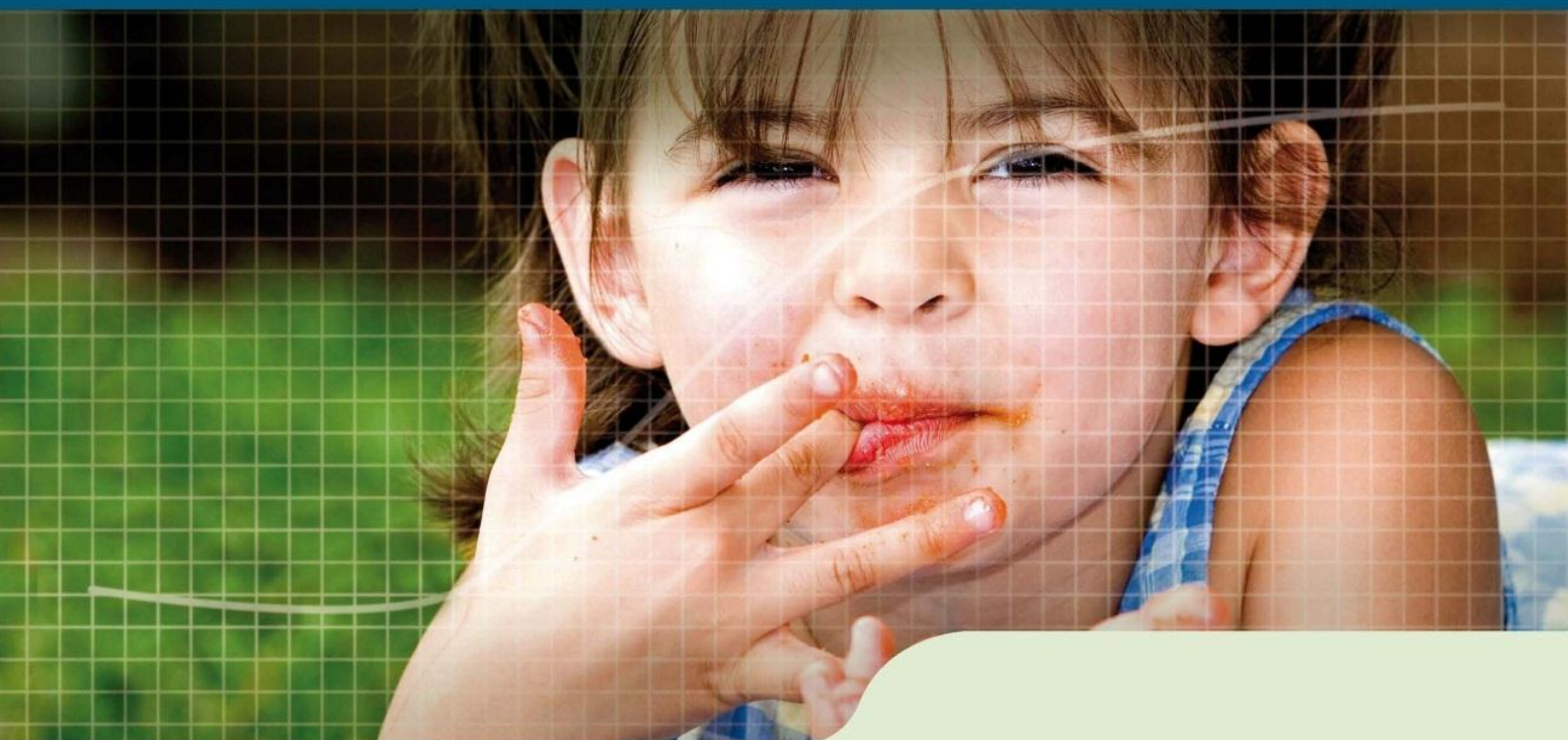


Wageningen UR Livestock Research

Partner in livestock innovations



Rapport 737

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Ontwikkeling maatlatten

November 2013



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Wageningen UR Livestock Research
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail info.livestockresearch@wur.nl
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

Redactie

Communication Services

Copyright

© Wageningen UR Livestock Research, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2013

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

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.

Wageningen UR Livestock Research en Central Veterinary Institute, beiden onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek vormen samen met het Departement Dierwetenschappen van Wageningen University de Animal Sciences Group van Wageningen UR (University & Research centre).

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Abstract

For 12 themes indexes were designed as ingredients for the BZV, a monitoring system for sustainability of animal production in Noord-Brabant

Keywords

BZV, animal production, sustainability, index

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteur(s)

S. Bokma
M. van der Gaag
H. Docters van Leeuwen
D. Brunt
M. Bokma-Bakker
H. Ellen

Titel

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij:
Ontwikkeling maatlatten

Rapport 737

Samenvatting

Voor 12 duurzaamheidsthema's zijn maatlatten ontwikkeld als bouwstenen voor de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Rapport 737

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

S. Bokma
M. van der Gaag
H. Docters van Leeuwen
D. Brunt
M. Bokma-Bakker
H. Ellen



November 2013

Voorwoord

Op de zogenoemde Ruwenbergconferentie begin 2013 hebben vertegenwoordigers van alle bij de veehouderij betrokken partijen in Noord-Brabant (het Brabantberaad) geconcludeerd dat de verduurzaming van de agrarische sector de beste oplossing is voor het herstellen van de balans tussen boeren en hun omgeving: een Zorgvuldige Veehouderij. Eén van de instrumenten om dit te realiseren is de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). Zorgvuldige Veehouderij staat voor een veehouderijsector die op een gezonde manier verbonden is met de sociale en fysieke leefomgeving. De BZV moet het handelen van de veehouder op het gebied van volksgezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving inzichtelijk maken. En naarmate de veehouder relevante aspecten beter regelt dan de wet voorschrijft, haalt hij een hogere BZV-score en kan daarmee ontwikkelruimte voor zijn bedrijf verdienen.

Veel partijen hebben de afgelopen maanden hard gewerkt aan de ontwikkeling van de eerste opzet van de BZV. Als bouwsteen voor de BZV moesten maatlatten worden ontwikkeld om bovenwettelijke inspanningen op een twaalfstal thema's meetbaar en inzichtelijk te kunnen maken. Er moest een digitale database en testomgeving gemaakt worden; de wettelijke kaders waarbinnen de BZV gaat functioneren moesten in beeld worden gebracht en de eerste uitwerkingen van de maatlatten zijn in de praktijk getoetst op werkbaarheid en uitvoerbaarheid en om in beeld te krijgen waar de Brabantse bedrijven op dit moment staan.

Wij hebben met veel plezier bouwstenen geleverd die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van de BZV. Wij stonden aan de lat voor de inhoudelijke ontwikkeling van de maatlatten: de overzichten per thema van bovenwettelijke en borgbare keuzemaatregelen met hun waardering in punten. Het was een grote en uitdagende klus, zowel inhoudelijk als procesmatig, die in een kort tijdsbestek moest worden uitgevoerd. Dit was mede mogelijk door de flexibiliteit, inzet en de kennis van de deskundigen die ons bij de ontwikkeling van de maatlatten en de eerste toetsing in de praktijk hebben geholpen. De inbreng van, en afstemming met de werkgroep BZV was constructief. Met opdrachtgever en de andere perceelpartijen was het prettig en gericht werken om het hoge tempo van overleg- en beslismomenten te kunnen halen. Soms met vallen en opstaan.

In dit verslag leest u ons voorstel voor de maatlatten die kunnen dienen als bouwstenen voor de uitwerking van de BZV en hoe deze tot stand zijn gekomen. De provincie heeft samen met de partners uit het Brabantberaad onze input en de informatie uit de steekproef BZV gebruikt om een consultatieversie van de BZV te ontwikkelen.

“The proof of the pudding is in the eating”. Wij kijken met veel belangstelling uit naar de eerste operationele versie van de BZV en de ervaringen ermee straks in de praktijk!

Sjoerd Bokma (WLR)
Monique van der Gaag (WLR)
Herman Docters van Leeuwen (SMK)
Dorien Brunt (Wing)
Martien Bokma-Bakker (WLR)
Hilko Ellen (WLR)

November 2013

Samenvatting

Noord-Brabant heeft de ambitie de meest duurzame agrofoodregio van Europa te worden. Om dit te realiseren heeft de provincie een uitvoeringsagenda opgesteld die de samenhang tussen ruimtelijke en economische ontwikkeling, leefbaarheid en ecologie bevordert: De Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood (UBA). Op de zogenoemde Ruwenbergconferentie begin 2013 hebben vertegenwoordigers van alle bij de veehouderij betrokken partijen in Brabant (het Brabantberaad) geconcludeerd dat de verduurzaming van de agrarische sector de beste oplossing is voor het herstellen van de balans tussen boeren en hun omgeving: een Zorgvuldige Veehouderij. Aansluitend heeft Provincie Noord-Brabant het in het voorjaar van 2013 op zich genomen het proces te gaan trekken, dat moet leiden tot de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). Het doel van de BZV is om het handelen van de veehouder op het gebied van gezondheid van mens en dier, zorg voor de fysieke leefomgeving en dierenwelzijn inzichtelijk te maken en extra -bovenwettelijke- inspanningen te kunnen belonen in de vorm van ontwikkelruimte voor deze bedrijven. Daarmee wordt het één van de instrumenten om een zorgvuldige veehouderij in Noord-Brabant te realiseren.

De provincie heeft in maart 2013 opdrachten uitgezet om in korte tijd tot realisatie van een eerste uitwerking van de BZV te komen.

In de periode april tot en met oktober 2013 zijn twaalf maatlatten ontwikkeld als inhoudelijke basis en mogelijke bouwstenen voor de eerste opzet van de BZV. In dit rapport wordt verslag gedaan van de inhoud van deze maatlatten en de wijze waarop ze tot stand zijn gekomen.

De twaalf maatlatten kunnen worden ondergebracht in drie hoofdthema's: gezondheid van mens en dier; zorg voor de fysieke leefomgeving en dierenwelzijn:

Gezondheid van mens en dier

1. Zoönosen/diergezondheid
2. Antibiotica
3. Endotoxinen/fijnstof impact
4. Geurimpact
5. Geurreductie
6. Fijnstofreductie

Zorg voor de fysieke leefomgeving

7. Ammoniak
8. Biodiversiteit
9. Verbinding met de omgeving
10. Fosfaatefficiëntie
11. Fosfaat lokaal

Dierenwelzijn

12. Dierenwelzijn

De keuze van de onderwerpen voor de maatlatten is tot stand gekomen in overleg met de provincie en de werkgroep BZV¹. Belangrijke criteria daarbij waren de prioriteit van het onderwerp in relatie tot een zorgvuldige veehouderij en de haalbaarheid waarmee in korte tijd hiervoor een maatlat kon worden ontwikkeld.

Belangrijke voorwaarden waaraan de keuzemaatregelen in de maatlatten moesten voldoen waren; dat ze bovenwettelijk zijn, voldoende aansluiten op de praktijk, en controleer- en borgbaar via bestaande controle- en informatiesystemen, zoals via vergunningen, (bouw)tekeningen, gegevens van Dienst Regelingen en beschikbare certificaten.

Voor iedere maatlat is een expertgroep samengesteld bestaande uit inhoudelijk deskundigen. Deze expertgroepen hebben een eerste inhoudelijke uitwerking van de maatlatten ontwikkeld en aan de keuzemaatregelen punten toegekend op basis van wetenschappelijke kennis en/of expert judgement. Die concepten zijn op uitvoerbaarheid en praktische toepasbaarheid beproefd in een eerste pilot op vijf bedrijven, gevolgd door een uitgebreide praktijktoets op ca. 70 bedrijven. Ze zijn op basis daarvan verbeterd en verfijnd.

¹ De werkgroep BZV bestaat uit vertegenwoordigers van de Brabantse gemeenten, de provincie Noord-Brabant, Brabantse Milieufederatie, ZLTO, GGD en Agroindustrie.

Op basis van de praktijktoets stellen we ook voor om de maatlat P-efficiency en een aantal keuzemaatregelen uit andere maatlatten voorlopig als een zogenaamde wachtkamermaatregel op te nemen. Wachtkamermaatregelen zijn keuzemaatregelen die al wel bestaan en goed uitgewerkt zijn, maar die op dit moment nog niet afdoende geborgd kunnen worden. Er is er voor gekozen om deze maatregelen al wel zichtbaar te maken. Hiermee kan de BZV in de nabije toekomst verder ontwikkelen. Naar verwachting zal het bedrijfsleven verantwoordelijkheid nemen om deze wachtkamermaatregelen op te gaan nemen in bestaande of nieuwe certificaten zodat deze snel toegepast kunnen worden.

Het “product” dat in dit rapport wordt opgeleverd zijn bouwstenen, twaalf maatlatten, uitgewerkt voor verschillende diersoorten, met binnen iedere maatlat de weging van de afzonderlijke keuzemaatregelen ten opzichte van elkaar. De maatlatten zijn niet in alle gevallen “gestandaardiseerd” naar een vaste maximumscore. De reden hiervoor is dat de inhoud van die thema’s dynamisch is en op basis van nieuwe kennis en inzichten, of veranderende regelgeving in de toekomst kan wijzigen. Daarmee kan ook de maximumscore op die maatlat veranderen. De onderlinge weging van bijdrage van de keuzemaatregelen aan het doel van het thema blijft hiermee overeind.

De puntenwaardering die aan een keuzemaatregel binnen een maatlat is toegekend, geeft het relatieve belang van die maatregel aan ten opzichte van de andere keuzemaatregelen binnen die zelfde maatlat en ten opzichte van de maximaal te behalen score op die maatlat. Dit betekent dat binnen een maatlat keuzemaatregelen op basis van hun scores uitwisselbaar of optelbaar zijn. Puntenwaarderingen op twee verschillende maatlatten zijn nadrukkelijk niet vergelijkbaar en niet uitwisselbaar. Het is aan beleid en politiek om desgewenst thema’s onderling te wegen.

De maatlatten hebben een eerste toets op praktische uitvoerbaarheid ondergaan. Dit heeft al tot een aantal aanpassingen geleid. Een bredere beoordeling in de vorm van een openbare hoorzitting, inspraak of consulatie is echter gewenst om tot een definitieve uitwerking met breed draagvlak te komen. Hierin zal de provincie voorzien.

Met het opleveren van de maatlatten bieden we bouwstenen aan voor de eerste versie van de BZV. Het zijn inhoudelijke bouwstenen, waarin nadrukkelijk geen belangenafweging met stakeholders heeft plaatsgevonden. De provincie heeft de taak op zich genomen om in afstemming met stakeholders en politiek een model uit te werken waarvoor de afzonderlijke maatlatten als input voor de discussie kunnen dienen. Over relatieve weging van de verschillende maatlatten onderling alsmede over te hanteren ambitieniveaus binnen een BZV laten wij ons als onderzoeksteam niet uit: dat is een politieke keuze en valt buiten de scope van onze opdracht.

.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en vraag	1
1.2	Voor inhoud verantwoordelijk consortium	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Werkwijze	3
2.1	Inhoudelijke afbakening	3
2.2	Uitwerking van maatlaten	6
2.3	Testen van de werkbaarheid van de maatlaten	7
2.4	Geborgde en “wachtkamer”-maatregelen	8
3	De maatlaten	9
3.1	Gezondheid van mens en dier	9
3.1.1	Maatlat 1. Zoönosen/Diergezondheid	13
3.1.2	Maatlat 2. Antibiotica	16
3.1.3	Maatlat 3. Endotoxinen/Fijnstof impact	17
3.1.4	Maatlat 4. Geurimpact	19
3.1.5	Maatlat 5. Geuremissie	21
3.1.6	Maatlat 6. Fijnstofemissie	24
3.2	Zorg voor de fysieke leefomgeving	27
3.2.1	Maatlat 7. Ammoniak	27
3.2.2	Maatlat 8. Biodiversiteit	32
3.2.3	Maatlat 9. Verbinding met omgeving	35
3.2.4	Maatlat 10. P-efficiency en Maatlat 11. P-lokaal (mest)	37
3.3	Dierenwelzijn	44
3.3.1	Maatlat 12. Dierenwelzijn	44
4	Afsluitende opmerkingen	48
Bijlage 1	Betrokken experts bij de maatlatontwikkelingen	50
Bijlage 2	Maatlaten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier varkens	52
Bijlage 3	Maatlaten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier pluimvee	57
Bijlage 4	Maatlaten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier melkgeiten	61
Bijlage 5	Maatlaten 1 t/m 4 voor de overige sectoren	65
Bijlage 6	Geurhinder handleiding Wgv	67
Bijlage 7	Emissiefactoren referentieniveau geur	68
Bijlage 8	Emissiefactoren referentieniveau fijnstof	69
Bijlage 9	Emissiefactoren referentieniveau ammoniak	70
Bijlage 10	Maatlat Dierenwelzijn varkens	71
Bijlage 11	Maatlat Dierenwelzijn melkgeiten	76
Bijlage 12	Maatlat Dierenwelzijn melkvee	78

Bijlage 13	Maatlat Dierenwelzijn vleeskuikens	81
Bijlage 14	Maatlat Dierenwelzijn leghennen	83

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en vraag

Noord-Brabant heeft de ambitie de meest duurzame agrofoodregio van Europa te worden. Om dit te realiseren heeft de provincie een uitvoeringsagenda opgesteld die de samenhang tussen ruimtelijke en economische ontwikkeling, leefbaarheid en ecologie bevordert: De Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood (UBA).

Op de zogenoemde Ruwenbergconferentie begin 2013 hebben vertegenwoordigers van alle bij de veehouderij betrokken partijen in Noord-Brabant (het Brabantberaad) geconcludeerd dat de verduurzaming van de agrarische sector de beste oplossing is voor het herstellen van de balans tussen boeren en hun omgeving: een Zorgvuldige Veehouderij. In 2011 hadden de ondertekenaars van het Verbond van Den Bosch onder het motto 'Al het vlees duurzaam' ook al geconstateerd dat de hele keten van grond tot mond duurzamer moet. De UBA is een samenhangend pakket van een ontwikkelingsgerichte, stimulerende en belonende aanpak, gecombineerd met regelgeving en adequate handhaving.

Eén van de instrumenten om deze ambities te realiseren is de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). Zorgvuldige Veehouderij staat voor een veehouderijsector die op een gezonde manier verbonden is met de sociale en fysieke leefomgeving. De BZV moet het handelen van de veehouder op het gebied van volksgezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving inzichtelijk maken en prikkelen tot verdergaande verduurzaming. Naarmate de veehouder relevante aspecten beter regelt dan de wet voorschrijft haalt hij een hogere BZV-score en kan daarmee ontwikkelruimte voor zijn bedrijf verdienen. Hiermee stimuleert de BZV verduurzaming en innovatie op bedrijven én in bedrijfsvoering.

De provincie Noord-Brabant heeft de taak op zich genomen het proces te gaan trekken, dat moet leiden tot de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij en in maart 2013 opdrachten uitgezet voor de ontwikkeling van de BZV. Hierbij heeft zij het werk verdeeld in vier percelen: inhoud, juridisch, communicatie en ICT. Dit verslag gaat over het perceel inhoud.

De vraag aan het "perceel inhoud" was: ontwikkel een inhoudelijk systeem voor de BZV rond drie hoofdthema's: volksgezondheid, dierenwelzijn en -gezondheid en de fysieke leefomgeving, met daarin aandacht voor:

- Selectie van de subthema's;
- Wettelijke eisen die de basis vormen en
- Relevante, borgbare keuzemaatregelen.

1.2 Voor inhoud verantwoordelijk consortium

Het consortium dat de ontwikkeling van inhoudelijke bouwstenen van de BZV heeft getrokken, bestaat uit Wageningen UR Livestock Research (WLR), Stichting Milieukeur (SMK) en Wing. WLR heeft haar kennis ingebracht van technieken en managementmaatregelen, die nu en in de toekomst ingezet kunnen worden in de verdere ontwikkeling van een zorgvuldige veehouderij. SMK heeft haar ervaring met het ontwikkelen en onderhouden van certificeringssystemen ingebracht en Wing haar expertise op het vlak van innovatieve processen in een maatschappelijk en bestuurlijk complex krachtenveld. DLV heeft het consortium versterkt en haar praktische kennis ingebracht zowel bij de ontwikkeling als bij de eerste praktijktoetsingen van de conceptmaatlatten. Bij de uitwerking van de maatlatten heeft het consortium gebruik gemaakt van wetenschappelijke expertise die binnen en buiten haar organisaties beschikbaar is.

De inhoud heeft zijn beslag gekregen in maatlatten voor twaalf thema's, als bouwstenen voor de BZV. De keuze voor deze thema's heeft plaatsgevonden in de werkgroep BZV, samengesteld door de provincie Noord-Brabant. Deze werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de provincie, gemeenten, GGD, BMF, ZLTO en agro-industrie.

Met de in dit rapport gepresenteerde maatlatten bieden we bouwstenen aan voor de eerste versie van de BZV. Het zijn inhoudelijke bouwstenen, waarin nadrukkelijk geen belangenafweging met stakeholders heeft plaatsgevonden. De provincie heeft de taak op zich genomen om in afstemming met stakeholders en politiek een model uit te werken waarvoor de afzonderlijke maatlatten als input voor de discussie kunnen dienen. Over relatieve weging van de verschillende maatlatten onderling alsmede over te hanteren ambitieniveaus binnen een BZV laten wij ons als onderzoeksteam niet uit: dat is een politieke keuze en valt buiten de scope van onze opdracht.

Op basis van nieuwe kennis, de eerste ervaringen straks met BZV 1.0 en de uitwerking van onderwerpen die buiten de eerste afbakening zijn gevallen, kunnen de maatlatten in de toekomst verder worden verbeterd en uitgebouwd.

1.3 Leeswijzer

Er zijn twaalf maatlatten ontwikkeld voor de drie hoofdthema's: gezondheid van mens en dier, zorg voor de fysieke leefomgeving en dierenwelzijn. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de wijze waarop de maatlatten tot stand zijn gekomen: de inhoudelijke afbakening van de hoofdthema's; de keuze van de thema's die daar binnen vallen; de uitwerking van de maatlatten per thema inclusief de puntenwaardering en de werkbaarheid van de maatlatten. In hoofdstuk 3 worden de maatlatten inhoudelijk beschreven. Het rapport eindigt met enkele beschouwende opmerkingen.

De provincie heeft samen met de partners uit het Brabantberaad onze input en de informatie uit de steekproef BZV gebruikt om een consultatieversie van de BZV te ontwikkelen.

2 Werkwijze

2.1 Inhoudelijke afbakening

Kaders

In de opdracht van provincie Noord Brabant waren drie hoofdthema's voor de BZV meegegeven. Tevens deed de provincie een eerste voorstel voor de subthema's die onder de verschillende hoofdthema's zouden kunnen vallen. Dit waren:

Tabel 1. Hoofdthema's en subthema's (zoals bij opdrachtverlening meegegeven)

Volksgezondheid	Dierenwelzijn en - gezondheid	Fysieke leefomgeving
Geur	Stalsysteem	Kringlopen mineralen
Licht	Management	Biodiversiteit
Geluid	Gezondheidsstatus	Beeldkwaliteit / landschappelijke inpassing
Antibiotica	Calamiteitenbeheersing	Mineralen
Zoönosen		Bestrijdingsmiddelen
Fijnstof		Broeikasgassen/energie
Endotoxinen		
ESBL's		

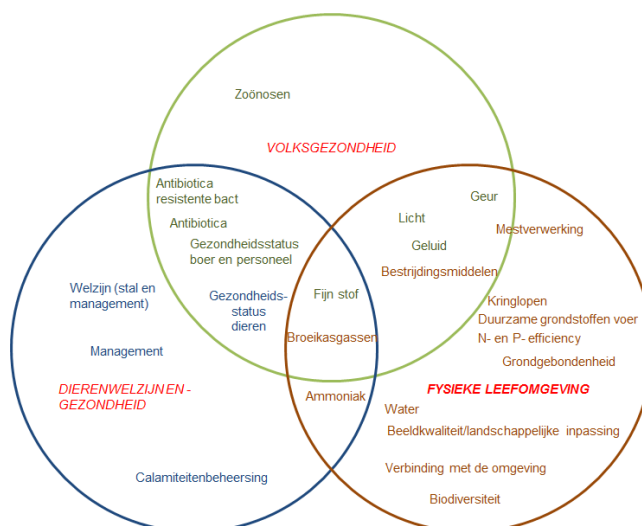
Verder was een aantal criteria meegegeven voor de maatregelen die binnen subthema's opgenomen konden worden. Het moest gaan om bovenwettelijke maatregelen, die aansluiten bij bestaande certificeringssystemen en vergunningen, zodat de BZV geen extra administratie vraagt en door het bevoegd gezag controleerbaar en handhaafbaar is. Per subthema moeten meerdere opties (keuzemaatregelen) beschikbaar zijn.

Groslijst van mogelijke subthema's

In de eerste fase van het project, april-mei 2013, is vanuit de inhoud een analyse gemaakt van de thema's en een voorstel gedaan voor de afbakening van nader uit te werken subthema's op basis van drie randvoorwaarden:

- mogelijkheid onderbouwde criteria op te stellen,
- handelingsperspectief voor de veehouder en
- toetsbaarheid aan de hand van bestaande informatiestromen.

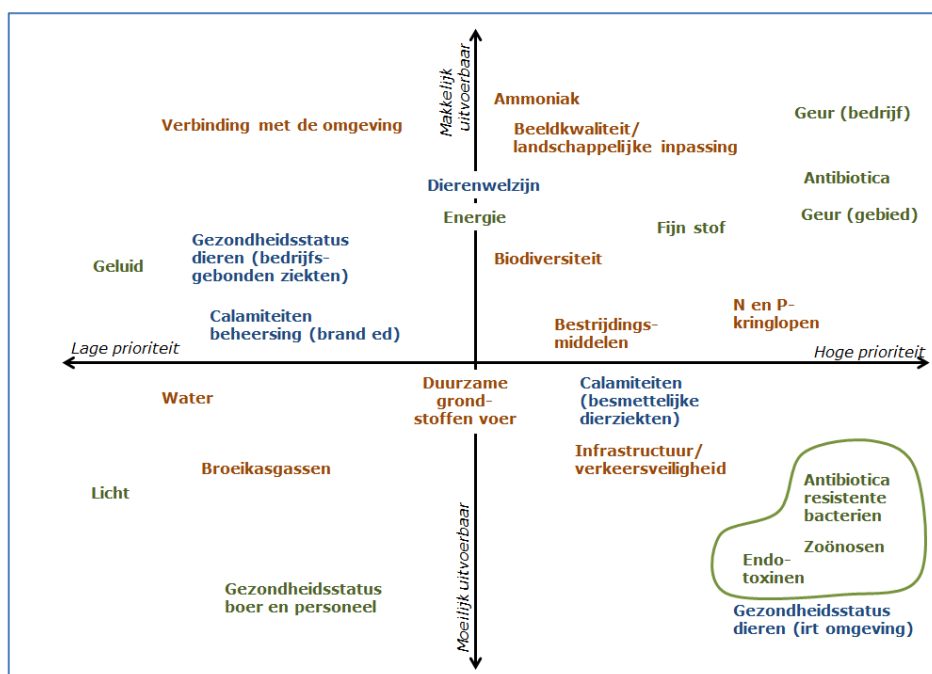
Eerst is een groslijst gemaakt van subthema's die zouden kunnen worden uitgewerkt. Deze lijst is eind april in de werkgroep BZV besproken en op basis van de reacties van de werkgroep en Provincie (o.a. de toezeggingen van GS aan PS) aangepast. De thema's *Verbinding met de omgeving* en *Volksgezondheid/ ziekteverwekkers* zijn toegevoegd. Figuur 1 geeft de groslijst en hun relatie met de drie hoofdthema's weer. Wanneer een subthema een bijdrage levert aan meerdere thema's, heeft het een plaats gekregen in de overlappende vlakken van de cirkels.



