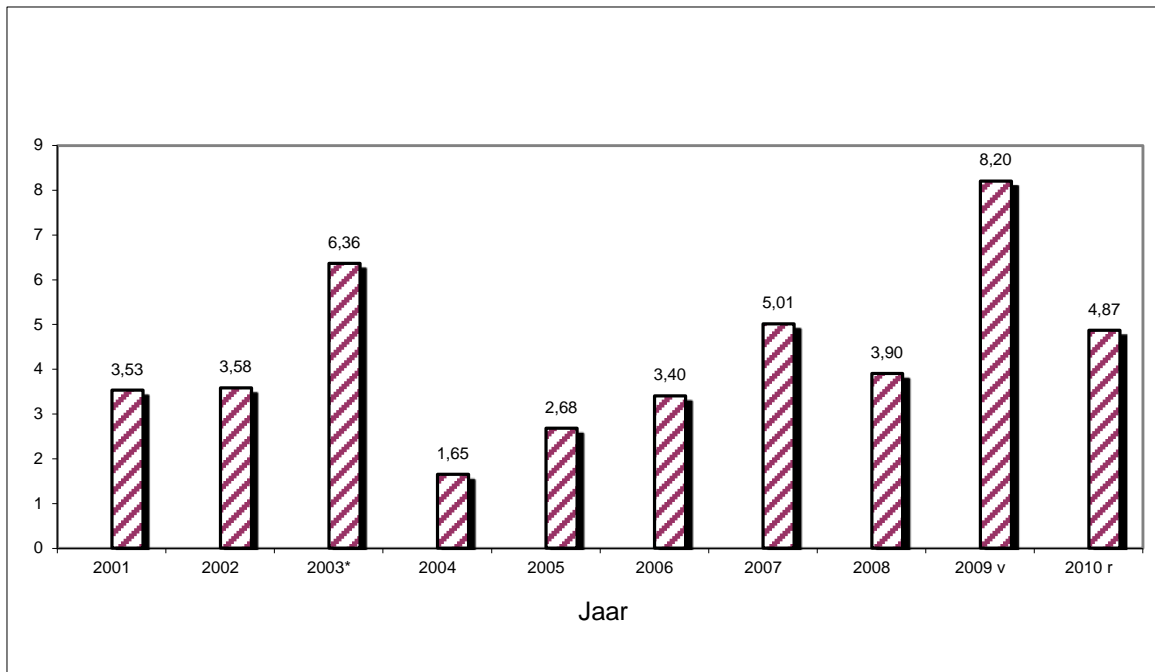
Omschrijving	Kooi/kolonie- huisvesting WL	Scharrel volière MZ	Vrije uitloop MZ	Bio- logisch
<b>Opbrengsten</b>				
- eieren	1696	1826	1950	3552
- slachthennen	18	27	25	36
<b>Af: kosten hennen en voer</b>				
- hennen	320	370	375	620
- voer overgangperiode	34	44	45	92
- na 20 weken	944	958	925	1826
Voerwinst	416	481	629	1049
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>				144
Elektriciteit (incl. mestdroging)	42	42	42	
Water	8	9	9	
Gezondheidszorg	26	28	40	
Strooisel		3	3	
Inzetkosten	8	8	9	
Vang- en laadkosten	14	14	14	
Heffingen PPE	15	15,5	15,5	
Bijdrage CPE	0,6	0,7	0,7	
Ophalen kadavers	2	3	3,5	
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>	<b>299</b>	<b>358</b>	<b>493</b>	<b>905</b>
Berekende rente	13	15	14	25
<b>Saldo per ronde</b>	<b>286</b>	<b>343</b>	<b>479</b>	<b>880</b>
<b>Saldo per 100 opgehokte hennen op jaarbasis</b>	<b>229</b>	<b>284</b>	<b>410</b>	<b>728</b>

## 14.4 Verloop van het saldo

### Toelichting

Het saldo (exclusief BTW) per gemiddeld aanwezige hen (WL en MZ) in de afgelopen jaren is weergegeven in € in onderstaande grafiek. De groep bedrijven waarop het gemiddelde is gebaseerd, bevat zowel kooibedrijven als scharrel- en vrije uitloopbedrijven.

Bron: LEI, omrekening Wageningen UR Livestock Research. (v) = voorlopig (r) = raming



\* 2003: slechts 40% van de bedrijven heeft een goed saldo gerealiseerd door de uitbraak van Aviaire Influenza

### Opmerking

De voorbeeldberekening en het LEI-saldo zijn niet vergelijkbaar, omdat de voorbeeldberekening een norm is voor de komende jaren en de prijzen in de voorbeeldberekening vooraf ingeschat zijn. Deze norm is per 100 opgehokte hennen en het LEI geeft het saldo per gemiddeld aanwezige hen. Verder hanteert het LEI een andere berekeningswijze voor het saldo als in de voorbeeldberekening hierboven. Het LEI neemt kosten voor elektriciteit, water, PPE-heffing, ophalen destructiemateriaal en berekende rente niet mee bij het saldo. De andere kosten uit bovenstaande saldoberekening zijn wel verwerkt in het LEI-saldo.

## 14.5 Niet-toegerekende kosten

### 14.5.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf zeer sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, eventuele contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest e.d. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven enz. is te vinden in hoofdstuk 1.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten voor de lange termijn: € 18,- per ton (incl. monstername en analyse circa € 2,-)

#### *Norm*

Mestafzetkosten in € per 100 opgehokte hennen per ronde voor een bedrijf met:

- kooihuisvesting, 60.000 plaatsen € 38,-
- scharrelhuisvesting, 30.000 plaatsen € 39,-
- volièrehuisvesting, 40.000 plaatsen € 39,-

### 14.5.2 Bouwwerken

#### **Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen**

##### *Toelichting*

Tussen de regio's bestaan verschillen in bouwkosten. De gebouwenkosten zijn berekend inclusief de kosten van ventilatie, luchtinlaat en fundering voor voersilo's. De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn excl. de verzekeringspremies voor brand- en stormschade. De bedragen zijn weergegeven per m<sup>2</sup> op basis van de binnenwerkse maten van de gebouwen.

Het staloppervlak is **excl.** de werkruimte en de eierenopslag, maar inclusief 40 m<sup>2</sup> voorruimte.

##### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen.

#### **Batterijhuisvesting**

Met ingang van 1 januari 2003 is het plaatsen of voor het eerst in gebruik nemen van kooihuisvestingsystemen niet meer toegestaan. De leghennen die vanaf die datum worden opgezet moeten in bestaande systemen 550 cm<sup>2</sup> per leghen ter beschikking hebben. Vanaf 2012 is ook het huisvesten van legkippen in batterijhuisvesting verboden.

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Bedrag per henplaats	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Stal (/m <sup>2</sup> )	180 - 200	6,50	4	1
Werkruimte/eierenopslag	370	1,-	4	1
Hygiënesluis	2000		4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar

**Koloniehuisvesting**

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Bedrag per henplaats	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Stal (/m <sup>2</sup> )	180 - 200	9,-	4	1
Werkruimte/eierenopslag	370	1,-	4	1
Hygiënesluis	2000		4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar**Scharrelhuisvesting**De bedragen zijn gebaseerd op twee stallen met ieder 15.000 hennen (9 hennen/m<sup>2</sup>).Dit is **exclusief** de werkruimte en de eierenopslag.

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Bedrag per henplaats	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Stal (/m <sup>2</sup> )	180 - 200	21,-	4	1
Werkruimte/eierenopslag	370	1,-	4	1
Hygiënesluis	2000		4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar**Voliërehuisvesting**De vervangingswaarde is gebaseerd op een stal voor 30.000 leghennen (18 hennen/m<sup>2</sup>).Dit is **exclusief** de werkruimte en de eierenopslag. Kosten voor uitloop zijn niet opgenomen.

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Bedrag per henplaats	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Stal (/m <sup>2</sup> )	180 - 200	10,50	4	1
Werkruimte/eierenopslag	370	1,-	4	1
Hygiënesluis	2000		4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar

Voor bijkomende kosten zie hoofdstuk 1.

**Staloppervlak***Toelichting*

Het netto staloppervlak is inclusief de kopeinden van de batterijen en exclusief het oppervlak van de voorruimten.

*Norm*Aantal opgehokte hennen per m<sup>2</sup> staloppervlakte (dierruimte)

Huisvestingssysteem	Dieren/m <sup>2</sup>
<i>Batterij</i> <sup>1)</sup>	
3-etage	18 - 22
4-etage	22 - 28
5-etage	26 - 34
6-etage	32 - 40
Verrijkte kooi	17 - 32
Koloniehuisvesting	15 - 28
Scharrelhuisvesting (geen verdiepingen)	8 - 9
Volière	18 - 25
Volière met uitloop	16 - 18

<sup>1)</sup> Legbatterij is met ingang van 1 januari 2012 niet meer toegestaan



Oppervlakte nodig voor het transport, het verzamelen en het bewaren van eieren:

- Werkruimte met inpakmachine 70 m<sup>2</sup>
- Werkruimte zonder inpakmachine 25 m<sup>2</sup>
- Eierenopslag (volle en lege containers) 4 m<sup>2</sup> + 0,5 m<sup>2</sup> / 1000 leghennen

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris

#### Toelichting

Onder inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal inclusief voersilo's.

Bij batterijhuisvesting is uitgegaan van mechanische ventilatie, bij scharrelhuisvesting van natuurlijke ventilatie. Enkele inventarisonderdelen zijn afzonderlijk vermeld.

#### Norm

#### Batterijhuisvesting

Stal grootte: 35.000 leghennen.

De bedragen zijn in € weergegeven per m<sup>2</sup> op basis van de binnenwerkse maten van een stal met 4- en 5-etagebatterij, **exclusief** de werkruimte en de eierenopslag. Vanaf 2012 is het huisvesten van legkippen in batterijhuisvesting verboden.

	Vervangingswaarde bedrag		Afschrij- ving (%)	Onder- houd (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	(€/henplaats)		
Totale inventaris	300	10,50	8	2
<i>Onderdelen</i>				
4- en 5-etage batterij met voer- en water- voorziening en mest- en eierenafvoer	185	6,50	8	2
Luchtbehandeling (warmtewisselaar of airmix)	16	0,60	8	3
Regelcomputer	8	0,30	13	3
Inlaatbediening incl. motoren	4	0,15	8	3
Ventilatoren	10	0,35	8	2
Alarminstallatie	1	0,05	8	2
Elektrische installatie	35	1,25	8	2
Silo's (per silo)		3000	4	2
Noodstroomvoorziening (per stuk)		9000	8	2
Eierenverzameling (per stuk)		50.000	8	3
2-tons kadaverkoeling (per stuk)		2000	10	5

### Koloniehuisvesting (Kleingruppenhaltung)

Dit systeem wordt nog te weinig toegepast om de investeringskosten nauwkeurig te kunnen weergeven. Vergeleken met de traditionele legbatterij zijn de investeringskosten circa 60-75% per henplaats hoger en liggen op een niveau van € 15,- à € 18,- per henplaats.

**Scharrelhuisvesting**

De vervangingswaarde is gebaseerd op twee stallen van 15.000 leghennen. De bedragen per m<sup>2</sup> zijn weergegeven op basis van de binnenwerkse maten van de stallen, **exclusief** de werkruimte en de eierenopslag.

	Vervangingswaarde bedrag		Afschrij- ving (%)	Onder- houd (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	(€/henplaats)		
Totale inventaris	90	10,00	8	2
<i>Onderdelen</i>				
Ventilatie en inlaatbediening	13	1,40	9	3
Alarminstallatie	1	0,15	10	3
Voersysteem (incl. elektr. weger)	13	1,40	8	2
Drinkwatersysteem	7	0,80	6	2
Automatische legnesten	16	1,80	6	2
Roostervloer (hout)	9	1,00	6	2
Elektrische installatie	9	1,00	6	1
Eierenverzameling	50.000		8	3
Silo's (per silo)	3000		4	2
Noodstroomvoorziening	9000		8	2
1-tons kadaverkoeling (per stuk)	1600		10	5

**Volièrehuisvesting**

De vervangingswaarde is gebaseerd op een stal voor 30.000 leghennen (18 hennen/m<sup>2</sup>). Dit is **exclusief** de werkruimte en de eierenopslag.

	Vervangingswaarde bedrag		Afschrij- ving (%)	Onder- houd (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	(€/henplaats)		
Totale inventaris	270	15,00	8	2
<i>Onderdelen</i>				
Etages <sup>1)</sup>	160	9,00	8	2
Luchtbehandeling (warmtewisselaar of airmix)	16	1,00	8	3
Klimaatbeheersing, incl. ventilatoren	14	1,00	11	3
Voervoorziening alg.	7	0,40	8	2 <sup>2)</sup>
Drinkwatervoorziening alg.	1	0,10	8	2
Elektrische installatie	35	2,00	8	2
Eierenverzameling	50.000		8	3
Silo's (per silo)	3000		4	2
Noodstroomvoorziening	9000		8	2
2-tons kadaverkoeling (per stuk)	2000		10	5

<sup>1)</sup> Etages, incl. ingebouwde verlichting, voer- en drinkwatervoorziening, mestafvoer, beluchting en legnesten

<sup>2)</sup> Bij voerpannen: onderhoud 1% hoger

**NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen***Toelichting*

Voor batterij-, volièr- en scharrelhuisvesting zijn systemen ontwikkeld die de uitstoot van NH<sub>3</sub> (verder) terugdringen. Voor een aantal van deze systemen zijn geschatte jaarlijkse kosten gegeven op basis van de verwachte levensduur en energieverbruik. De meerkosten bestaan uit afschrijving, rente en onderhoud (jaarkosten investering) en overige exploitatiekosten (o.a. energie).

Bron: Kosten ammoniakemissiereducerende systemen in de pluimveehouderij, Praktijkboek 43 (2005), Wageningen UR Livestock Research. **Let op:** De energiekosten zijn geactualiseerd, de investeringskosten van de emissiereducerende systemen niet! Kosten voor chemische luchtwassers in scharrel- en volierehuisvesting zijn afkomstig uit rapport BBT fijn stof van Livestock Research (2011).

### Norm

#### Batterijhuisvesting

Investeringsbedragen gebaseerd op een stal voor 50.000 leghennen in batterijhuisvesting

Nummer Rav	Systeem	(Extra) Investering €/d.pl.	Jaarkosten Investering €/d.pl.	Jaarkosten Energie €/d.pl.	Jaarkosten Totaal €/d.pl.
E 2.5.1	Mestbandbatterij met geforceerde mestdroging <sup>1)</sup>	18,-	1,90		1,90
E 2.5.2	Mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,7 m <sup>3</sup> lucht per dier per uur	0,07	0,01	0,10	0,11
E 2.5.3	E 2.5.1+ chemisch luchtwassysteem <sup>2)</sup>	3,00	0,40	0,55	0,95
E 2.5.4	E 2.5.2+ chemisch luchtwassysteem <sup>2)</sup>	3,00	0,40	0,55	0,95

<sup>1)</sup> E 2.5.1 = 'standaardstal'. De jaarkosten voor de overige systemen zijn extra boven de kosten voor dit systeem.