Figuur 1. Groslijst subthema's per hoofdthema

Prioritering

Om tot een prioritering te komen heeft het "consortium inhoud" de verschillende subthema's op basis van "uitvoerbaarheid (op korte termijn)" en "maatschappelijke prioriteit" ingedeeld in het onderstaande kwadrant. Uitvoerbaarheid refereert naar de mate van beschikbaarheid van duidelijke kaders voor de inhoud, zoals beoordelings-systematieken en kwaliteits- en certificeringssystemen. Prioriteit refereert naar de mate van urgentie die Provincie en werkgroep BZV aan de subthema's toekennen. Rood zijn de thema's die gerelateerd zijn aan het onderwerp fysieke leefomgeving"; blauw aan dierenwelzijn en diergezondheid en groen aan volksgezondheid.



Figuur 2. Prioritering en uitvoerbaarheid subthema's

Dit overzicht is besproken met de werkgroep BZV. In eerste instantie is gekeken naar de subthema's in het kwadrant rechtsboven: grote maatschappelijke prioriteit en goed uitvoerbaar. Daarna is beoordeeld welke van de overige thema's ook essentieel zijn in een

eerste versie van BZV. De subthema's in het kwadrant linksonder (lage prioriteit, moeilijk uitvoerbaar) worden in ieder geval niet uitgewerkt voor een eerste versie van BVZ.

De subthema's zijn onderverdeeld in twee categorieën:

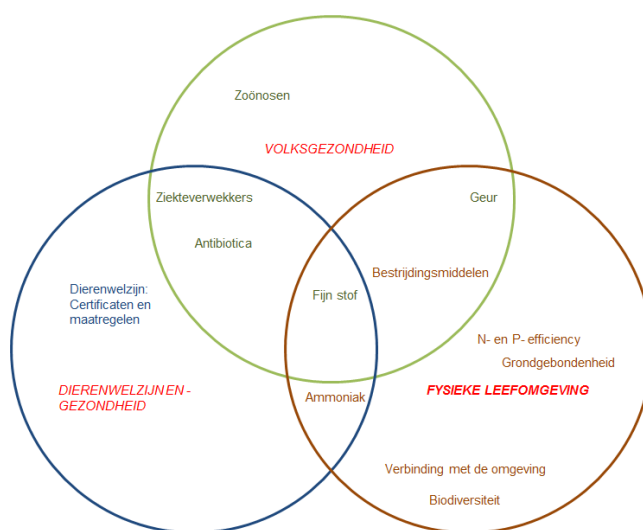
1. Subthema's die in de eerste uitwerking voor de BZV worden meegenomen omdat ze belangrijk zijn en omdat het haalbaar lijkt om ze uit te kunnen werken en op te nemen. Deze bevinden zich in het kwadrant rechtsboven. Daarnaast heeft de werkgroep BZV -vanuit het maatschappelijke belang- aangegeven ook hoge prioriteit te geven aan het ontstaan en de verspreiding van ziekteverwekkers als onderdeel van het thema volksgezondheid en gevraagd dit toch met urgentie op te nemen in de eerste uitwerking van de BZV. Dit betreft het cluster van subthema's dat in Figuur 2 is omcirkeld.
2. Subthema's voor volgende versies van BZV. Deze hebben nu minder prioriteit en/of subthema's hebben wel prioriteit, maar het is nog niet haalbaar om ze nu op te nemen.

Afbakening

Dit heeft geleid tot de volgende afbakening van subthema's die voor de eerste versie van de BZV worden uitgewerkt (bij een aantal subthema's is de naamgeving aangepast om beter aan te sluiten bij de invulling van een thema):

- Geur
- Geurhinder
- Ammoniak
- Fijnstof
- Dierenwelzijn
- N- en P- kringlopen langs twee lijnen:
 - o Grondgebondenheid
 - o N- en P- efficiency
- Biodiversiteit (zo mogelijk inclusief aspect bestrijdingsmiddelen)
- Verbinding met de omgeving
- Antibioticagebruik
- Zoönosen
- Ziekteverwekkers (endotoxinen)

In de onderstaande figuur is aangegeven hoe de verschillende subthema's gerelateerd zijn aan de drie hoofdthema's.



Figuur 3. Overzicht van de geprioriteerde thema's voor eerste versie BZV

Subthema's waarmee de BZV zou kunnen worden uitgebreid

Door de Provincie en de werkgroep BZV is besloten om een aantal thema's (nog) niet uit te werken in maatlatten. Dit zijn o.a.:

- *Calamiteiten*. Brandveiligheid: Nu nog niet opgenomen, omdat hiervoor binnenkort landelijke regelgeving komt (via Bouwbesluit). Naast brandveiligheid zijn ook voor andere calamiteiten beheersmogelijkheden, bijvoorbeeld in geval van besmettelijke dierziekten, plaagdieren e.d. Ook deze worden nog niet opgenomen vanwege lagere prioriteit.
- *Landschappelijke inpassing*. Nu nog niet, omdat de minimum hoeveelheid groen reeds is vastgelegd in de Verordening Ruimte, de kwaliteit is een gebiedsafhankelijke aangelegenheid en lijkt moeilijk in de BZV te beoordelen.
- *Energie*. Nu nog niet, omdat energie (verbruik en herkomst) een relatief lage prioriteit heeft en omdat er al voldoende incentives voor zijn (energiebesparing is kostenreductie, subsidies voor hernieuwbare grondstoffen). Het is maatschappelijk wel relevant.
- *Transport en veiligheid*. Nu nog niet, omdat het handelingsperspectief en vooral ook de mogelijkheden voor controleerbare criteria beperkt zijn.
- *Gezondheidsstatus boer en personeel*. Nu nog niet, omdat er (nog) geen goed systeem is om dit te monitoren.

2.2 Uitwerking van maatlatten

In de periode van juni tot september 2013 hebben de drie hoofdthema's hun definitieve naam gekregen, namelijk "Gezondheid van mens en dier", "Zorg voor de fysieke leefomgeving" en "Dierenwelzijn". Ten behoeve van de inhoudelijke uitwerking zijn de subthema's op basis van de daarbij noodzakelijke kennis en expertise ondergebracht in vijf expertgroepen. Voor elke expertgroep is een trekker aangesteld. Voor Gezondheid van mens en dier is dit Martien Bokma-Bakker; voor Dierenwelzijn Monique van der Gaag, voor emissies Hilko Ellen, voor N&P kringlopen Herman Docters van Leeuwen en voor Verbinding omgeving en Biodiversiteit Sjoerd Bokma. Iedere trekker heeft een team samengesteld om samen de maatlatten voor de verschillende subthema's uit te werken. De conceptversies van de maatlatten zijn voorgelegd aan externe deskundigen en aan de Werkgroep BZV. De namen van de betrokken deskundigen staan in Bijlage 1 vermeld.

Iedere maatlat bestaat uit een lijst met bovenwettelijke keuzemaatregelen. Per keuzemaatregel kunnen punten verdiend worden. Een belangrijk onderdeel van iedere maatlat is de waardering van de verschillende keuzemaatregelen ten opzichte van elkaar. Deze waardering is tot stand gekomen op basis van wetenschappelijke kennis en expertinzichten in de bijdrage die de maatregel levert aan het realiseren van het doel van het thema. Dus de meetbare effecten van de technieken / maatregelen, die worden voorgesteld, beschikbare informatie uit andere algemeen geaccepteerde maatlatten en via expertjudgement.

Sommige maatlatten, zoals die voor de reducties van ammoniak, geur en fijnstof, zijn gebaseerd op bestaande en erkende technieken waarvan het effect kwantitatief is vastgesteld en in wet- en regelgeving opgenomen. Veehouders kunnen voor vergunningverlening kiezen uit een aantal maatregelen, die verder gaan dan de gestelde eisen in wet- en regelgeving. Deze maatregelen zijn getoetst op werking en borgbaarheid. De waardering van de maatregelen wordt bepaald door de bovenwettelijke bijdrage die ze leveren aan de reductie van de emissies.

Voor andere maatlatten -zoals "Verbinding met de omgeving"- bestaan geen gevalideerde maatregelen. De puntenwaardering op deze maatlat is een voorstel van de deskundigen op basis van hun inschatting van de meerwaarde, die de keuzemaatregel heeft voor de omgeving. Hierbij hebben bewoners uit de directe omgeving een hoger belang dan de "toevallige" voorbijganger of recreant die tijdelijk in het gebied verblijft.

In de maatlat dierenwelzijn is waar mogelijk uitgegaan van de puntenwaardering van de keuzemaatregelen in de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). In MDV is op basis van wetenschappelijke onderbouwing, overleg met stakeholders en deskundigenbeoordeling een puntenwaardering aan keuzemaatregelen toegekend. Voor de maatregelen in certificatieschema's en systemen, die niet in MDV voorkomen is door de expertteams een nieuwe waardering gegeven. In deze waardering is het effect van deze nieuwe maatregelen gewaardeerd ten opzichte van het effect van MDV maatregelen.

Keuzemaatregelen hebben soms effect op meerdere thema's, soms zijn de effecten tegengesteld. Op een maatlat worden alleen punten toegekend als iets positief werkt. Zo is een buitenuitloop gunstig voor dierenwelzijn en ongunstig voor gezondheid van mens en dier en verdient daarom wel punten bij dierenwelzijn en geen punten bij gezondheid mens-dier. Vanuit praktische overweging is gekozen om bedrijven punten te geven voor gezondheid mens-dier, als ze geen buitenuitloop hebben. Bedrijven met een buitenuitloop voor hun dieren zullen bij gezondheid andere keuzemaatregelen moeten nemen om voor dat thema punten te verdienen.

Er is niet toegewerkt naar een vaste maximumscore per maatlat. Dit was ook niet relevant omdat de punten op de verschillende maatlaten vanuit wetenschappelijk oogpunt niet uitwisselbaar zijn omdat het verschillende grootheden (prestatie-indicatoren) betreft. De onderlinge weging van het belang van thema's is een beleidsmatig / politieke aangelegenheid waarvoor de provincie de verantwoordelijkheid heeft genomen nadat de afzonderlijke maatlaten, getoetst in de praktijk, gereed waren.

2.3 Testen van de werkbaarheid van de maatlaten

De conceptversies van de twaalf maatlaten waren begin september gereed om getest te worden in de praktijk. Dit is eerst handmatig gedaan op vijf pilotbedrijven om een eerste indruk te krijgen van de toepasbaarheid en relevantie van de voorgenomen keuzemaatregelen. Deze test is uitgevoerd door DLV. De ervaringen van deze test zijn meegenomen in de steekproef op ca. 70 praktijkbedrijven die aansluitend door ARCADIS en DLV is uitgevoerd met behulp van de eerste opzet van een digitale omgeving voor de BZV (Steekproef BZV, ARCADIS, november 2013). De praktijkervaringen uit deze toetsing over de toepasbaarheid en beschikbaarheid van informatie zijn half oktober teruggekoppeld aan de thematrekkers. Belangrijke inzichten waren:

Algemeen

- Het duurt 2-3 uur per bedrijf om de vragenlijsten van de maatlaten door te nemen en in te voeren. Voor bedrijven met meerdere diersoorten, verschillende stallen en meerdere locaties kan het echter beduidend meer tijd vragen.
- De vragen zijn niet altijd scherp, soms worden er twee vragen binnen één vraag gesteld. Verder komen dezelfde vragen soms bij verschillende thema's terug.

Openbaarheid van de BZV score

- Ondernemers denken hier wisselend over. Velen zijn terughoudend, en bezorgd dat openheid zich ook tegen hen kan keren. Anderen willen graag het verhaal bij hun BZV-score kunnen vertellen. Dus niet alleen de eindscore publiceren.

Robuustheid van de informatie

- Hardware (bv een hygiënesluis) is eenvoudig te controleren en goed borg- en handhaafbaar. Keuzemaatregelen op het gebied van management zijn afhankelijk van de omstandigheden (weer, dierziektes, veehouder). Bijvoorbeeld, het kan soms noodzakelijk zijn om meer medicijnen te gebruiken dan de veehouder zich als doel heeft gesteld en hij loopt daarmee het risico dat hij zijn BZV-score in dat jaar niet zal halen. Maar dit kan een jaar daarvoor of erna heel anders zijn. Aanbeveling is om waar relevant met driejaarlijkse gemiddelden te werken. Borging van managementmaatregelen is alleen eenvoudig mogelijk aan de hand van certificaten.
- Een ander voorbeeld komt uit de maatlat over de N/P-stromen. Om hier goed zicht op te krijgen zouden ook de begin- en eindvoorraden meegenomen moeten

worden. En hierbij ook de vraag, of de gegevensstromen om dit te bepalen wel voldoende zijn geborgd.

Volledigheid van de keuzemaatregelen

- In de praktijk worden ook andere maatregelen uitgevoerd, dan de keuzemaatregelen die nu in de concept maatlatten staan. Voorbeelden uit het thema “Verbinden met de omgeving” zijn: melkautomatiek met voorlichtingsposter; schoolklassen laten kijken in de stal, gebruikte materialen in / op zichtbaar gedeelte van de stal zoals met hout gepotdekselde topgevels i.p.v. damwandplaten. Deelnemers vroegen of deze een plek krijgen in de definitieve maatlat.

Helderheid in de gebruikte begrippen

- Soms zijn de gebruikte begrippen of omschrijving van de keuzemaatregelen onduidelijk. Deze vragen om verheldering. Bijvoorbeeld in het thema Biodiversiteit is de afbakening van toegestane gewassen onduidelijk. Dit kan verbeterd worden door duidelijk aan te geven om welke gewascodes het gaat en om wat voor voorzieningen voor welke vogels en / of reptielen het gaat. En in het thema gezondheid mens-dier wordt gesproken van een “hoge gezondheidsstatus”. Wat wordt hiermee bedoeld? Het zou beter zijn om te spreken van “vrij van ziektes” en de relevante ziekten te benoemen.

Maatregelen die buiten de invloedssfeer van de ondernemer vallen

- Soms zijn er maatregelen opgenomen die op dit moment grotendeels buiten de invloedssfeer van de ondernemer liggen. Een voorbeeld hiervan is de afzet van mest. Ondernemers weten vaak niet op welke afstand van hun bedrijf de mest uiteindelijk wordt afgezet. Zij brengen het naar de mestverwerker en hebben er verder geen zeggenschap over.

Per diersoort en per maatlat is detailcommentaar gegeven. Dit commentaar is zo mogelijk in de definitieve maatlatten verwerkt.

2.4 Geborgde en “wachtkamer”-maatregelen

In de BZV zullen alleen maatlatten / maatregelen worden opgenomen die geborgd zijn in de omgevingsvergunning, of via een gewaarborgd certificaat- zoals bv. Maatlat Duurzame Veehouderij; bedrijfsgezondheidsplan en Milieukeur- of via gevalideerde informatiestromen (bv opgave gewaspercelen). Het gaat hierbij om systemen met eenduidige concrete criteria die verder gaan dan alleen inspanningsverplichtingen, waarbij de criteria openbaar zijn en een onafhankelijke derde borgt dat aan de eisen in het systeem is voldaan en een handhavingsbeleid is opgenomen. Maatregelen die wel uitgevoerd zouden kunnen worden, maar die nog niet of onvoldoende geborgd zijn, worden in de “wachtkamer” gezet. Deze maatregelen zijn zo concreet mogelijk uitgewerkt en ook zichtbaar gemaakt in de maatlatten, maar er kunnen nog geen punten mee verdiend worden. Hierdoor wordt gestimuleerd, dat het bedrijfsleven en schemebeheerders, zoals SMK, SKAL of Stichtingen IKB, deze maatregelen in hun certificaten opnemen, of een nieuw certificaat ontwikkelen. Gedeputeerde Staten kunnen, als zich te zijner tijd een geborgd certificaat hiervoor aandient, deze wachtkamermaatregelen via een wijziging van het Uitvoeringsbesluit opnemen in de BZV.

Daarnaast zijn keuzemaatregelen met een T-beoordeling (Toekomst) geïdentificeerd. Dit zijn keuzemaatregelen die relevant zijn, maar nog niet voldoende uitgewerkt en geborgd om al op korte termijn in aanmerking te komen voor opname in de BZV.

In Hoofdstuk 3 worden de verschillende maatlatten beschreven en toegelicht. Voor de maatregelen in de verschillende maatlatten wordt aangegeven of ze borgbaar zijn of als wachtkamermaatregel worden voorgesteld..

3 De maatlatten

3.1 Gezondheid van mens en dier

Definitie thema

Binnen dit thema ligt de focus bij risico's voor de gezondheid van mens en dier op het bedrijf en in de omgeving van het bedrijf. Voedselveiligheidsrisico's (de volksgezondheidsrisico's, die met de dierlijke producten mee de keten in gaan) worden in ketenverband aangepakt en blijven hier buiten beschouwing. Er zijn zes maatlatten ontwikkeld die betrekking hebben op het thema Gezondheid van mens en dier:

1. Zoönosen/Diergezondheid;
2. Antibiotica;
3. Endotoxinen/Fijnstof impact;
4. Geurimpact;
5. Geuremissie;
6. Fijnstofemissie.

Deze maatlatten zijn beschreven in de paragrafen 3.1.1 t/m 3.1.6. De maatlatten voor Geuremissie en Fijnstofemissie zijn vooral gericht op de techniek van emissiereductie, en uitgewerkt door een andere expertgroep dan de maatlatten 1 t/m 4, die vanuit een humaan en veterinair gezondheidsperspectief zijn opgesteld. Specifieke informatie over themadefinitie, aanpak en waardering van de maatlatten Geuremissie en Fijnstofemissie vindt u respectievelijk in paragraaf 3.1.5 en 3.1.6.

De navolgende informatie heeft betrekking op de maatlatten voor Zoönosen/Diergezondheid, Antibiotica, Endotoxinen/Fijnstof impact en Geurimpact.

Wettelijk kader

In Nederland is er wet- en regelgeving gericht op volks- en diergezondheid in relatie met de veehouderij. Deels is dit afkomstig vanuit de Europese regelgeving en deels heeft Nederland aanvullende regels. Relevant zijn:

- De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd; EZ), per 1-1-2013 deels al vervangen door de Wet Dieren, met voor een aantal sectoren aanvullende besluiten (o.a. varkens, legkippen).
- Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's, waarin o.a. aangifteplichtige dierziekten worden aangewezen en zaken rondom monitoring, melding en preventie (EZ).
- Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten (EZ). O.a. met betrekking tot Q-koorts en AI.
- Regelingen Productschappen (o.a. verplichte monitoring op Salmonella bij varkens en pluimvee), waarbij aangetekend moet worden, dat er nog discussie is over de wijze waarop de productschapsverordeningen na opheffen van de productschappen per 01-01-14 al dan niet worden omgezet in nationale regelgeving.
- Een deel van de milieuwetgeving is gemaakt ten behoeve van de volksgezondheid, bijvoorbeeld de Wet geurhinder en veehouderijen en de Wet luchtkwaliteit.
- In het ontwerp van de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant is opgenomen dat een bedrijf alleen ontwikkelingsruimte krijgt als de gemiddelde concentratie van PM10 (fijnstof) over een jaar, vermeerderd met de bijdrage van het bedrijf, op gevoelige objecten niet hoger is dan $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tevens is uitbreiding tot op heden m.b.t. fijnstof toegestaan indien de fijnstofbelasting voor gevoelige objecten niet in betekenende mate (NIBM) toeneemt. De toename is NIBM indien het maximaal 3% bedraagt.
- M.b.t. endotoxinen: geen specifieke regelgeving. [Advies Gezondheidsraad; grenswaarde endotoxine in buitenlucht max. $30 \text{ EU}/\text{m}^3$ gedurende een dag.]
- In het ontwerp van de Verordening Ruimte 2014 van de Provincie Noord-Brabant is opgenomen dat een bedrijf alleen ontwikkelingsruimte krijgt als het voldoet aan een maximale belasting op geurgevoelige objecten van 12% geurhinder in de bebouwde kom en 20% in het buitengebied. Dit geldt voor zowel de voorgrond- als

de achtergrondbelasting. Het bedrijf zal door middel van berekeningen (V-Stacks-vergunning, V-Stacks-gebied) moeten aantonen dat het hieraan voldoet.

Aanpak thema Gezondheid mens-dier: inhoud, beoordeling en waardering

HACCP-benadering

Een HACCP-benadering (Hazard Analysis and Critical Control Points) is gehanteerd als basis voor de risicobeoordeling en -beheersing binnen het thema 'Gezondheid mens-dier'. Deze methodiek is ontwikkeld om voedselveiligheidsrisico's in de voedingsmiddelenindustrie te beheersen en is niet volledig toepasbaar voor primaire bedrijven. Het vormt niettemin een goede aanvliegroute voor in kaart brengen van:

- a) de (potentiële) dier- en volksgezondheidsgevaaren (hazards) voor de verschillende productiesectoren (ook crossrisico's bij meerdere diersoorten op bedrijf);
- b) de mogelijke preventieve maatregelen daarbij en maatregelen om het gevaar te elimineren of te reduceren tot een aanvaardbaar niveau;
- c) en, voor zover die er zijn, de prestatie-indicatoren waaraan kan worden afgemeten of het gevaar binnen acceptabele grenzen blijft.

De risicoanalyse m.b.t. gezondheid van de mens richt zich zowel op risico's voor omwonenden als op risico's voor de veehouder en zijn personeel.

Nadere afbakening door provincie (en werkgroep BZV)

De provincie heeft aangegeven een overzichtelijke en beperkte lijst met de meest relevante keuzemaatregelen voor 'Gezondheid mens-dier' op te willen nemen. Daarbij is afgesproken dat in eerste instantie wordt gefocust op de diersoorten varkens, pluimvee (leg en slacht) en melkgeiten en hiervoor een sectorspecifieke invulling uit te werken.

Gestart met groslijsten

De sector varkens heeft als voorbeeld diersoort gediend. Voor deze sector is een groslijst opgezet, en daarna zijn de groslijsten voor de andere sectoren (pluimvee, melkgeiten) uitgewerkt. In de groslijsten zijn op basis van expertkennis voor die sectoren mogelijke gevaren voor dier- en volksgezondheid geïdentificeerd en per gevaar bekende beheersmaatregelen en prestatie-indicatoren aangegeven. De groslijsten zijn heel breed: er komen zowel hardware (bedrijfsopzet/stallen/ inrichting) als managementmaatregelen en prestatie-indicatoren in voor. Het is niet mogelijk om van separate preventieve maatregelen van het bedrijf aan te geven wat de bijdrage is aan reductie van de dier- en volksgezondheidsrisico's. Hiertoe ontbreken veelal de harde wetenschappelijke gegevens. Veel bekende preventieve maatregelen in soft- en hardware zijn aannemelijk op basis van kennis van onderliggende mechanismen van transmissie van kiemen en/of gebaseerd op praktijkervaringen. Om een indicatie te krijgen van het relatieve belang is een 'expert-judgement' op basis van expert- en ervaringskennis doorgaans het maximaal haalbare. Daartoe zijn de groslijsten voorgelegd aan volksgezondheids-, veterinaire en zoötechnische experts (betrokken experts zie Bijlage 1), met het verzoek deze te beoordelen op inhoud en hun inschatting te geven van het belang van verschillende maatregelen voor reductie van de dier-/volksgezondheidsrisico's (op een schaal van 1 tot 5 (1=enig belang; 3=gemiddeld belang; 5=groot belang)).

Indikking naar maatlatten

Na de expertbeoordeling zijn de groslijsten per sector ingedikt tot maatlatten met die maatregelen die geacht worden het meest bij te dragen aan beheersing van risico's voor dier- en volksgezondheid op het bedrijf. Hierbij is voor alle sectoren een uniforme systematiek en nummering gehanteerd. Vervolgens is per maatregel bekeken of er al een borgingssystematiek voor handen is vanuit bestaande certificaten, kwaliteitssystemen en dergelijke. Voor maatregelen waar een borging voor handen is, is de beschrijving ervan overgenomen uit het betreffende borgingssysteem. Tevens heeft het expertteam een eerste indicatie van een puntenwaardering gegeven. Door een T (toekomst) of W (wachtkamermaatregel) aan de nummering van een maatregel in de maatlat toe te voegen, is inzichtelijk gemaakt voor welke maatregelen op dit moment geen adequate inhoudelijke uitwerking (T) of borging (W) voorhanden is. Dit is voor bepaalde maatregelen sectorspecifiek.

Certificaten met borging keuzemaatregelen gezondheid mens-dier

Verschillende kwaliteitssystemen, privaatrechtelijke regelingen, de praktijk van bedrijfsadvisering e.d. dragen al in meer of mindere mate bij aan het realiseren van 'zorgvuldige' bedrijven op het terrein van gezondheid van mens en dier. Bedrijven die deelnemen aan dergelijke certificatieschema's of andere (kwaliteits-)systemen zullen aan de hand hiervan bepaalde keuzemaatregelen binnen de BZV op eenvoudige wijze aantoonbaar kunnen maken. Dit geldt voor certificatieschema's of kwaliteitssystemen, waarbij de criteria openbaar zijn en een onafhankelijke derde borgt dat aan de eisen in het systeem is voldaan. Dit zijn bijvoorbeeld: de verschillende IKB-systemen, Verordening registratie antibioticagebruik inclusief bedrijfsgezondheidsplannen, Milieukeur, Maatlat Duurzame Veehouderij, KwaliGeit e.d. Voor het thema 'Gezondheid mens-dier' is per maatregel in de maatlatten nagegaan of een bestaand certificatieschema of systeem de betreffende maatregel al borgt.

Bij een kwaliteitssysteem, zoals bijvoorbeeld de Maatlat Duurzame Veehouderij of Milieukeur, betekent het hebben van het certificaat niet meteen dat aan de betreffende keuzemaatregel is voldaan (alle maatregelen in MDV en een deel van de maatregelen in Milieukeur zijn keuzemaatregelen waarop men een minimaal aantal punten moet behalen). Van ieder bedrijf met een MDV- of Milieukeurcertificaat is wel precies bekend aan welke van de keuzemaatregelen binnen dat certificaat is voldaan. Dit betekent dat met een relatief eenvoudige inspanning de informatie over het al dan niet voldoen aan een bepaalde keuzemaatregel uit deze systemen kan worden gehaald.

Inhoud maatlatten 1 t/m 4: beoordeling en waardering

De maatlatten op het thema 'Gezondheid mens-dier' gaan uit van een risicogerichte beheersing van dier- en volksgezondheidsgevaaren op het bedrijf en vormen een soort wenkend perspectief met best practices voor een toekomstgericht 'zorgvuldig' bedrijf op dit thema. Dit wenkend perspectief verdient in de tijd uiteraard actualisatie aan de hand van o.a. nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Verschillende kwaliteitssystemen, privaatrechtelijke regelingen, de praktijk van bedrijfsadvisering e.d. dragen al in meer of mindere mate bij aan het realiseren van 'zorgvuldige' bedrijven op het terrein van gezondheid van mens en dier. Bij de selectie van keuzemaatregelen voor de maatlatten Gezondheid mens-dier vormen deze systemen een belangrijke input. Eén van die systemen, het bedrijfsgezondheidsplan, is expliciet gericht op antibioticagebruik en diergezondheid: overwegingen m.b.t. de status ervan voor een eerste uitwerking van de BZV worden hieronder nader belicht.

Bedrijfsgezondheidsplannen en antibioticagebruik

Bedrijfsgezondheidsplannen zijn recent als instrument ingezet en nog niet voor alle veehouderijsectoren beschikbaar en/of geborgd. Het ondersteunt een verantwoord en restrictief medicijngebruik (o.a. antibiotica en vaccins) en verbetermaatregelen met betrekking tot het diergezondheidsmanagement op het bedrijf. Het bedrijfsgezondheidsplan richt zich met name op managementmaatregelen. Bedrijfsgezondheidsplannen van verschillende bedrijven kunnen (nog) niet langs een inhoudelijke lat worden gelegd (de inhoudelijke toets ontbreekt in die zin); de werkwijze is niettemin belangrijk voor een zorgvuldige veehouderij en verdient om die reden stimulans en waardering.

Antibioticagebruik als prestatie-indicator is een lastige: bedrijven die een laag antibioticagebruik weten te realiseren in combinatie met een goede diergezondheidssituatie verdienen nadrukkelijk waardering. Indien een laag antibioticagebruik echter gepaard gaat met een slechte diergezondheidsstatus komen dierenwelzijn en volksgezondheid mogelijk in het geding. De veehouderijsectoren bevinden zich in een transitiefase. De inzet van het instrument bedrijfsgezondheidsplannen door dierenarts in samenspraak met de veehouder beoogt om op bedrijven waar dit van toepassing is tot reductie van antibioticagebruik te komen met een gelijktijdige versterking van o.a. het preventieve diergezondheidsmanagement, uiteraard binnen de specifieke mogelijkheden en beperkingen van het bedrijf. Die mogelijkheden en beperkingen zitten voor een belangrijk deel in de hardware van het bedrijf. De balans tussen een restrictief antibioticagebruik en preventieve diergezondheid is uitermate belangrijk. Om dat te waarborgen adviseren wij om:

- binnen de maatlat Antibiotica alleen extra punten toe te kennen voor laag antibioticagebruik indien het bedrijf beschikt over een geborgd bedrijfsgezondheidsplan;
- de maatlatten voor Zoönosen / Diergezondheid en Antibiotica binnen BZV te handhaven als afzonderlijke maatlatten (of het in elk geval zo inrichten dat het een het ander niet kan compenseren), zodat is gewaarborgd dat op beide thema's een nader vast te stellen aantal punten kan/moet worden behaald om 'zorgvuldig' te zijn.

Bovenstaande heeft als consequentie dat bedrijven binnen sectoren die nog niet aantoonbaar werken aan reductie van antibioticagebruik via geborgde bedrijfsgezondheidsplannen in BZV nog geen punten kunnen behalen op de maatlat Antibiotica.

In de paragrafen 3.1.1 t/m 3.1.4 is weergegeven i) via welke uniforme structuur de maatlatten voor Zoönosen/Diergezondheid, Antibiotica, Fijnstof en Geurimpact voor de dierlijke sectoren zijn opgebouwd, ii) welke keuzemaatregelen in elk geval om een sectorspecifieke invulling vragen en iii) welke keuzemaatregelen nog om een nadere inhoudelijke uitwerking (toekomst) of borging (wachtkamer) vragen (resp. T- en W-maatregelen). De structuur en nummering van de keuzemaatregelen in de maatlatten is uniform voor de verschillende sectoren. De keuzemaatregelen van de maatlatten zijn voor de sectoren varkens, pluimvee en melkgeiten meer in detail uitgewerkt (zie Bijlagen 2 t/m 5). Voor de overige sectoren zijn er geen specifieke maatlatten uitgewerkt. De keuzemaatregelen uit de maatlatten die geen sectorspecifieke invulling vragen zijn herkenbaar binnen de tabellen in paragraaf 3.1.1 t/m 3.1.4 en toepasbaar voor de andere diersectoren (dus bv. ook voor melkveehouderij).

Daar waar zowel keuzemaatregel als puntenscore identiek waren voor deze sectoren is de puntenscore in de tabellen van de paragrafen 3.1.1 t/m 3.1.4 opgenomen. De op dit moment niet geborgde en/of inhoudelijk onvoldoende uitgewerkte keuzemaatregelen zijn gearceerd weergegeven. Deze komen op dit moment derhalve (nog) niet in aanmerking voor opname binnen een BZV versie 1.0.

De voorgestelde puntenwaardering van keuzemaatregelen is opgesteld door het onderzoeksteam samen met betrokken experts. Deze waardering is gebaseerd op een ruwe inschatting van de bijdrage van een keuzemaatregel aan beheersing en/of reductie van de risico's voor gezondheid mens-dier. Er is daarbij geen rekening gehouden met de benodigde inspanning c.q. investering die met realisatie van een keuzemaatregel gepaard kan gaan.

Innovaties

De maatlatten voor Gezondheid van mens en dier zijn gericht op huidige expertkennis en best practices met betrekking tot risicobeheersing binnen bestaande veehouderijsystemen. BZV wil juist ook innovaties door veehouders stimuleren. Het is daarom belangrijk om innovatieve oplossingen voor beheersing van risico's voor de gezondheid van mens en dier, die op een bepaald moment nog niet expliciet benoemd zijn als keuzemaatregel binnen de maatlatten van thema Gezondheid mens-dier van de BZV, ter beoordeling aan te bieden aan een kwaliteitscommissie met deskundigen. Perspectievolle innovaties, waaronder een wetenschappelijk aannemelijk werkingsprincipe m.b.t. beheersing van de risico's voor de gezondheid van mens en dier, zouden na beoordeling door een kwaliteitscommissie voor een puntenwaardering in aanmerking moeten kunnen komen.

3.1.1 Maatlat 1. Zoönosen/Diergezondheid

Bij uitwerking van de maatlat Zoönosen/Diergezondheid is niet gefocust op individuele ziekteverwekkers, tenzij hierover nadrukkelijk specifieke informatie voorhanden is. De aanname is dat beheersing van risico's voor de bedrijfsdiergezondheid gelijktijdig de risico's op zoönosen beheerst. De uitwerking is gericht op de zorgvuldigheid van het systeem; het voorkomen van insleep van kiemen, verspreiding en vermeerdering op het bedrijf en uitstoot uit de stal. Met *alleen* end-of-pipe oplossingen (voorkomen van uitstoot van kiemen) werkt een veehouder derhalve niet aan een volledig zorgvuldig systeem; end-of-pipe oplossingen kunnen er wel onderdeel van uitmaken.

De bijdrage van een afzonderlijke maatregel aan beheersing van een gevaar is veelal niet vanuit 'hard' wetenschappelijk bewijs vast te stellen. De inschatting van het relatieve belang van verschillende maatregelen is gedaan op basis van expertkennis.

Bij inschatting van de risico's voor omwonenden is onderscheid gemaakt in Bronsterkte van het bedrijf (bv. hoe groot zijn de diergezondheidsrisico's van het bedrijf en wat wordt gedaan aan uitstootpreventie), in Omgeving (in welke mate kunnen kiemen overleven in de omgeving, worden ze afgevangen, welke vectoren zijn aanwezig voor verspreiding e.d.) en in Impact voor de mens (kans op contact met een pathogene kiem en kans dat mensen er ziek van worden). In de uitwerking ligt de nadruk bij bronsterkte van het bedrijf, gezien het veelal gebrek aan gefundeerde kennis over de verspreidings- en impactdynamiek van zoönosen en andere kiemen buiten de stalmuren. Wel is van bepaalde zoönosen bekend dat het besmettingsrisico een functie van de afstand tussen bedrijf en bewoning is (bv. Q-koorts). Het zou een mogelijkheid kunnen zijn om bij Impact scores op te nemen voor bepaalde klassen van afstand van het bedrijf tot bewoning. Echter, omdat fijnstof een belangrijk vehikel is voor transport van ziektekiemen naar de omgeving stellen we voor om de zorgvuldigheid op dit punt te scoren via een prestatie-indicator voor fijnstof, waarin de belasting op bewoning tot uiting komt (zie maatlat Endotoxinen / Fijnstof).

Maatlat 1 Zoönosen/Diergezondheid		Punten¹	Voor wijze van toetsing/borging: zie sectorspecifieke maatlaten
Keuzemaatregelen			Opmerking m.b.t. sectoren
Algemeen			
1	Classificatie bedrijf /bedrijfshistorie m.b.t. zoönosen	dsp	[per sector relevante zoönosen benoemen]
2	Vrijwarings-/bestrijdingscertificaten m.b.t. zoönosen/dierziekten	dsp	[per sector relevante certificaten benoemen]
T3	GD-keurmerk Zoönosen	dsp	[thans alleen voor kinder- en zorgboerderijen m.b.t. schapen en geiten → wellicht uit te bouwen naar bredere toepassing?]
W4	Erkende SPF/hoge gezondheidsstatus van het bedrijf (Bedrijf is aantoonbaar vrij van; aangekochte dieren zijn ook aantoonbaar vrij van deze specifieke kiemen)	4	[per sector de relevante kiemen voor de vrijstatus benoemen]
T5	Zoönosestatus veehouder/personeel	2	[discussie over sectorspecifieke invulling en meerwaarde → nader uitwerken c.q. laten vervallen]
T6	Opleiding personeel: [diploma's/certificaten op gebied van vakbekwaamheid, diergezondheidsmanagement, hygiëne, antibioticagebruik]	4	[per sector uitwerken]
T7	Ontwerp bedrijfsopzet met oog op preventie van insleep en verspreiding van dierziekten (voor locatie als geheel en afzonderlijk voor de stallen met belangrijke focus op nieuw te bouwen stal) conform advies dierenarts/ bedrijfsadviseurs op basis van gezamenlijke risico-evaluatie en optimalisatie van risicobeheersing met betrekking tot dier- en volksgezondheid (zie preventieve maatregelen voor insleep/verspreiding/uitstoot in deze maatlat)	8	[moet nog verder uitgewerkt/SMART gemaakt worden]
8 a	Systematische begeleiding: - Door dierenarts min. 1 x per maand	4	
Wb	- Door bedrijfsvoorlichter (voer, algemeen, ..) min. 1x per maand	2	
c	- Door dierenarts + bedrijfsvoorlichter gezamenlijk:		
Wi	* min. 1 x per kwartaal	4	
Wii	* min. 1 x per ½ jaar	3	
iii d	* min. 1 x per jaar (bij vaststellen Bedrijfsgezondheidsplan (BGP)) - Jaarlijkse evaluatie medicijngebruik en diergezondheidssituatie en verbetermaatregelen voor het komende jaar door dierenarts met veehouder (Bedrijfsgezondheidsplan)	2 10	[sector melkgeiten heeft (nog) geen geborgd bedrijfsgezondheidsplan]
Insleep op bedrijf			

Rapport 737

9a	Geen aanvoer van dieren (betreffende sector) OF	8	[sectorspecifieke invulling]
W9b	Aanvoer van dieren van max. 1 andere bedrijfslocatie OF	6	
9c	Quarantainestall	4	
10a	Geen buitenuitloop OF	6	
Wb	Voorzieningen in de uitloop, beperken contact besmettingsbronnen zoals: - overkapping (besmetting via uitwerpselen wilde vogels tegengaan) - geen direct contact soortgenoten/andere diersoorten (dubbele fence) - geen waterpartijen (poelen) in uitloop - geen opeenvolgend gebruik zelfde weidepercelen door andere koppels dieren	dsp	[sectorspecifieke invulling]
11	Afstand tot dichtstbijzijnde andere veebedrijf:		[sectorspecifieke invulling: per sector relevante andere veebedrijven (diersoorten) benoemen]
a	> 100 m	2	
b	> 250 m	4	
c	> 500 m	6	
d	> 1 km	8	
12	Bij mechanische ventilatie: filter op luchtinlaat stallen: absoluutfilter	6	
13	Geen andere diersoorten op bedrijf	6	[sectorspecifieke invulling: relevante diersoorten met cross-over risico's]
14	Er is een ongediertebestrijdingsplan (ratten, muizen, vogels, insecten) [optie: en/of ongediertevrije ontwerpen?]	2	
15	[Met als streefdoel strikte scheiding schone-vuile weg]:		
a	- vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan- en aflevervoorzieningen aan vuile weg	3	
b	- geen kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	3	
c	- hygiënisluis op scheiding schone-vuile weg	3	
Wd	- tijdelijke kadaveropslag op grens tussen schoon en vuil		
e	- kadaverplaats aan openbare weg	1	
16	Hygiënisluis met: - scheiding schoon-vuil gedeelte - bedrijfseigen kleding/schoeisel - douches	2 2 2	
Verspreiding over bedrijf			
17	Voorkómen verticale transmissie moederdier-jongen	dsp	[sectorspecifieke invulling; relevant bij herkauwers ivm paratbc, ...]
W18	Gescheiden huisvesting diercategorieën: - slechts 1 diercategorie aanwezig OF - verschillende diercategorieën in aparte stallen OF - verschillende diercategorieën in aparte afdelingen in stal	6 4 2	[wel geborgd bij melkgeiten!; niet bij varkens en pluimvee]
19	Aparte hygiënevoorzieningen per stal / diercategorie. Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - een laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje - een hygiënisluis of omkleedruimte met wastafel, laarzenborstel en bedrijfskleding	4	
W20	All-in-all out: - op bedrijfsniveau OF - op stalniveau OF - op afdelingsniveau - wel/niet tussentijds uitladen van dieren	dsp	[sectorspecifieke invulling: mogelijkheden AA afhankelijk van houderijsysteem] [sectorspecifiek]
21	Aanwezigheid looplijnschets, zichtbaar opgehangen	2	
22	Bij mechanisch geventileerde stallen:		
Wa	- Geen luchtin- en uitlaten aparte stallen tegenover elkaar		
b	- luchtinlaat niet direct aan vuile weg	2	
23	Goede drinkwaterkwaliteit in de dierverblijven: jaarlijkse bemonstering verschillende leeftijdsgroepen, voldoen aan norm (GD)	4	[niet geborgd bij melkgeiten]
24	Bij mechanisch geventileerde stallen: klimaatanalyse door een onafhankelijk klimaat specialist (temperatuur, ventilatiedebiet, luchtsnelheid, tocht e.d.)	4	[niet geborgd bij melkgeiten]
W25	Bij gebruik vernevelings-/watermist systemen: Legionellapreventie 3-jaarlijkse monsternamen conform NEN6265	2	(sectorspecifiek)
Weerstand dieren			
26	Gebruik robuustere rassen/dieren	dsp	[per sector uitwerken; niet bij alle mogelijk]
27	Werken met tegen zoönosen/andere infectieziekten gevaccineerde dieren. Geen specifieke keuzemaatregelen en aparte waardering hier opnemen: aanpak 'op maat' via bedrijfsgezondheidsplan is belangrijk	-	Borging aanpak 'op maat' via Bedrijfsbehandelplan en Bedrijfsgezondheidsplan/IKB
Uitstoot uit bedrijf²			
	Geen buitenuitloop	-	[al meegenomen bij Insleep 8a]
28	Via vaste mest:		
a	Geen opslag van vaste mest op erf OF	4	
Wb	Afgedekte opslag van vaste mest	2	[NB bij melkgeiten/-schapen i.v.m. Q-koorts tijdelijk wettelijk verplicht]
W29	Alle mest wordt gehygiëniseerd (composten, verhitten, ...) (voor afdoden van pathogene organismen verhit op ten minste 70° C gedurende 60 min; bv. via composten, stoominjectie, ...)	4	
30	Spoelplaats veewagens aan vuile weg aanwezig	2	
31a	Geen risico op vervuild hemelwater op erf (via mestopslag e.d.) OF	2	
b	Indien vervuild hemelwater mogelijk is: afvoer ervan naar afgesloten opslag/mestput	2	

Rapport 737

Verspreiding in omgeving			
T	[Niet in versie 1.0 meenemen: invloed omgevingselementen veelal niet bekend en/of verwacht gering effect (boschages op fijnstof e.d.)]	-	
Impact op mens			
	[Via prestatie-indicator maatlat Endotoxinen/Fijnstof]	-	

¹ dsp = diersoortspecifiek ² Beperking uitstoot via stalstof in maatlat Endotoxinen/Fijnstof

3.1.2 Maatlat 2. Antibiotica

De maatlat Antibiotica is aanvullend op de maatlat Zoönosen/Diergezondheid: diverse maatregelen ter beperking van antibioticagebruik hebben een directe relatie met het beperken van dier- en volksgezondheidsrisico's via de keuzemaatregelen in de maatlat Zoönosen/Diergezondheid en zijn in de maatlat voor antibiotica niet opnieuw genoemd.

Gebruik van *antibiotica* in de veehouderij hangt in belangrijke mate samen met het (reële of vermeende) risico op het optreden van bedrijfsgebonden dierziekten. In de afgelopen decennia heeft toenemend gebruik van antibiotica in de veehouderij het ontstaan en de verspreiding van resistente, waaronder voor de mens schadelijke micro-organismen zoals MRSA of ESBL-producerende bacteriën, in de hand gewerkt. Residuen van antibiotica kunnen via het dierlijk eindproduct en o.a. via stalstof en mest het bedrijf verlaten en in de omgeving terecht komen. De transmissieroute via stalstof wordt meegenomen in de maatlat Endotoxinen/Fijnstof. Over het risico van mest met eventuele residuen van antibiotica voor de omgeving/omwonenden is nog onvoldoende bekend. De maatlat richt zich op beperking van het gebruik van antibiotica in het algemeen en, voor bepaalde sectoren, de toepassing van koppelbehandelingen. Antibioticagebruik heeft niet alleen een relatie met de gezondheidsstatus van het bedrijf, die van tijd tot tijd kan fluctueren, maar ook in belangrijke mate met de attitude en het management van de veehouder. Het is om die reden onmogelijk om een prestatie-indicator 'antibioticagebruik' te koppelen aan een bepaald bedrijfssysteem.

De beoogde prestatie-indicator 'antibioticagebruik' kijkt noodzakelijkerwijs terug over een afgesloten periode (het afgelopen jaar of bijvoorbeeld het gemiddelde van de afgelopen drie jaren), van het bedrijf in de 'oude' situatie. Het is de vraag in hoeverre dit een goede voorspelling geeft voor het bedrijf na realisatie van nieuwe, meer moderne stalruimte. In geval van leegdraaien en herbevolking van het bedrijf met dieren met een hogere gezondheidsstatus: hierbij is de verwachting gerechtvaardigd dat de diergezondheid de komende jaren 'goed' zal zijn en het antibioticumgebruik dienovereenkomstig laag, waardoor het antibioticumgebruik in de voorgaande jaren minder geschikt zal zijn als indicatie voor gebruik in de toekomst. Dit maakt antibioticagebruik een lastige prestatie-indicator om mee te nemen in de afweging voor vergunningverlening. Indien zorgvuldigheidsscores jaarlijks geactualiseerd zouden worden, zou antibioticagebruik als prestatie-indicator wel een rol kunnen vervullen.

Maatlat 2 Antibiotica		Punten	Voor wijze van toetsing/borging: zie sectorspecifieke maatlaten
Keuzemaatregelen			Opm m.b.t. sectoren
Gezondheidsrisico's personeel			
W1	Toediening antibiotica in poedervorm beperken	dsp	[sectorspecifiek; alleen relevant bij koppelbehandelingen]
Risico vorming resistente kiemen			
2	Er is een Bedrijfsgezondheidsplan aanwezig, met analyse van de diergezondheidsstatus en de inzet van diergeneesmiddelen op het bedrijf over ten minste het afgelopen jaar, en een vastlegging van de afspraken ter verbetering van de diergezondheidsstatus op het bedrijf voor het komende jaar	12	Nog niet alle sectoren beschikken over een geborgd bedrijfsgezondheidsplan
3	Laag antibioticagebruik (ddd/j):		
a	* ddd/j < streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie	4	Nog niet alle sectoren beschikken over verplichte registratie van antibioticagebruik
b	* ddd/j < 50% van de streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie	6	
4	Beperken koppelbehandelingen via drinkwater/voer	dsp	[sectorspecifieke invulling; niet bij alle sectoren relevant/uitvoerbaar]
Uitstoot antibiotica uit bedrijf¹			
T	[Via mest: weinig bekend, te weinig handelingsperspectief]	-	
Verspreiding in omgeving			
T	[Te weinig bekend]	-	
Impact op de mens			
T	[Te weinig bekend]	-	

¹ Beperking uitstoot antibiotica via stalstof in maatlat Endotoxinen/Fijnstof

3.1.3 Maatlat 3. Endotoxinen/Fijnstof impact

Fijnstof zijn deeltjes in de lucht met een doorsnede tot maximaal 10 µm (PM10). De grootte van de deeltjes bepaalt hoe diep ze in de longen kunnen doordringen (hoe dieper in de longen, hoe schadelijker) en in combinatie met de *samenstelling* tot welke effecten dit kan leiden. Het fijnstof in stallen bestaat grotendeels uit de zgn. grovere fractie van fijnstof (deeltjes in de grootteklasse 2,5 tot 10 µm > PM2,5) en heeft vooral effecten op longen en luchtwegen. In de veehouderij kunnen biologische componenten een belangrijk onderdeel uitmaken van fijnstof (m.n. ziekteverwekkende organismen en endotoxinen). Deeltjes groter dan 2,5 µm (> PM2,5) verdwijnen door de zwaartekracht 'relatief' snel uit de lucht. Hun transportafstand kan tot enkele tientallen kilometers bedragen; PM2,5 daarentegen kan tot duizenden kilometers door de lucht worden getransporteerd.

Endotoxinen zijn gifstoffen die voorkomen in de buitenmembraam van o.a. Gram-negatieve bacteriën, die vrijkomen bij het afsterven van de bacterie. Het zijn grote moleculen, die doorgaans gebonden aan stofdeeltjes en in waterdeeltjes voorkomen en zich in de omgeving kunnen verspreiden. De belangrijkste bron in de veehouderij is mest, dat veel bacteriën bevat afkomstig uit het maagdarmkanaal. Ook huidschilfers zijn een mogelijke bron van endotoxinen. Voer (m.n. droogvoer) vormt in mindere mate een endotoxinebron (vanuit bacteriën op planten). Na inhalatie van endotoxinen kunnen lokale effecten optreden in longen en luchtwegen. Indien endotoxinen in het bloed terecht komen kunnen systemische reacties optreden.

Maatregelen die preventief werken of een reducerend effect hebben op de groei van (Gram-negatieve) micro-organismen (zoals de maatregelen in de maatlat Zoönosen / Diergezondheid) verminderen tegelijkertijd het risico op vorming van endotoxinen. Reductie van fijnstof in de (stal-)lucht heeft tevens een sterk reducerend effect op mogelijke blootstelling aan endotoxinen in en buiten de stal. Maatregelen, die blootstelling aan endotoxinen kunnen verminderen, zijn opgenomen in de maatlat Endotoxinen / Fijnstof. Op dit moment vindt nader onderzoek plaats naar de endotoxinenproductie binnen verschillende dierlijke sectoren en houderijsystemen. In de (nabije) toekomst kunnen hieruit mogelijk emissie- en belastingsfactoren worden afgeleid. We stellen voor om tot die tijd in de maatlat Endotoxinen/Fijnstof een prestatie-indicator te hanteren die (alleen) is gebaseerd op fijnstof.

In de ontwerp-Verordening Ruimte van provincie Noord-Brabant is opgenomen, dat een bedrijf alleen ontwikkelingsruimte krijgt, als de gemiddelde concentratie van fijnstof (PM10) over een jaar, vermeerderd met de bijdrage van het bedrijf, op gevoelige objecten niet hoger is dan 30 µg/m³. Tevens is uitbreiding tot op heden m.b.t. fijnstof toegestaan indien de fijnstofbelasting voor gevoelige objecten niet in betekenende mate (NIBM) toeneemt. De toename is NIBM indien het maximaal 3% bedraagt. 3% van 30 µg/m³ is 0,9 µg/m³. Hiervan leiden we een puntenwaardering voor de prestatie-indicator af. Indien een bedrijf een maximale bijdrage aan de fijnstofbelasting op gevoelige objecten van 0,9 µg/m³ realiseert, scoort het een bepaald aantal punten; voor iedere 0,1 punt minder belasting scoort het extra punten. Het bedrijf zal dit met een berekening (via ISL3a) moeten aantonen. Alleen systemen uit de Rav-lijst en hun emissiefactoren worden daarin meegenomen. Perspectiefvolle systemen die nog niet op de Rav-lijst voorkomen kunnen eventueel ook voor punten in aanmerking komen.

Maatlat 3 Endotoxinen/Fijnstof		Pun- ten	Voor wijze van toetsing/borging: zie sectorspecifieke maatlaten
Keuzemaatregelen			Opm m.b.t. sectoren
Algemeen: prestatie-indicator 'impact fijnstof op gevoelig object'¹			
1	Fijnstofbelasting door bedrijf (in µg per m ³ als jaargemiddelde concentratie op gevoelig object) ¹ : - max. 0.9 µg/m ³ = 20 punten; - voor iedere 0.1 punt onder deze norm krijgt het bedrijf 4 extra punten	20 # x 4	Berekenen volgens ISL3a model (Infomil/ISL3a-versie-2012)
AANVULLENDE PUNTEN TE HALEN OP DE VOLGENDE ONDERDELEN:			
Tegengaan vorming endotoxinen in stal			
2	Goede systemen die emissie Endotoxinen/Fijnstof uit mest tegengaan en niet in Rav-lijst staan	dsp	[sectorspecifiek invullen]
3	Huidschilfers/mest op dier als bron beperken: oliefilm op dier	dsp	[sectorspecifiek invullen; niet in alle sectoren toepasbaar]
Luchtkwaliteit stal m.b.t. fijnstof			
4	Systemen voor zuivering van interne stallucht die niet op Rav-lijst voor de betreffende diersoort voorkomen	#x10	[sectorspecifiek invullen]
5	Oliefilm aanbrengen op vloer (indien niet op Rav-lijst voor betreffende diersoort)	10	[sectorspecifiek invullen; niet in alle sectoren toepasbaar]
Gezondheidsrisico's personeel			
W6	Risicovolle werkzaamheden meer automatiseren, bv. automatisch verstrekken van stro(oisel)	dsp	[sectorspecifiek invullen; wel geborgd voor melkgeiten!]
7	Frisse lucht op de werkgang (zgn Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)	5	[sectorspecifiek invullen; niet in alle houderijsystemen van toepassing]
W8	Beschermingsmasker minimaal P2 voor alle diervverzorgers	5	
Uitstoot uit bedrijf² [emissiereductie fijnstof in Emissiemaatlat]			
Verspreiding en impact op mens			
	[Zie prestatie-indicator boven]	-	

3.1.4 Maatlat 4. Geurimpact

Geur wordt grotendeels veroorzaakt door mest van dieren (NH₃, H₂S, vluchtige organische stoffen) en is eveneens belangrijk voor volksgezondheid (o.a. via perceptie van ongerief). De maatlat Geuremissie (zie 3.1.5) focust op emissiereductie ten opzichte van een standaard en houdt geen rekening met de impact, *het percentage omwonenden* dat mogelijk hinder ondervindt van de geuruitstoot van een bedrijf. In de maatlat Geurimpact stellen we voor om een prestatie-indicator voor geurimpact op te nemen die wel rekening houdt met de belasting op de omgeving en op basis waarvan bedrijven die willen uitbreiden hun zorgvuldigheidsscore kunnen verhogen. Prestatie-indicator en staffeling voor geurimpact zijn afgeleid van Bijlage 6 en 7 van de handleiding voor de Wgv (zie Bijlage 6). Er wordt daarbij eerst door de gemeente op basis van o.a. de geurgebiedsvisie bepaald of een bedrijf in een concentratiegebied (een gebied met veel veehouderijbedrijven) ligt of niet. Het gaat hierbij dus niet over de indeling van concentratie en niet-concentratiegebieden uit de Meststoffenwet. Grote delen van Noord-Brabant zullen als concentratiegebied moeten worden gezien, uitgezonderd delen van West-Brabant en de grotere kernen en steden.