<sup>2)</sup> Bij E 2.5.3 en E 2.5.4 (chemische luchtwassers) is dit incl. andere exploitatiekosten (bv. afzet, spuiwater)

#### Grondhuisvesting en volierehuisvesting

De investeringsbedragen zijn gebaseerd op een stal voor 30.000 leghennen

Nummer Rav	Systeem	(Extra) Investering €/d.pl.	Jaarkosten Investering €/d.pl.	Jaarkosten Energie €/d.pl.	Jaarkosten Totaal €/d.pl.
E 2.7	Grondhuisvesting van legrassen <sup>1)</sup>	33,-	3,00		3,00
E 2.8	Perfosysteem				
	- vlakke vloer	2,33	0,17	0,20	0,37
	- verdiepte put	4,20	0,29	0,23	0,52
E 2.9	Buizen onder de beun	2,00	0,21	0,48	0,69
E 2.10	Chemisch luchtwassysteem				
	90% reductie <sup>2)</sup> – scharrel	3,75	0,49	0,75	1,24
	- volière	3,45	0,46	0,63	1,10
E 2.11.1	Minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband; minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages <sup>3)</sup>	-6,40	-0,30		-0,30
E 2.11.2	Minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met beluchting; minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages <sup>3)</sup>	-5,55	-0,21	0,11	-0,10
E 2.12.1	Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters	-0,08	0,09	0,03	0,12
E 2.12.2	Scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering	5,95	0,68	0,02	0,70

<sup>1)</sup> E 2.7 is de 'standaardstal'. De jaarkosten voor de overige systemen zijn extra boven de kosten voor dit systeem.

<sup>2)</sup> Bij de chemische luchtwassers is dit inclusief andere exploitatiekosten zoals afzet en spuiwater

<sup>3)</sup> Lagere investeringskosten dan 'standaardstal'

### 14.5.3 Algemene kosten

#### *Toelichting*

Zie voor algemene kosten bij vleeskuikens of vleeskuikenouderdieren.

De heffing voor legghouders wordt geïnd door het Controlebureau voor Pluimvee, Eieren en Eiprodukten (CPE).

Het controletarief bedraagt voor één stal per locatie € 270,- per keer. Voor elke additionele stal is het tarief € 110,- en voor de uitloop € 80,-.

Bron: Tarievenblad CPE, 2011

### 14.5.4 Arbeidsbehoefte

#### *Toelichting*

Het aantal dieren dat een volwaardige arbeidskracht kan verzorgen, is afhankelijk van het al of niet gebruiken van een inpakmachine.

#### *Norm*

Aantal leghennen (20 weken) per v.a.k. bij kooihuisvesting

- met inpakmachine 60.000

Aantal leghennen (20 weken) per v.a.k. bij scharrelhuisvesting

- zonder inpakmachine 12.000
- met inpakmachine 30.000

Aantal leghennen (20 weken) per v.a.k. bij volièrehuisvesting

- met inpakmachine 40.000

Aantal leghennen (20 weken) per v.a.k. bij scharrelhuisvesting met vrije uitloop

- met inpakmachine 25.000

Aantal biologische leghennen (20 weken) per v.a.k

- grondhuisvesting (biologisch dynamisch) 8.000
- volièrehuisvesting 13.000

Zie voor uiteenzetting van de arbeidskosten hoofdstuk 1.

## 15 Opfok vleeskuikenouderdieren

<b>15.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>327</b>
<b>15.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>327</b>
15.2.1	Aankoop kuikens .....	327
15.2.2	Voerkosten .....	327
15.2.3	Rente per afgeleverd dier per ronde .....	328
15.2.4	Overige toegerekende kosten .....	328
<b>15.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>329</b>
<b>15.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten .....</b>	<b>330</b>
15.4.1	Mestafzetkosten.....	330
15.4.2	Bouwwerken .....	330
15.4.3	Algemene kosten.....	332
15.4.4	Arbeidsbehoefte.....	332

### Algemeen

Bij de prijzen van het voer zijn de gemiddelde LEI-prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen voor kuikens, voer, toegerekende kosten en 20-weekse ouderdieren. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.



## 15.1 Opbrengsten

### *Toelichting*

Er zijn verschillen tussen de diverse merken. Opfok geschiedt vaak in integratieverband, waarbij door contracten een vaste opfokvergoeding uitgekeerd wordt.

### *Norm*

Productieperiode (weken)	
- opfok	20
- leegstand	3
Percentage hanen t.o.v. hennen bij opzet	15
Percentage hanen t.o.v. hennen bij afleveren	9
Selectie en uitval dieren (%)	11
Prijs per 20 wk dier (zowel hennen als hanen, volledig geënt)	€ 8,75

## 15.2 Toegerekende kosten

### 15.2.1 Aankoop kuikens

#### *Toelichting*

De kuikensprijs is afhankelijk van het merk kuiken. De kuikensprijs heeft betrekking op de prijs van alle kuikens.

#### *Norm*

Kuikensprijs € 3,00 per dier (€ 2,90 - € 3,25 per dier)

### 15.2.2 Voerkosten

#### **Voerverbruik**

##### *Toelichting*

Tijdens de opfokperiode verstrekt men vaak drie voersoorten.

Startvoer	(0 -1,5 weken)
Opfok I	(1,5 - circa 5 weken)
Opfok II	(circa 5 weken – 20 weken)

##### *Norm*

Voerverbruik per afgeleverde hen, inclusief voerverbruik van de hanen; aflevering op 20 weken (kg)

Startvoer	0,50	(0,40 - 0,60)
Opfok I	1,50	(1,25 - 1,75)
Opfok II	8,00	(7,50 - 8,50)

**Voerprijzen***Statistiek*

De prijzen (in €/100 kg) voor opfokmeel I en opfokmeel II verschillen tussen integraties

	2006	2007	2008	2009	2010
Opfok I	19,35	23,20	27,95	23,75	24,95
Opfok II	17,95	22,00	26,65	21,95	22,95

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting)

*Norm*

Voerprijs per 100 kg bij levering 16 ton in bulk

Startvoer € 24,50

Opfok I € 22,50

Opfok II € 21,00

Gewogen gemiddelde € 21,50

**15.2.3 Rente per afgeleverd dier per ronde***Toelichting*

De rentekosten over het gem. geïnvesteerd vermogen per afgeleverd dier berekenen we als volgt:

(Aankoopprijs + (1/2 x overige toegerekende kosten)) x rente% x aantal dagen opfok : 365

Onderstaande bedragen zijn alle per afgeleverd dier.

Aankoopprijs per afgeleverd dier € 3,23

Overige toegerekende kosten excl. vang- en laadkosten € 3,93

Rente% 6,0

Aantal dagen opfok 140

*Norm*

Rentekosten per afgeleverd dier per ronde: € 0,12

**15.2.4 Overige toegerekende kosten***Toelichting*

Overige kosten zijn de kosten voor een aantal zaken die rechtstreeks met het productieproces samenhangen. Er wordt uitgegaan van mechanisch geventileerde stallen.

*Norm*

Kosten per afgeleverd dier (eurocent)

Elektriciteit (0,70 kWh)	10
Water (20 l incl. reiniging)	2
Verwarming (0,5 m <sup>3</sup> gas)	31
Gezondheidszorg (incl. ontsmetten)	122
Strooisel (1 kg)	5
Snavelbehandeling	5
Heffing; Mg-fonds + PPE	3,8
Diergezondheidsheffing <sup>1)</sup>	2,5
Inzet-, vang- en laadkosten	29
Salmonella en Campylobacter: verzekering + Actieplan pluimveevlees 2000+	4
Ophalen kadavers (SRM)	1
<b>Totaal</b>	<b>214</b>

<sup>1)</sup> Heffingen in 2011



### 15.3 Saldoberekening

Het saldo voor de opfok van vleeskuikenouderdieren wordt berekend per 100 20-weekse dieren (hennen & hanen). De berekening gaat uit van het gemiddeld voerverbruik en gemiddelde overige kosten. De gehanteerde prijzen zijn de normprijzen.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
- dieren	100	8,75	875
<b>Af: kosten kuikens en voer</b>			
- aankoop kuikens	100	3,23	323
- startvoer (kg; prijs/100 kg)	0,50	24,50	12
- opfok I (kg; prijs/100 kg)	1,50	22,50	34
- opfok II (kg; prijs/100 kg)	8,00	21,00	168
Voerwinst			339
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
- elektriciteit			10
- water			2
- verwarming			31
- gezondheidszorg (incl. ontsmetten)			122
- strooisel			5
- snavelbehandeling			5
- heffing PPE+DGF			6,3
- inzet-, vang- en laadkosten			29
- Salmonella: verzekering + Actieplan 2000+			4
- ophalen kadavers			1
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>			<b>125</b>
Berekende rente			12
<b>Saldo</b>			<b>113</b>
<b>Saldo per 100 20-weekse dieren op jaarbasis</b>			<b>256</b>

## 15.4 Niet-toegerekende kosten

### 15.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, tarieven, zie paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten voor de lange termijn € 18,- per ton (incl. monstername en analyse circa € 2,-).

#### *Norm*

Ophaalbijdrage per 100 afgeleverde dieren per ronde voor een bedrijf met:

- volledig strooisel, 33.000 plaatsen € 6,00

### 15.4.2 Bouwwerken

#### **Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen**

#### *Toelichting*

We gaan uit van mechanisch geventileerde stallen (circa 75 m x 14 m) met grondhuisvesting. De gebouwenkosten zijn berekend inclusief de kosten van ventilatiekokers, luchtinlaatkleppen en fundering van silo's.

De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade. De kosten zijn aangegeven op basis van het bruto grondoppervlak.

#### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde per m <sup>2</sup> (€/m <sup>2</sup> )	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Gebouwen	180 - 200	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar

Voor bijkomende kosten zie paragraaf 1.6.1.

#### **Staloppervlak**

#### *Toelichting*

Het netto staloppervlak is het oppervlak van de voor de dieren beschikbare ruimte, op basis van de binnenwerkse maten van het gebouw. Het bruto staloppervlak is inclusief aanwezige werk- en opslagruimte, en is ongeveer 10% groter dan het netto oppervlak.

*Norm*

## Bezetting van het staloppervlak

	Netto oppervlak	Bruto oppervlak
<b>Gemengde opfok</b>		
Dieren per m <sup>2</sup> bij opzet	11,0	9,9
Hennen per m <sup>2</sup> bij opzet	9,6	8,6
Hanen per m <sup>2</sup> bij opzet	1,4	1,3
Afgeleverde hennen per m <sup>2</sup>	8,9	8,0
<b>Gescheiden opfok</b>		
Hennen per m <sup>2</sup> bij opzet	9	8,1
Hanen per m <sup>2</sup> bij opzet	5	4,5

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris***Toelichting*

Onder inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal inclusief voersilo's, ventilatoren, verwarming, voerketting, drinktorens, verlichting en alarmapparatuur.

De opfok van vermeerderingsdieren vindt plaats in grondhuisvestingsystemen en volledig strooiselvloer. Enkele onderdelen zijn apart weergegeven.

*Norm*

## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	€/m <sup>2</sup>	spreiding		
Totale inventaris	70	(60 - 75)	8 <sup>1)</sup>	2
<i>Onderdelen</i>				
Voerinstallatie (incl. weegapp.)				
- voerketting	13	(10 - 16)	6	2
- voerpannen	23	(18 - 27)	6	3
- silo's + vijzels	6	(5 - 8)	6	2
Drinkwaterinstallatie				
- drinktorens	6	(4 - 7)	6	2
- drinkcups/nippels	7	(5 - 9)	6	2
Verwarming (heteluchtkanon)	7	(5 - 8)	6	2
Alarminstallatie	2	(1 - 2)	8	2
Klimaatregeling	12	(7 - 12)	10	3
Ventilatoren	5	(4 - 6)	6	3
TL-verlichting (incl. regelapp.)	6	(5 - 7)	6	2
Noodstroomvoorziening	4	(3 - 6)	6	2
1-tons kadaverkoeling <sup>2)</sup>	1.600		10	5

<sup>1)</sup> Het totale afschrijvingspercentage is hoger dan de som van de onderdelen, omdat bepaalde delen van installaties sneller worden vervangen. De technische levensduur is langer dan 12,5 jaar.

<sup>2)</sup> Uitgaande van wekelijkse ophaal

### 15.4.3 Algemene kosten

#### *Toelichting*

De algemene kosten zijn per bedrijf weergegeven.

#### *Norm*

Algemene kosten per jaar

Omschrijving	Per bedrijf (€)
Boekhouding	4300
Voorlichting en advies	700
Verzekeringen <sup>1)</sup>	3700
Lid bedrijfsverzorgingsdienst	900
Telefoon	800
Bedrijfskleding	600
Contributie en abonnementen	1250
Auto	1500
Onroerend zaak belasting, polder- en waterschapslasten <sup>2)</sup>	2750

<sup>1)</sup> Deze bedragen zijn berekend voor de volgende situatie (inclusief 7,5% assurantiebelasting):

- WA-verzekering, milieuschadeverzekering, rechtsbijstandsverzekering en een inductieschadeverzekering per bedrijf
- brand/storm- en bedrijfsschadeverzekering voor stallen met brandbare isolatie en een relatief laag stormrisico. Uitgangspunt voor de premie bedrijfsschadeverzekering zijn de kosten voor arbeid, huisvesting en overige niet-toegerekende (= algemene) kosten: € 4,10 per dierplaats per jaar. De toelichting op de percentages voor de overige verzekeringen staan in paragraaf 1.6.1.

<sup>2)</sup> De economische waarde is voor de stal op 70% en voor de inventaris op 80% van de nieuwbouwwaarde gesteld (zie paragraaf 1.7.3 voor de procentuele bedragen van de economische waarde).

### 15.4.4 Arbeidsbehoefte

#### *Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht kan 33.000 opfokdieren (hennen + 10-15% hanen) per ronde verzorgen (grondhuisvesting).

#### *Norm*

Aantal dieren (hennen + hanen) bij opzet: 33.000

Voor uiteenzetting van de arbeidskosten zie paragraaf 1.4.1.

## 16 Vleeskuikenouderdieren

<b>16.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>335</b>
16.1.1	Broedeieren.....	335
<b>16.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>336</b>
16.2.1	Aankoop hennen.....	336
16.2.2	Voerkosten.....	336
16.2.3	Rente per opgehokte hen per ronde.....	337
16.2.4	Overige toegerekende kosten.....	337
<b>16.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>338</b>
<b>16.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten.....</b>	<b>339</b>
16.4.1	Mestafzetkosten.....	339
16.4.2	Bouwwerken.....	339
16.4.3	Algemene kosten.....	342
16.4.4	Arbeidsbehoefte.....	342

### Algemeen

Bij de prijzen van broedeieren, vlees en voer zijn de gemiddelde LEI-prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.



## 16.1 Opbrengsten

### 16.1.1 Broedeieren

#### Productie

##### Toelichting

De broedeierenproductie van een koppel hangt nauw samen met de lengte van de productieperiode, de bereikte topproductie en de persistentie van de legcurve.

Een opgehokte hen is bij de vleeskuikenouderdieren een hen op de leeftijd van 22 weken.

##### Norm

Productieperiode (dagen)		
- opfok 20 tot 22 weken	14	
- legperiode	272	
- leegstand	40	
- totale productieperiode	326	(315 - 365)
Week bijplaatsing hanen	40 - 45	
Percentage bijgeplaatste hanen (van het aantal opgehokte hennen)	2,5	
Aantal broedeieren per opgehokte hen	159	(148 - 168)
Uitkomstpercentage	80%	
Aantal consumptie-eieren per opgehokte hen	10	
Uitval (%), incl. selectie		
- 20 - 22 weken hennen	0,5	
hanen	2,0	
- 22 - 61 weken hennen	10	(5 - 15)
hanen	38	(30 - 45)

#### Prijzen

##### Statistiek

De prijs per broedei hangt nauw samen met het merk ouderdieren en de marktsituatie. De prijs per broedei is afhankelijk van het bevruchting- en uitkomstpercentage.

	2006	2007	2008	2009	2010
Prijs per broedei (eurocent)	15,3	17,1	18,9	18,7	19,2

Buiten integratieverband

Bron: LEI, omrekening Wageningen UR Livestock Research

##### Norm

Prijs per broedei bij 80% uitkomst	16,7 eurocent	(15,0 – 19,5 eurocent)
Korting per % lagere uitkomst	0,2 eurocent	
Prijs per consumptie-ei	0,5 eurocent	

#### Vleesprijzen

##### Statistiek

De producentenprijs (per kg levend gewicht) van uitgelegde moederdieren wordt sterk bepaald door de dan geldende marktprijs.

	2006	2007	2008	2009	2010
Prijs (€/kg)	0,24	0,40	0,48	0,40	0,39

Prijzen exclusief BTW

Bron: LEI, omrekening Wageningen UR Livestock Research

*Norm*

Producentenprijs per afgeleverde kg:	€ 0,40
Gewicht hennen	3,7 (3,6 - 3,8)
Gewicht hanen	4,8 (4,6 - 5,0)

## 16.2 Toegerekende kosten

### 16.2.1 Aankoop hennen

*Norm*

Bij aankoop van 20-weekse hennen zit 10% hanen. In de prijs voor de hennen kunnen de kosten voor aankoop van de hanen verrekend zijn, maar er kan ook een prijs per dier gerekend worden.

Prijs 20-wk hen (incl. € 0,80 entingen)	€ 9,68	(of € 8,80 per dier)
Prijs bij te plaatsen hanen (per stuk)	€ 8,25	

### 16.2.2 Voerkosten

#### Voerverbruik

*Toelichting*

Tussen koppels bestaan aanzienlijke verschillen in voerverbruik.

*Norm*

Voerverbruik per aanwezig dier per dag (g)	
20 - 22 weken	125
Vanaf 22 weken (inclusief graan)	165 (150 - 170)
Vanaf 22 weken bij gescheiden voeren	
- hanen	160
- hennen	170

Voerverbruik hanen en hennen per opgehokte hen (kg)	
20 - 22 weken	1,9
22 - 61 weken	47,3

#### Voerprijzen

*Statistiek*

De voerprijzen (€/100 kg; 16 ton in bulk) voor foktoommeel II variëren per integratie, per regio en gedurende het jaar.

	2006	2007	2008	2009	2009
Voerprijs	18,70	23,05	27,85	23,60	24,50

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting, omrekening Wageningen UR Livestock Research)

*Norm*

Voerprijs foktoommeel per 100 kg, bij levering 16 ton in bulk: € 21,00



### 16.2.3 Rente per opgehokte hen per ronde

*Toelichting*

Berekening van de rentekosten over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen per opgehokt moederdier: {aankoopprijs hen + voerkosten (20-22 weken) + slachtwaarde hen x (1 - uitval%)}  
: 2 x rente% x (aantal dagen opfok + leg) : 365

Kosten per opgehokte hen per ronde	
Aankoopprijs hen (incl. haan)	€ 9,75
Slachtwaarde hen (incl. haan)	€ 1,47
Voerkosten 20 - 22 weken	€ 0,42
Gemiddeld geïnvesteerd vermogen	€ 5,82
Rente%	6,0
Dagen opfok + leg	286

*Norm*

Rentekosten per opgehokte hen per ronde: € 0,28

### 16.2.4 Overige toegerekende kosten

*Toelichting*

Overige toegerekende kosten zijn de kosten voor een aantal zaken die rechtstreeks samenhangen met het productieproces.

*Norm*

Kosten per opgehokte hen per ronde	Eurocent	
Elektriciteit (3,9 kWh)	58	(50 - 70)
Water (100 l, incl. reiniging)	11	(7 - 14)
Verwarming (0,28 m <sup>3</sup> gas) <sup>1)</sup>	17	(0 - 22)
Gezondheidszorg (incl. ontsmetten)	46	(20 - 50)
Strooisel <sup>2)</sup>	5	(7 - 30)
Nestmateriaal	7	
Heffing Productschap voor Pluimvee en Eieren <sup>3)</sup>	12,4	
Diergezondheidsheffing <sup>3)</sup>	5,9	
Vang- en laadkosten	22	(20 - 24)
Ophalen kadavers (SRM)	<u>7</u>	
Totaal	191	

<sup>1)</sup> Afhankelijk van de stalinrichting is er wel of geen bijverwarming

<sup>2)</sup> Afhankelijk van legnesttype en stalinrichting (roosteroppervlakte)

<sup>3)</sup> Heffingen 2011

### 16.3 Saldoberekening

Het saldo (exclusief BTW) voor de houderij van vleeskuikenouderdieren wordt berekend per 100 opgehokte hennen (22 weken leeftijd)

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Broedeieren	15.900	0,167 <sup>1)</sup>	2655
Consumptie-eieren	1000	0,005	5
Slachtdieren (kg)	367	0,40	147
Selectiedieren			0
<b>Af: kosten hennen en voer</b>			
Hennen (incl. hanen)	100	9,75	975
Bijplaatsen hanen	2,5	8,25	21
Voer (kg; prijs per 100 kg)			
- opfokmeel	192	23,25	44
- foktoommeel	4732	21,50	994
<b>Voerwinst</b>			<b>750</b>
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
Elektriciteit			56
Water			11
Verwarming			18
Gezondheidszorg (incl. ontsmetten, actieplan salmonella)			47
Strooisel			5
Nestmateriaal			7
Heffing PPE (incl. Mg-fonds)			12
Diergezondheidheffing			6
Vang- en laadkosten			22
Ophalen kadavers			7
<b>Saldo, excl. berekende rente<sup>2)</sup></b>			<b>559</b>
Berekende rente			28
<b>Saldo</b>			<b>531</b>
<b>Saldo per 100 opgehokte hennen op jaarbasis</b>			<b>594</b>

1) Prijs bij 80% uitkomst broedeieren

2) Het saldo is beduidend hoger dan in de vorige uitgave van KWIV-V. Dit komt doordat de afgelopen jaren goede financiële resultaten zijn behaald in de vermeerderingssector, gekoppeld aan een verwachte stijging van de vleesproductie en dus vraag naar broedeieren. Anderzijds is een deel van de sector afhankelijk van export en dat kan (tijdelijk) wegvallen door incidenten. Beide zaken afgewogen, is er meer ruimte voor een hoger saldo in de begroting voor de lange termijn.

## 16.4 Niet-toegerekende kosten

### 16.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten voor de lange termijn: € 18,- per ton (incl. monstername en analyse circa € 2,-)

#### *Norm*

Ophaalbijdrage per 100 opgehokte hennen per ronde voor een bedrijf met:

- gedeeltelijk rooster 18.500 plaatsen € 28,-
- volledig strooisel 18.500 plaatsen € 26,-

### 16.4.2 Bouwwerken

#### **Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen**

##### *Toelichting*

De bouwkosten variëren enigszins per regio. We gaan uit van twee stallen, elk 66 x 12 m. Dit zijn binnenwerkse afmetingen, inclusief 3 m voorruimte.

De kosten zijn berekend op basis van het bruto staloppervlak inclusief de ventilatiekokers, luchtinlaatkleppen en fundering voor voersilo's. De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade.

#### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Afschrijving (%) <sup>1)</sup>	Onderhoud (%)
Stal	180 – 200	4	1
Bewaarplaats voor broedeieren (incl. inventaris)	360 – 400	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar  
Voor bijkomende kosten zie paragraaf 1.6.1.

### **Staloppervlak**

#### *Toelichting*

Aantal hennen per m<sup>2</sup> bij grondhuisvesting. Het bruto oppervlak is het oppervlak op basis van de buitenmaten van het gebouw (inclusief eierenopslag/werkruimte). Het netto staloppervlak is de beschikbare ruimte voor de dieren, en is ongeveer 10% kleiner dan het bruto oppervlak.

*Norm*

Aantal hennen/m<sup>2</sup>

	Netto oppervlak	Bruto oppervlak
Hennen per m <sup>2</sup> bij opzet	7,00 (6,5 - 7,5)	6,3 (5,9 - 6,8)
Hennen per m <sup>2</sup> op 22 weken	6,94	6,25
Dieren (hennen en hanen) per m <sup>2</sup> bij opzet	7,70	6,95

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris**

*Toelichting*

Onder inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal verstaan, incl. voersilo's, voer- en drinkwaterinstallatie, legnesten, lattenroosters, heteluchtkanon, verlichting en alarmapparatuur. Enkele onderdelen zijn apart weergegeven.

*Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	spreiding		
<b>Totale inventaris</b>	105	(90 - 115)	8 <sup>1)</sup>	2
(autom. legnesten en drinktorens)				
<i>Onderdelen</i>				
Legnesten				
- automatisch legnest	18	(15 - 21)	6	2
- handgeraapt legnest	4	(3 - 5)	6	1
Inpakker eieren	18	(15 - 21)	6	2
Voerinstallatie (incl. weegapp.)				
- voerpannen (hanen)	5	(5 - 7)	6	3
- voerketting grill (hennen)	14	(11 - 15)	6	2
- silo's + vijzels	7	(6 - 8)	6	2
Drinkwaterinstallaties				
- drinktorens	5	(4 - 6)	6	2
- drinkcups/nippels	6	(5 - 8)	6	2
Lattenroosters	12	(8 - 20)	6	2
Verwarming (heteluchtkanon)	4	(2 - 5)	6	2
TL-verlichting	7	(5 - 9)	6	2
Ventilatoren (incl. klimaatregeling)	14	(10 - 18)	6	3
Noodstroomvoorziening/alarmapp.	5	(4 - 6)	8	3
1-tons kadaverkoeling <sup>2)</sup> (prijs/stuk)	1600		10	5

<sup>1)</sup> Het totale afschrijvingspercentage is hoger dan de som van de onderdelen, omdat bepaalde delen van installaties sneller worden vervangen. De technische levensduur is langer dan 12,5 jaar.

<sup>2)</sup> Uitgaande van wekelijks ophalen

## NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen

### Toelichting

Voor de huisvesting van ouderdieren zijn systemen ontwikkeld die de uitstoot van NH<sub>3</sub> (verder) terugdringen. Voor een aantal van deze systemen zijn geschatte jaarlijkse kosten weergegeven, op basis van de verwachte levensduur en energieverbruik.

De genoemde meerkosten bestaan uit afschrijving, rente en onderhoud (jaarkosten investering) en overige exploitatiekosten (o.a. energie).

Bron: Kosten ammoniakemissiereducerende systemen in de pluimveehouderij, Praktijkboek 43 (2005), Wageningen UR Livestock Research. De energiekosten en de 'standaardstal' zijn geactualiseerd. Kosten voor chemische luchtwassers in scharrel- en volierehuisvesting zijn afkomstig uit rapport BBT fijn stof van Livestock Research.

### Norm

#### Grondhuisvesting, volierehuisvesting en groepskooien

Huisvestingssystemen voor vleeskuikenouderdieren voor 13.200 dierplaatsen, groepshuisvesting 25.000 dieren.

Nr. Rav	Systeem	Extra investering €/d.pl.	Jaarkosten investering €/d.pl.	Jaarkosten energie €/d.pl.	Jaarkosten totaal €/d.pl.
E 4.1	Groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging	3,10	0,54	0,51	1,05
E 4.2	Volière +bandbeluchting	18,00	2,02		2,02
E 4.3	Volière +mest- en strooiselbeluchting	20,00	2,24	1,51	3,75
E 4.4.1	Mestbeluchting van bovenaf	3,40	0,36	4,60	4,96
E 4.4.2	Mestbeluchting met verticale slangen	3,05	0,31	0,51	0,82
E 4.5	Perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer	6,00	0,45	0,25	0,70
E 4.6	Chemisch luchtwassysteem <sup>2)</sup> 90% reductie;	7,60	1,00	1,40	2,40
E 4.7	Volière- en grondhuisvesting Biologisch luchtwassysteem <sup>2)</sup> 70% reductie;	8,25	1,15	1,75	2,90
		Basis investering €/d.pl.	Basis jaarkosten €/d.pl.		Basis jaarkosten €/d.pl.
E 4.100 <sup>1)</sup>	Overige huisvestingssystemen	42,50	3,70		3,70

<sup>1)</sup> 4.100 is de 'standaardstal'. De jaarkosten voor de overige systemen zijn extra boven de kosten voor dit systeem.

<sup>2)</sup> Bij de luchtwassers is dit inclusief andere exploitatiekosten zoals afzet spuiwater, arbeid enz.

### 16.4.3 Algemene kosten

*Toelichting*

De algemene kosten zijn per bedrijf weergegeven.

*Norm*

De algemene kosten per jaar (€)

Omschrijving	Per bedrijf
Boekhouding	4300
Voorlichting en advies	1200
Verzekeringen <sup>1)</sup>	5200
Lid bedrijfverzorgingdienst	800
Telefoon	800
Bedrijfskleding	400
Contributie en abonnementen	1200
Auto	1500
Onroerend zaak belasting, polder- en waterschapslasten <sup>2)</sup>	1800

<sup>1)</sup> Deze bedragen zijn berekend voor de volgende situatie (inclusief 7,5% assurantiebelasting):

- WA-verzekering, milieuschadeverzekering, rechtsbijstandsverzekering en een inductieschadeverzekering per bedrijf
- brand/storm- en bedrijfsschadeverzekering voor stallen met brandbare isolatie en een relatief laag stormrisico. Uitgangspunt voor de premie bedrijfsschadeverzekering zijn de kosten voor arbeid, huisvesting en overige niet-toegerekende (= algemene) kosten: per dierplaats € 6,54 per jaar.