De beoordeling is gericht op de voorgrondbelasting door het bedrijf. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld die het bedrijf zelf veroorzaakt op geurgevoelige objecten in zijn omgeving. Dit kan worden uitgedrukt als percentage geurgehinderden of, zoals ten behoeve van de vergunningverlening gebruikelijk is, de geurbelasting in odour-units op de meest maatgevende woning. De hoogste belasting is daarbij bepalend. De veehouder heeft vooral handelingsperspectief op de voorgrondbelasting. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een geurgevoelig object (een object waar mensen, niet zijnde andere veehouders, wonen of verblijven) in een 'woonkern' en het 'buitengebied'. Uit het uitgangspunt van de provincie dat alleen bovenwettelijke prestaties in de BZV met punten mogen worden gewaardeerd, volgt dat de strengste wettelijke norm het vertrekpunt is, hetzij vanuit de landelijke regelgeving, hetzij vanuit de provinciale verordening: zitten bedrijven daaronder, dan kunnen punten worden verdiend. Onderstaande tabel geeft inzicht in de strengste norm gezien vanuit landelijke en provinciale regelgeving. In de tabel is zowel de belasting in odour-units opgenomen als het daaraan gelijk gestelde percentage geurgehinderden.

Tabel 2. De strengste wettelijke geurnormen (gearceerd en in OUe) vanuit landelijke en provinciale regelgeving (voorgrodbelasting)

	Landelijke normen				Provinciale normen			
	Woonkern		Buitengebied		woonkern		buitengebied	
Concentratiegebied	3 OUe	= 8%	14 OUe	= (> 33%)	12%	= 5 OUe	20%	= 10 OUe
Niet-concentratiegebied	2 OUe	= 11%	8 OUe	= 29%	12%	= 2,3 OUe	20%	= 4.5 OUe

Voor de voorgrondbelasting op *woonkernen* zowel voor concentratie- als niet-concentratiegebieden zijn de landelijke normen de strengste en daarom worden die als vertrekpunt voor een puntenwaardering op de maatlat Geurimpact gebruikt: respectievelijk 3 OUe en 2 OUe. Voor de voorgrondbelasting in het *buitengebied* zijn de provinciale normen, omgerekend naar OUe volgens de tabel in Bijlage 6 het strengst en dienen derhalve als vertrekpunt voor de maatlat geurimpact: respectievelijk 10 OUe en 4.5 OUe. Een individueel bedrijf kan scoren als de kans op geurhinder ten gevolge van de voorgrondbelasting lager is dan de normwaarde.

De maatlat Geurimpact is generiek toepasbaar voor alle veehouderijsectoren waar geuremissiefactoren voor zijn vastgesteld: melkkoeien, konijnen en nertsen vallen er derhalve buiten.

Maatlat 4 Geurimpact		Pun- ten	Voor wijze van toetsing/borging: zie sectorspecifieke maatlatten
Keuzemaatregelen			Opm m.b.t. sectoren
Prestatie-indicator 'impact geur op gevoelig object'²			
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 3.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil V-stacks geur</u>
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punten onder de norm van 10.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	
2	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>niet-concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 2.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil V-stacks geur</u>
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punt onder de norm van 4.5 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	

3.1.5 Maatlat 5. Geuremissie

Definitie thema

Het thema geur kan op meerdere manieren worden opgepakt. Bij maatlat 4 is de impact van geur op de omgeving opgenomen, gebaseerd op de belasting van geurgevoelige objecten. De belasting op een object is afhankelijk van de afstand tot een emissiebron en de emissie zelf. Door de emissie te reduceren wordt ook de belasting beïnvloed. De mogelijkheden om de geuremissie te reduceren worden in dit thema behandeld.

Het ontstaan van geur is een ingewikkeld proces, waarover nog lang niet alles duidelijk is. Geur is een bundeling van veel verschillende componenten, die bij iedere diergroep verschillend zijn. Ook binnen dezelfde diergroep komen verschillen voor, o.a. afhankelijk van voersysteem en huisvesting. Een laatste, maar niet onbelangrijk, aspect ten aanzien van geur is dat iedere persoon geur op een andere manier beleeft. Daarmee kan wat de een ervaart als 'overlast' nog voor een ander acceptabel zijn.

Wettelijk kader

De wet die van toepassing is op de geuremissie en -belasting is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). In deze wet is de mate van overlast, die een veehouderijbedrijf mag veroorzaken, vastgelegd. Er is daarbij onderscheid gemaakt naar concentratie- of niet-concentratiegebied en naar bebouwde kom en buitengebied. Per gebied geeft de wet een maximum van de geurbelasting, uitgedrukt in odour units (OU_E) op een geurgevoelig object. Gemeentes hebben de mogelijkheid om via een plaatselijke verordening deze grenzen naar boven en beneden aan te passen tot in de wet vastgelegde minima en maxima.

De hiervoor genoemde belasting is de zogenaamde voorgrondbelasting; de individuele belasting van een bedrijf op een object. Daarnaast is veelal ook sprake van cumulatie van geur, als meerdere bedrijven een geurbelasting geven op hetzelfde geurgevoelige object. Dit is de achtergrondbelasting. Ook deze cumulatieve belasting wordt uitgedrukt in odour units. De belasting in odour units kan ook worden omgezet naar een percentage geurhinder. Hiervoor zijn tabellen ontwikkeld. Op basis van het percentage geurhinder dat bewoners ondervinden, kan het leefklimaat worden beoordeeld en voor dit aspect gekwantificeerd.

De geurbelasting van een veehouderij wordt berekend op basis van de geuremissie. Voor de intensieve veehouderij is per diercategorie een emissiefactor opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Voor de melkveehouderij, konijnen en nertsen zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld, maar moet een bedrijf een minimale afstand aanhouden. Deze is ook weer afhankelijk van of het bedrijf wel of niet in de bebouwde kom ligt.

Om de geurbelasting op een gevoelig object te verlagen kan een veehouderijbedrijf een van de emissiereducerende technieken uit de Rgv toepassen. Andere mogelijkheden zijn het verplaatsen van het emissiepunt of het verhogen van de luchtsnelheid. Dit laatste zorgt ervoor dat de geur meer wordt verdund en zich verder verspreid.

In de ontwerp-Verordening Ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant is opgenomen dat een bedrijf alleen ontwikkelingsruimte krijgt als het voldoet aan een maximale belasting op geurgevoelige objecten van 12% geurhinder in de bebouwde kom en 20% in het buitengebied. Dit geldt voor zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting. Het bedrijf zal met berekeningen (V-Stacks-vergunning, V-Stacks-gebied) moeten aantonen dat het hieraan voldoet.

Bestaande certificaten bij dit thema

De omgevingsvergunning van het bedrijf met daarin opgenomen de op het bedrijf toegepaste huisvestingsystemen (met daarbij de emissiefactor) kan worden gezien als een bestaand certificaat. Via de omgevingsvergunning is de aanwezigheid en het gebruik van het systeem of maatregel geborgd. (Voor verdere informatie over borging zie *maatregelen*.) Er is een beperkt aantal maatregelen om de geuremissie uit veehouderijbedrijven te verminderen, deze zijn opgenomen in de Rgv. In de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)

zijn geen perspectiefvolle maatregelen opgenomen. De MDV is gebaseerd op het voldoen aan de wettelijke eisen. Onderstaande tabel geeft per diercategorie een indruk van het aantal maatregelen dat kan worden toegepast om de geuremissie te verminderen.

Tabel 3. Aantal mogelijke maatregelen om emissie van geur te reduceren

		Rgv	MDV
Rundvee	Melkvee	niet vastgesteld	0
	Vleeskalveren	2	0
	Vleesvee	0	0
Varkens	gesp biggen	14	0
	Kraamzeug	7	0
	g/d zeug	7	0
	Vleesvarkens	7	0
Pluimvee	Legpluimvee	4	0
	Vleeskuikenouderdieren	4	0
	Vleeskuikens	6	0
	Vleeskalkoenen	4	0
	Vleeseenden	4	0
Overige	Melkgeiten	0	0
	Schapen	0	nvt
	Konijnen	niet vastgesteld	0
	Nertsen	niet vastgesteld	nvt

Nadere afbakening door provincie en werkgroep BZV

In deze maatlat wordt alleen de reductie van de emissie van geur gewaardeerd. In overleg met de werkgroep BZV is besloten om in de eerste uitwerking van de BZV alleen die keuzemaatregelen toe te staan, die zijn opgenomen in de nationale regelgeving. Daarmee loopt de BZV parallel aan het vergunningtraject en kan van die informatiebron gebruik worden gemaakt.

Inhoud thema geur: beoordeling en waardering

De maatlat richt zich op de reductie van geuremissie. Er zijn vaste referenties voor het vaststellen van de reductie van de geuremissie. Dit zijn de emissiewaarden voor traditionele huisvesting uit de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). In Bijlage 7 zijn de emissiefactoren van de referentieniveaus voor de verschillende diercategorieën opgenomen.

Score geur

De score is het verschil in emissiereductie tussen de bestaande en nieuwe situatie. Er is daarmee alleen een score mogelijk als er op bedrijfsniveau een hogere reductie is van de emissie van geur ten opzichte van de bestaande situatie, berekend op basis van de vergelijking met traditionele huisvesting. De score (bestaand en nieuw) is gelijk aan de reductie ten opzichte van de emissie bij traditionele huisvesting.

Verdeling punten:

- 0% emissie is 100 punten
- 100% emissie (is traditionele huisvesting) is 0 punten.

Keuzemaatregelen

Een belangrijk aspect bij de keuze voor maatregelen om de emissies te reduceren, is de borging er van. De toegepaste maatregelen moeten controleerbaar (en handhaafbaar) zijn door het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Voor geur zijn dat alleen de maatregelen die zijn opgenomen in de Rgv. Deze lijst met maatregelen is niet integraal opgenomen in dit rapport omdat ze regelmatig wordt herzien. De officiële lijst is te vinden via de site van Infomil (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/geur-veehouderijen/wet-geurhinder/regeling-geurhinder/>).

Voor alle maatregelen in deze lijst is een beschrijving opgesteld op basis waarvan het bevoegd gezag kan controleren of de maatregel op de juiste wijze is aangebracht en gebruikt. De beschrijvingen zijn beschikbaar via de site van Infomil: (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/>).

Elke maatregel of huisvestingssysteem heeft een eigen geuremissiefactor of, zoals bij luchtwassers, een geurreductiepercentage. Op basis van de aanwezige en geplande huisvestingssystemen en maatregelen kan de totale emissie van het bedrijf worden berekend. Bijlage 7 geeft een overzicht van de emissiefactoren.

3.1.6 Maatlat 6. Fijnstofemissie

Definitie thema

In maatlat 3 Endotoxinen/ fijnstofimpact is de impact van fijnstof (de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstofbelasting op de omgeving) opgenomen. Net als bij geur is de belasting op de omgeving afhankelijk van de afstand tot de emissiebron en de emissie. In de maatlat Fijnstofemissie is de waardering van de reductie van de fijnstofemissie uitgewerkt. Onder fijnstof worden alle zwevende deeltjes in de lucht verstaan met een diameter kleiner of gelijk aan 10µm. Dit wordt aangeduid met de term PM10.

Wettelijk kader

De wet die van toepassing is op de emissie en concentratie in de buitenlucht van fijnstof is Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer, ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. Voor zwevende deeltjes (PM10) gelden de volgende (Europese) grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

- a) 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie;
- b) 50 microgram per m³ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (art. 66 en 67) moet voor de berekening van concentraties van fijnstof in de buitenlucht gebruik worden gemaakt van de emissiefactoren die door de minister van I&M zijn vastgesteld. De emissiefactoren fijnstof voor de veehouderij zijn gepubliceerd op de website van de overheid:
www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/meten-en-rekenen.

De emissiefactoren zijn per diercategorie en huisvestingssysteem weergegeven, overeenkomstig het systeem van de bijlage van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). De luchtkwaliteit wordt alleen beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Een plaats met significante blootstelling kan bijvoorbeeld een woning, school of sportterrein zijn.

Voor het berekenen van concentraties van inrichtingen zijn verschillende rekenmodellen bruikbaar. Voor het doorrekenen van veehouderijen wordt het model ISL3a toegepast. Om de bijdrage aan de concentratie te verlagen kan een veehouderijbedrijf een van de emissiereducerende technieken uit de lijst met emissiefactoren toepassen. Andere mogelijkheden zijn het verplaatsen van het emissiepunt of het verhogen van de luchtsnelheid. Dit laatste zorgt ervoor dat fijnstof meer wordt verdund en zich verder verspreid.

In de ontwerp Verordening Ruimte 2014 is opgenomen dat een bedrijf alleen ontwikkelingsruimte krijgt als de jaargemiddelde concentratie van PM10, vermeerderd met de bijdrage van het bedrijf, op gevoelige objecten niet hoger is dan 30 µg/m³. Het bedrijf zal dit middels een berekening (ISL3a) moeten aantonen.

Bestaande certificaten bij dit thema

De omgevingsvergunning van het bedrijf met daarin opgenomen de op het bedrijf toegepaste huisvestingsystemen (met daarbij de emissiefactor) kan worden gezien als een bestaand certificaat. Via de omgevingsvergunning is de aanwezigheid en het gebruik van het systeem of de maatregel geborgd. (Voor verdere informatie over borging zie *maatregelen*.)

Vanwege het relatief nieuwe aspect in de wet- en regelgeving zijn er nog weinig fijnstofreducerende technieken ontwikkeld. Alleen voor de pluimveesector zijn de afgelopen jaren nieuwe maatregelen opgenomen in de lijst met emissiefactoren die specifiek gericht zijn op het verminderen van de fijnstof-uitstoot. De emissie van fijnstof is ook onderdeel van de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). In deze maatlat zijn perspectiefvolle maatregelen voor de reductie van fijnstof opgenomen voor de diverse diercategorieën. Indien bedrijven in de provincie Noord-Brabant gebruik kunnen maken van maatregelen uit de MDV, neemt het aantal opties om de emissie van fijnstof te reduceren voor een aantal sectoren toe. In onderstaande tabel is dit inzichtelijk gemaakt. Voorstel is om de maatregelen uit de MDV vooralsnog in de wachtkamer te plaatsen.

Tabel 4. Aantal mogelijke maatregelen om emissie van fijnstof te reduceren

		Lijst emissiefactoren		MDV
		Stal	Additionele technieken	
Rundvee	Melkvee	2	0	4
	Vleeskalveren	5	0	9
	Vleesvee	0	0	3
Varkens	gesp biggen	11	0	18
	Kraamzeug	5	0	13
	g/d zeug	6	0	15
	Vleesvarkens	5	0	17
Pluimvee	Legpluimvee	7	5	4
	vleeskuikenouderdieren	5	5	
	Vleeskuikens	7	7	2
	Vleeskalkoenen	5	6	2
	Vleeseenden	4	5	6
Overige	Melkgeiten	0	0	6
	Schapen	niet vastgesteld	0	nvt
	Konijnen	niet vastgesteld	0	7
	Nertsen	0	0	nvt

Nadere afbakening door provincie en werkgroep BZV

Er is gekozen om in deze maatlat de reductie van de emissie van fijnstof vanuit het bedrijf te waarderen. De bijdrage aan de concentratie in de buitenlucht op plaatsen waarvoor dat geldt wordt niet in deze, maar in demaatlat (endotoxine / fijnstof), meegenomen.

Een andere keuze is om in de eerste uitwerking van de maatlat fijnstofemissie alleen die maatregelen te waarderen die zijn opgenomen in de nationale regelgeving. Daarmee loopt de maatlat parallel aan het vergunningtraject en kan van die informatiebron gebruik worden gemaakt.

Inhoud thema fijnstof: beoordeling en waardering

De beoordeling in de BZV zal zich richten op de reductie van de emissie van fijnstof. Voor het bepalen van het referentieniveau voor fijnstof (PM10) gelden de emissiefactoren van traditionele huisvesting uit de lijst met emissiefactoren van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze emissiefactoren zijn opgenomen in Bijlage 8

Score fijnstof

De score is het verschil in emissiereductie tussen de bestaande en nieuwe situatie als gewogen gemiddelde per dierplaats op bedrijfsniveau. Er is alleen een score mogelijk als er op bedrijfsniveau een hogere reductie is van de emissie van fijnstof ten opzichte van de bestaande situatie, berekend op basis van de vergelijking met traditionele huisvesting. De score (bestaand en nieuw) is gelijk aan de reductie ten opzichte van de emissie bij traditionele huisvesting.

Verdeling punten:

- 0% emissie is 100 punten
- 100% emissie (is traditionele huisvesting) is 0 punten.

Keuzemaatregelen

Een belangrijk aspect bij de keuze voor maatregelen om de emissies te reduceren, is de borging er van. De toegepaste maatregelen moeten controleerbaar (en handhaafbaar) zijn door het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Daarom is er voor gekozen om in de eerste uitwerking van de BZV alleen die maatregelen toe te staan die zijn opgenomen in de nationale regelgeving. Voor fijnstof zijn dat alleen de maatregelen die zijn opgenomen in de lijst met emissiefactoren van het Ministerie van I&M.

Voor alle maatregelen in deze lijst is een beschrijving opgesteld op basis waarvan het bevoegd gezag kan controleren of de maatregel op de juiste wijze is aangebracht en gebruikt. De beschrijvingen zijn beschikbaar via de site van Infomil (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/>).

Elke maatregel of huisvestingssysteem heeft een eigen fijnstofemissiefactor of, zoals bij luchtwassers, een fijnstofreductiepercentage. Op basis van de aanwezige en geplande huisvestingssystemen en maatregelen kan de totale emissie van het bedrijf worden berekend. De maatregelen worden in de varkenshouderij op afdelingsniveau ingezet. In de overige sectoren is dit overwegend op stalniveau.

Tabel 4 laat zien dat er in de MDV ook maatregelen opgenomen zijn die een reductie (kunnen) realiseren. Deze maatregelen zijn voorlopig in de 'Wachtkamer' geplaatst. De beschrijvingen van deze maatregelen zijn te vinden in de MDV van de betreffende diercategorie.

3.2 Zorg voor de fysieke leefomgeving

3.2.1 Maatlat 7. Ammoniak

Definitie thema

Het thema heeft betrekking op de reductie van de ammoniakemissie vanuit stal en opslag van mest. In de in een stal aanwezige mest wordt, onder invloed van enzymatische en bacteriële werking, ammonium en ammoniak gevormd. Afhankelijk van condities als met mest besmeurd oppervlak, pH, temperatuur, verblijftijd en luchtverversing over de mest zal meer of minder ammoniak vrijkomen aan de stallucht en via de ventilatielucht uit de stal worden verwijderd. Er zijn de afgelopen decennia diverse technieken ontwikkeld die de vorming en het vrijkomen van ammoniak in de mest afremmen / voorkomen. Daarnaast zijn de zogenaamde luchtwassers ontwikkeld, waarmee de ammoniak in belangrijke mate uit de uitgaande luchtstroom wordt gehaald.

De emissie van ammoniak draagt bij aan de verzuring en vermesting van waardevolle natuurgebieden. Door de emissie terug te dringen, wordt een bijdrage geleverd aan het terugdringen van de verdere verslechtering van deze gebieden. Ook in Europees verband heeft Nederland afspraken gemaakt om de emissie te beperken om daarmee schade aan de natuur te beperken.

Wettelijk kader

Er zijn diverse nationale wetten die invloed hebben op de emissie van ammoniak vanuit stallen en mestopslag om de negatieve effecten op de natuur terug te dringen. De Natuurbeschermingswet (Nb-wet) geeft aan, dat een bedrijf geen significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied mag veroorzaken. Een van de effecten is de depositie van stikstof, afkomstig uit de ammoniak in de stallucht. De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) verbiedt de uitbreiding of oprichting van bedrijven in een straal van 250m rond natuurgebieden die gevoelig zijn voor verzuring (veelal onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)).

In het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) is de maximale ammoniakemissie per dierplaats vastgelegd. . Besluit huisvesting geldt inmiddels voor alle bedrijven. Niet voor alle diergroepen is een grenswaarde in het besluit vastgelegd. Bij nieuw- of verbouw moet iedere dierplaats aan het besluit voldoen. Een bedrijf kan als geheel aan de maximale emissiewaarde voldoen door intern te salderen. Dat wil zeggen, dat in een oude stal geen reducerende techniek wordt toegepast, terwijl bij een andere stal een sterker reducerende techniek aanwezig is. Gemiddeld voldoet het bedrijf dan aan de maximale emissiewaarde uit het Besluit huisvesting. De toe te passen maatregelen zijn opgenomen in de bijlage van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Hierin staan per diercategorie technieken met de bijbehorende emissiefactor. Via internet zijn beschrijvingen van de technieken beschikbaar (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/>).

De Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij (IPPC-beleidslijn) geeft aan, dat een bedrijf met een totale emissie van meer dan 5.000kg NH₃ verdergaande reducerende technieken moet toepassen; BBT². En bedrijven met een totale emissie van meer dan 10.000kg NH₃ moeten de emissie zo ver mogelijk reduceren; BBT⁺⁺. Omdat veel veehouderijen per 1 januari 2010 niet aan de eis van het Besluit huisvesting konden voldoen, is een gedoogbeleid ontwikkeld: het Actieplan Ammoniak Veehouderij. Bedrijven kregen daarmee tot 1 januari 2013 de tijd om het bedrijf te laten voldoen aan de eisen van het Besluit huisvesting. Daarnaast kunnen bedrijven, die hebben aangegeven voor 1 januari 2020 te willen stoppen, minder verdergaande reducerende maatregelen toepassen. Deze maatregelen staan in de zogenaamde 'Stoppersregeling'. Op bedrijfsniveau moeten de bedrijven wel voldoen aan de maximale emissie volgens de grenswaarden van het Besluit huisvesting.

² BBT = Best Beschikbare Techniek

Naast de nationale wetten is in de provincie Noord-Brabant de Verordening stikstof en Natura 2000 van kracht. In de verordening is vastgelegd dat indien een bedrijf een bouwvergunning nodig heeft voor de aanpassing of uitbreiding van de stallen vergaande emissie reducerende technieken moeten worden toegepast. In een bijlage bij de verordening zijn zowel streefwaarden voor de reductie (realisatie per 2028) als grenswaarden (per direct aan te voldoen) opgenomen voor de verschillende diercategorieën. De eisen in deze verordening zijn strenger dan die van het Besluit huisvesting. In de Verordening stikstof is opgenomen, dat alle nieuwe stallen na 25 mei 2010 aan Bijlage 2 van de Verordening stikstof moeten voldoen. De eisen gelden voor alle stallen waarvoor een milieuvergunning is verleend -en waarvoor tevens een bouwvergunning nodig is- van na 25 mei 2010. Zowel de nationale als de provinciale wetgeving is gericht op het terugdringen van de emissie om daarmee de depositie van stikstof op natuurgebieden te verminderen.

Bestaande certificaten bij dit thema

De omgevingsvergunning van het bedrijf met daarin opgenomen de op het bedrijf toegepaste huisvestingsystemen (met daarbij de emissiefactor) kan worden gezien als een bestaand certificaat. Via de omgevingsvergunning is de aanwezigheid en het gebruik van het systeem of maatregel geborgd. (Voor verdere informatie over borging zie *maatregelen*.)

Afhankelijk van de diersoort heeft een bedrijf meer of minder mogelijkheden om de emissie te reduceren. In de eerder genoemde Rav zijn de maatregelen opgenomen die toepasbaar zijn voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Voor op termijn stoppende bedrijven zijn daarnaast de maatregelen toepasbaar uit de 'Stoppersregeling'. Beide lijsten bieden voor een aantal diercategorieën maar een beperkte keuze. Om een meer duurzame veehouderij te stimuleren, is de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ontwikkeld. Een van onderdelen van deze maatlat is de emissie van ammoniak. Voor sectoren waarvoor in de Rav geen of nauwelijks maatregelen zijn opgenomen, zijn in de MDV perspectiefvolle maatregelen benoemd. Van deze maatregelen is ook een beschrijving (conform die voor de Rav) opgesteld.

In de provincie Overijssel wordt in het kader van het project 'Proeftuin Overijssel Natura2000' gewerkt aan aanvullende maatregelen om de emissie van ammoniak te reduceren. Met als doel deze toe te kunnen passen bij de vergunningverlening in het kader van de NB-wet en wellicht later ook breder in het kader van de PAS (de Programmatische Aanpak Stikstof). Ook deze maatregelen zullen worden voorzien van een beschrijving.

Als bedrijven in de provincie Noord-Brabant gebruik kunnen maken van maatregelen uit de MDV of de Proeftuin Overijssel Natura2000, neemt het aantal opties om de ammoniakemissie te reduceren voor een aantal sectoren aanzienlijk toe. In onderstaande tabel is dit inzichtelijk gemaakt. Voorstel is om de maatregelen uit de MDV in de wachtkamer te plaatsen. De maatregelen van de Proeftuin N2000 kunnen desgewenst worden opgenomen als de beschrijvingen definitief zijn vastgesteld en de borging kan worden gegarandeerd.