De toelichting op de percentages voor de overige verzekeringen staan in paragraaf 1.3.3.

<sup>2)</sup> De economische waarde is voor de stal op 70% en voor de inventaris op 80% van de nieuwbouwwaarde gesteld. (zie paragraaf 1.7.3 voor de procentuele bedragen over de economische waarde).

### 16.4.4 Arbeidsbehoefte

*Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht verzorgt, afhankelijk van de automatiseringsgraad, 12.000 tot 22.000 vleeskuikenouderdieren.

*Norm*

Aantal moederdieren per v.a.k.: 18.500 + 9% hanen (extra arbeid nodig in piekperioden)

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1.

## 17 Vleeskuikens

<b>17.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>345</b>
17.1.1	Vleesproductie .....	345
17.1.2	Vleesprijzen .....	345
<b>17.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	<b>346</b>
17.2.1	Aankoop kuikens .....	346
17.2.2	Voerkosten .....	346
17.2.3	Rente per opgehokt kuiken per ronde .....	347
17.2.4	Overige toegerekende kosten .....	347
<b>17.3</b>	<b>Saldeberekening</b> .....	<b>348</b>
<b>17.4</b>	<b>Verloop van het saldo</b> .....	<b>349</b>
<b>17.5</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	<b>350</b>
17.5.1	Mestafzetkosten.....	350
17.5.2	Bouwwerken .....	350
17.5.3	NH <sub>3</sub> -emissie reducerende systemen.....	351
17.5.4	Algemene kosten.....	352
17.5.5	Arbeidsbehoefte .....	353

### Algemeen

Bij de prijzen van vlees en voer zijn de gemiddelde LEI-prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.





## 17.1 Opbrengsten

### 17.1.1 Vleesproductie

#### *Toelichting*

Het aflevergewicht van de dieren hangt nauw samen met de lengte van de productieperiode (dagen); er zijn echter ook regionale verschillen. De productieperiode duurt bij uitladen tot het moment dat de laatste kuikens worden opgehaald. Het aantal opgehokte kuikens per m<sup>2</sup> hangt nauw samen met de te verwachten omgevingtemperatuur (zomer-/winterseizoen) en licht/zwaar afleveren.

#### *Statistiek*

	2005	2006	2007	2008	2009 (v)	2010 (r)
Productieperiode (dagen)	43	42	42	42		
Leegstand (dagen)	9	9	10	10		
Aflevergewicht	2200	2170	2230	2180	2200	2200
Uitval (%)	4,3	4,1	4,5	3,8	3,7	3,7
Groei/dier/dag (g)	51	52	53	53		
Voerconversie	1,79	1,77	1,77	1,75	1,75	1,74

Bron: LEI, (v) = voorlopig, (r) = raming

#### *Norm*

Productieperiode (dagen)	41	(36 - 48)
Leegstandperiode (dagen)	10	(6 - 16)
Aflevergewicht (levend) (g)	2150	(1600 - 2400)
Uitval (%)	3,7	(2,5 - 4,5)
Groei/dier/dag (g)	55	
Voerconversie	1,69	
Bezetting (kuikens per m <sup>2</sup> netto staloppervlak <sup>1)</sup> )	22	(18 - 24)

<sup>1)</sup> Het netto staloppervlak is het oppervlak van de voor de dieren beschikbare ruimte. Op basis van de maximale bezettingsdichtheid in het Vleeskuikenbesluit, wordt uitgegaan van 40 kg/m<sup>2</sup> (2/3 koppels op 39 en 1/3 koppels op 42 kg/m<sup>2</sup>) Als tussentijds 15-20% van de kuikens wordt uitgeladen, is een opzet van 22 kuikens en een gemiddeld aflevergewicht van 2150 gram mogelijk.

### 17.1.2 Vleesprijzen

#### *Toelichting*

In integratieverband worden opbrengstprijzen gehanteerd die gestaffeld zijn op basis van gewicht (bijvoorbeeld 1400 - 2300 g). Afhankelijk van de marktontwikkelingen worden de prijzen van tijd tot tijd aangepast.

#### *Statistiek*

Gemiddelde producentenprijzen (€/kg afgeleverd gewicht)

	2006	2007	2008	2009	2010
Contract (1925 g)	0,635	0,79	0,83	0,78	0,78
Vrije markt	0,645	0,82	0,81	0,77	0,81

Prijzen exclusief BTW

Bron: LEI (omrekening Wageningen UR Livestock Research)

*Norm*

Producentenprijs (per kg afgeleverd gewicht): € 0,755

## 17.2 Toegerekende kosten

### 17.2.1 Aankoop kuikens

*Toelichting*

De kuikenprijs is afhankelijk van het merk kuiken en de integratie.

*Norm*

Kuikenprijs (per kuiken) € 0,295

### 17.2.2 Voerkosten

#### Voerverbruik

*Toelichting*

Het voerverbruik wordt uitgedrukt door het kengetal voerconversie (vc), dit is: voerverbruik (kg)/afgeleverd gewicht (kg).

De hoogte van de vc varieert per koppel. Voor een correcte beoordeling van de voerconversie moet deze gecorrigeerd worden voor het afgeleverde gewicht.

*Norm*

Aflevergewicht (g)	2150	(1600 – 2400)
Voerconversie (2150 g)	1,69	(1,47 – 1,79)
Voerverbruik per afgel. kuiken per productieperiode (g)	3634	(2350 – 4300)

#### Voerprijzen

*Toelichting*

In de praktijk wordt op veel bedrijven 24 tot 32 ton geleverd, waarbij 10% tarwe is bijgemengd. Door kortingen en tarwe bijmengen is de pakketprijs zo'n € 3,- tot € 4,-/100 kg lager dan de LEI-prijs.

*Statistiek*

De voerprijzen (€/100 kg; 16 ton in bulk) variëren per integratie, per regio en gedurende het jaar

	2006	2007	2008	2009	2010
Vleeskuikenkorrel m.a.c	24,25	29,05	34,45	31,00	32,45
Afmestkorrel	23,25	27,90	33,60	30,10	31,65
Bedrijven-Informatienet	20,90	25,45	29,80	26,60	28,60

Prijzen exclusief BTW

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting) en Bedrijven-Informatienet (omrekening Wageningen UR Livestock Research)

*Norm*

Voerprijs (per 100 kg; 16 ton in bulk)

Gewogen gemiddelde

€ 26,00

### 17.2.3 Rente per opgehokt kuiken per ronde

*Toelichting*

De rentekosten over het gemiddelde geïnvesteerd vermogen per opgehokt vleeskuiken worden benaderd met: {kuikenprijs + (1/2 x voerkosten)} x rente% x (productieperiode : 365)

Voerkosten = aflevergewicht x voerconversie x voerprijs

• kuikenprijs	€ 0,295
• voerkosten	€ 0,91
• rente%	6,0
• productieperiode (dagen)	42

*Norm*

Rentekosten per 100 opgehokte kuikens € 0,50

### 17.2.4 Overige toegerekende kosten

*Toelichting*

Overige toegerekende kosten zijn de kosten voor een aantal zaken die rechtstreeks samenhangen met het productieproces.

*Norm*

Kosten per opgezet kuiken per ronde	Eurocent	Spreiding
Elektriciteit	2,25	(2 - 3)
Water (7 l, incl. reiniging)	0,8	
Verwarming <sup>1)</sup>	4,5	(3 - 7)
Gezondheidszorg (incl. ontsmetten)	4,5	(2 - 7)
Strooisel <sup>2)</sup> (1 kg per m <sup>2</sup> )	0,8	(0,5 - 1)
Vang- en laadkosten	4,5	(3 - 6)
Heffing PPE	0,29	
Diergezondheidsheffing <sup>3)</sup>	0,16	
Ophalen kadavers	0,2	
<b>Totaal</b>	<b>18,0</b>	

<sup>1)</sup> Seizoensverschillen

<sup>2)</sup> Regionale verschillen

<sup>3)</sup> Indicatie heffing na 2011

### 17.3 Saldoberekening

Het saldo voor de vleeskuikenhouderij is berekend per 100 opgezette kuikens per ronde, uitgaande van een maximale bezettingsdichtheid van 40 kg/m<sup>2</sup>.

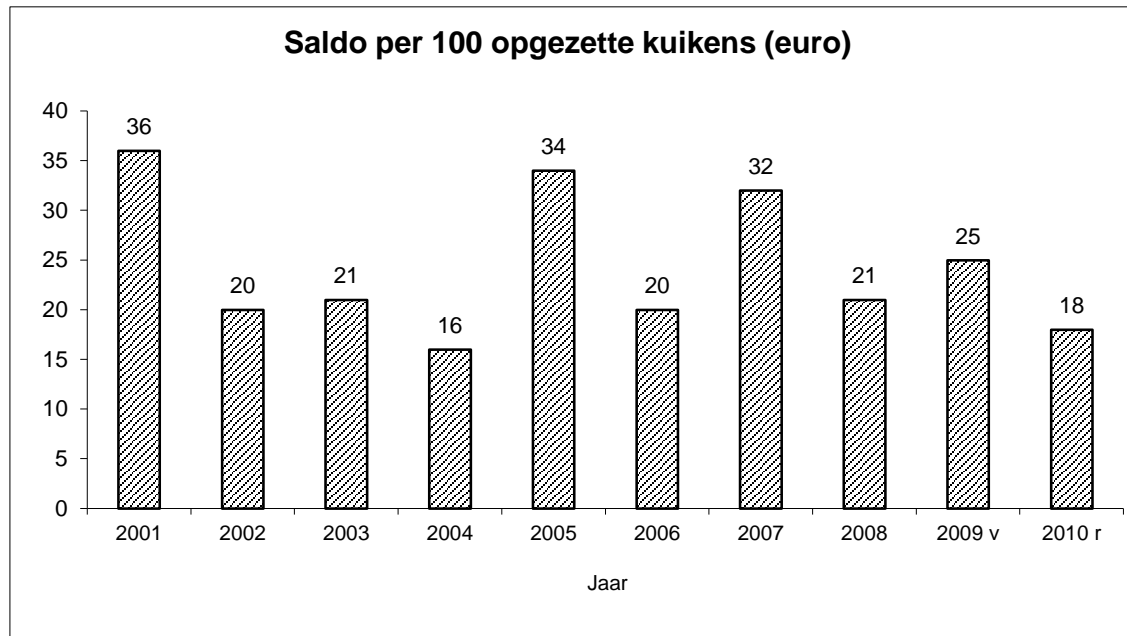
Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Afgeleverde kg kuiken	207	0,755	156,32
<b>Af: kosten kuikens en voer</b>			
- kuikens	100	0,295	29,50
- voer (kg)	350	0,26	90,98
<b>Voerwinst</b>			<b>35,84</b>
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
Elektriciteit			2,25
Water			0,80
Verwarming			4,50
Gezondheidszorg			4,50
Strooisel			0,80
Vang- en laadkosten			4,50
Heffing PPE			0,29
Diergezondheidsheffing			0,16
Ophalen kadavers			0,20
<b>Saldo, excl. berekende rente<sup>1)</sup></b>			<b>17,83</b>
Berekende rente			0,50
<b>Saldo</b>			<b>17,32</b>
<b>Saldo per 100 opgezette kuikens op jaarbasis</b>			<b>124</b>
<b>Saldo incl. mestafzet per m<sup>2</sup> op jaarbasis</b>			<b>27,3</b>

1) Genoemd saldo houdt een kleine stijging in ten opzichte van de vorige uitgave van KWIV-V. De verwachting van de meeste vertegenwoordigers uit de pluimveesector is dat de komende jaren een verdere verhoging plaatsvindt. Om te grote fluctaties te voorkomen, wordt nu deze beperkte stijging doorgevoerd.

## 17.4 Verloop van het saldo

### *Toelichting*

Het saldo (excl. BTW) per 100 opgezette kuikens in de afgelopen jaren is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Bron: LEI, omrekening Wageningen UR Livestock Research

(v) = voorlopig, (r) = raming

### *Opmerking*

De voorbeeldberekening en het LEI-saldo zijn niet helemaal vergelijkbaar, omdat de voorbeeldberekening een norm is voor de komende jaren. Verder hanteert het LEI een andere berekeningswijze voor het saldo dan in de voorbeeldberekening hierboven. Het LEI neemt kosten voor elektriciteit, water en berekende rente niet mee bij het saldo.

## 17.5 Niet-toegerekende kosten

### 17.5.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten voor de lange termijn: € 18,- per ton (incl. monsternamen en analyse circa € 2,-)

#### *Norm*

Mestafzetkosten voor een bedrijf met 90.000 plaatsen: € 2,40 per 100 opgezette kuikens.

### 17.5.2 Bouwwerken

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen

#### *Toelichting*

Bij nieuwbouw zijn stallengten van 60 tot 80 m en stalbreedten van 16 tot 20 m het meest gangbaar. Door deze verschillen in afmetingen en door regionale verschillen in bouwkosten is er een grote spreiding in bouwkosten. De gebouwenkosten zijn berekend op basis van het bruto staloppervlak, inclusief de ventilatiekokers en fundering voor voersilo's.

De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade. Er is uitgegaan van mechanisch geventileerde stallen.

#### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde (€/m <sup>2</sup> )	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Stal	180 – 200	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar

Voor bijkomende kosten zie paragraaf 1.6.1.

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris

#### *Toelichting*

Onder de inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal, incl. voersilo's, voer- en drinkwaterinstallaties, verwarming, verlichting, ventilatoren en alarmapparatuur.

Enkele componenten van de inventaris zijn weergegeven.

De waarden in de volgende tabel zijn gebaseerd op een bedrijf met drie stallen, met per stal ongeveer 30.000 dieren. De stallen zijn mechanisch geventileerd.

*Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	Spreiding		
<i>Totale inventaris</i> (o.a. heteluchtkanon)	86	(70 - 95)	8 <sup>1)</sup>	2
<i>Onderdelen</i>				
Voerinstallatie				
- voerpannen	13	(10 - 14)	6	3
- silo's + vijzels	11	(9 - 12)	6	2
- voerweger	1,5	(1 - 2)	10	2
Drinkwaterinstallaties				
- nippels of cups	11	(9 - 12)	6	2
Verwarmingssystemen				
- c.v.-buizen	14	(12 - 16)	6	2
- gas-luchtverwarming	10	(8 - 12)	6	2
Ventilatie				
- regelapparatuur	3	(2 - 4)	10	2
- ventilatoren (incl. kokers)	12	(9 - 13)	6	3
- inlaat (incl. liermotoren)	11	(9 - 13)	6	2
Alarminstallatie	2	(1 - 2)	10	2
Noodstroomaggregaat	9	(8 - 10)	6	2
Verlichting	7	(6 - 9)	6	2
Elektra algemeen	1,5	(1 - 2)	6	2
Nevelkoeling	6	(5 - 7)	10	2
4-tons kadaverkoeling <sup>2)</sup>		3000	10	4
8-tons kadaverkoeling <sup>2)</sup>		4000	10	3

<sup>1)</sup> Het totale afschrijvingspercentage is hoger dan de som van de onderdelen, omdat bepaalde delen van installaties sneller worden vervangen. De technische levensduur is langer dan 12,5 jaar.

<sup>2)</sup> Uitgaande van wekelijks ophalen

### 17.5.3 NH<sub>3</sub>-emissie reducerende systemen

*Toelichting*

Voor de huisvesting van vleeskuikens zijn systemen ontwikkeld die de uitstoot van NH<sub>3</sub> terugdringen. Voor een aantal van deze systemen zijn geschatte jaarlijkse kosten gegeven, op basis van de verwachte levensduur en energieverbruik.

De genoemde meerkosten bestaan uit afschrijving, rente en onderhoud (jaarkosten investering) en overige exploitatiekosten (o.a. energie).

Bron: Exploitatiekosten ammoniakemissiearme systemen vleeskuikenhouderij. Praktijkrapport 108 (2008), Wageningen UR Livestock Research. Kosten voor chemische en biologische luchtwassers en voor TerraSea zijn afkomstig uit rapport BBT fijn stof van Livestock Research (2011).

*Norm*

**Grondhuisvesting**

De genoemde systemen worden gebruikt om het strooisel te drogen. De investeringsbedragen zijn gebaseerd op 90.000 vleeskuikens.

Nr. Rav	Systeem	Extra Investering €/d.pl.	Jaarkosten Investering €/d.pl.	Jaarkosten energie <sup>1</sup> e.d. €/d.pl.	Jaarkosten Totaal €/d.pl.
E 5.4	Chemisch luchtwassersysteem 90% emissiereductie, grondhuisvesting	3,70	0,50	0,64	1,14
E 5.5	Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling	2,10	0,28	-0,10	0,18
E 5.6	Mixluchtventilatie	1,00	0,135	0,0	0,135
E 5.7	Biologisch luchtwassersysteem 70% emissiereductie, grondhuisvesting	3,70	0,55	0,61	1,16
E 5.8	Etagesysteem met strooisel-droging <sup>2</sup>	2,00	0,60	-0,62	-0,02
	TerraSea <sup>2</sup>	4,10	0,54	-0,14	0,40
		Basis investering €/d.pl.	Basis jaarkosten €/d.pl.		Basis jaarkosten €/d.pl.
E 5.100	Overige huisvestingssystemen <sup>3</sup>	12,50	1,10		1,10

<sup>1</sup> Bij de chemische luchtwater is rekening gehouden met kosten voor water, zuur en spuiafzet, bij het etagesysteem met lagere vang- en laadkosten en lagere kosten gezondheidszorg. De besparing op arbeidskosten met het etagesysteem is niet meegenomen.

<sup>2</sup> Met deze systemen kunnen technische resultaten verbeteren, waardoor eventuele extra jaarkosten gecompenseerd kunnen worden.

<sup>3</sup> E 5.100 is de 'standaardstal'. De jaarkosten voor de overige systemen komen bovenop deze kosten.

**17.5.4 Algemene kosten**

*Norm (bedrijf met 90.000 vleeskuikens)*

Omschrijving	€ per bedrijf
Boekhouding	4.300
Voorlichting en advies	1.050
Verzekeringen <sup>1</sup>	4.500
Lid bedrijfsverzorgingdienst	800
Telefoon	800
Bedrijfskleding	1.000
Contributie en abonnementen	1.500
Auto	1.500
Onroerend zaak belasting, polder- en waterschapslasten <sup>2</sup> )	2.600

<sup>1</sup> Deze bedragen zijn berekend voor de volgende situatie (inclusief 7,5 % assurantiebelasting):

- WA-verzekering, milieuschadeverzekering, rechtsbijstandsverzekering en een inductieschadeverzekering per bedrijf
- brand/storm en bedrijfsschadeverzekering voor stallen met brandbare isolatie en een relatief laag stormrisico. Uitgangspunt voor de premie bedrijfsschadeverzekering zijn de kosten voor arbeid, huisvesting en overige niet-toegerekende (= algemene) kosten: per vleeskuikenplaats € 2,08 per jaar. De toelichting op de percentages voor de overige verzekeringen staan in paragraaf 1.4.3.

<sup>2</sup> De economische waarde wordt voor de stal op 70% en voor de inventaris op 80% van de nieuwbouwwaarde gesteld (zie paragraaf 1.7.3 voor de procentuele bedragen van de economische waarde).



### **17.5.5 Arbeidsbehoefte**

*Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht (v.a.k.) kan circa 90.000 vleeskuikens per ronde verzorgen. In piekperiodes is extra arbeid nodig, o.a. voor verwijderen van mest en inrichten stal.

*Norm*

Aantal vleeskuikens per v.a.k. per ronde: 90.000.

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1



## 18 Vleeskalkoenen

<b>18.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>357</b>
18.1.1	Vleesproductie .....	357
18.1.2	Vleesprijzen .....	357
<b>18.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	<b>358</b>
18.2.1	Aankoop kuikens .....	358
18.2.2	Voerkosten .....	358
18.2.3	Rente per opgehokt dier per ronde.....	359
18.2.4	Overige toegerekende kosten .....	359
<b>18.3</b>	<b>Saldoberekening</b> .....	<b>360</b>
<b>18.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	<b>361</b>
18.4.1	Mestafzetkosten.....	361
18.4.2	Algemene kosten.....	362
18.4.3	Arbeidsbehoefte .....	362

### Algemeen

Bij de prijzen van vlees en voer zijn de gemiddelde prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.



## 18.1 Opbrengsten

### 18.1.1 Vleesproductie

#### *Toelichting*

Op het merendeel van de bedrijven komt het 2-leeftijdensysteem voor. De hennen worden eerder afgeleverd dan de hanen. Door verplaatsen van de hanen kan ongeveer iedere 18 weken een nieuw koppel worden opgezet.

#### *Norm*

	Hennen		Hanen	
Productieperiode (weken)	16,0	(15,5 - 16,5)	21,0	(20 - 22)
Aflevergewicht (kg)	10,0	(9,0 - 10,5)	20,0	(19 - 21)
Aantal dieren per m <sup>2</sup> (na verplaatsen)			4,0	
Uitval (%)			8,5	(7 - 12)
Cyclusduur (weken)			18,0	

### 18.1.2 Vleesprijzen

#### *Statistiek*

Opbrengstprijzen worden gestaffeld op basis van gewicht. Afhankelijk van de marktontwikkelingen vindt aanpassing van de prijzen van tijd tot tijd plaats.

Op basis van aflevergewichten voor hennen van 10 kg en voor hanen van 20 kg<sup>1)</sup> waren de gemiddelde producentenprijzen (€/kg afgeleverd gewicht) als volgt:

	2006	2007	2008	2009	2010
Hennen	0,91	1,11	1,28	1,17	1,11
Hanen	0,99	1,18	1,34	1,24	1,18

<sup>1)</sup> Bij lagere aflevergewichten lagen de producentenprijzen voor hennen tot € 0,07 en voor hanen tot circa € 0,185 per kg lager

Er geldt sinds medio 2008 een kwaliteitsbonus:

Hennen: onder 2% afkeuringen	€ 0,005	onder 1,5% afkeuringen	€ 0,010
Hanen: onder 3,5% afkeuringen	€ 0,005	onder 3,0% afkeuringen	€ 0,010

De BAV-bijdrage van € 0,01 wordt in mindering gebracht.

Bron: Coöperatieve B.A.V. ua. ([www.bav.nu](http://www.bav.nu)) en Duitse prijsnotering Sprehe  
Bewerking van prijslijsten: Wageningen UR Livestock Research

#### *Norm*

Producentenprijs (per kg afgeleverd gewicht):

Hennen	€ 1,12
Hanen	€ 1,19

## 18.2 Toegerekende kosten

### 18.2.1 Aankoop kuikens

*Norm*

Kuikensprijs (per kuiken): € 2,08

### 18.2.2 Voerkosten

#### Voerverbruik

*Toelichting*

Het voerverbruik wordt uitgedrukt door het kengetal voerconversie (v.c.); dit is voerverbruik (kg)/afgeleverd gewicht (kg).

*Norm*

v.c hennen 2,43

v.c. hanen 2,73

Gemiddelde v.c. 2,63

#### Voerprijzen

*Toelichting*

Tijdens de productieperiode verstrekt men zes verschillende voeders. Naarmate de dieren ouder worden, bevat het voer een hoger energiegehalte met telkens lagere eiwit- en mineralengehaltes. In de praktijk wordt vaak 24 tot 32 ton afgenomen.

*Statistiek*

Voerprijs in €/100 kg; levering 16 ton in bulk

Kalkoekorrel	2006	2007	2008	2009	2010
I	25,35	29,00	34,10	31,10	32,55
III	20,80	24,70	30,15	27,10	28,00
V	18,80	23,00	28,30	23,30	23,65

Bron: LEI (op basis van 8 ton minus bulkkorting, omrekening Wageningen UR Livestock Research)

*Norm*

Voerprijs in €/100 kilo; levering 16 ton in bulk

Kalkoekorrel	Prijs €	Periode (ongeveer)	Kg totaal hen + haan
I	31,75	wk 1 t/m 2	1
II	29,25	wk 3 t/m 5	4
III	27,25	wk 6 t/m 8	9
IV	25,45	wk 9 t/m 12	17
V	23,25	wk 13 t/m 16	22
VI	<u>22,30</u>	vanaf wk 17	19
Gewogen gemiddelde	24,50		

### 18.2.3 Rente per opgehokt dier per ronde

*Toelichting*

De rentekosten worden berekend over het geïnvesteerd vermogen in de koppel. Het geïnvesteerd vermogen bestaat uit de kosten van de aankoop van kuikens en overige toegerekende (voer, strooisel, elektriciteit enz., maar niet de vang- en laadkosten aan het eind). De rentekosten per opgezet kuiken per ronde zijn als volgt berekend:

{aankoopprijs + (1/2 x overige toegerekende kosten)} x rente% x (productieperiode : 365)

	Gemiddeld hennen en hanen
Aankoop kuikens	€ 2,08
Voerkosten (v.c. x aflev.gew. x voerprijs)	€ 8,71
Overige toegerekende kosten	€ 1,76
Het gemiddeld geïnvesteerd vermogen	€ 7,32
Rente%	6,0
Productiedagen	126

*Norm*

Rentekosten per opgezet dier per ronde € 0,16

### 18.2.4 Overige toegerekende kosten

*Toelichting*

Overige toegerekende kosten zijn de kosten voor een aantal zaken die rechtstreeks met het productieproces samenhangen. Hierbij is uitgegaan van mechanisch geventileerde stallen.

*Norm*

Kosten per opgezet kuiken per ronde	Eurocent	Spreiding
Elektriciteit	30	(22 - 45)
Water (80 l)	9	( 5 - 10)
Verwarming	47	(35 - 60)
Gezondheidszorg	58	(20 - 70)
Strooisel (3 kg)	32	(15 - 40)
Vang- en laadkosten	26	(20 - 30)
Heffing PPE	5,6	
Diergezondheidsheffing <sup>1)</sup>	0,7	
Ophalen kadavers	3,0	
Totaal	211	

<sup>1)</sup> Heffing in 2011

**18.3 Saldoberekening**

Het saldo voor de vleeskalkoenenhouderij wordt berekend per 100 opgezette kalkoenen.

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Afgeleverde kg kalkoen	1355	1,167	1581
<b>Af: kosten kuikens en voer</b>			
Kuikens	100	2,08	208
Voer (kg; prijs per 100 kg)	3557	24,50	871
Voerwinst			<b>502</b>
<b>Af: overige toegerekende kosten</b>			
Elektriciteit			30
Water			9
Verwarming			47
Gezondheidszorg			58
Strooisel			32
Vang- en laadkosten			26
Heffing PPE			5,6
Diergezondheidsheffing			0,7
Ophalen kadavers			3
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>			<b>291</b>
Berekende rente			16
<b>Saldo</b>			<b>275</b>
<b>Saldo per 100 opgezette kalkoenen op jaarbasis</b>			<b>796</b>
Mestafzetkosten per 100 opgezette kuikens op jaarbasis			85
<b>Saldo incl. mestafzet per 100 opgezette kalkoenen op jaarbasis</b>			<b>711</b>
<b>Saldo incl. mestafzet per m<sup>2</sup> op jaarbasis</b>			<b>28,4</b>



## 18.4 Niet-toegerekende kosten

### 18.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, eventuele contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in paragraaf 1.3.2. Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten voor de lange termijn € 18,- per ton (incl. monsternamen en analyse circa € 2,-).

#### *Norm*

Mestafzetkosten voor een bedrijf met 20.000 plaatsen: € 29,- per 100 opgezette kuikens per ronde.

## Bouwwerken

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen

#### *Toelichting*

We gaan uit van een bedrijf ter grootte van 1 v.a.k. en van mechanisch geventileerde stallen. De gebouwkosten zijn berekend op basis van het bruto staloppervlak.

Totaal netto staloppervlak<sup>1)</sup> 5040 m<sup>2</sup>, waarvan:

- opfok/hennenstal (12 dieren/m<sup>2</sup> tot 4 weken, dan 5,2 hennen/m<sup>2</sup>) 92 x 20 m
- twee hanenstallen (3,0 henen/m<sup>2</sup>) 80 x 20 m

<sup>1)</sup> Netto staloppervlak = oppervlak van de voor de dieren beschikbare ruimte, excl. muren en opslag- en werkruimtes.

Bruto oppervlak = oppervlak op basis van de buitenmaten van de gebouwen, ongeveer 10% groter dan het netto staloppervlak.

#### *Norm*

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde €/m <sup>2</sup>	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
Gebouw	180 - 200	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris

#### *Toelichting*

Onder inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal inclusief voersilo's, voersystemen, verwarming, drinkwatersysteem, verlichting.

De waarden in de volgende tabel zijn gebaseerd op een bedrijf met twee mechanisch geventileerde stallen voor in totaal 20.000 dieren. Enkele onderdelen zijn apart weergegeven.

*Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	(€/m <sup>2</sup> )	spreiding		
<b>Totale inventaris</b>	84	(70 - 95)	8 <sup>1)</sup>	2
<i>Onderdelen</i>				
Voerinstallatie				
- voerpannen	11	(7 - 10)	6	3
- silo + vizel	9	(5 - 9)	6	2
- voerweger	1,5	(1 - 2)	10	2
Drinkwaterinstallatie				
- drinktorens	5	(4 - 6)	6	2
Verwarming <sup>2)</sup>				
- heteluchtkanon	5	(4 - 6)	6	2
- gaskappen	5	(4 - 6)	6	2
Ventilatie				
- regelapparatuur	3	(2 - 4)	10	2
- ventilatoren (incl. kokers)	12	(9 - 13)	6	3
- inlaat (incl. liermotoren)	11	(9 - 13)	6	2
Alarminstallatie	2	(1 - 2)	10	2
Noodstroomaggregaat	9	(7 - 11)	6	2
Verlichting	6	(5 - 7)	6	2
Elektra algemeen	1,5	(1 - 2,5)	6	2
Automatische dierweging	1,5	(1 - 2)	10	2
4-tons kadaverkoeling <sup>3)</sup>		3.000	10	4
8-tons kadaverkoeling <sup>3)</sup>		4.000	10	4

<sup>1)</sup> Het totale afschrijvingspercentage is hoger dan de som van de onderdelen, omdat bepaalde delen van installaties sneller worden vervangen. De technische levensduur is langer dan 12,5 jaar.