Tabel 5. Aantal mogelijke maatregelen om emissie van ammoniak te reduceren

		Rav	Stoppers-regeling	MDV	Proeftuin N-2000 ³⁾	
		Stal	Mestop-slag		langs CvD	in ontwerp
Rundvee	Melkvee	19	0	5	8	15
	Vleeskalveren	5	0	4	+	+
	Vleesvee	0	0	11		
Varkens	gesp biggen	15	0	7	0	+
	Kraamzeug	17	0	6	0	+
	g/d zeugen	12	0	6	0	+
	Vleesvarkens	16	0	5	0	+
Pluimvee	Legpluimvee	10	7	2	0	
	Vleeskuikenouderdieren	13	7	2	0	
	Vleeskuikens	14	0	4	0	+
	vleeskalkoenen	9	0		5	
	Vleeseenden	4	0		5	
Overige	Melkgeiten	0	0		8	
	Schapen	0	0	nvt		
	Konijnen	1	0		4	
	Nertsen	1	0	nvt		

*) Het aantal zijn de totalen, verdeeld over de sectoren met een '+'

Nadere afbakening door provincie en werkgroep BZV

Hoewel het eigenlijk gaat om het verminderen van de schade aan natuurgebieden door de depositie van stikstof uit de ammoniak, heeft de provincie Noord-Brabant aangegeven zich in de BZV te willen richten op het reduceren van de emissie van ammoniak. Dit i.v.m. het handelingsperspectief en in lijn met de nationale en provinciale aanpak. In de maatlat Ammoniak wordt dus geen beoordeling of waardering opgenomen ten aanzien van (het verminderen van) de depositie van stikstof op natuurgebieden.

Een andere keuze is om in de eerste uitwerking van de BZV alleen die maatregelen toe te staan die zijn opgenomen in de nationale regelgeving. Een belangrijk aspect voor de beoordeling en de waardering binnen de BZV is het referentieniveau. In onderstaand voorstel is het gezamenlijke standpunt van provincie en projectteam verwerkt.

Inhoud thema ammoniak: beoordeling en waardering

De maatlat Ammoniak in de BZV zal zich richten op de reductie van ammoniakemissie. Voor het bepalen van de waardering van ammoniak is het nodig om een juiste referentie te hebben. Deze moet voor alle typen bedrijven vergelijkbaar zijn.

Voor reguliere bedrijven in Noord-Brabant gelden meerdere grenswaarden waaraan moet worden voldaan ten aanzien van de maximale emissie. Op nationaal niveau moet het bedrijf gemiddeld voldoen aan het Besluit huisvesting (Bhv). Vanwege de mogelijkheid van interne saldering kan het zo zijn dat er stallen aanwezig zijn met een vergaande reductie, maar ook stallen zonder reductie. Een uitbreiding in dieren aantallen (of verandering) waarvoor een bouwvergunning nodig is, moet voldoen aan de Provinciale Verordening N2000. In Bijlage 2 van deze verordening zijn strengere eisen opgenomen dan in het Besluit huisvesting.

In de praktijk is het lastig om met terugwerkende kracht te bepalen of stallen, die de afgelopen jaren zijn gebouwd al dan niet aan de Verordening stikstof moesten voldoen. Daarom gaan we er, als de BZV in werking treedt, vanuit dat de op dat moment aanwezige stallen aan het besluit huisvesting moeten voldoen (de totale gemiddelde emissiewaarde).

Elke fysieke toename van bebouwd oppervlak moet aan de BZV en aan de Verordening stikstof voldoen. Op het moment dat iemand wil uitbreiden is duidelijk wat een nieuwe stal is en wat bestaand is. Dan worden twee referentieniveaus bepaald:

- één voor de bestaande stallen; conform de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting (situatie januari 2014), en
- één voor de nieuwe stallen/uitbreiding; deze moeten voldoen aan de grenswaarden uit Bijlage 2 van de Verordening stikstof.

Vervolgens wordt voor het totale bedrijf bepaald hoeveel de ammoniakemissie in de nieuwe situatie bedraagt. De rekenwijze voor het bepalen van het aantal punten voor deze maatlat is dan als volgt:

$$\text{Score} = \frac{((\text{referentieniveau bestaand} + \text{referentieniveau nieuw}) - \text{aangevraagde emissie})}{(\text{referentieniveau bestaand} + \text{referentieniveau nieuw})} * 100\%$$

Deze werkwijze stimuleert ook tot het nemen van maatregelen om de ammoniakemissie uit bestaande stallen te verminderen.

Biologische (en vaak ook scharrel-)bedrijven hebben zowel in nationale als provinciale wetgeving uitzonderingen t.o.v. reguliere bedrijven. Over het algemeen worden minder zware eisen gesteld aan de reductie van de emissie(s). Als voor deze groep bedrijven een afwijkend referentieniveau wordt gekozen, zou dit voor alle relevante maatlaten van de BZV moeten gebeuren. Biologisch produceren is echter geen wettelijke eis, maar een vrijwillige keuze van de ondernemer. Voorstel is daarom om voor biologische bedrijven dezelfde referenties te hanteren als voor gangbaar, namelijk de grenswaarden van Besluit huisvesting en voor uitbreiding / nieuwbouw de Verordening stikstof. Ten opzichte van de reguliere bedrijven hebben sommige biologische sectoren beperkte mogelijkheden om een emissiearme techniek toe te passen. Resultaat zal dan vaak een score 0 zijn. Om toch ontwikkeling van deze bedrijven mogelijk te maken, valt te overwegen een lager ambitieniveau aan te houden voor diercategorieën waarvoor de keuze in systemen beperkt is (met name varkens).

Score ammoniak

Voor het bepalen van de score 'ammoniak' wordt de reductie op bedrijfsniveau berekend ten opzichte van de grenswaarden uit Besluit huisvesting of Bijlage 2 van de Verordening stikstof.

Andere uitgangspunten zijn:

- 100 punten bij een emissie van 0
- 0 punten bij een emissie die gelijk is aan het totaal van de referenties.

Voor diercategorieën waarvoor geen grenswaarde is vastgesteld in het Besluit huisvesting of Bijlage 2 van de Verordening stikstof, wordt de referentie-emissie op basis van traditionele huisvesting genomen.

In Bijlage 9 zijn voor het bepalen van de score per diercategorie de emissiefactor van de referentieniveaus gegeven (Besluit huisvesting situatie november 2013).

Keuzemaatregelen

Een belangrijk aspect bij de keuze voor maatregelen om de emissies te reduceren is de borging er van. De toegepaste maatregelen moeten controleerbaar (en handhaafbaar) zijn door het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Daarom is er voor gekozen om in de eerste uitwerking van de BZV alleen die maatregelen toe te staan die zijn opgenomen in de nationale regelgeving. Dit zijn in ieder geval de maatregelen die zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Daarnaast zouden ook maatregelen uit de Stopperslijst uit het Actieplan Ammoniak en Veehouderij (AAV) kunnen worden toegestaan (zie verder bij 'Opmerking').

Voor alle maatregelen die in deze lijsten zijn opgenomen is een beschrijving opgesteld op basis waarvan het bevoegd gezag kan controleren of de maatregel op de juiste wijze is aangebracht en gebruikt. De beschrijvingen zijn beschikbaar via de site van Infomil (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/>).

Elke maatregel of huisvestingssysteem heeft een eigen emissiefactor of, zoals bij luchtwassers, een reductiepercentage. Op basis van de aanwezige en geplande huisvestingssystemen en maatregelen kan de totale emissie van het bedrijf worden berekend. De maatregelen worden in de varkenshouderij op afdelingsniveau ingezet. In de overige sectoren is dit overwegend op stalniveau.

Opmerking: Voor de maatregelen uit de Stopperslijst geldt, dat deze niet toepasbaar zijn bij het verkrijgen van een Omgevingsvergunning. Wel zijn ze technisch toepasbaar bovenop de maatregelen uit de Rav. Ze geven daarmee een extra reductie(mogelijkheid). De provincie heeft aangegeven de stoppersmaatregelen vooralsnog buiten beschouwing te willen laten. De (stoppers-)maatregelen worden daarom voorlopig in de wachtkamer geplaatst.

3.2.2 Maatlat 8. Biodiversiteit

Definitie thema

Het thema "Biodiversiteit" richt zich op het bevorderen van de variatie aan natuur en landschap op het boerenerf en de bij het bedrijf behorende gronden.

Wettelijk kader

In de Verordening Ruimte is opgenomen dat de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de ruimte van het bouwblok omvat. De gemeenten dienen dit door te vertalen naar hun bestemmingsplannen. Verder is er geen wettelijke basis voor dit thema. D.w.z. er zijn geen andere dwingende maatregelen die een bedrijf al moet nemen.

Inhoud thema, beoordeling & waardering

Voor een te hanteren beoordelingssystematiek voor biodiversiteit op erf en land zou aangesloten kunnen worden bij:

- ANNA (Agrarische NatuurNorm Analyse), ontwikkeld voor de biologische landbouw
- GAIA-biodiversiteitsmeetlat, ontwikkeld door o.a. CLM
- NLN (Natuur- en LandschapsNorm), in ontwikkeling bij WUR-PPO, Alterra en CLM.

De ANNA- en GAIA-systematieken zijn uitgebreid en bevatten veel management-maatregelen die lastig te controleren en te borgen zijn. De NLN-systematiek is veel eenvoudiger, en lijkt als kapstok voor de uitwerking van de maatlat Biodiversiteit het meest geschikt.

De NLN kent zes subthema's of prestatievelden:

- Bestaande en nieuwe natuur- en landschapselementen als percentage van het totale grondgebruik
- Diversiteit in gewassen en / of graslandsamenstelling
- Natuurgericht beheer
- Opname van beheerafval in de bedrijfskringloop
- Bescherming van dieren, nest- en schuilplaatsen
- Aandeel groen op het erf

Voor het operationaliseren van het thema biodiversiteit binnen de BZV is er voor gekozen om vijf van deze zes prestatievelden van de NLN als basis te nemen. Opname van beheerafval in de bedrijfskringloop hebben we vooralsnog buiten beschouwing gelaten, omdat dit zich lastig laat vertalen in één of enkele eenvoudig controleer- en borgbare maatregelen. Verder is ervoor gekozen om bij de invulling van het prestatieveld "bestaande en nieuwe natuur" niet uit te gaan van een beoordeling en waardering met punten op basis van het aandeel van het totale grondgebruik, maar een beoordeling en waardering op basis van het absolute oppervlak aan bestaande en nieuwe natuur- en landschapselementen. Dit maakt dit subthema beter inzetbaar in de BZV en vergroot de toepasbaarheid van de maatlat voor alle typen veehouderijbedrijven (meer of minder grond). Voor de waardering van de verschillende prestatievelden is gekozen om het meeste gewicht toe te kennen aan groen op het erf (bouwkavel) en bestaande en nieuwe natuur op de overige gronden. Deze levert namelijk, naast hun directe bijdrage aan biodiversiteit, ook een bijdrage aan landschap en landschappelijke inpassing.

Nadere afbakening door provincie en werkgroep BZV

Voor de eerste uitwerking van de BZV is vermindering van het gebruik van bestrijdings- en gewasbeschermingsmiddelen weliswaar als een belangrijk thema benoemd, maar als zelfstandig thema (aparte maatlat) buiten de prioritering gevallen. In overleg met provincie en werkgroep BZV is besloten om binnen de maatlat Biodiversiteit hieraan enige aandacht te besteden. Als via een SKAL-certificaat kan worden geborgd dat het bedrijf geen bestrijdingsmiddelen en gewasbeschermingsmiddelen gebruikt die in de biologische productie zijn uitgesloten wordt dit gewaardeerd met extra punten bovenop de score voor de andere onderdelen.

Maatregelen

Tabel 6. Maatregelen

	Maatregel	Omschrijving	Waardering (punten)	Wacht kamer	Controle	Niveau
1	Natuur & Landschapselementen	Het totale oppervlak van de landbouw percelen (excl. bouwblok) dat wordt ingezet voor natuur & landschap (bos, hagen, solitaire en laanbomen, singels, poelen). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan. >2500 m ² >5000 m ² >7500 m ² >1 ha >2 ha	Max 30 punten 5 10 15 20 30		LBT / opgave gewaspercelen	bedrijf
2	Soortenrijkdom	Teelt van tenminste 4 verschillende akkerbouw- en of voedergewassen (niet zijnde grasland) of een gevarieerde grasmat (natuurlijk of kruidenrijk grasland). (totaal tenminste 1 ha)	10		LBT/ opgave gewaspercelen / beheersovereenkomsten	bedrijf
3	Beheersplan	Het bedrijf beschikt over een bedrijfsnatuurplan (max 5 jaar oud).	10	T	MDV / Administratieve controle	bedrijf
4	Schuil- en nestplaatsen voor dieren	-Minimaal 5 nestkasten of nestvoorzieningen voor vogels -Nestpaal voor ooievaars of een nestkast voor roofvogels -Vleermuizenkelder / -kast -Bijenkast(en) of nestgelegenheid voor (graaf)wespen -Minimaal 2 takkenhopen van snoeihout, maaisel of afgestorven riet met een hoogte van minimaal 1 meter als schuilplaats voor o.a. reptielen	2 2 2 2 2		MDV / eenmalige controle	bedrijf
5	Groen op het erf	Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel) als percentage van het totale erfoppervlak (= bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan. <= 10 % groen > 10 % groen en <= 15 % > 15 % groen en <= 20 % > 20 % groen en <= 30 % > 30 % groen en <= 40 % > 40 % groen	Max 40 pnt 0 5 10 20 30 40		erfbepantingsplan, eenmalige controle	bedrijf
6	Bestrijdingsmiddelen	Het bedrijf voldoet aan de voorwaarden van de biologische productie voor het gebruik van bestrijdings- en gewasbeschermingsmiddelen	20		Eko-Certificaat	bedrijf
		Max puntenwaardering	110			

Bestaande certificaten bij dit thema

- Er zijn geen specifieke certificaten beschikbaar die het hele thema dekken. Onderdelen zijn als keuzemaatregel opgenomen in Milieukeur en in MDV. Hiervoor dient de informatie achter het certificaat toegankelijk te zijn.
- Ook zijn er geborgde stimuleringsregelingen (beheerpakketten met compensatievergoeding bv onder SNL) om de instandhouding en het beheer van een gevarieerde flora en karakteristieke landschapselementen te bevorderen. Deze zeggen wat over de inspanning op het gebied van landschap en biodiversiteit op de agrarische percelen. De SNL-pakketten zijn echter niet gebiedsdekkend (of provinciebreed) van toepassing en zullen, als gevolg van een transitie van het natuurbeleid, binnen enkele jaren voor individuele agrariërs komen te vervallen.
- Sinds 2013 wordt via de Gecombineerde Opgave niet alleen het agrarisch landgebruik (productiegewassen) jaarlijks gedetailleerd vastgelegd, maar ook de oppervlakten aan natuur- en landschapselementen (gedifferentieerd naar type). Deze opgave omvat alle gronden die het bedrijf op peildatum 15 mei in gebruik heeft. Op EU-niveau is men doende om het GLB te herijken en de huidige inkomenstoeslag om te buigen naar een vergoeding voor het versterken van landschap en natuur. De details hiervan en de datum van inwerkingtreding staan nog niet helemaal vast.

- Het EKO-certificaat borgt een restrictief gebruik van bestrijdings- en gewasbeschermingsmiddelen en staat maar een beperkt aantal middelen toe (zie www.skal.nl)

3.2.3 Maatlat 9. Verbinding met omgeving

Definitie

Onder het thema “Verbinding met de omgeving” worden activiteiten en voorzieningen gewaardeerd die de cohesie tussen het veehouderijbedrijf en haar omgeving versterken en/of bijdragen aan de transparantie van het bedrijf naar de omgeving.

Wettelijk kader

Er is hiervoor geen wettelijk kader van toepassing. D.w.z. er zijn geen dwingende maatregelen die een bedrijf al moet nemen. Ook is er geen sprake van een voor de praktijk gangbaar niveau. Dit wil zeggen dat alle keuzemaatregelen bovenwettelijk zijn.

Het kan voorkomen, dat bepaalde keuzemaatregelen uit deze maatlat niet uitgevoerd mogen worden, bijvoorbeeld omdat lokale regelgeving (bijvoorbeeld het bestemmingsplan) dit niet toestaat. In zulke gevallen is regelgeving leidend en kunnen geen punten worden behaald.

Inhoud van de maatlat en puntenwaardering van de keuzemaatregelen

Er is geen bestaande structuur of maatlatssystematiek voor handen waar gebruik van gemaakt kon worden. Daarom is als uitgangspunt genomen dat de keuzemaatregelen in deze maatlat een breed pallet vormen van denkbare en borgbare activiteiten om de omgeving op verschillende wijzen inzicht bieden in wat er op het bedrijf gebeurt, welke diersoorten er worden gehouden en hoe de bedrijfsprocessen verlopen. De keuzemaatregelen zijn derhalve divers en met uiteenlopende beleving en impact, waardoor ze niet eenvoudig en eenduidig meetbaar en onderling vergelijkbaar zijn.

De puntenwaardering is een voorstel van de expertgroep op basis van hun inschatting van de meerwaarde die de maatregel heeft voor de omgeving, waarbij bij de puntentoekenning de omgeving naar afnemend belang is onderverdeeld in de directe omgeving (aan- en omwonenden), de “toevallige” voorbijganger of recreant, die tijdelijk in het gebied verblijft en overig.

Op basis van de ervaringen en suggesties uit de steekproef en opmerkingen uit de werkgroep BZV is de maatlat op onderdelen bijgesteld en definitief gemaakt.

Maatlat 9. Verbinding met de omgeving						
	Maatregel	Omschrijving	Waarde- ring (punten)	Wacht- kamer	Borging	Niveau
1	Informatiebord	Vanaf openbare weg leesbaar informatiebord met minimaal in woord en/of beeld: bedrijfsinformatie over diersoort en -categorie en doel van de bedrijfsmatig op het bedrijf gehouden dieren (bijv. fokkerij, opfok, melk-, eier- of vleesproductie).	2		Eenmalige controle / MDV	bedrijf
2	Website	Het bedrijf beschikt over een eigen website met minimaal de volgende informatie: type veehouderij, aantallen dieren, wijze van houderij en toelichting op het productieproces. De BZV-portal bevat een link naar deze website	3		BZV / MDV	bedrijf
3	Webcam	Er is een webcam in één of meerdere stallen en/of uitlopen geïnstalleerd, en gekoppeld aan een voor derden toegankelijk medium. De beelden zijn op elk gewenst moment te bekijken, bv op de website van het bedrijf of bij informatiebord.	3		MDV / Eenmalige controle	bedrijf
4a	Toegankelijkheid bedrijf	Opengesteld (wandelpad) over erf of eigen grond met tenminste zicht op bedrijfsactiviteiten buiten de stal. Lengte: > 100 m en < 250 m > 250 m Een wandelpad over openbaar terrein (bv over de openbare weg) komt niet voor punten in aanmerking	Max 5 pnt 3 5		Eenmalige controle / GLB-opgave gewaspercel en	bedrijf

4b	Zicht op dieren	- Inrij in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden geproduceerd) op permanent beschikbare uitloop of in de weide - In de stal de dieren bekijken (via directe toegang tot de stal of via ramen in een afgescheiden (bezoekers)-ruimte / skybox). Vanaf de openbare weg moet duidelijk zichtbaar zijn dat bezoekers op het bedrijf welkom zijn en ze al dan niet onder begeleiding of na afspraak de stal / bezoekersruimte mogen betreden.	Max 8 pnt 4 8		MDV / Eenmalige controle	Bedrijf
5	Verbrede landbouw		Max 16 pnt			
		Boerderijwinkel / huisverkoop / verkoop via automaat	5		gemeente	Bedrijf
		Zorg- of opvangfunctie (zorgboerderij, dag- of naschoolse opvang)	5		gemeente	Bedrijf
		B&B / Boerderijcamping	3		gemeente	Bedrijf
		Multifunctioneel gebruik (bv vergaderaccommodatie, boerengolf)	3		MDV / gemeente	Bedrijf
6	Inzichtelijkheid BZV-score	Via de website van de BZV wordt informatie verstrekt over: - De overall score - De score per hoofdthema - De score per maatlat	Max 12 pnt 2 5 12		BZV-website	Bedrijf
7	Inzichtelijkheid bedrijfsprocessen	Via de website van het bedrijf of zichtbaar op het opengesteld terrein (langs openbare weg of opengesteld deel van het erf wordt het functioneren van technische installaties inzichtelijk gemaakt, bv - luchtwasser - Mestschuif, - mestkoeling - stalklimaat - melksysteem - zonnepanelen - biogasinstallatie - windenergie	Max 10 pnt 3 punten per keuze-maat-regel	T T T T T	MDV of (Eenmalige) controle	Bedrijf
		Max score	59 punten			

Beschikbare certificaten en geautomatiseerde informatiestromen

- Er is op dit moment geen themadekkend certificaat beschikbaar.
- Binnen de MDV / maatlat Bedrijf & omgeving is een aantal van de keuzemaatregelen opgenomen. Het MDV-certificaat zelf biedt geen garantie dat een bedrijf concrete maatregelen heeft toegepast. Op basis van de (gevalideerde) checklist van genomen maatregelen bij het certificaat (nog niet digitaal beschikbaar) kan worden geborgd welke maatregelen zijn genomen.
- In de gecombineerde opgave / gewaspercelen worden wandelpaden geborgd. Voorts zijn in 2013 enkele vragen opgenomen over verbrede landbouw. Het is niet duidelijk of dit een vast onderdeel van de gecombineerde opgave gaat uitmaken.
- Ook bij de gemeente kan informatie vastgelegd zijn, m.n. over de verbrede landbouwactiviteiten.
- In het algemeen zijn de keuzemaatregelen in deze maatlat via een eenmalige controle afdoende te borgen (hardware).

3.2.4 Maatlat 10. P-efficiency en Maatlat 11. P-lokaal (mest)

Bij de selectie van subthema's voor de BZV is in eerst instantie gekozen voor mineralenkringlopen en grondgebondenheid. Naderhand is dit in overleg met de werkgroep BZV verder afgebakend tot P-efficiency en P-lokaal. Omdat deze in elkaars verlengde liggen worden aanpak en wettelijke kader voor beide maatlaten gezamenlijk behandeld. In het tekstonderdeel 'nadere afbakening' is toegelicht hoe er van het brede thema mineralenstromen een inkadering is gemaakt in de vorm van de twee uitgewerkte P-maatlaten.

Definitie P-efficiency

Onder het thema "P-efficiency" worden activiteiten gewaardeerd, die er toe bijdragen dat de op het bedrijf aangevoerde fosfaat (via aangevoerd voer en uit aangevoerde dieren) zo veel mogelijk worden vastgelegd in de dieren en de producten, exclusief mest.

De fosfaatefficiency is dus de hoeveelheid fosfaat die in dierlijke producten (vlees, melk, eieren) wordt vastgelegd uitgedrukt als percentage van de hoeveelheid fosfaat die een dier via het voer binnen krijgt.

P-efficiency wordt uitgedrukt in percentage:

$$P\text{-efficiëntie (\%)} = 100 - ((\text{Aanvoer P-mineraal via voer minus vastlegging P-mineraal in dieren}) / \text{aanvoer P-mineraal via voer}) * 100.$$

Informatie over mestvolume en P-gehalten in mest wordt niet meegenomen.

Het gaat hier om de bepaling van P-efficiëntie op dierniveau.

Definitie P-lokaal

De maatlat P-lokaal waardeert de mate waarin fosfaat uit mest in de nabijheid van het bedrijf wordt afgezet op gronden, die in feitelijk gebruik zijn bij het bedrijf (via eigendom of op andere wijze geborgd aan het bedrijf verbonden zijn).

Definitie P-lokaal: de mate (percentage) waarin de mestaanwending (inclusief weidegang) en de teelt van het voer lokaal plaatsvindt gerelateerd aan het aandeel P.

Wettelijk kader

In 2011 is in een convenant tussen LTO en Nevedi voor rundvee afgesproken dat de input van fosfor in alle krachtvoerders met circa 10% wordt verlaagd (convenant 'Verlaging van fosfaatproductie in rundveevoeders'). Voor komende jaren wordt verwacht dat de fosfaatproductie verder daalt, eveneens bij een gelijkblijvend aantal stuks rundvee, omdat het P-gehalte van de rantsoenen verder verlaagd zal worden.

Vanaf 1 januari 2013 is er een verplichte verordening voor varkenshouderij ingesteld door het Productschap voor Diervoeders (PDV). Voor de zeugenhoudery geldt een minimale fosfaat (P)-benutting van 37%. Voor vleesvarkenshouders een minimale P-benutting van 40%. Voor pluimvee, waarvan vrijwel alle mest buiten de Nederlandse landbouw wordt afgezet en waarvoor geen voerspoor is overeengekomen, is de fosfaatproductie in de mest in de periode 2010 tot 2012 stabiel en is met 27 miljoen kilogram fosfaat in 2012 gelijk aan het referentiejaar 2002 (wettelijke fosfaatplafond).

Het mestbeleid van het EZ is gebaseerd op 3 pijlers: 1) het voerspoor tezamen met 2) optimalisatie mestafzet en 3) afzet mestproducten buiten Nederlandse mestmarkt, met als uiteindelijk doel het structureel beheer van de Nederlandse fosfaatbalans. In een eerder stadium hebben Nevedi en LTO Nederland de ambitie uitgesproken om met het Voerspoor 20 mln kg van het fosfaatoverschot (schatting 50 mln kg) te reduceren.

P-lokaal en grondgebondenheid raakt aan de ontwerp-Verordening ruimte (Vr). Daarin stelt de provincie een norm voor melkveebedrijven van maximaal 2 GVE per hectare voor bedrijven die meer dan 1,5ha bouwblok willen (dit is gebaseerd op de forfaitaire fosfaatsnormen). Voor extensiveringsgebieden is een norm van maximaal 2,75 GVE per hectare vastgesteld, alleen onder 2,75 GVE/ha kunnen bedrijven uitbreiden. Uiteindelijk zullen BZV en Vr afgestemd moeten zijn.

De aanwending van mest op het land wordt gemaximaliseerd door gebruiksnormen voor fosfaatbemesting. Vanaf 2014 zijn veehouderijbedrijven verplicht een deel van hun mest, die men niet

op eigen land of via mestcontracten op land van derden kwijt kan, te laten verwerken. De pluimveesector heeft al grootschalig mestverwerking gerealiseerd.

Nadere afbakening

Bij de ontwikkeling van maatlatten voor fosfaatefficiëncy en fosfaatlokaal is gestart vanuit het subthema mineralenkringlopen. In een aantal bijeenkomsten van het expertteam in wisselende samenstelling is een overzicht gemaakt van de mineralenstromen op veehouderijbedrijven. Er is een inschatting gemaakt van de praktische haalbaarheid voor opname in de BZV op basis van handelingsperspectief en borgbaarheid. Er blijken flinke verschillen in handelingsperspectief en borgbaarheid tussen sectoren. Om dit thema van de BZV voor alle sectoren werkbaar te houden heeft de provincie op advies van de werkgroep BZV besloten dit subthema mineralenkringlopen beperkt te houden tot de onderdelen grondgebondenheid en mineralen efficiëncy. In tweede instantie is op advies van de werkgroep BZV het stimuleren van het verhogen van de N-efficiëncy in verband met mogelijk ongewenste neveneffecten voor de diergezondheid niet meegenomen.

Om ook bedrijven zonder grond in eigendom te stimuleren lokaal mineralen aan te wenden is het onderdeel grondgebondenheid uitgewerkt in een systematiek die gebaseerd is op het in beeld brengen en waarderen van lokale P-stromen.