<sup>2)</sup> Investering over het gehele staloppervlak, dus de combinatie van opfok- en afmeststal.

<sup>3)</sup> Uitgaande van wekelijks ophalen

### 18.4.2 Algemene kosten

*Toelichting*

Zie voor algemene kosten bij algemene kosten vleeskuikens of vleeskuikenouderdieren.

### 18.4.3 Arbeidsbehoefte

*Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht kan 20.000 vleeskalkoenen per ronde verzorgen.

*Norm*

Het aantal vleeskalkoenen per v.a.k. per ronde bedraagt 20.000 stuks.

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1

## 19 Vleeseenden

<b>19.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>365</b>
19.1.1	Vleesproductie .....	365
19.1.2	Vleespijs.....	365
<b>19.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>365</b>
19.2.1	Aankoop kuikens .....	365
19.2.2	Voerkosten .....	365
19.2.3	Rente .....	366
19.2.4	Overige toegerekende kosten .....	366
<b>19.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>367</b>
<b>19.4</b>	<b>Niet toegerekende kosten .....</b>	<b>368</b>
19.4.1	Mestafzetkosten.....	368
19.4.2	Bouwwerken .....	368
19.4.3	Algemene kosten.....	369
19.4.4	Arbeidsbehoefte .....	370

### Algemeen

Bij de prijzen van vlees en voer zijn de gemiddelde prijzen van de laatste 5 jaar vermeld. Daarnaast zijn normprijzen opgenomen. Deze normprijzen zijn een inschatting van de prijzen op middellange termijn.

*Vleeseenden*

## 19.1 Opbrengsten

### 19.1.1 Vleesproductie

#### *Toelichting*

Veel bedrijven hanteren het 2-leeftijdensysteem.  
Meestal zet men iedere 4 weken een nieuw koppel op.

#### *Norm*

Productieperiode (dagen)	45
Leegstandsperiode (dagen)	11
Aantal opzetten per jaar	13
Aflevergewicht (g levend gew.)	3100
Uitval (%)	3,0

### 19.1.2 Vleespijs

#### *Toelichting*

Van de producentenprijs bestaat geen officiële notering.

Indicatie producentenprijzen<sup>1)</sup> (€/kg afgeleverd gewicht)

	2006	2007	2008	2009	2010
Prijs (€/kg)	0,95	0,98	1,00	1,04	1,00

<sup>1)</sup> Prijzen excl. BTW

#### *Norm*

Producentenprijs (per kg levend gewicht): € 1,01

## 19.2 Toegerekende kosten

### 19.2.1 Aankoop kuikens

#### *Norm*

Kuikensprijs (per kuiken): € 0,57

### 19.2.2 Voerkosten

#### **Voerverbruik**

#### *Toelichting*

Tijdens de productieperiode verstrekt men twee tot drie verschillende voeders. Naarmate de dieren ouder worden, bevat het voer een hoger energiegehalte, met telkens lagere eiwit- en mineralengehaltes.

#### *Norm*

Voerconversie	2,25
Voerverbruik per afgeleverde eend (kg)	7,0

**Voerprijzen***Toelichting*

De prijs van eendenkorrel hangt mede af van het energiegehalte. De prijs in € in onderstaande tabel is het gewogen gemiddelde van startkorrel en afmestkorrel (levering 8 ton in bulk).

*Statistiek*

	2006	2007	2008	2009	2010
Eendenkorrel	20,00	23,50	25,00	23,50	23,33

Prijzen exclusief BTW

*Norm*

Voerprijs (per 100 kg: 8 ton in bulk): € 23,00

**19.2.3 Rente***Toelichting*

De rentekosten worden berekend over het geïnvesteerd vermogen in het koppel. Het geïnvesteerd vermogen bestaat uit de voerkosten en overige toegerekende kosten tijdens de productieperiode (strooisel, elektriciteit enz., maar niet de vang- en laadkosten aan het eind). Uitgangspunt is dat de aankoop van de kuikens verrekend wordt bij de uitbetaling door de slachterij. De rentekosten per 100 opgezette eenden per ronde worden als volgt berekend:

$$\{1/2 \times (\text{voerkosten} + \text{overige toegerekende kosten})\} \times \text{rente\%} \times (\text{productieperiode} : 365)$$

Voerkosten per eend	€ 1,56
Overige toegerekende kosten per eend	€ 0,49
Gemiddeld geïnvesteerd vermogen per eend	€ 1,02
Rente%	6,0
Productiedagen	45

*Norm*

Rentekosten per 100 opgezette eenden per ronde: € 0,76

**19.2.4 Overige toegerekende kosten***Toelichting*

Overige toegerekende kosten zijn kosten van een aantal zaken die rechtstreeks met het productieproces samenhangen.

In onderstaande tabel is uitgaande van mechanisch geventileerde stallen. In de praktijk komen echter ook veel stallen met natuurlijke ventilatie voor.

## Norm

Kosten per opgezet kuiken per ronde

	Eurocent	Spreiding
Elektriciteit en water	13	(11 - 16)
Verwarming	9	(6 - 12)
Gezondheidszorg <sup>1)</sup>	4	
Strooisel	15	(12 - 20)
Vang- en laadkosten	8	
Heffing PPE	0,19	
Diergezondheidsfonds <sup>2)</sup>	0,04	
<b>Totaal</b>	<b>48</b>	

<sup>1)</sup> Inclusief ophalen kadavers (SRM)<sup>2)</sup> Heffing in 2011**19.3 Saldoberekening**

Het saldo voor de vleeseendenhouderij wordt berekend per 100 opgezette vleeseenden per ronde

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
- afgeleverde eenden (kg)	301	1,01	304
<b>Af: kosten aankoop kuikens en voer</b>			
- kuikens	100	0,57	57
- voer (kg)	677	0,23	156
Voerwinst			91
<b>Af: toegerekende kosten</b>			
- water en elektriciteit			13
- verwarming			9
- gezondheidszorg (incl. afvoer kadavers)			4
- strooisel			15
- vang- en laadkosten			8
- heffing PPE incl. DGF			0,2
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>			<b>42</b>
Berekende rente			0,8
<b>Saldo per 100 opgezette eenden per ronde</b>			<b>41</b>
<b>Saldo per 100 opgezette eenden per jaar</b>			<b>267</b>

## 19.4 Niet toegerekende kosten

### 19.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten van € 16,- per ton
- kosten voor monsternamen en analyse € 2,- per ton

#### *Norm*

Ophaalbijdrage voor een bedrijf met 120.000 afgeleverde eenden per jaar op volledig strooisel: € 18,- per 100 opgezette eenden op jaarbasis.

### 19.4.2 Bouwwerken

#### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen

##### *Toelichting*

Eenden kunnen volgens twee systemen worden gehouden: het 2-leeftijdensysteem of all-in all-out. Bij het 2-leeftijdensysteem plaatst men de eenden op circa 3 weken leeftijd over van een opfok- naar een afmeststal. De opfokstal is een goed geïsoleerde, mechanische geventileerde stal. De afmeststal wordt meestal mechanisch en soms natuurlijk geventileerd. Het all-in all-out systeem zien we veel toegepast op bedrijven met eenden als een tweede tak. De dieren worden hierbij niet overgeplaatst. De stal is goed geïsoleerd en mechanisch geventileerd. Tijdens de (af)mestperiode wordt dagelijks bijgestrooid. Voor de opslag van de hierbij benodigde hoeveelheid stro moet een goede voorziening aanwezig zijn.

In onderstaande tabel wordt uitgegaan van een bruto oppervlak. De jaarlijkse kosten van de gebouwen zijn **exclusief** de verzekeringspremies voor brand- en stormschade.

##### *Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde €/m <sup>2</sup>	Afschrijving <sup>1)</sup> (%)	Onderhoud (%)
2-leeftijdensysteem			
- opfokstal	185 - 205	4	1
- afmeststal	140 - 155	4	1
All-in all-out	175 - 205	4	1
Stro-opslag	90 - 125	4	1

<sup>1)</sup> De technische levensduur is langer dan 25 jaar



**Staloppervlak***Toelichting*

Het bruto oppervlak is het oppervlak op basis van de buitenmaten van het gebouw (inclusief werk- en opslagruimte). Het netto staloppervlak is het oppervlak voor de dieren beschikbare ruimte, en is ongeveer 7 - 10% kleiner dan het bruto staloppervlak.

*Norm*

Aantal dieren per m<sup>2</sup> staloppervlak

	Netto oppervlak	Bruto oppervlak	Leeftijd (weken)
2-leeftijdensysteem			
- opfokstal	13	11,5	0 - 3,5
- afmeststal	6,5	6	3,5 - 7
All-in all-out	7	6,4	0 - 7

Per 1000 afgeleverde eenden is circa 1500 kg stro nodig.

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris***Toelichting*

Onder inventaris wordt de complete inrichting van de stal verstaan, inclusief voersilo's, voersystemen, verwarming, drinkwatersysteem en verlichting. De stallen zijn vrijwel allemaal volledig strooiselstallen. De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn **exclusief** de verzekeringspremies voor brand- en stormschade.

*Norm*

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	€/m <sup>2</sup>	spreiding		
2-leeftijdensysteem				
- opfokstal	60	(45 - 65)	8,0	2
- afmeststal	50	(40 - 50)	8,0	2
All-in all-out	55	(45 - 55)	8,0	2
Stroverdelers (prijs/stuk)	20.000		10	3
2-tons kadaverkoeling <sup>1)</sup>	2.000		10	5

<sup>1)</sup> Uitgaande van wekelijks ophalen

**19.4.3 Algemene kosten***Toelichting*

Zie voor algemene kosten bij vleeskuikens of vleeskuikenouderdieren.

#### **19.4.4 Arbeidsbehoefte**

*Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht kan bij mechanisch strooien circa 40.000 vleeseenden per ronde verzorgen (jaarproductie van 260.000 afgeleverde eenden) en bij handmatig strooien ongeveer 20.000 vleeseenden (jaarproductie van 130.000 afgeleverde eenden).

*Norm*

Aantal vleeseenden per v.a.k. per ronde:

- mechanisch strooien           40.000
- handmatig strooien           20.000

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1.

**20 Broederij**

<b>20.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>373</b>
<b>20.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>373</b>
20.2.1	Aankoop broedeieren.....	373
20.2.2	Overige toegerekende kosten.....	373
<b>20.3</b>	<b>Niet toegerekende kosten .....</b>	<b>374</b>
20.3.1	Bouwwerken .....	374
20.3.2	Algemene kosten.....	374
20.3.3	Arbeidsbehoefte .....	374



## 20.1 Opbrengsten

### *Toelichting*

Bij bepaling van de opbrengstprijs voor eendagskuikens is uitgegaan van de aankoopprijs die de vleeskuikenhouder betaalt.

### *Norm*

Capaciteit in aantal kuikens per week	800.000
Capaciteit in ingelegde broedeieren per week	1.000.000
Uitkomstpercentage (%)	80,0
Uitkomst kuikens per jaar (52 weken)	41,6 miljoen
Opbrengstprijs per eendagskuiken (excl. BTW)	€ 0,295

## 20.2 Toegerekende kosten

### 20.2.1 Aankoop broedeieren

#### *Norm*

Prijs per broedei: € 0,167 (excl. BTW) € 0,177 (incl. BTW)

### 20.2.2 Overige toegerekende kosten

#### *Norm*

	Toegerekende kosten (€)	
Vervoer		
- vrachtauto's	404.000	(470.000 km)
- personenauto	36.000	(120.000 km)
Heffing PPE	39.500	(€ 0,76/1000 broedeieren <sup>1</sup> )
Diergezondheidsheffing	9.900	(€ 0,19/1000 broedeieren <sup>1</sup> )
Reiniging+ontsmetting	59.800	(€ 1,15/1000 broedeieren <sup>1</sup> )
Afvoer afval	83.200	(€ 1,60/1000 broedeieren <sup>1</sup> )
Rente levende have	42.300	
Elektra, water en verwarming	650.000	(€ 12,50/1000 broedeieren <sup>1</sup> )
<b>Totaal</b>	<b>1.325.000</b>	

<sup>1</sup>) per 1000 ingelegde broedeieren

## 20.3 Niet toegerekende kosten

### 20.3.1 Bouwwerken

*Toelichting*

De capaciteitsbenutting van de broedruimte is 85%. Voorbroeden duurt 18 dagen. De jaarlijkse kosten voor de bouwwerken, inventaris, grond en bedrijfswoning bestaan uit een gewogen percentage voor afschrijving, rente en onderhoud van 10%.

*Norm*

	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
Grond (ha)	1		400.000
Bedrijfswoning	1		203.000
Bedrijfsgebouwen (m <sup>2</sup> )	5500	810	4.455.000
Inrichting			
- voorbroedruimte (eierenplaatsen)	3.025.000	0,51	1.543.000
- nabroedruimte (eierenplaatsen)	672.000	0,62	416.500
Overige inventaris			930.000
<b>Totale vervangingswaarde</b>			<b>7.947.500</b>

### 20.3.2 Algemene kosten

*Toelichting*

De algemene kosten omvatten de kosten voor telefoon, administratie, representatie, verzekeringen, bedrijfskleding e.d.

*Norm*

Algemene kosten per jaar: € 180.000,-

### 20.3.3 Arbeidsbehoefte

*Norm*

Personele kosten bij een capaciteit van 800.000 kuikens per week

	Aantal personen	Kosten per persoon (€/jaar)	Kosten per functie (€/jaar)
Ondernemer	1		97.100
Commercieel medew.	1		64.300
Broedmeester	1		64.300
Chauffeur	3	56.000	168.200
Medewerker	11	38.600	424.400
Medewerker	2	42.500	85.000
Administrateur	2,5		101.300
Totaal			1.004.600

**21 Nertsen**

<b>21.1</b>	<b>Opbrengsten.....</b>	<b>377</b>
<b>21.2</b>	<b>Toegerekende kosten.....</b>	<b>377</b>
21.2.1	Voerkosten .....	377
21.2.2	Rente per fokteef per jaar.....	378
21.2.3	Overige toegerekende kosten .....	378
<b>21.3</b>	<b>Saldoberekening.....</b>	<b>379</b>
<b>21.4</b>	<b>Niet toegerekende kosten .....</b>	<b>379</b>
21.4.1	Mestafzetkosten.....	379
21.4.2	Bouwwerken .....	380
21.4.3	Werktuigen .....	381
21.4.4	Algemene kosten.....	381
21.4.5	Arbeidsbehoefte en bedrijfsomvang .....	381

*Nertsen*



## 21.1 Opbrengsten

### Productie pelzen

#### Toelichting

Dieren die op 1 april aanwezig zijn, doen mee aan het productieproces.

Aantal teven op 1 januari	1538
Aantal fokreuen op 1 januari	353
Aantal teven op 1 april	1500
Aantal teven met worp	1388
Worpgrootte bij 2 <sup>e</sup> telling (ca. 15 juni)	6,1
Totaal aantal pups bij 2 <sup>e</sup> telling	8467
Uitval pups vanaf 2 <sup>e</sup> telling tot pelzen (%)	2,6
Correctie voor niet betaalde pelzen	14
Totaal te pelzen dieren	8247
Te leveren pelzen per fokteef per jaar	5,5

#### Norm

Aantal afgeleverde pelzen per fokteef per jaar 5,50

### Prijzen pelzen

#### Statistiek

Opbrengstprijzen pelzen, over alle kleurslagen, maten en kwaliteiten gemiddeld (€)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Opbrengstprijis	34,50	28,50	30,00	21,50	38,50

#### Norm

Opbrengstprijis (per afgeleverde pels) € 28,00

## 21.2 Toegerekende kosten

### 21.2.1 Voerkosten

#### Voerverbruik

##### Toelichting

Alle dieren krijgen voer wat bestaat uit vis- en pluimveeslactafval (voor resp. eiwit- en energievoorziening), aangevuld met meelsupplement (maïs tarwe, gerst, vitamine, mineralen).

#### Norm

Voerverbruik per fokteef per jaar: 220 kg

#### Voerprijzen

##### Toelichting

Het voer wordt als gebruiksklaar mengsel aangeleverd op het bedrijf.

#### Norm

Voerprijis (per kg) € 0,22

**21.2.2 Rente per fokteef per jaar***Toelichting*

De waarde van een fokteef wordt op 1 januari geraamd op	€ 32,-
De waarde van een reu is op 1 januari	€ 43,-
De verhouding teven : reuen is 4,2 : 1	
Het geïnvesteerd vermogen neemt in de loop van het jaar toe door investeringen in voer, entingen, strooisel e.d.	

*Norm*

Gemiddelde geïnvesteerd vermogen per fokteef per jaar	€ 59,50
Rente%	6,0
Rentekosten per fokteef per jaar	€ 3,56

**21.2.3 Overige toegerekende kosten***Toelichting*

Overige toegerekende kosten hangen rechtstreeks samen met het productieproces.

*Norm*

Kosten per fokteef per jaar (€)

Water	0,40
Elektriciteit	0,90
Gezondheidszorg	2,90
Strooisel	1,50
Sterfterisico + pelzenverzekering	0,78
Losse arbeid tijdens de paar- en pelstijd	2,30
Pelzen (5,50 x € 2,65)	14,58
Heffing PPE	1,55
Destructiekosten	0,80
<b>Totaal</b>	<b>25,71</b>

### 21.3 Saldoberekening

Het saldo voor de nertsenhouderij wordt berekend per 100 fokteven, aanwezig op 1 april

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Pelzen	550	28,00	15.400
<b>Af: toegerekende kosten</b>			
Voer	22.000	0,22	4.840
Water			40
Elektriciteit			90
Gezondheidszorg			290
Strooisel			150
Pelzen	550	2,65	1.458
Verzekering sterfterisico			78
Werk door derden			230
Heffing PPE			155
Deconstructiekosten			80
<b>Totaal toegerekende kosten</b>			<b>7.411</b>
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>			<b>7.989</b>
Berekende rente levende have			356
<b>Saldo</b>			<b>7.633</b>

### 21.4 Niet toegerekende kosten

#### 21.4.1 Mestafzetkosten

##### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in paragraaf 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- afzetkosten € 20,- per m<sup>3</sup> drijfmest

##### *Norm*

Afzetkosten drijfmest: € 400,- per 100 fokteven (incl. reuen en pups) op jaarbasis.

## 21.4.2 Bouwwerken

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen

#### Toelichting

Bij gebouwen zijn o.a. inbegrepen de spanten, golfplaten, gordingen en zijwanden. In het bedrijfsgebouw worden pelswerkzaamheden uitgevoerd en is een koelvriescel aanwezig. De jaarlijkse kosten van stal en inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade. Tevens is geïnvesteerd in:

- een omheining van dikke golfplaten bij open stallen (sheds)
- dakgoten
- verharding (circa 1000 m<sup>2</sup>)

In de pelsdierenhouderij komen bedrijven voor met open stallen (sheds), bedrijven met gesloten stallen en bedrijven met kassen.

Een volwaardig bedrijf heeft bij een open stal b.v. 10 2-rijige sheds van 57 m lengte.

Bij een kas gaat het b.v. om vier aaneengesloten kassen van in totaal 55 m lengte en 46 m breedte.

Meestal wordt hier nog een extra kas vooraan gebouwd, als bedrijfsruimte.

De hoogte van de investeringen is inclusief de huisvesting van bijbehorende reuen en pups.

#### Norm

#### Vervangingswaarde van gebouwen (€)

	Vervangingswaarde / fokteef			Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	Open stal (shed)	Gesloten stal (afh. van type)	Kas		
Gebouwen (shed/stal)	57	195	165	5	2
Bedrijfsgebouw	20	20		5	2
Mestsilo	15	15	15	5	2
Omheining+ beveiliging	10	5	5	5	2
Verharding	15			5	2
Dakgoten	5			5	2
Totaal	122	235	185		

### Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris

#### Toelichting

Onder de inventaris vallen o.a. de rennen (gegalvaniseerd gaas of roestvrij staal) met kooiverrijkingen en kooikoppeling, drinkwatervoorziening, nachthok, inleghor, windschermen. Voor een bedrijf met 1500 fokteven zijn de volgende rennen nodig:

- 3750 rennen voor teven die werpen en waar men later de gespeende pups in huisvest (l x b x h: 85 x 30 x 45 cm) voor de helft voorzien van bovenkooien (opp. 1700 cm<sup>2</sup>)

Het aantal rennen per fokteef is 2,5 en hangt af van de toepassing van geschakelde rennen.

*Norm*

Vervangingswaarde van de inventaris, afhankelijk van de gebruikte materialen

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
	€/fokteef	€/stuk		
3750 rennen met 1875 bovenkooien (gegalvaniseerd gaas)	92,-		12,5	1,5
3750 rennen met 1875 bovenkooien (roestvrij staal)	122,-		5,0	1,5
1-tons kadaverkoeling		1600,-	10,0	5,0

**21.4.3 Werktuigen***Toelichting*

Dit omvat onder meer voermachine, loutertrommel en andere hulpmiddelen bij het pelzen.

*Norm*

Vervangingswaarde van werktuigen

	Vervangingswaarde €/fokteef	Afschrijving (%)	Onderhoud (%)
Machines, werktuigen	19,-	10	6,5
Mestgoten (vol automatisch)	36,-	10	6,5

**21.4.4 Algemene kosten***Toelichting*

Zie paragraaf 1.7.3. voor diverse algemene kosten.

Lidmaatschap Nederlandse Federatie van Edelpelsdierenhouders (NFE). Contributieheffing

Aantal fokteven	Contributie (€)		
50 - 250	€ 275,-		
251 - 500	€ 275,-	+ € 0,39 /fokteef	boven de 250 fokteven
501 - 1000	€ 372,50	+ € 0,35 /fokteef	boven de 500 fokteven
1001 - 1500	€ 547,50	+ € 0,28 /fokteef	boven de 1000 fokteven
1501 - 3000	€ 687,50	+ € 0,23 /fokteef	boven de 1500 fokteven
3001 en meer	€ 1032,50	+ € 0,16 /fokteef	boven de 3000 fokteven

**21.4.5 Arbeidsbehoefte en bedrijfsomvang***Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht (v.a.k.) verzorgt ongeveer 1500 fokteven met bijbehorende pups (circa 8450) en reuen (circa 350). Uitgangspunt is dat het voer als gebruiksklaar product wordt aangekocht. Een gemiddeld nertsenbedrijf in Nederland heeft circa 5000 fokteven.

*Norm*

Aantal fokteven per v.a.k.: 1500

Zie voor uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.

*Nertsen*

## 22 Konijnen

<b>22.1</b>	<b>Opbrengsten</b> .....	<b>385</b>
22.1.1	Vleesproductie .....	385
22.1.2	Vleesprijzen .....	385
<b>22.2</b>	<b>Toegerekende kosten</b> .....	<b>386</b>
22.2.1	Voerkosten .....	386
22.2.2	Rente per voedster .....	386
22.2.3	Overige toegerekende kosten .....	386
<b>22.3</b>	<b>Saldeberekening</b> .....	<b>387</b>
<b>22.4</b>	<b>Niet-toegerekende kosten</b> .....	<b>387</b>
22.4.1	Mestafzetkosten.....	387
22.4.2	Bouwwerken .....	387





## 22.1 Opbrengsten

### 22.1.1 Vleesproductie

#### *Toelichting*

Het aantal afgeleverde konijnen op praktijkbedrijven varieert van circa 40 tot 55 per gemiddeld aanwezige voedster per jaar.

De vleesproductie wordt berekend uit de volgende kengetallen

Aantal worpen		7,0
Worpgrootte		8,8
Levend geboren jongen		61,6
Uitval voor spenen	12,0%	7,4
Aantal gespeende jongen		54,2
Uitval na spenen	10,0%	5,4
Aantal grootgebrachte jongen		48,8
Aangehouden eigen opfok voor vervanging		1,5
Aantal afgeleverde vleeskonijnen		47,3
Aflevergewicht slachtkonijn (kg)		2,58
Afgeleverde vleeskonijnen (kg)		122,1
(Verkochte) geselecteerde fokdieren (kg)		3,5
Totaal afgeleverde hoeveelheid konijnenvlees (kg)		125,6

#### *Norm*

Afgeleverde hoeveelheid vlees per voedster per jaar: 126 kg

### 22.1.2 Vleesprijzen

#### *Statistiek*

Gemiddelde producentenprijs (in €/kg levend gewicht) van een aantal slachterijen over de afgelopen jaren

	2006	2007	2008	2009	2010
Producentenprijs	1,70	1,61	1,69	1,71	1,75

#### *Norm*

Producentenprijs (per kg levend gewicht): € 1,74

## 22.2 Toegerekende kosten

### 22.2.1 Voerkosten

#### Voerverbruik

##### Toelichting

De voerkosten hebben betrekking op het totale voerverbruik van voedsters, rammen, opfokvoedsters en vleeskonijnen.

##### Norm

Voerverbruik per kg afgeleverd konijn	3,68
Kg afgeleverde hoeveelheid konijnenvlees	126
Voerverbruik per voedster per jaar (kg)	464

#### Voerprijzen

##### Statistiek

Gemiddelde voerprijzen (€/100 kg bij levering 8 ton in bulk)

	2006	2007	2008	2009	2010
Voerprijs	18,55	21,55	26,50	23,30	22,55

Bron: LEI (omgerekend naar excl. BTW)

##### Norm

Voerprijs (per 100 kg)	€ 22,50
------------------------	---------

### 22.2.2 Rente per voedster

##### Norm

Het gemiddeld geïnvesteerd vermogen per voedster per jaar (incl. rammen, opfokvoedsters en vleeskonijnen)	€ 37,50
Rente%	6,0
Rentekosten per voedster per jaar	€ 2,25

### 22.2.3 Overige toegerekende kosten

##### Toelichting

Overige toegerekende kosten zijn de kosten die rechtstreeks samenhangen met het productieproces.

##### Norm

De kosten voor elektriciteit, verwarmingswater, gezondheidszorg, KI, ontsmettingsmiddelen, ongediertebestrijding, ruwvoer, neststrooisel en ophalen kadavers bedragen totaal per voedster per jaar € 34,-.

De PPE-heffing bedraagt € 1,67 per voedster en € 137,90 per 1000 aanwezige vleeskonijnen. Dit is ongeveer € 2,50 per voedster incl. vleeskonijnen.

## 22.3 Saldoberekening

Het saldo voor de konijnenhouderij wordt berekend per 100 voedsters per jaar

Omschrijving	Hoeveelheid	Prijs/eenheid (€)	Bedrag (€)
<b>Opbrengsten</b>			
Afgeleverde kg konijn	12.600	1,74	21.921
<b>Af: toegerekende kosten</b>			
Voer	46.400	0,225	10.440
<b>Voerwinst</b>			<b>11.481</b>
Overige		34,00	3.400
PPE-heffing		2,50	250
<b>Saldo, excl. berekende rente</b>			<b>7.831</b>
Rente levende have		2,25	225
<b>Saldo</b>			<b>7.606</b>

## 22.4 Niet-toegerekende kosten

### 22.4.1 Mestafzetkosten

#### *Toelichting*

De mestafzetkosten kunnen van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. De kosten zijn o.a. afhankelijk van de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf of in de regio, contracten/afspraken, de kwaliteit van de mest enz. Uitgebreide informatie over mestproductie, mestafzet, tarieven e.d. is te vinden in hoofdstuk 1.3.

Bij de berekening van de mestkosten is uitgegaan van:

- een bedrijf zonder grond
- kosten voor opslag, inleggelden en contributie zijn buiten de berekening gelaten
- ophaalbijdrage van € 19,- per ton (voor lange termijn; incl. weegkosten)

#### *Norm*

Mestafzetkosten (mest en gier) voor een bedrijf met 800 voedsters bedragen € 7,50 per voedster op jaarbasis.

### 22.4.2 Bouwwerken

#### **Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stallen**

##### *Toelichting*

De hoogte van de investeringen in nieuwe gebouwen is afhankelijk van de huisvesting van de dieren: traditionele bouw, afdelingen, keuze materiaal, aandeel eigen arbeid. Het investeringsbedrag is inclusief de huisvesting van bijbehorende opfokvoedsters en vleeskonijnen. De bezetting is ongeveer 1 voedster per 1,8 m<sup>2</sup> bruto staloppervlak.

*Norm*

## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van gebouwen

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)*	Onderhoud (%)
	€/voedster	spreiding		
Traditioneel	340	(300-400)	5	1
Tunnelstal	170	(150-200)	7	2,5

\* De technische levensduur van een traditionele stal is langer dan 20 jaar, maar als gevolg van veranderende welzijnsnormen gaan stallen minder lang mee

**Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten inventaris***Toelichting*

De hoogte van de investering is sterk afhankelijk van de gekozen inrichting (voersysteem, batterijsysteem, meststelsysteem). De jaarlijkse kosten voor de inventaris zijn exclusief de verzekeringspremies voor brand- en stormschade.

Onder inventaris verstaan we de complete inrichting van de stal incl. ventilatie, welzijnskooien, verwarming, nestkasten, voersysteem, uitmestinstallatie en drinkwatervoorziening.