Door de werkgroep BZV is gevraagd om in de praktijktoets naast aanwending van mest op eigen grond (inclusief pacht en huur), ook (voer-)mestcontracten te inventariseren. In dit laatste geval wordt de mest bij de gecombineerde opgave door de mest-ontvangende eindgebruiker ingevuld. Verder is ook de duur van contracten geïnventariseerd en of er een afname- / leveringsplicht zou zijn. Bij de geïnterviewde bedrijven bleken dergelijke contracten echter niet beschikbaar. Voorgesteld wordt daarom om uit te gaan van het oorspronkelijke voorstel.

Bij het zorgvuldig omgaan met mineralenkringlopen in de veehouderij zijn er een aantal aan- en afvoerstromen, die een aanknopingspunt bieden. Er is mede op advies van de stakeholders door de provincie gekozen voor uitwerking van een beperkt aantal onderdelen van de mineralenkringloop in de BZV. Hieronder volgt een overzicht van de gemaakte keuzes:

- Het voer, dat wordt gebruikt kan zorgvuldig zijn geproduceerd (duurzamere teelt / origine van grondstoffen). Dit thema is voor de BZV in het verlengde van het Verbond van Den Bosch opgepakt voor de herkomst van eiwitrijk voer op basis van P-lokaal. Vanwege de beperkte borgbaarheid en ontbreken handelingsperspectieven op dit moment zal dit onderdeel in de maatlat als wachtkamermaatregel worden geparkeerd.
- Verder kan veevoer meer of minder efficiënt worden gebruikt door de dieren (N/P-efficiëncy). Dit onderdeel wordt nu voor P-efficiëncy in een maatlat uitgewerkt. Stimulans voor met name een hogere N-efficiëncy zou kunnen leiden tot gebruik van voercomponenten, die van ver moeten worden gehaald (bijvoorbeeld soja uit Zuid-Amerika). Dit staat haaks op de afspraken uit het Verbond van Den Bosch om in 2020 50% van het eiwit voor diervoeding uit Europa te halen. Ook kan een te hoge N-efficiëncy strijdig zijn met dierenwelzijn / diergezondheid. Dit is een extra argument om N-efficiëncy nu niet op te nemen in een maatlat voor de BZV.
- Reductie van N/P-verliezen vanuit huisvesting. Dit onderdeel wordt op het punt van ammoniakemissies uitgewerkt in de maatlat Ammoniak.
- Mest kan bij de houderij en bij eventuele verwerking en afvoer zorgvuldig worden opgeslagen en getransporteerd. Dit wordt in de eerste versie van BZV voor de afzet / toepassing van fosfaat uitgewerkt in P-lokaal. De provincie stelt voor om het sluiten van kringlopen t.a.v. voer buiten de maatlatten te houden en deze nu alleen te richten op het sluiten van de mestkringloop.
- Aanwending van mest in teelten kan efficiënt plaats vinden. Dit zal nog niet worden opgenomen in de eerste versie van de maatlatten. Vanuit wetgeving bestaat er voor dit onderdeel een kader (gebruiksnormen) waarbinnen mest zorgvuldig moet worden aangewend. Er is gekozen voor P-stromen, omdat dit mineraal aanwezig blijft in het voer, dier en/of mest en daarom relatief eenvoudig is in beeld te houden.
- Met name bij lokale P-stromen is er een sterke relatie met N-stromen. Koolstofstromen en een nadere verfijning van N- en P stromen kunnen desgewenst in een toekomstige versie van de BZV worden toegevoegd en/of verder uitgewerkt.

P-scores zijn ruimtelijk relevant omdat de score aangeeft in hoeverre een veehouderijbedrijf buiten zijn eigen bedrijfsterrein mineraleneffecten veroorzaakt. Hoe meer de mineralen op het veehouderijbedrijf

blijven, des te lager bijvoorbeeld het aantal transportbewegingen voor de aanvoer van voer of de afvoer van mest aan de orde zijn.

Inhoudelijk wordt het voorstel om te werken met plaatsing van mest op eigen grond (op basis van percentage P) door de werkgroep BZV als een goede insteek gezien, die aansluit bij de verduurzaming van de huidige en zich ontwikkelende veehouderijpraktijk (o.a. gespecialiseerde ruwvoerbedrijven etc.).

Praktijktoets

Opmerkingen uit de praktijktoets t.a.v. P-efficiency

In de praktijktoets kon slechts voor een beperkt aantal bedrijven een P-efficiency worden vastgesteld. Voor een groot deel van de bedrijven (46 van de ca. 70) werd aangegeven, dat het wel mogelijk was om de P-efficiency te berekenen. Gezien de beperkte tijd, die voor de interviews beschikbaar was, gebeurde dit uiteindelijk slechts bij 28 van ca. 70 bedrijven. Omdat voor melkveebedrijven veelal een BEX-berekening beschikbaar was konden daar de meeste P-efficiency scores (15) worden genoteerd.

Een van problemen die men in de praktijktoets bij het berekenen van P-efficiency tegenkwam is, dat mineralengegevens (op relatienummer) van Dienst Regelingen niet altijd overeenkomen met het niveau van de vergunningsgegevens van het 'BZV-bedrijf' waarvan de P-efficiency berekend moet worden. Daarmee vervalt ook een deel van de borging van gegevens.

Opmerkingen uit de praktijktoets t.a.v. P-lokaal

- Er bleken geen contracten met leveringsplicht bij de getoetste bedrijven beschikbaar. Er wordt voorgesteld om mestafzetcontracten niet op te nemen in de eerste versie van de BZV maar vooralsnog te parkeren (T-maatregel).
- Er zijn nog geen erkende mestverwerkers buiten de DEP (verbranding pluimveemest) bekend binnen de praktijktoets.
- Veel bedrijven hebben een langdurige relatie met een loonwerker, waarbij op afroep de mest wordt gehaald. Er is dan geen contract. Het is dan niet duidelijk of de mest lokaal wordt afgezet. Om bedrijven, die mest afvoeren te laten scoren op dit onderdeel, zal men de aanwending van mest transparanter moeten organiseren.
- Voorgesteld wordt om achteraf vast te stellen hoe de mest is aangewend en op basis daarvan een score vast te stellen. Daarmee zijn contracten en de randvoorwaarden daarvan niet meer relevant.

Beschikbare certificaten en geautomatiseerde informatiestromen

P-efficiency

Voor de borging van fosfaatefficiency wordt in de melkveehouderij gewerkt met BEX en/of de Kringloopwijzer. Deze instrumenten worden gedigitaliseerd waarbij een groot aantal gegevens via een geborgde bron (voerleverancier / zuivelfabriek / slachterij) digitaal worden aangeleverd. Aan de verdere vervolmaking van de borging wordt op dit moment hard gewerkt. Verwacht wordt dat daarvoor in de loop van 2014 erkenning zal worden gerealiseerd van de overheid.

Voor varkenshouderij en pluimvee kan een groot deel van de input gegevens, die in een P-toets (rekenmodule voor P-efficiency) nodig zijn, worden geverifieerd met de gegevens van de stalbalans. Deze gegevens worden jaarlijks verplicht doorgegeven aan Dienst Regelingen. Het gaat om gegevens die door veevoerleveranciers en afnemers (slachterij) worden aangeleverd en een hoge mate van betrouwbaarheid hebben. Steekproefsgewijs worden de gegevens door Dienst Regelingen getoetst bij bedrijven. Voor varkenshouderij is door het Productschap voor Vee en Vlees voorgenomen om de borging van P-efficiency te organiseren via IKB-certificatie. De implementatie hiervan heeft nog niet plaatsgevonden. Er is op dit moment geen breed beschikbaar systeem dat P-efficiency van varkens- en pluimveebedrijven borgt.

Binnen het Milieukeurcertificatiesysteem voor pluimvee en varkens zijn maatregelen opgenomen voor fosfaatefficiency. Op basis van een (gevalideerde) checklist van genomen maatregelen bij het certificaat (nog niet digitaal beschikbaar) kan worden geborgd welke fosfaatefficiency is behaald.

Omdat P-efficiency op dit moment beperkt borgingsmogelijkheden heeft wordt voorgesteld om deze maatlat in zijn geheel vooralsnog in de wachtkamer te plaatsen.

P-lokaal

Bij aanwending van mest kan achteraf op basis van forfaitaire normen worden vastgesteld welk deel van de mest door de ondernemer zelf lokaal op eigen grond of op grond van derden is aangewend. Vereiste is wel steeds dat de mestaanwending onderdeel is van de eigen gebruiksruimte. Op basis van de gecombineerde opgave wordt geregistreerd op welke percelen de mest kan worden afgezet. Op basis daarvan is ook vast te stellen of de mest op korte afstand (< 15km) of verder weg is afgezet (<100 km of >100 km). Voor mest die aan derden is geleverd, is niet geborgd vast te stellen waar deze mest is aangewend. Men kan alleen aantonen aan wie de mest is geleverd, niet waar de mest is aangewend. Voorgesteld wordt om mestlevering aan derden via mestafzetcontracten voorlopig te parkeren als T-maatregel.

Voorgesteld wordt om in de BZV 1.0 alleen de aanwending van P-mest op het eigen bedrijf en/of binnen de eigen gebruiksruimte te waarderen.

Voer van eigen teelt of teelt nabij blijkt te beperkt te borgen. Voorgesteld wordt daarom om van dit onderdeel van P-lokaal een wachtkamermaatregel te maken. Aanlevering van eiwitrijke veevoeders van Europese origine is ook nog niet op veehouderijniveau in beeld te brengen of borgbaar te maken. Alleen op het niveau van de mengvoerproducent kan daar een uitspraak over worden gedaan. Dat geeft op dit moment onvoldoende handelingsperspectief. Voorgesteld wordt om P-lokaal gerelateerd aan voer voor dit moment als wachtkamermaatregel te beschouwen

Puntenwaardering en berekeningswijze totaalscoreP-efficiency

De fosfaatefficiency is de hoeveelheid fosfaat vastgelegd in dierlijke producten (vlees, melk, eieren) uitgedrukt als percentage van de hoeveelheid fosfaat die een dier via het voer binnen krijgt. De fosfaatefficiency verschilt per sector (zie Tabel 7). Bij P-efficiency is door de werkgroep BZV voorgesteld om de puntenwaardering af te stemmen op dat wat op dit moment gemiddeld wordt gerealiseerd (0 punten) is en het percentage P-efficiency dat op basis van de huidige inzichten naar verwachting haalbaar is (100 punten). Hiermee is voor een relatieve score gekozen, die periodiek moet worden bijgesteld. Voor varkens wordt in eerste instantie uit gegaan van de streefwaarde van de door het Productschap voor Diervoeders ingestelde verordening.

Tabel 7. Inschatting fosfaatefficiency diverse diercategorieën 2013

Vleesvarkens	Streefwaarde sector 43%, verwachte haalbaarheid 70%
Zeugen	Streefwaarde sector 37%, verwachte haalbaarheid 60%
Melkveesector	Gemiddeld 30%, verwachte haalbaarheid 45%
Melkgeiten	Geen gegevens bekend, verwachting wat lager dan melkvee
Pluimvee (leg)	Gemiddeld gangbaar 19%, verwachte haalbaarheid 30%
Pluimvee (vlees)	Onvoldoende actuele gegevens bekend, verwachting hoger dan pluimvee (leg).

P-efficiency is voor een aantal diercategorieën op dit moment geen sturingsthema, bijvoorbeeld bij pluimvee. In de jaren negentig is wel onderzoek gedaan in het kader van testen met fytase in pluimveevoer. Mede op basis daarvan verwachten experts dat ook bij pluimvee P-efficiency verder is te optimaliseren. De beperkte aandacht is gelegen in het feit dat het voor de afzet van pluimveemest geen issue is omdat het buiten de Nederlandse landbouw wordt geplaatst (export / verbranding). Omdat P-efficiency voor een aantal diercategorieën op dit moment nog niet is in te schalen omdat onvoldoende gegevens beschikbaar zijn, zal hier nog nader onderzoek naar moeten worden gedaan. Reden te meer om deze maatlat vooralsnog niet op te nemen in de eerste uitwerking van de BZV.

P-lokaal

De maatlat P-lokaal waardeert de mate waarin fosfaat uit mest in de nabijheid van het bedrijf wordt afgezet op gronden, die in feitelijk in gebruik zijn bij het bedrijf (via eigendom of op andere wijze geborgd aan het bedrijf verbonden zijn). We hanteren daarbij een grens van 15km rond de productielocatie. Deze grens is vanuit de werkgroep voorgesteld omdat deze afstand aansluit op de grens die in een aantal Brabantse gemeenten wordt gebruikt om grondgebondenheid te definiëren. De borging vindt plaats op basis van gegevens uit de gecombineerde opgave en mestbonnen. De waardering is 1 punt per procent van de totale mestproductie op het bedrijf, gebaseerd op P-gehalte.

De P-totaal mestproductie wordt op basis van forfaitaire normen berekend. Indien een geborgde berekening van fosfaat-efficiency /fosfaat-excretie beschikbaar is, dan kan men van deze bedrijfsspecifieke gegevens worden gewerkt. Als alle mest op korte afstand van het bedrijf op grond in eigen gebruik kan worden aangewend, wordt 100 punten gescoord. Voor de eenvoud van het systeem en om ver transport niet te stimuleren wordt een maximale afstand van 100km voorgesteld als tweede vorm van te waarderen mestaanwending. De waardering is daarbij 0,5 punt per procent P-aandeel. Indien mest op verder afgelegen locaties (>100km) binnen Nederland wordt aangewend binnen de eigen gebruiksruimte, dan wordt dit met 0,3 punt per procent P-aandeel gewaardeerd. Andere vormen van mestafzet worden niet gewaardeerd, omdat wettelijk alle mestoverschotten moeten worden afgevoerd of verwerkt. Op het moment dat ook lokaal voer kan worden meegenomen in de P-lokaal score wordt voorgesteld om de punten toekenning voor P-lokaal mest te halveren. Op deze wijze blijft men op deze maatlat maximaal 100 punten scoren.

Voorstel Maatlatten

Voorstel P-efficiency:

Voor de BZV 1.0 wordt vanwege leemten in kennis en de beperkte borgbaarheid op dit moment voorgesteld om P-efficiency in de wachtkamer te zetten.

Maatlat 10. P-efficiency (wachtkamer)				
Thema Kringloop	Maatregel	Omschrijving	Punten waardering	Controle/wachtkamer/ niveau
P efficiency				
<i>P-efficiency</i>	P efficiëntie (%) = $100 - ((\text{Aanvoer P-mineraal via voer} - \text{vastlegging P-mineraal in dieren}) / \text{aanvoer P-mineraal via voer}) * 100$. Dit wordt op basis van een diercategorie-specifieke inschaling omgerekend naar 0-100 punten	% vastlegging fosfaat in dier/dierlijk product	Vleesvarkens 43% fosfaat efficiency is 0 pnt – 70% fosfaat-efficiency is 100 pnt. Zeugen: 37% fosfaat efficiency is 0 pnt – 60% fosfaat-efficiency is 100 pnt. Legkippen: 19% fosfaat efficiency is 0 pnt – 30% fosfaat-efficiency is 100 pnt. Vleeskuikens: PM Melkvee: 30% fosfaat efficiency is 0 pnt – 45% fosfaat-efficiency is 100 pnt. Melkgeiten: PM	Wachtkamer <u>Niveau: sectorniveau/wachtkamer</u> <u>Varkens/pluimvee</u> Voor de berekening kan gebruik gemaakt worden van de P-toets. Bijvoorbeeld: http://www.varkens.nl/techniek/fosfaat-effici%C3%ABntie-berekenen Borging is nog niet georganiseerd.. Invoer gegevens kunnen voor een gedeelte worden geverifieerd via de stalbalans gegevens van Dienst Regelingen en gegevens van de gecombineerde opgave. <u>Melkvee</u> Voor melkvee gaan we uit van de Kringloopwijzer/BEX, borging is waarschijnlijk binnen enkele maanden gereed. Voor de berekening kan ook gebruik gemaakt worden van de P-toets voor melkvee. <u>Melkgeiten</u> Voor melkgeiten is nog geen (geborgd) systeem beschikbaar. De fosfaatefficiëntie zou kunnen worden opgenomen in de Kringloopwijzer of bv Kwaliteit. Dit komt dan mogelijk in een volgende BZV versie.

Maatlat 11. P-lokaal				
Thema Kringloop	Maatregel	Omschrijving	Puntwaardering	Controle/wachtkamer/niveau
P-lokaal				
<i>P-lokaal</i>	De mate waarin de aanlevering van fosfor in voer en de afvoer van fosfaat in mest vanuit 'lokaal' plaatsvindt. Totaal 0-100 punten	% P-aanwending mest lokaal t.o.v. P mest totaal – op grond in eigen gebruik binnen straal 15 km van productielocatie - op grond in eigen gebruik binnen straal 100 km - grond in eigen gebruik in Nederland buiten straal van 100 km -overig	1 pnt per % 0,5 pnt per % 0,3 punt per % 0 pnt	Niveau: <u>bedrijfsniveau</u> Borging is mogelijk via gegevens gecombineerde opgave. Men berekent de gebruikruimte voor dierlijke mest als volgt: <i>oppervlakte landbouwgrond x fosfaatsnorm dierlijke mest</i> . <i>Oppervlakte landbouwgrond</i> Men rekent met de oppervlakte landbouwgrond die op 15 mei bij een bedrijf in gebruik is (opgave gewaspercelen).
		Voorstel is om “P-lokaal voer” % P-lokaal voer t.o.v. de totale hoeveelheid P in het voer. - Teelt eigen bedrijf (binnen straal 15 km) - Teelt eigen bedrijf (binnen straal 100 km)	1 pnt per % 0,5 pnt per %	Wachtkamer <u>Niveau: bedrijfsniveau</u> <i>Borging nog niet gerealiseerd. via digitale gegevens gecombineerde opgave</i>
		<i>Eiwitrijke veevoeders uit West- Europa</i>		Wachtkamer

3.3 Dierenwelzijn

3.3.1 Maatlat 12. Dierenwelzijn

Definitie

Dierenwelzijn gaat over de kwaliteit van leven zoals het door het dier wordt ervaren. Een goed welzijn betekent voor het dier dat er voldaan wordt aan de natuurlijke behoeftes. In het EU-project Welfare Quality® is een Europees gedragen systematiek voor het meten van dierenwelzijn ontwikkeld. Hierbij is voortgebouwd op de vijf vrijheden³ waarvoor de commissie Brambell in 1965 de basis heeft gelegd. Welfare Quality gaat uit van vier principes opgedeeld in twaalf criteria:

Tabel 8. Welfare Quality principles

Welfare Quality Principles	Welfare Quality Criteria
Goede voeding	1 Afwezigheid langdurige honger
	2 Afwezigheid langdurige dorst
Goede huisvesting	3 Ligcomfort
	4 Thermaal comfort (temperatuur)
	5 Bewegingsvrijheid
Goede gezondheid	6 Afwezigheid van letsel
	7 Afwezigheid van ziekte
	8 Afwezigheid van pijn veroorzaakt door ingrepen
Normaal gedrag	9 Normaal sociaal gedrag
	10 Normaal ander gedrag
	11 Goede mens-dier relatie
	12 Positieve emotionele toestand

De BZV gaat voor het thema dierenwelzijn uit van deze twaalf criteria van Welfare Quality. De wet- en regelgeving draagt ook reeds zorg voor een (basale) invulling van een aantal van deze criteria. In BZV worden maatregelen en prestaties opgenomen die boven het wettelijke niveau liggen en verder bijdragen aan de invulling van de Welfare Quality principes.

Wettelijk kader

In Nederland bestaat wet- en regelgeving voor dierenwelzijn in de veehouderij. Deels is dit afkomstig vanuit de Europese regelgeving en deels heeft Nederland aanvullende regels. Onder de Wet dieren vallen diverse bepalingen die relevant zijn voor het welzijn van dieren.

Aanpak

Voor dierenwelzijn is een groot aantal maatregelen bekend die een bijdrage kunnen leveren. Deze kunnen niet allemaal worden opgenomen in BZV. Op basis van literatuur en dierenwelzijnsmaatregelen in bestaande certificatieschema's is per sector een selectie van maatregelen opgenomen. Bij deze selectie diende voldaan te zijn aan één of meer van de volgende drie voorwaarden: de maatregel heeft een meerwaarde voor het dierenwelzijn, is borgbaar (bijvoorbeeld met bestaande certificaten) en er is handelingsperspectief voor de ondernemer. Zo zijn maatregelen opgenomen met een plus op dierenwelzijn, die bijvoorbeeld met een EKO-certificaat van SKAL te borgen zijn en maatregelen met een beperktere meerwaarde voor welzijn, maar die ook implementeerbaar zijn in een bestaande stal. De maatregelen bestaan deels uit middel- en deels uit doel- of prestatievoorschriften. De focus is gelegd op die maatregelen die een relatief grote bijdrage leveren aan het thema.

³ Dieren moeten vrij zijn:

1. om hun natuurlijke gedrag te vertonen;
2. van dorst, honger en onjuiste voeding;
3. van fysiek en mentaal ongerief;
4. van pijn, verwonding en ziektes;
5. van angst en chronische stress

De maatregelen zijn voorzien van een puntenwaardering. Hiervoor is waar mogelijk uitgegaan van de puntenwaardering van deze maatregel in de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). In MDV is op basis van wetenschappelijke onderbouwing, overleg met stakeholders en deskundigenoordeel een puntenwaardering aan maatregelen toegekend. Voor de maatregelen in certificatieschema's en systemen, die niet in MDV voorkomen, is een nieuwe waardering gegeven. Deze waardering is naar het oordeel van de auteurs in verhouding met de andere maatregelen en de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van dierenwelzijn.

Bestaande certificaten of borgingssystemen

Bedrijven, die deelnemen aan certificatieschema's of andere (kwaliteit)systemen, kunnen op grond van dat systeem punten behalen op de maatlat Dierenwelzijn. Dit geldt alleen voor systemen waar eenduidige concrete criteria zijn opgenomen, die verder gaan dan alleen inspanningsverplichtingen, waarbij de criteria openbaar zijn en een onafhankelijke derde borgt dat aan de eisen in het systeem is voldaan. Dit zijn bijvoorbeeld: biologisch (EKO gecertificeerd door SKAL), scharrel (varkens, runderen en kippen), BeterLeven kenmerk (drie niveaus), Milieukeur en MDV. Daarnaast geldt voor de BZV, dat de eis in het certificatieschema een bijdrage moet leveren aan de Welfare Quality-criteria.

Aandachtspunten

Tijdens de bijeenkomsten van de werkgroep BZV en werkconferenties is het thema dierenwelzijn diverse malen aan de orde geweest. Het dilemma bij dit thema zit in het brede scala aan mogelijke maatregelen en in de borging van (management)maatregelen. De mate van dierenwelzijn op een bedrijf wordt deels beïnvloed door het huisvestingssysteem en daarnaast door het management. Maatregelen voor dierenwelzijn zijn vaak relatief duur ten opzichte van het directe financiële voordeel. In diverse marktconcepten is de vergoeding voor de extra inspanningen voor dierenwelzijn afdoende om ondernemers deze inspanningen te laten plegen. Bij een aantal diersectoren zijn via wetgeving en sectorinitiatieven ook stappen gezet. De mogelijkheden voor verbeteringen in bestaande stallen zijn relatief beperkt en vaak kostbaar, wat het handelingsperspectief beperkt maakt. Met systeeminnovaties zijn voor nieuwbouw de laatste jaren wel grote stappen gemaakt, denk bijvoorbeeld aan het Rondeel en het ProDromi concept.

Daarnaast zijn maatregelen ter verbetering van dierenwelzijn, zoals gebruik van strooisel, meer bewegingsruimte en veel frisse lucht, soms conflicterend met andere duurzaamheidsthema's.

Toepasbaarheid in de praktijk

Voor dierenwelzijn zijn veel maatregelen reeds bekend vanuit MDV of andere markt- en ketenconcepten. De beschrijvingen van de maatregelen in de maatlat dierenwelzijn zijn zo beknopt mogelijk gehouden en hierbij wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van de beschrijvingen uit bestaande certificatieschema's. Naar aanleiding van de steekproef is de beschrijving van een aantal maatregelen aangepast en zijn keuzemaatregelen geschrapt, die onvoldoende aansloten bij de praktijk, zoals de detaillering van buitenuitloop voor varkens en pluimvee. Een aantal maatregelen is voor oude stallen niet bekend, zoals stalinhoud per dierplaats of isolatiewaarde van het dak. Mede hierdoor is het handelingsperspectief in bestaande stallen soms beperkter.

Een veehouderijbedrijf kan theoretisch gezien veel punten behalen op de maatlat Dierenwelzijn. Maatregelen als extra leefruimte voor de dieren, uitloop naar buiten en hokverrijking worden hoog gewaardeerd in de maatlat. In de reguliere veehouderij zijn dit vaak dure maatregelen, die tevens niet altijd mogelijk zijn binnen bestaande bedrijfsvoering. Daarnaast zijn veel maatregelen alleen borgbaar met een certificaat. De marktconcepten (zoals biologisch, BeterLeven en Milieukeur) hebben een beperkte omvang en marktaandeel. Het MDV certificaat bestaat sinds 2007 voor varkens en pluimvee en is in de loop van de jaren ook ontwikkeld voor andere veehouderijsectoren.

Tabel maatregelen dierenwelzijn

De aanpak heeft geresulteerd in de volgende invulling voor het thema dierenwelzijn per diersector. Per sector is soms onderscheid gemaakt in diercategorie. Bij varkens worden vier categorieën onderscheiden: giste en dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens. Bij melkgeiten is er onderscheid tussen melkgeiten (incl. bokken) en lammeren. In de melkveesector is naast de melkkoeien jongvee apart opgenomen. Voor vleeskuikens en leghennen zijn alleen deze diercategorieën opgenomen. De opfok- en ouderdieren vallen buiten deze maatregelen voor dierenwelzijn. Tabel 9 geeft een overzicht van de opgenomen onderdelen per diersoort.

Tabel 9. Overzicht van opgenomen onderwerpen per diersector

Varkens	Melkgeiten	Melkvee	Vleeskuikens	Leghennen
Voeren	Voeren	Voeren	Voeren	Voeren
Drinken	Drinken	Drinken	Drinken	Drinken
Leefruimte	Leefruimte	Leefruimte	Leefruimte	Leefruimte
Stalinrichting	Stalinrichting	Stalinrichting	Uitloop	Stalinrichting
Uitloop	Uitloop	Weidegang	Strooisel	Uitloop Productie en gezondheidskengetallen
Vloeren – ligplaats		Vloeren	Stalklimaat	
Stalklimaat	Speciale voorzieningen	Stalklimaat	Productie en gezondheidskengetallen	Nestinrichting
Productie- en gezondheidskengetallen	Stalklimaat	Levensduur	Verrijkingsmateriaal en zelfverzorging	Licht
Ingerepen	Levensduur	Speciale voorzieningen	Verlichting	Vakbekwaamheid
Speenleeftijd	melkgeiten		Vakbekwaamheid	
Daglichttoetreding	Celgetal	Ingerepen		
Verrijkingsmateriaal en zelfverzorging	Zelfverzorging	Zelfverzorging		
Vakbekwaamheid	Vakbekwaamheid	Vakbekwaamheid		

De uitgewerkte maatregelen zijn te vinden in Bijlage 10 t/m 14. Ter illustratie is één uitgewerkte maatregel opgenomen in deze paragraaf (Tabel 10).