Het investeringsbedrag is incl. inventaris van de huisvesting voor bijbehorende rammen, opfokvoedsters en vleeskonijnen.

*Norm*

## Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van de inventaris

	Vervangingswaarde		Afschrijving (%)*	Onderhoud (%)
	€/voedster	spreiding		
Inventaris	200	(160-225)	10*	3

\* De technische levensduur is langer dan 10 jaar, maar als gevolg van veranderende welzijnsnormen gaat inventaris minder lang mee

**Algemene kosten***Toelichting*

Zie voor algemene kosten paragraaf 1.7.3.

In de konijnenhouderij bedragen de algemene kosten circa € 20,- per voedster.

**Arbeidsbehoefte***Toelichting*

Een volwaardige arbeidskracht (excl. meewerkende gezinsleden en losse arbeid) verzorgt 800 voedsters, vleeskonijnen en opfokvoedsters.

*Norm*

Aantal voedsters per v.a.k.: 800

Hierbij is voeren en mestafvoer geautomatiseerd.

Zie voor verdere uiteenzetting van de arbeidskosten paragraaf 1.4.1.

## Lijst van afkortingen

AB	Agrarische Bedrijfsverzorging
AOW	Algemene Ouderdomswet
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
ANW	Algemene Nabestaanden Wet
BBL	Bureau Beheer Landbouwgronden
BBPR	Bedrijfs Begrotings Programma Rundveehouderij
BD	Biologisch Dynamisch
BGDM	Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen
BOH	Biggenopfokhok
BOOM	Besluit gebruik Overige Organische Meststoffen
BTW	Belasting Toegevoegde Waarde
BSK	Bedrijfsstandaardkoe
BBZ	Bijstandsbesluit Zelfstandigen
CAO	Collectieve Arbeidsovereenkomst
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CCM	Corn Cob Mix
CVB	Centraal Veevoeder Bureau
DBL	Directie Beheer Landbouwgronden
DHZ-KI	Doe het zelf-KI
DLG	Dienst Landelijk Gebied
DS/ds	Drogestof
DVE	Darm verteerbaar eiwit
EIA	Energie Investerings Aftrek
EKO	Ekologisch
ET	Embryo Transplantatie
FARBO	Fiscale aftrekbaarheid ARBO investeringen
FNRS	Federatie van Nederlandse Rijsholen
FOR	Fiscale Oudedagsreserve
FPCM	Fat and Protein Corrected Milk
GATT	General Agreement of Tariffs and Trade
GD	De Gezondheidsdienst voor Dieren
Gem	Gemiddeld(e)
Gg	Geslacht gewicht
GRAS	Geüniformeerd Rekeningschema voor de Agrarische Sector
GVE	Grootvee-eenheid
Ha	Hectare
Hh	Hoeveelheid
Hkg	Hectokilogram = 100 kg
IBR	Infectueuze Bovine Rhinotracheïtis
INET	Index Netto melkgeld
IOAZ	Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte gewezen Zelfstandigen

K <sub>2</sub> O	Kali
KAS	Kalkammonsalpeter
Kg	Kilogram
KI	Kunstmatige inseminatie
KNMvD	Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde
KOH	Kraamopfokhok
KWh	Kilo Watt uur
LEI	Landbouw Economisch Instituut
Ig	Levend gewicht
LW	Lactatiewaarde
Mg	Magnesium
MKS	Maiskolvenschroot
MT	Milieu Toeslag
MZ	Middelzwaar
N	Stikstof
Na	Natrium
NAJK	Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt
NFE	Nederlandse Vereniging van Fokkers van Edelpelsdieren
NGE	Nederlandse grootte eenheid
NO	Netto-opbrengst
NOP	Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders
NOVO	Nederlandse Overkoepeling van Onderlinge Verzekeringsmaatschappijen
NRS	Nederlands Rundvee Syndicaat
NVM	Nederlandse Vereniging van Makelaars
NVS	Nederlands Varkens Stamboek
OEB	Onbestendig Eiwit Balans
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Fosfaat
Poh	Per opgehokte hen
PPO	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving
PVE	Productschappen voor Vee, Vlees en Eieren
PZ	Productschap Zuivel
TEA	Technisch Economische Administratie
VAMIL	Vrije Afschrijvingen Milieu-investeringen
V.a.k.	Volwaardige arbeidskracht
VC	Voederconversie
VEM	Voedereenheid Melk
VEVI	Voedereenheid Vleesvee Intensief
WAO	Wet op de Arbeidsongeschiktheid
WL	Witte Leghorn
WOZ	Waardering Onroerende Zaken
WWE	Warm Water Energie
Zbw	Zuurbindende waarde
ZW	Ziektewet

## Trefwoordenregister

### A

Aankoopkosten opfokzeugen, 269  
Aankoopprijs big, 279  
Aankoopprijs opfokzeug van 10 weken, 261  
Aantal afgeleverde konijnen, 385  
Aantal afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar, 277  
Aantal m<sup>2</sup> opslagruimte voor snijmaïskuil, 174  
Aardappelpersvezels, 175  
Abonnementen, 127, 158, 159  
Aflevergewicht, 345  
Afschrijving, 182  
Afsluitprovisie, 3, 12, 14  
Afstandsvergoeding, 81  
Afstandsverkorting, 171  
Algemene kosten, 127, 237, 298, 332, 342, 374, 388  
Ammoniakmaatlat, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38  
Arbeid, 12, 13, 14, 80, 81, 272  
Arbeidsbehoefte, 170  
Arbeidskosten, 286, 287, 324, 388  
Arbeidsopbrengst, 13, 170  
AWW, 9

### B

Batterijeieren, 314  
Batterijhuisvesting, 316, 319, 320, 321, 324  
Bedrijfshulp, 81  
Bedrijfskleding, 127  
Bedrijfsschadeverzekering, 114  
Bedrijfsstandaardkoe, 150  
Belastbaar inkomen, 19, 23  
Belasting, 14, 19, 23, 127  
Bemesting, 44, 164  
Betaalde dienstverlening, 127  
Bierbostel, 175  
Biggen (25 kg af fokker), 267, 277  
Biggenprijs, 278  
Biggenvoer, 267, 270  
Boekhouding, 127, 352  
Bouwwerken, 374  
Brandstofkosten, 107  
Broedeierenproductie, 335  
BSK, 150

BVD, 159

### C

CAO, 78, 79, 80, 81  
CCM, 172, 173, 174  
Celgetal-BO programma, 159  
Contributie, 127

### D

Dekbeer, 272  
Dekgeld, 161, 250  
Derogatie, 50  
DHZ-KI, 272  
Dierenartskosten, 158  
Dierenwelzijnmaatlat, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38  
Doorzaai, 165  
Draaimelkstal, 240  
DVE-toeslagprijs, 156

### E

Eierenproductie, 313  
Eiwitrijke brok, 156  
Emelten, 165  
Emissiefactoren, 57  
Erfverharding, 287, 288  
Excretie, 46  
Exterieurkeuring, 161

### F

Financiering, 3  
Financieringskosten, 14  
Fokkerij-Overzicht, 162  
Fokreuen, 377

### G

Gebouwenkosten, 319, 330, 339, 350  
Gebruiksnormen, 50, 51  
Geslacht gewicht, 268, 278  
Gezinsinkomen, 14  
Globale berekening opslagruimte, 165  
Graslandkosten, 131  
Graslandopbrengstdepressie, 168  
Graslandverbetering, 164

Grondhuisvesting, 330, 332, 339  
Grondonderzoek, 163  
Grupstal, 44

## **H**

Heffing, 324  
Heffingen, 125  
Heffingen PZ, 146  
Heien, 286, 287, 288  
Herinzaai, 164

## **I**

IBR, 159  
Inet, 151  
Inkomstenbelasting, 13  
Inkuilverliezen, 155  
Inseminatoren-KI, 272  
Investeringsaftrek, 12, 14

## **K**

Kalvermelkpoeder, 157  
Kinderbijslag, 5, 14  
Klauwverzorging, 160  
Koe-Agenda, 162  
Koeling, 189  
Koopprijzen van land zonder melk, 120  
Kosten teelt voedergewassen, 172  
Kosten voor opslag en bewaring, 174, 175  
Kosten zeugenvoer, 270  
Krachtvoersilo, 183  
Kuikenprijs, 346, 365  
Kuilblokschuif, 183  
Kuilgras, 166  
Kuilplaat, 174, 175, 183  
Kunstmelk, 157  
Kunstmestsilo, 183  
kVEM-prijs, 156  
Kwantumtoeslag, 146

## **L**

L. hardjo, 159  
Landbouwforfait, 147  
Leeftijd afkalven vaarzen, 151  
Ligboxenstal, 182  
Lonen, 78  
Loonwerk, 131, 170, 171  
Luchtafvoersysteem, 105, 292

## **M**

Maatlat Duurzame Veehouderij, 31  
Maïsglutenvoer, 175  
Materiaalkosten, 286, 287  
Meetmelk, 150  
Meewerkaf trek, 19  
Melkcontrole, 162  
Melkkoeltank, 187  
Melkprijs, 145, 147, 235  
Melkproductie, 39, 40, 148  
Melkstal, 189, 241  
Melktank, 240  
Melkwacht, 187  
Mengvoer, 156  
Mest, 44  
Mestopslag, 182  
Mestplaat, 183  
Mestproductie, 39, 40, 41  
Mestschuif aan trekker, 183  
Mestschuif in ligboxenstal, 183  
Meststoffen, 43, 44  
MKS, 172, 173, 174

## **N**

Nederlands grootte eenheden, 121  
Negatieve grondprijs, 146  
Netto biggenprijs, 267  
Netto opbrengst per uitgeselecteerde  
opfokzeug, 261  
Netto-opbrengst, 150  
NGE, 121  
Nieuwbouw vleesvarkensstal, 287  
Nieuwbouw zeugenstal, 285  
Normatieve opbrengst van snijmais, 173  
NRS-managementproducten, 162

## **O**

Omzet en aanwas, 152  
Ondernemersinkomen, 13, 14  
Onkruidbestrijding, 165  
Onroerend goed, 14  
Ontwikkeling voerprijzen, 156  
Opbrengst per afgeleverd varken, 278  
Opbrengstprijzen per eendagskuiken, 373  
Opbrengstprijzen pelzen, 377  
Opfokvergoeding, 303, 327  
Ophaalbijdrage, 299



Oppervlakte huiskavel, 171  
Overige bemesting op klei-en veengrond, 163  
Overige bemesting op zandgrond, 163  
Overige energieverbruik, 190  
Overwerkvergoeding, 78

## **P**

Para-TBC, 159  
Pelzen per fokteef, 377  
Percentage niet terug binnen 56 dagen, 151  
Perspulp, 175  
Perssapgoot, 183  
Perssapput, 183  
Potstal, 238, 241  
Prijs van melkquota, 120  
Prijs vet en eiwit, 145  
Prijs vleesvarkensvoer, 279  
Prijzen meststoffen, 163

## **Q**

Quota, 12, 14  
Quotumplan, 162

## **R**

Rechtsbijstandverzekering agrariers, 127  
Registratierecht, 14  
Reiniging, 190  
Rente, 3  
Rentekosten levende have, 280  
Rentekosten levende have per gemiddeld aanwezige opfokzeug, 262  
Rentekosten per afgeleverde hen, 328  
Rentekosten per geit, 237  
Rentekosten per gemiddeld aanwezige zeug, 271  
Rentekosten per opgehokt kuiken, 347  
Rentekosten per opgehokte hen, 337  
Rentekosten per voedster, 386  
Rentekosten voer- en kasgeld, 280  
Rentekosten voer-en kasgeld, 262, 271  
Richtprijs, 148  
Rouwvliegen, 165  
Ruwvoerders, 156, 157

## **S**

Saldo voor de konijnenhouderij, 387  
Saldo voor de leghennenhouderij, 317

Saldo voor de melkgeitenhouderij, 239  
Saldo voor de nertsenhouderij, 379  
Saldo voor de opfok van vleeskuikenouderdieren, 329  
Saldo voor de opfok van zeugen, 263  
Saldo voor de vleeseendenhouderij, 367  
Saldo voor de vleeskalkoenenhouderij, 360  
Saldo voor de vleeskuikenhouderij, 348  
Saldo voor de vleeskuikenouderdierenhouderij, 338  
Saldo voor de vleesvarkenhouderij, 281  
Saldo voor de zeugenhouderij, 273  
Saldo voor een melkveehouderijbedrijf, 176, 178  
Saldo voor opfok van leghennen, 306  
Salmonellosebestrijding, 159  
SAP, 161  
Scharreleieren, 314  
Scharrelhuisvesting, 316, 320, 322  
Scharrelkippen, 324  
Scheren, 160  
Schijventarief, 23  
Selectie opfokzeugen, 268, 269  
Slachtvarkens (netto opbrengstprijis), 277  
Sleufsilos, 165, 183  
Slopen, 114  
Speur- en ontwikkelingswerk, 19  
Standaardbrok, 156  
Stieradviesprogramma, 161  
Stierenbrok, 198  
Stierkeuze, 161  
Strooisel, 238, 246  
Strooiselverbruik, 160  
Superheffing, 148, 149

## **T**

Taxatiekosten, 12  
Telefoon, 127  
Teven, 377  
Tussenkalftijd, 151

## **U**

Uitrijden dierlijke mest, 55  
Uitstoot, 152, 268

**V**

Veedata (EDINRS), 162  
Veldverliezen, 155  
Ventilatie, 316  
Verbeteringen in de cultuurtechnische omstandigheden, 170  
Vergroting perceelsoppervlakte, 170  
Verkochte biggen, 267  
Verkoopprijs van een goedgekeurde opfokzeug, 261  
Vermogensaftrek, 14  
Vermogensbelasting, 13  
Verontreinigingsheffing, 131  
Verplaatsbaar voerhek, 183  
Vervanging zeugen, 268  
Vervangingswaarden bij afkalfpatroon gespreid, 154  
Vervoederingsverliezen, 157  
Verwarming water, 189  
Verwarmingssystemen, 293  
Vijzels, 331  
Vleespercentage, 278  
Vleesprijs, 278  
Vleesvarkensvoer, 277  
Vochtrijke krachtvoerders, 156

Voederbieten, 175  
Voederconversie, 279  
Voerkosten, 131, 155, 236, 262, 386  
Voerkosten per afgeleverd varken, 279  
Voerkosten per opgezette opfokzeug, 261  
Voerverbruik per 17-weekse hen, 303  
Voerverbruik per afgeleverde eend, 365  
Voerverbruik per fokteef, 377  
Voerverbruik per voedster per jaar, 386  
Volièrehuisvesting, 320, 322, 323, 324  
Vrije uitloop eieren, 314  
Vruchtbaarheidskengetallen, 151

**W**

Waterschapslasten, 127  
WA-verzekering, 127  
Werkingscoëfficiënten, 52  
Werktuigen, 381

**Z**

Zaaien, 172  
Zeer eiwitrijke brok, 156  
Zelfstandigenaftrek, 19  
Zeugenvoer, 267