Tabel 10. Maatregel 12. Dierenwelzijn, vleeskuikens

nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeren					
1	min. 70% graan in voer	3	W	percentage graan in iedere voerlevering	Certificaat
Drinken					
2	1 drinknippel voor 14 vleeskuikens of 1 cup voor 45 vleeskuikens	2		drinkvoorzieningen in de stal	Certificaat, bouwtekening
3	Op alle punten in de vleeskuikenstal is binnen een afstand van maximaal 3 meter een voer- en drinkpunt aanwezig.	2		Ook opgenomen in IKB VD07 – voor stallen in gebruik genomen na 2003	Certificaat, bouwtekening
4	minimaal 6 uur donker aaneengesloten	2	W		
Leefruimte					
5	a1) ≤ 12 kuikens per m2	7		maximale bezetting bij opzetten van de dieren	Certificaat
5	a2) ≤ 11 kuikens per m2	8			Certificaat
5	a3) ≤ 10 kuikens per m2	9			Certificaat
6	b) verhoogde leefvloer die niet meetelt voor beschikbaar leefoppervlak OF zitstokken aanwezig voor 20% van de dieren, 18 cm per dier	3		zitstokken minimaal 30 cm uit elkaar en plateaus zijn minimaal 30 cm breed	Certificaat
Uitloop					
7	a) overdekte uitloop aanwezig (min 100 cm2 per dier of 20% staloppervlakte)	4		uitloop is permanent toegankelijk en de overkapping is weer- en windbestendig	Certificaat, bouwtekening
8	b1) buitenuitloop ≥ 1 m2 en < 4m2 per dier met 1/3 beschutting egaal verdeeld, goede wering tegen roofvogels en roofdieren	4		uitloop is permanent toegankelijk en met wering tegen roofdieren	Certificaat, bouwtekening

nr	Criterium	punten	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
8	b2) buitenuitloop, ≥ 4 m ² per dier met 1/3 beschutting egaal verdeeld, goede wering tegen roofvogels en roofdieren	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
Strooisel					
9	a1) drogestofgehalte strooisel minimaal 55%	2	W		
10	a2) strooiseldroging	3		bijv. buizen die specifiek voor strooiseldroging zijn aangelegd, vloerverwarming of mixluchtventilatie	Certificaat, bouwtekening
Stalklimaat					
11	a) systeem met geconditioneerde luchtinlaat	10		door middel van opwarming of afkoeling is temperatuur van de lucht die de stal binnenkomt te verwarmen of koelen, de temperatuur en/of luchtvochtigheid is instelbaar (nevelkoeling en warmtewisselaars voldoen niet)	Certificaat, bouwtekening
11	b) combinatie vloerverwarming en vloerkoeling of vernevelingsinstallatie	4		verwarming voor opvang jonge dieren en koeling voor het einde van de ronde	Certificaat, bouwtekening
12	c1) aggregaat aanwezig die automatisch inschakelt of natuurlijke ventilatie	3			Certificaat, bouwtekening
12	c2) aggregaat niet automatisch ingeschakeld	2			Certificaat, bouwtekening
Productie- en gezondheidskengetallen					
13	a1) voetzoollaesies: ≤ 40 punten en > 20 punten	6		Gegevens vanuit de slachterij	Certificaat
13	a2) voetzoollaesies: ≤ 20 punten	12		Idem	Certificaat
14	b) hakdermatitis: $\leq 5\%$	3		Idem	Certificaat
15	a1) Groeisnelheid ≤ 50 gram en > 41 gram per dag	6		Berekenen middels aflevergewicht en aantal dagen per ronde, gemiddelde groeisnelheid op jaarbasis	Certificaat
15	a2) Groeisnelheid ≤ 41 gram per dag (of 56 dagen en 2300 gr) en > 31 gram per dag	10		Idem	Certificaat
15	a3) Groeisnelheid ≤ 31 gram per dag	14		Idem	Certificaat
16	minder dan 1 ernstig ziek of verwond kuiken per 5000 kuikens	4	T	Nog nader in te vullen	Certificaat
Verrijkmateriaal en zelfverzorging					
17	a1) verrijkmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen, ≥ 1 en < 2 per 1000 kuikens	2	W	permanent beschikbaar verrijkmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen	Certificaat
17	a2) verrijkmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen, ≥ 2 per 1000 kuikens	4	W	permanent beschikbaar verrijkmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen	Certificaat
18	b) pikobject of celbetonblokken, 2 per 1000 kuikens	1	W	permanent beschikbare pikobjecten	Certificaat
Verlichting					
19	a) daglichttoetreding 3% (diffuus in dierverblijven) en altijd minimaal 20 lux op dierhoogte tijdens lichtperiode	3		3% van wanden en/of dak is lichtdoorlatend	Certificaat, bouwtekening
20	b) kunstlicht reguliere verlichting heeft normale kleur (geen rood, groen, blauw of natrium) en geen laagfrequent licht	2		het betreft de reguliere verlichting en niet de vanglampen	Certificaat, bouwtekening
Vakbekwaamheid					
21	a) bijscholing veehouder	2	W	minimaal jaarlijks naar leer- en informatiebijeenkomsten gerelateerd aan het welzijn van de dieren, zoals Kipsignalen, ...	
	b) bijscholing bedrijfseigen personeel	2	W		
	c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	
	d) opleiding en bedrijfseigen personeel	2	W		

4 Afsluitende opmerkingen

Afbakening

De bouwstenen voor de BZV zijn ontwikkeld in afstemming met de werkgroep BZV, bestaande uit de opdrachtgever provincie Noord-Brabant en vertegenwoordigers van verschillende maatschappelijke organisaties en bedrijven. In de werkgroep werd de mening gedeeld, dat de geprioriteerde onderwerpen een goede eerste stap zijn, maar ook dat deze als geheel nog niet het panacee zijn voor een duurzame veehouderij. Gezien de tijd, budget en uitvoerbaarheid moest er niettemin afgebakend worden. In het Hoofdstuk 2.1 is aangegeven hoe deze afbakening heeft plaatsgevonden en ook welke onderwerpen buiten de eerste scope van de BZV zijn gevallen.

Onderbouwing en validatie van de maatlatten

De maatlatten, als bouwstenen voor de BZV, zijn in een zeer krap tijdsbestek ontwikkeld. Voor sommige thema's vormde het tijdspad geen probleem, omdat het onderwerpen betrof die al zeer actueel zijn in wet- en regelgeving en waar veel is bekend over bovenwettelijke maatregelen en de effectiviteit daarvan kwantitatief is vastgesteld. Of er kon worden geput uit reeds bestaande maatlatten en keuzemaatregelen uit algemeen erkende certificatieschema's. Dit zijn "harde", goed onderbouwde en breed geaccepteerde maatlatten waarvan ook de weging van de maatregelen binnen elk van maatlatten gevalideerd, dan wel al breed geaccepteerd is.

Voor andere thema's, zoals bijvoorbeeld gezondheid mens-dier, biodiversiteit, P-kringlopen, was dat niet het geval. Daarvoor zijn samen met deskundigen maatlatten ontwikkeld op basis van een analyse en inventarisatie van maatregelen die een bijdrage leveren aan het doel van het onderwerp. Voor de maatlat Zoönosen/Diergezondheid bijvoorbeeld diende eerst een goede, risicogebaseerde systematiek te worden opgezet waarbinnen relevante keuzemaatregelen konden worden geïdentificeerd. De puntenwaardering is met de deskundigen op basis van expert opinion tot stand gekomen: 'harde', wetenschappelijke onderbouwing ontbrak veelal. Wij adviseren om de BZV1.0 periodiek te evalueren op haalbaarheid en inhoudelijke actualiteit. Waar het die inhoudelijke actualiteit betreft is het dan zinnig om na te gaan welke consequenties dit zou moeten hebben voor de door ons ontwikkelde maatlatten, zodat de maatlatten als bouwsteen ook actueel worden gehouden.

Maatregelen in de "wachtkamer" en toekomstige uitbreidingen

In de maatlatten worden ook maatregelen zichtbaar gemaakt die op dit moment nog niet afdoende geborgd kunnen worden: De zogenaamde "wachtkamermaatregelen". Er is in overleg met de provincie voor gekozen om deze maatregelen al wel zichtbaar te maken, omdat het bedrijfsleven dan gestimuleerd wordt deze maatregelen op te nemen in bestaande of nieuwe certificaten. Dit houdt in, dat de BZV zich in tijd verder kan ontwikkelen. Door de wachtkamermaatregelen nu al in de systematiek op te nemen, heeft het gebruik van deze maatregelen, als de borging daarvan rond is, geen consequenties voor de berekeningswijze van de BZV-score. Het is een dynamisch systeem. Ook is het mogelijk dat de BZV in de toekomst wordt uitgebreid met nieuwe maatregelen en nieuwe thema's. Er moet goed nagedacht worden over de (relatieve) waardering van deze nieuwe maatregelen en de wijze waarop dit de samenhang binnen en tussen de maatlatten van de BZV beïnvloedt.

Wij adviseren om een kwaliteitsteam/deskundigenteam in te stellen dat hiervoor verantwoordelijk wordt gemaakt. Dit team kan zich ook buigen over hele innovatieve ontwikkelingen in houderijsystemen of onderdelen daarvan, de beoordeling ervan op basis van wetenschappelijk onderbouwde werkingsprincipes en de waardering die er aan kan worden gehangen voor een of meer thema's binnen de BZV. Het gaat dan om systemen of onderdelen ervan waarvan de bijdrage aan zorgvuldigheid op basis van bestaande praktijkkennis nog niet kan worden afgeleid.

Bedrijven die geen vergunning aanvragen

De BZV richt zich op bedrijven die willen ontwikkelen. Het moment dat de BZV zijn werking krijgt, is het moment dat een bedrijf een vergunning aanvraagt voor uitbreiding. Hiermee doet de BZV recht aan een van de centrale gedachten van de slotverklaring van Ruwenberg, namelijk: "iedere vergunning biedt een kans". Echter, vanuit bijvoorbeeld het perspectief van een zorgvuldige veehouderij zijn ook de bedrijven die niet ontwikkelen van groot belang. Het is belangrijk om na te gaan op welke wijze voor alle veehouderijbedrijven een zorgvuldigheidsscore van toepassing zou kunnen zijn, om ook op deze bedrijven daar waar mogelijk binnen de bestaande bedrijfsopzet een ontwikkeling richting een meer zorgvuldige bedrijfsvoering te kunnen stimuleren.

Robuustheid

De hoogte van de BZV-score van een bedrijf kan, afhankelijk van de keuzemaatregelen die van toepassing zijn voor dat bedrijf, tussen jaren in meer of mindere mate variëren. Daar waar de bedrijfsscore betrekking heeft op hardware-maatregelen zal dit niet zozeer aan de orde zijn. Variatie in score tussen jaren zal vooral samenhangen met de prestatie van het bedrijf op bijvoorbeeld relevante certificatieschema's (juist wel of juist niet meer voldoen door wijzigingen in het schema, tekortkomingen van het bedrijf, er mee stoppen e.d.), op bepaalde managementmaatregelen of op bepaalde prestatie-indicatoren (bijvoorbeeld uitval en slachtafwijkingen bij de maatlat Dierenwelzijn, aantal dierdagdoseringen op de maatlat Antibiotica).

Het is belangrijk om de BZV-score niet sterk te laten beïnvloeden door incidentele uitschieters op prestatie-indicatoren. Een manier om dit te vermijden is om bij prestatie-indicatoren -waar dat van toepassing kan zijn- de gemiddelde hoogte van de indicator te nemen over een langere periode, bijvoorbeeld het antibioticagebruik over de voorgaande 3 jaren. Maar bovenal vraagt toewerken naar een zorgvuldiger veehouderij in het vergunningenbeleid om maatwerk. Niet alle mogelijkheden zijn van te voren tot in de finesses te borgen. Ondernemers kunnen zodanige ingrijpende bedrijfsontwikkelingen willen doorvoeren, dat de waarde van een prestatie-indicator uit het verleden misschien wel niets meer zegt over de toekomst. In het geval van de prestatie-indicator 'dierdagdosering antibioticagebruik per jaar' is dit bijvoorbeeld het geval indien een bedrijf wordt leeggedraaid en herbevolkt met een populatie dieren met een hogere gezondheidsstatus.

Draagvlak

Een BZV kan alleen goed gaan werken en de ontwikkeling naar een zorgvuldiger veehouderij faciliteren als het instrument draagvlak heeft bij de direct betrokkenen (veehouder, omwonenden, overheid e.a.) en alle partijen daarin hun eigen verantwoordelijkheid willen en kunnen nemen en dit ook daadwerkelijk doen. Wederzijds vertrouwen is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Transparantie over ontwikkelingen in de zorgvuldigheid van een bedrijf en handhaving op afspraken kan het wederzijds vertrouwen bevorderen.

Bijlage 1 Betrokken experts bij de maatlatontwikkelingen

Maatlat 1 t/m 4

Expertteam (uitwerking groslijsten, maatlatten en scores a.h.v. voorbeelddiersoort varken)

Naam	Organisatie	Expertise
Martien Bokma	WLR	Antibiotica, diergezondheid
Thomas Hagenaars	CVI	Zoönosen/endotoxinen
Andre Aarnink	WLR	Fijnstof/endotoxinen
Ingrid van Dixhoorn	WLR	Diergezondheid/rundvee
Monique van der Gaag	WLR	Diergezondheid/kernteam BZV-WUR
Ineke Eijk	Eijk Advies	Hoge gezondheid varken, antibiotica
Renske Nijdam	GGD Brabant	Volksgezondheid
Henk Jans	Milieuarts	Volksgezondheid
Ron Bergevoet	LEI	Antibiotica
Annika de Ridder	SMK	[Beschrijvingen en controlerichtlijnen]

Individueel ingeschakelde experts

Naam	Organisatie	Inzet expertise
R. Raymakers	VC-Someren	Grosslist varkens/weging
M. Schuttert	VC-Someren	Grosslist varkens/weging
M. Kluivers	WLR/veterinair	Grosslist varkens/weging
A. de Koeijer	CVI	Grosslist varkens/weging
T. van Niekerk	WLR	Maatlat pluimvee
S. Lourens	WLR	Maatlat pluimvee
F. Leenstra	WLR	Maatlat pluimvee
D. Bontje	CVI	Grosslist melkgeiten/Q-koorts
E. Schuiling	WLR	Grosslist/maatlat melkgeiten

Commentaar ontvangen en meegewogen van:

Naam	Organisatie	Inzet expertise
J. Vonk	DAP	Maatlat varkens
G. van Eijden	DAP/KNMvD	Maatlat varkens
T. van Hoof	ZLTO	Generiek
Diversen	Werkgroep BZV	
Diversen	Werkconferenties BZV	

Maatlat 5 t/m 7

Expertteam

Naam	Organisatie	Inzet expertise
H. Ellen	WLR	Technieken & milieuregelgeving
S. Bokma	WLR	Technieken & milieuregelgeving
J. de Groot	DLV	Vergunningverlening & milieuregelgeving
W. van de Vendel	Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant	Technieken, vergunningverlening & milieuregelgeving

Maatlat 8 en 9

Expertteam

Naam	Organisatie	Inzet expertise
S. Bokma	WLR	Duurzame veehouderij
H. Docters van Leeuwen	SMK	Certificatieschema's MDV, Milieukeur
G. Migchels	WLR	Multifunctionele landbouw

Maatlat 10 en 11

Expertteam

<i>Naam</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Inzet expertise</i>
H. Docters van Leeuwen	SMK	Coördinatie / certificatieschema's
K. Groenestein	WLR	LCA, Mineralen, Kringlopen, rundvee
N. Verdoes	WLR	Mestverwerking
P. Bikkers	WLR	Voeding varkens / mineralen-efficiency
M. van Krimpen	WLR	Voeding pluimvee / mineralen

Daarnaast heeft T. van der Putten (zelfstandig adviseur) meegedacht bij de ontwikkeling.

Naast de bespreking van deze maatlaten in de bijeenkomsten van het expertteam en de werkgroep BZV zijn de conceptcriteria op verzoek van de werkgroep BZV en de provincie besproken in twee afzonderlijke bijeenkomsten (Mark Buijse (Agrifirm), Mark Heijmans (ZLTO)) en daarnaast met medewerkers van BMF.

Maatlat 12

Expertteam

<i>Naam</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Inzet expertise</i>
M. van der Gaag	WLR	Certificatieschema's, dierenwelzijn
W. Ouweltjes	WLR	Dierenwelzijn melkvee
I. de Jong	WLR	Dierenwelzijn vleeskuikens
T. van Niekerk	WLR	Dierenwelzijn legpluimvee
E. Schuiling	WLR	Dierenwelzijn melkgeiten
H. Vermeer	WLR	Dierenwelzijn varkens

Voor een aantal sectoren is ook afgestemd met B. van de Berg van de Dierenbescherming. Bilateraal is met diverse ondernemers gesproken.

Bijlage 2 Maatlatten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier varkens

De op dit moment niet geborgde en/of inhoudelijk onvoldoende uitgewerkte keuzemaatregelen zijn gearceerd weergegeven. T = toekomstige maatregel, nader inhoudelijk uit te werken. W = wachtkamermaatregel, niet geborgd. In de laatste vijf kolommen is aangegeven op welk niveau de keuzemaatregel betrekking heeft.

Maatlat 1 Zoönosen/diergezondheid (varkens)		Punten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Algemeen								
1	Klasse 1 landelijke Salmonella-monitoring vleesvarkens (Alleen van toepassing op vleesv.)	2	Geborgd via PVE-uitslag		x			
2	Vrijwarings-/bestrijdingscertificaten m.b.t. zoönosen/infectieziekten: - Pm-plus vrij certificering	#x2	GD-certificaat Pm+		x			
T3	GD-keurmerk Zoönosen [toepasbaar voor kinder- en zorgboerderijen m.b.t. schapen en geiten → wellicht uit te bouwen naar bredere toepassing?]	2	Niet geborgd voor varkens	x				
W4	Erkende SPF/hoge gezondheidsstatus van het bedrijf (Bedrijf is aantoonbaar vrij van in elk geval APP en mycoplasma hyopneumonia; aangekochte dieren zijn ook aantoonbaar vrij van deze specifieke kiemen)	4	Niet geborgd		x			
T5	Zoönosestatus veehouder/personeel m.b.t. MRSA, andere?	2	(inhoudelijke invulling + meerwaarde nog ter discussie)		x			
T6	Opleidingseisen veehouder/opleidingseisen personeel: [diploma's/certificaten op gebied van vakbekwaamheid, diergezondheidsmanagement, hygiëne, antibioticagebruik ...] [Uit 100-steekproef komt inzicht in relevante opleidingen: maatregel daarna verder invullen]	4	[bv. MAS/HAS; cursussen; deelname aan private scholingsinitiatieven van dierenartsenpraktijken e.a. m.b.t. diergezondheid/antibioticagebruik]; ..		x			
T7	Ontwerp bedrijfsopzet met oog op preventie van insleep en verspreiding van dierziekten (voor locatie als geheel en afzonderlijk voor de stallen met belangrijke focus op nieuw te bouwen stal) conform advies dierenarts/ bedrijfsadviseurs op basis van gezamenlijke risico-evaluatie en optimalisatie van risicobeheersing met betrekking tot dier- en volksgezondheid (zie preventieve maatregelen voor insleep/verspreiding/uitstoot in deze maatlat) [moet nog verder uitgewerkt/SMART gemaakt worden]	8	Niet geborgd + inhoudelijk nader uit te werken. Ontwerp inclusief argumentatie over keuzes en oplossingsrichtingen ondertekend door veehouder, dierenarts en betrokken andere bedrijfsadviseurs. → Borging via aanvulling bedrijfsgezondheidsplan?	x				
8 a	Systematische begeleiding/evaluatie: - door dierenarts min. 1 x per maand o.b.v. bedrijfsgezondheidsplan	4	Geborgd via IKB		x			
Wb	- door bedrijfsvoorlichter (voer, algemeen, ..) min. 1x per maand	2	Niet geborgd; adm. controle					
c	- door dierenarts + bedrijfsvoorlichter gezamenlijk:							
Wi	* min. 1 x per kwartaal	4	Niet geborgd; adm. controle					
Wii	* min. 1 x per ½ jaar	3	Niet geborgd; adm. controle					
iii	* min. 1 x per jaar (bij vaststellen Bedrijfsgezondheidsplan (BGP))	2	Geborgd via Bedrijfsgezondheidsplan					
d	- jaarlijkse evaluatie medicijngebruik en diergezondheidssituatie en verbetermaatregelen voor het komende jaar door dierenarts met veehouder	10	Geborgd via Bedrijfsgezondheidsplan					
Insleep op bedrijf								
9a	Geen aanvoer van dieren OF	8	Geborgd via Milieukeur		x			
W9b	Aanvoer van max. 1 vaste andere bedrijfslocatie (eigen of derden) OF	6			x			
9c	Quarantainestall: - Aanleverroute via de vuile weg. Twee uitgangen: naar vuile en schone bedrijfsgedeelte - De quarantainestall is goed gescheiden van de andere stallen qua klimaat en ventilatie. - Het betreden van de quarantainestall kan alleen via een hygiënesluis. - In de quarantainestall zijn eigen materialen aanwezig. - De quarantaineperiode voor nieuw aangevoerde dieren is minimaal 6 weken, - In de quarantainestall wordt gewerkt met een strikt all in – all out systeem.	4	Geborgd via MDV: quarantainestall voor opfokgelten		x			
10a	Geen buitenuitloop OF	6	Geborgd via afwezigheid certificaat Skal of afwezigheid kenmerk Beter Leven 2- of 3 sterren (bezit van Beter Leven 1 ster is redelijke garantie op afwezigheid van uitloop)			x		
Wb	Voorzieningen in de buitenuitloop ter voorkoming van contact met potentiële besmettingsbronnen, zoals: • overkapping (besmetting via uitwerpselen wilde vogels tegengaan) • geen direct contact soortgenoten/andere zoogdieren mogelijk (dubbele fence) • geen opeenvolgend gebruik zelfde weidepercelen door verschillende koppels varkens/andere diersoorten	2 2 2	Niet geborgd			x		

11 a b c d	Afstand tot dichtstbijzijnde andere <u>varkens- of pluimveebedrijf</u> : > 100 m > 250 m > 500 m > 1 km	2 4 6 8	Geborgd via Bestand Veehouderijbedrijven Brabant	x				
12	Filter op luchtinlaat stallen: absoluutfilter.	6	Geborgd via MDV			x		
13	Geen andere diersoorten (varkens, pluimvee) op bedrijf	6	Geborgd via vergunning	x				
14	Er is een ongediertebestrijdingsplan (ratten, muizen, vogels, insecten) Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. [optie: maatregel over ongediertevrije ontwerpen uitwerken]	2	Geborgd via MDV		x			
15 a b c	[Met als streefdoel strikte scheiding schone-voile weg]: - vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan- en aflevervoorzieningen aan vuile weg - geen kruisende looplijnen interne bedrijfsgebouwen met openbare gedeelte - hygiënisluis op scheiding schone-voile weg	3 3 3	Geborgd via MDV Geborgd via IKB Geborgd via IKB	x	x			
Wd	- tijdelijke kadaveropslag op grens tussen schoon en vuil	-	Niet geborgd					
e	- kadaverplaats aan openbare weg	1	Geborgd via IKB/MDV					
16	Hygiënisluis met: - scheiding schoon-vuil gedeelte - bedrijfseigen kleding/schoeisel - douches	2 2 2	Geborgd via IKB Geborgd via IKB Geborgd via MDV		x			
Verspreiding over bedrijf								
17	[Voorkomen verticale transmissie moederdier-jong via biest e.d.]		[nvt bij varkens]					
W18 a b	Gescheiden huisvesting diercategorieën: - gescheiden afdelingen in zelfde stal (incl. aparte luchtstromen) OF - aparte stallen voor diercategorieën [bij bedrijven met zeugen en gesloten bedrijven]	2 4	Niet geborgd; fysieke controle			x		x
19	Hygiënevoorzieningen per diercategorie. Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - een laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje - een hygiënisluis of omkleedruimte met wastafel, laarzenborstel en bedrijfskleding	4	Geborgd via MDV			x	x	
W20 a b c	All-in-all out: - op bedrijfsniveau OF - op stalniveau OF - op afdelingsniveau	6 4 1	Niet geborgd Niet geborgd Geborgd via IKB		x	x		x
21	Aanwezigheid looplijnschets, zichtbaar opgehangen Een looplijnschets (voorkom kruisen van lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen. Er dient een schets te zijn met "looplijnen" voor personen, intern transport van dieren en dierlijke producten, voer en materialen waarin kruisingen tussen de looplijnen zoveel mogelijk vermeden zijn. De looplijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en bezoekers zijn weergegeven met verschillende kleuren. Het moet duidelijk zijn dat de looplijnen logisch zijn, mogelijkheden voor het verkorten van de looplijnen anders dan aangegeven op de tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd.	2	Geborgd via MDV	x				
22 Wa	Geen luchtin- en uitlaten aparte stallen tegenover elkaar	-	Niet geborgd			x		
22b	Luchtinlaat niet direct aan vuile weg [Optie voor aanpassing: luchtuitlaten moeten op het vuile bedrijfsgebouwen en de luchtinlaten op het schone bedrijfsgebouwen uitkomen]	2	Geborgd via MDV			x		
23	Goede drinkwaterkwaliteit in de hokken: jaarlijkse bemonstering verschillende diercategorieën, voldoet aan norm (GD) Minimaal eens per jaar de kwaliteit drinkwater (microbiologische en chemisch alleen op nitriet en pH) op dierniveau onderzoeken op minimaal 6 plaatsen in de stallen (verdeeld over de verschillende diercategorieën op het bedrijf, te weten giste en dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens). Hierbij dienen in ieder geval de laatste nippels uit de waterlijn bemonsterd te worden. Het water moet voldoen aan de door de GD opgestelde normen voor goed drinkwater voor varkens. Dit geldt voor alle bedrijven onafhankelijk of gebruik gemaakt wordt van bron- of leidingwater.	4	Geborgd via Milieukeur					x
24	Bij mechanisch geventileerde stallen: klimaatanalyse door een onafhankelijk klimaat specialist (temperatuur, ventilatiecapaciteit, luchtsnelheid, tocht e.d.)	4	Geborgd via Milieukeur (onderhoud+ luchtkwaliteit)					x
W25	Bij gebruik vernevelings-/watermist systemen: Legionellapreventie 3-jaarlijkse monsternamen conform NEN6265	2	Niet geborgd					x
Weerstand dieren								
26	[Gebruik robuustere rassen]		[te weinig concreet bekend]					
27	Werken met tegen zoonosen/andere infectieziekten gevaccineerde dieren: • Geen specifieke keuzemaatregelen geven, aanpak 'op maat' belangrijk via bedrijfsgezondheidsplan	2	Borging aanpak 'op maat' via Bedrijfsbehandelplan en Bedrijfsgezondheidsplan/IKB		x			
Uitstoot uit bedrijf								
	[Geen buitenuitloop]		[al meegenomen bij Insleep 10a]	x				
28 a	Via vaste mest: - geen opslag van vaste mest op erf OF	4	Borging via MDV	x				
Wb	- afgedekte opslag van vaste mest (afdek, worteldoek, ...)	2	Niet geborgd					
W29	Alle mest wordt gehygiëniseerd (voor afdoen van pathogene organismen verhit op ten minste 70° C gedurende 60 min; bv. via composteren, stoominjectie, ...)	4	Niet geborgd; controleerbaar bij afzet mest via loonwerker?		x			

30	Spoelplaats veewagens aan vuile weg aanwezig [wettelijk is spoelplaats verplicht met separate opvang van spoelwater (Lozingenbesluit behorend bij Goede LandbouwPraktijk)]	2	Geborgd via IKB (eis bij nieuwbouw/renovatie)	x					
31a	Geen risico op vervuild hemelwater op erf (via mestopslag e.d.)	2	Geborgd via MDV	x					
b	Indien vervuild hemelwater mogelijk is: afvoer ervan naar afgesloten opslag/mestput	2	Geborgd via MDV						
Verspreiding in omgeving									
T	[Niet in versie 1.0 meenemen: invloed omgevingselementen veelal niet bekend en/of verwacht gering effect (bosshages op fijnstof e.d.)]	-							
Impact op mens									
	[Via prestatie-indicator maatlat Endotoxinen/Fijnstof]	-							

¹ Beperking uitstoot via stalstof in maatlat Endotoxinen/fijnstof

Maatlat 2 Antibiotica (varkens)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdel.
Keuzemaatregelen								
Gezondheidsrisico's personeel								
W1	Toediening antibiotica in poedervorm beperken	-	Niet geborgd		x			
Risico vorming resistente kiemen								
2	Er is een Bedrijfsgezondheidsplan aanwezig, met analyse van de diergezondheidsstatus en de inzet van diergeneesmiddelen op het bedrijf over ten minste het afgelopen jaar, en een vastlegging van de afspraken ter verbetering van de diergezondheidsstatus op het bedrijf voor het komende jaar, inclusief evaluatie van de voortgang	12	IKB/BGP		x			
3	Laag antibioticagebruik (dd/dj):	4	Kengetal bekend via bedrijfsgezondheidsplan/IKB		x			
a	* ddd/j < streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie	6						
b	* ddd/j < 50% van de streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie							
4	Geen antibioticakoppelbehandelingen via het drinkwater of via het voer (een koppel varkens: meer dan 10% van het aantal dieren in een afdeling OF meer dan 1 hok varkens in een afdeling).	6	Geborgd via Milieukeur					x
Uitstoot antibiotica uit bedrijf¹								
	[Via mest: weinig bekend, te weinig handelingsperspectief → weglaten]	-						
Verspreiding in omgeving								
	[te weinig bekend → weglaten]	-						
Impact op de mens								
	[Te weinig bekend → weglaten]	-						

¹ Beperking uitstoot antibiotica via stalstof in maatlat Endotoxinen/fijnstof

Maatlat 3 Endotoxinen/Fijnstof (varkens)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Relevante maatregelen		Indica-tief						
Algemeen: prestatie-indicator 'impact fijnstof op gevoelig object'¹								
1	Fijnstofbelasting door bedrijf (in µg per m ³ als jaargemiddelde concentratie op gevoelig object) ¹ : - max. 0.9 µg/m ³ = 20 punten; - voor iedere 0.1 punt onder deze norm krijgt het bedrijf 4 extra punten	20 #x4	Berekenen volgens ISL3a model (Infomil/ISL3a-versie-2012)	x				
AANVULLENDE PUNTEN TE HALEN OP DE VOLGENDE ONDERDELEN:								
Tegengaan vorming endotoxinen in stal								
W2	Goed mest doorlatende roostervloer bij vleesvarkens, b.v. driekanrooster	5	[Nog niet op Rav-lijst; geen metingen gedaan]					x
3	Huidschilfers/mest op dier als bron beperken: oliefilm op dier (guste/dragende zeugen; vleesvarkens) De (automatische) schuurborstel of roller voor varkens is voorzien van een oliedoersysteem waarmee de haren van de koeien/varkens van een oliefilm worden voorzien. De dosering moet zodanig ingesteld zijn dat tenminste 5 ml olie per m2 staloppervlak per dag wordt gedoseerd. De voorraadtank of het automatisch vulsysteem moet een zodanige opslagcapaciteit hebben dat dit vat niet vaker dan 1x per week hoeft te worden bijgevuld. Het systeem is voorzien van een registratiesysteem voor het oliegebruik (b.v. een datalogger die het oliegebruik bijhoudt). Er moet tenminste 1 borstel/roller aanwezig zijn in ieder hok met een maximum aantal dieren per systeem conform de richtlijn voor schuurvoorzieningen i.h.k.v. dierwelzijn (welzijnsmaatlat).	10	Geborgd via MDV					x
Luchtkwaliteit stal m.b.t. fijnstof								

4	a Zuivering interne stallucht (voor vleesvarkens en biggen): - Intern luchtfilteringssysteem met afvang fijnstof (alle diercateg.) De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatiedebiet zoals beschreven in de Handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Het filter moet minimaal van klasse F6 zijn. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter of een vast onderhoudscontract nodig. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat. Het intern luchtfilteringssysteem kan bijvoorbeeld een luchtmengkast met filters zijn, waarbij de filters regelmatig en automatisch moeten worden gereinigd. b - Elektrostatische luchtfiltering (ionisatie)(gespeende biggen) De emissie van fijn stof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een negatieve lading aan de stofdeeltjes in de stal. Hiervoor wordt in de stal een ionisatiesysteem met coronadraden aangebracht dat negatieve ionen verspreidt. Door de negatieve lading slaan de stofdeeltjes neer op gearde materialen in de stal. De coronadraden voor het in de lucht brengen van negatief geladen ionen, worden onder het plafond aangebracht, in de lengterichting van de stal. Per m2 leefoppervlakte is minimaal 0,45 m coronadraad geïnstalleerd. Uitgestuurde voltage naar de coronadraden bedraagt - 30 kV (gelijkspanning). Het ampere is minimaal 1,3 mA en maximaal 2,0 mA. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Het systeem is alleen toepasbaar in stalruimten met all in all out waar dieren relatief kort verblijven en die na afloop van een ronde worden gereinigd. - Bij roostervloeren: afzuiging lucht onder roosters (alle diercateg.) Afzuiging stallucht onder de roosters. Bij de afzuiging tenminste een minimumventilatie, zoals geadviseerd door het Klimaatplatform, wordt onder de roostervloer afgezogen. Hierdoor wordt lucht met daarin stof dicht bij de bron afgezogen, waardoor de luchtkwaliteit in de stal verbeterd.	10	[niet in Rav-lijst] Geborgd via MDV					x	x
		10	[alleen voor pluimvee in Rav-lijst] Geborgd via MDV					x	x
		5	[niet in Rav-lijst] Geborgd via MDV						
5	Oliefilm aanbrengen op vloer In de afdeling is een automatisch olievernissysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzel per 28 m2 vloeroppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m2 vloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag vernevelen. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17	10	[alleen voor pluimvee in Rav-lijst] Geborgd via MDV						x
Gezondheidsrisico's personeel									
W6	Meer automatiseren: - Automatisch systeem voor stro/strooisel verstrekking	5	Niet geborgd; fysieke controle						x
7	Frisse lucht op de werkgang (zgn Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper) Dit systeem heeft een dicht plafond (isolatieplaat van 3 cm dikte) met enkel een luchtinlaatopening midden boven de gehele lengte van de voergang. Hierbij worden ook geleideschotten aangebracht die minimaal 20 cm onder en boven het plafond uitsteken. De onderste 40 cm moet regelbaar zijn.	5	Geborgd via MDV						x
W8	Beschermingsmasker minimaal P2 voor alle diervverzorgers	5	Niet geborgd; fysieke controle				x		
Uitstoot uit bedrijf [emissiereductie fijnstof via Emissiemaatlat]									
Verspreiding en impact op mens									
	[Zie prestatie-indicator boven]								

Maatlat 4 Geurimpact (varkens)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Prestatie-indicator 'impact geur op gevoelig object'								
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil) <u>Infomil V-stacks geur</u>	x				
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 3.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1						
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punten onder de norm van 10.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting					
2	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>niet-concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil) <u>Infomil V-stacks geur</u>	x				
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 2.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1						
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punt onder de norm van 4.5 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting					

Maximaal te behalen scores voor varkens

Varkens <i>Vermeerderingsbedrijf</i>	Geur	Zoönosen/ Diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ Fijnstof
Max. te behalen		94	24	91
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

Varkens <i>Vleesvarkenbedrijf</i>	Geur	Zoönosen/ Diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ Fijnstof
Max. te behalen		96	24	91
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

Varkens <i>Gesloten bedrijf</i>	Geur	Zoönosen/ Diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ Fijnstof
Max. te behalen		96	24	91
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

Bijlage 3 Maatlatten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier pluimvee

De op dit moment niet geborgde en/of inhoudelijk onvoldoende uitgewerkte keuzemaatregelen zijn gearceerd weergegeven. T=toekomstige maatregel, nader inhoudelijk uit te werken. W = wachtkamermaatregel, niet geborgd. In de laatste vijf kolommen is aangegeven op welk niveau de keuzemaatregel betrekking heeft.

Maatlat 1 Zoönosen/Diergezondheid ¹ (pluimvee)		Pun- ten	Toetsing	Bedrijfs	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Relevante maatregelen								
Algemeen								
1a	Geen LPAI-historie in de laatste 5 jaar Geen positieve AI uitslag uit jaarlijks onderzoek bloedmonsters op AI conform Verordening monitoring Aviaire Influenza (PPE)	8	Borging via IKB		x			
1b	Negatieve uitslag Salmonella-monitoring (Se en St) van de bemonsterde koppels (vleeskuikens; uitgelegde hennen) in het voorgaande jaar	4	Borging via PPE-uitslag en IKB kip		x			x
W2	Vrijwarings-/bestrijdingscertificaten m.b.t. zoönosen/infectieziekten	#x2	(bestaan niet voor pluimvee)		x			
T3	GD-keurmerk Zoönosen [toepasbaar voor kinder- en zorgboerderijen m.b.t. schapen en geiten → wellicht uit te bouwen naar bredere toepassing?]	2	Niet geborgd voor pluimvee	x				
W4	Erkende SPF/hoge gezondheidsstatus van het bedrijf (Bedrijf is aantoonbaar vrij van in elk geval Mycoplasma galliseptica, Mycoplasma synoviae en vlekziekte; aangekochte dieren zijn ook aantoonbaar vrij van deze specifieke kiemen)	4	Niet geborgd		x			
T5	Zoönosestatus veehouder/personeel m.b.t. ESBL, andere?	2	(niet nog ter discussie)		x			
T6	Opleidingseisen veehouder/opleidingseisen personeel: [diploma's/certificaten op gebied van vakbekwaamheid, diergezondheidsmanagement, hygiëne, antibioticagebruik ...] [Uit 100-steekproef komt inzicht in relevante opleidingen: maatregel daarna verder invullen]	4	[bv. MAS/HAS; PTC+; cursussen; deelname aan private scholingsinitiatieven van dierenartsenpraktijken e.a. m.b.t. diergezondheid/antibioticagebruik]; ..		x			
T7	Ontwerp bedrijfsopzet met oog op preventie van insleep en verspreiding van dierziekten (voor locatie als geheel en afzonderlijk voor de stallen met belangrijke focus op nieuw te bouwen stal) conform advies dierenarts/ bedrijfsadviseurs op basis van gezamenlijke risico-evaluatie en optimalisatie van risicobeheersing met betrekking tot dier- en volksgezondheid (zie preventieve maatregelen voor insleep/verspreiding/uitstoot in deze maatlat) [moet nog verder uitgewerkt/SMART gemaakt worden]	8	Niet geborgd en inhoudelijk nader uit te werken. Ontwerp inclusief argumentatie over keuzes en oplossingsrichtingen ondertekend door veehouder, dierenarts en betrokken andere bedrijfsadviseurs. → Borging via aanvulling bedrijfsgezondheidsplan?	x				
8a	Systematische begeleiding/evaluatie: - door dierenarts min. 1 x per ronde o.b.v. bedrijfsgezondheidsplan	4	Geborgd via IKB		x			
Wb	- door bedrijfsvoorlichter (voer, algemeen, ..) min. 1x per ronde	2	Niet geborgd					
c	- door dierenarts + bedrijfsvoorlichter gezamenlijk:	-						
Wci	* min. 1 x per ronde	4	Niet geborgd					
Wcii	* min. 1 x per 2 rondes	3	Niet geborgd					
ciii	* min. 1 x per jaar (bij vaststellen Bedrijfsgezondheidsplan (BGP))	2	Geborgd via Bedrijfsgezondheidsplan					
d	- jaarlijkse evaluatie medicijngebruik en diergezondheidssituatie en verbetermaatregelen voor het komende jaar door dierenarts met veehouder	10	Geborgd via Bedrijfsgezondheidsplan					
Insleep op bedrijf								
9	Aanvoer dieren van maximaal 1 vaste andere bedrijfslocatie (legghennen: 1 opfokbedrijf, vleeskuikens: 1 moederdierbedrijf)	6	Niet geborgd		x			
10a	Geen buitenuitloop OF	6	Afwezigheid Skal-certificaat; Beter Leven 2/3 sterren]			x		
Wb	Voorzieningen in de buitenuitloop ter voorkoming van contact met potentiële besmettingsbronnen, zoals: • geen contact buurt-/wilde vogels in uitloop mogelijk • volledige overkapping (besmetting via uitwerpselen wilde vogels tegengaan) • geen oppervlaktewater (sloten/beken/poelen) in uitloop	2 2 2	Niet geborgd Geborgd via Milieukeur en Beter Leven Kenmerk (vleeskuikens 1 ster, legghennen 1&2 ster) Niet geborgd			x		
11a	Ruime afstand tot dichtstbijzijnde andere pluimvee- of varkensbedrijf:	2	Geborgd via Bestand Veehouderijbedrijven Brabant	x				
b	> 100 m	4						
c	> 250 m	6						
d	> 500 m	8						
	> 1 km							
12	Filter op luchtinlaat stallen: absoluutfilter.	6	Geborgd via MDV			x		
13	Naast pluimvee geen varkens bedrijfsmatig gehouden op het bedrijf	6	Geborgd via vergunning	x				
14	Er is een ongediertebestrijdingsplan (ratten, muizen, vogels, insecten) Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig.	2	Geborgd via MDV		x			

Rapport 737

	[optie: maatregel over ongediertevrije ontwerpen uitwerken]								
15	[Met als streefdoel strikte scheiding schone-vuile weg]:			x	x				
a	- vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan- en aflevervoorzieningen aan vuile weg	3	Geborgd via MDV						
b	- geen kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	3	Geborgd via IKB leghennen (bij vleeskuikens ontbreekt omschrijving vuil/schoon)						
c	- hygiënesluis op scheiding schone-vuile weg	3	Geborgd via IKB en MDV						
Wd	- tijdelijke kadaveropslag op grens tussen schoon en vuil	-	Niet geborgd						
e	- kadaverplaats aan openbare weg	1	Geborgd via IKB en MDV						
16	Hygiënesluis met:				x				
a	- scheiding schoon-vuil gedeelte (bij IKB: schoon = dierverblijf)	2	Geborgd via IKB leghennen (bij vleeskuikens ontbreekt omschrijving vuil/schoon) en MDV						
b	- bedrijfseigen kleding/schoeisel	2	Geborgd via IKB						
c	- douches	2	Geborgd via MDV						
Verspreiding over bedrijf									
17	[voorkomen verticale transmissie moeder → nakomeling: nvt]	-							
W18	Gescheiden huisvesting leeftijdscategorieën:		Niet geborgd		x		x		
a	- 1 leeftijdscategorie dieren per locatie OF	6							
b	- verschillende leeftijdscategorieën in aparte stallen [Definitie leeftijdscategorieën pluimvee volgens IKB: het leeftijdsverschil van opfokdieren en vleeskuikens aanwezig in 1 stal is, tot een leeftijd van 18 weken, maximaal 2 dagen. Er geldt een uitzondering voor 'eendagskuikens' van 3 tot 7 dagen, mits de dieren de eerste 2 levensweken gescheiden gehouden worden. Geboortedag is dag 1]	4							
19	Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie. Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal):	4	Geborgd via MDV				x	x	
	- een laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje								
	- een hygiënesluis of omkleedruimte met wastafel, laarzenborstel en bedrijfskleding								
W20	All-in-all out:				x				
a	- AA op bedrijfsniveau OF	6	Niet geborgd						
b	- AA op stalniveau	1	Niet geborgd				x		
c	- niet tussentijds uitladen [alleen bij vleeskuikens]	4	Geborgd via IKB Kip en Milieukeur				x		
21	Aanwezigheid looplijnenschets, zichtbaar opgehangen Een looplijnenschets (voorkom kruisen van lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen. Er dient een schets te zijn met "looplijnen" voor personen, intern transport van dieren en dierlijke producten, voer en materialen waarin kruisingen tussen de looplijnen zoveel mogelijk vermeden zijn. De looplijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en bezoekers zijn weergegeven met verschillende kleuren. Het moet duidelijk zijn dat de looplijnen logisch zijn, mogelijkheden voor het verkorten van de looplijnen anders dan aangegeven op de tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd.	2	Geborgd via MDV	x					
22W	Bij mechanisch geventileerde stallen:	-	Niet geborgd				x		
a	Geen luchtin- en uitlaten aparte stallen tegenover elkaar								
b	Luchtinlaat niet direct aan vuile weg [Optie voor aanpassing: luchtuitlaten moeten op het vuile bedrijfsgedeelte en de luchtinlaten op het schone bedrijfsgedeelte uitkomen]	2	Geborgd via MDV				x		
23	Goede drinkwaterkwaliteit in de hokken: jaarlijkse bemonstering verschillende diercategorieën, voldoet aan norm (GD)	4	Geborgd via IKB				x		
24	Bij mechanisch geventileerde stallen: klimaatanalyse door een onafhankelijk klimaatspecialist (temperatuur, ventilatiedebiet, luchtsnelheid, tocht e.d.)	4	Onderhoud + luchtkwaliteit geborgd via Milieukeur (keuzemaatlat)				x		
W25	Bij gebruik vernevelings-/watermistssystemen: Legionellapreventie 3-jaarlijkse monsternamen NEN6265	2	Niet geborgd				x		
Weerstand dieren									
26	Gebruik robuustere dieren:								
a	Opzet hennen uit eigen opfok: voorgaande schakel op zelfde locatie (legghennen)	6	Geborgd via Milieukeur, MDV leghennen		x				
b	Gebruik langzamer groeiende rassen (vleeskuikens);	4	Geborgd via Skal/Eko		x				
i	v.a. 56 dagen slachtrijp.	6	Geborgd via Milieukeur vleeskuikens en MDV						
ii	rassen die maximaal 40 gram per dag per dier groeien.	6							
c	Eieren komen op bedrijf uit; bijvoorbeeld Patio-systeem [vleeskuikens]	6			x	x		x	
27	Werken met tegen zoönosen/andere infectieziekten gevaccineerde dieren:	2	Borging aanpak 'op maat' via Bedrijfsbehandelplan en Bedrijfsgezondheidsplan/IKB		x				
	• Geen specifieke keuzemaatregelen geven, aanpak 'op maat' belangrijk via bedrijfsgezondheidsplan								
Uitstoot uit bedrijf									
	[Geen buitenuitloop]	-	[al meegenomen bij Insleep 10a]						
28	Vaste mest:			x					
a	Geen opslag van vaste mest op erf OF	4	Borging via MDV						
Wb	Afgedekte opslag van vaste mest (afdak, worteldoek, ...)	2	Niet geborgd	x					
W29	Alle mest wordt gehygiëniseerd (voor afdoden van pathogene organismen verhit op ten minste 70° C gedurende 60 min; bv. via composteren, stoominjectie, ...)	4	Niet geborgd; controleerbaar bij afzet mest via loonwerker?		x				
30	Spoelplaats veewagens aan vuile weg aanwezig	2	Geborgd via MDV	x					
31a	Geen risico op vervuild hemelwater op erf (via mestopslag e.d.) OF	2	Geborgd via MDV	x					
b	Indien vervuild hemelwater mogelijk is: afvoer ervan naar afgesloten opslag/mestput	2	Geborgd via MDV						
Verspreiding in omgeving									
T	[Niet in versie 1.0 meenemen: invloed omgevingselementen veelal niet bekend en/of verwacht gering effect (boschschages op fijnstof e.d.)]	-							
Impact op mens									

	[Via prestatie-indicator maatlat Endotoxinen/Fijnstof]	-							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

¹ Mogelijk relevante zoönosen bij pluimvee: aviaire influenza, ESBL, MRSA, Salmonella (m.n. voedselinfectie), Campylobacter (m.n. voedselinfectie), NCD(?), psittacose, mycobacterium avium (vogeltuberculose)

² Beperking uitstoot via stalstof in maatlat Endotoxinen/Fijnstof

Maatlat 2 Antibiotica (pluimvee)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Gezondheidsrisico's personeel								
W1	Toediening antibiotica in poedervorm beperken	-	Niet geborgd		x			
Risico vorming resistente kiemen								
2	Er is een Bedrijfsgezondheidsplan aanwezig, met analyse van de diergezondheidsstatus en de inzet van diergeneesmiddelen op het bedrijf over ten minste het afgelopen jaar, en een vastlegging van de afspraken ter verbetering van de diergezondheidsstatus op het bedrijf voor het komende jaar, inclusief evaluatie van de voortgang	12	IKB/BGP		x			
3 a b	Laag antibioticagebruik (dd/dj): * ddd/j < streefwaarde SDa voor de sector/diercategorie * ddd/j < 50% van de streefwaarde SDa voor de sector/diercategorie [vleeskuikens 2012: streefwaarde 15 ddd/j] [legghennen nog niet in SDa-rapportage]	4 6	Kengetal bekend via bedrijfsgezondheidsplan/IKB		x			
Uitstoot antibiotica uit bedrijf²								
T	[Via mest: weinig bekend, te weinig handelingsperspectief]	-						
Verspreiding in omgeving								
T	[te weinig bekend]	-						
Impact op de mens								
T	[Te weinig bekend]	-						

Maatlat 3 Endotoxinen/Fijnstof pluimvee		Pun-ten	Toetsing	Bedrijfs	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Algemeen: prestatie-indicator 'emissiereductie uit stal'								
1	Fijnstofbelasting door bedrijf (in µg per m ³ als jaargemiddelde concentratie op gevoelig object) ¹ : - max. 0.9 µg/m ³ = 20 punten; - voor iedere 0.1 punt onder deze norm krijgt het bedrijf 4 extra punten	20 #x4	Berekenen volgens ISL3a model (Infomil/ISL3a-versie-2012)	x				
AANVULLENDE PUNTEN TE HALEN OP DE VOLGENDE ONDERDELEN:								
Tegengaan vorming endotoxinen in stal								
W2	Goede systemen die emissie endotoxinen/fijnstof uit mest tegengaan en nog niet op Rav-lijst staan		alle bekende effectieve systemen staan op Rav-lijst			x		
3	Huidschilfers/mest op dier als bron beperken: nvt							
Luchtkwaliteit stal								
4	Zuivering interne stallucht: - Intern luchtfilteringssysteem met afvang fijnstof De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatiedebiet zoals beschreven in de Handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Het filter moet minimaal van klasse F6 zijn. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter of een vast onderhoudscontract nodig. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat. Het intern luchtfilteringssysteem kan bijvoorbeeld een luchtmengkast met filters zijn, waarbij de filters regelmatig en automatisch moeten worden gereinigd.	10	[is additioneel t.o.v. Rav-lijst] Geborgd via MDV		x	x		x
5	[Oliefilm op strooisel aanbrengen] [legghennen]		[‘oliefilm op vloer’ al in Rav-lijst]					
Gezondheidsrisico's personeel								
6 a i	Meer automatiseren Legghennen: - Automatisch systeem voor verwijdering overtollig strooisel	3	Geborgd via MDV		x	x		
Wii	- Automatisch systeem voor rapen buitennesteieren (apart afvoerbandje voor geraapte buitennesteieren valt hier niet onder)	2	Niet geborgd					
iii b i ii	- Automatisch systeem voor graan/lucerne/grit verstrekking in strooisel Vleeskuikens: - Automatisch laadsysteem (bv vangmachine) - Automatisch systeem voor strooiselverwijdering	2 5 5	Geborgd via MDV Geborgd via Milieukeur Geborgd via MDV					
7	[Oolman-systeem: nvt bij pluimvee]							
W8	Beschermingsmasker minimaal P2 voor alle diervverzorgers		Niet geborgd		x			
Uitstoot uit bedrijf [reductie fijnstof via maatlat Endotoxinen/Fijnstof]		-						
Verspreiding en impact op mens		-						
	[Zie prestatie-indicator boven]							

Maatlat 4 Geurimpact (pluimvee)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Prestatie-indicator 'impact geur op gevoelig object'								
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in concentratiegebied:		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)	x				
a	- Op woonkern: voor iedere 0.1 punt onder de norm van 3.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Infomil V-stacks geur					
b	- Op buitengebied: voor iedere 0.5 punten onder de norm van 10.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting					
2	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in niet-concentratiegebied:		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)	x				
a	- Op woonkern: voor iedere 0.1 punt onder de norm van 2.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Infomil V-stacks geur					
b	- Op buitengebied: voor iedere 0.5 punt onder de norm van 4.5 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting					

Maximaal te behalen scores voor pluimvee

Pluimvee <i>Bedrijf met leghennen</i>	Geur	Zoönosen/ diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ fijnstof
Max. te behalen		104	18	71
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

Pluimvee <i>Bedrijf met vleeskuikens</i>	Geur	Zoönosen/ diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ fijnstof
Max. te behalen		112	18	76
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

Bijlage 4 Maatlatten 1 t/m 4 Gezondheid Mens-Dier melkgeiten

De op dit moment niet geborgde en/of inhoudelijk onvoldoende uitgewerkte keuzemaatregelen zijn gearceerd weergegeven. T = toekomstige maatregel, nader inhoudelijk uit te werken. W = wachtkamermaatregel, niet geborgd. In de laatste vijf kolommen is aangegeven op welk niveau de keuzemaatregel betrekking heeft.

Maatlat 1 Zoönosen/Diergezondheid ⁰ (melkgeiten)		Pun- ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Dierat	Afdeeling
Keuzemaatregelen								
Algemeen								
1	Geen Q-koorts historie in de laatste 5 jaar Negatieve uitslag Coxiella burnetii (Q-koorts) in tankmelkmonsters, genomen door GD.	8	Niet geborgd Uitslag GD tankmelkmonsters		x			
2	Vrijwarings-/bestrijdingscertificaten m.b.t. zoönosen/infectieziekten: * CL * scrapie * CAE	4 1 1	Kwaliteit of GD-certificaat Kwaliteit of GD-certificaat GD-certificaat		x			
3	GD-keurmerk Zoönosen voor kinder- en zorgboerderijen met schapen en geiten	4	GD-certificaat	x				
W4	Erkende SPF/hoge gezondheidsstatus van het bedrijf (Bedrijf is aantoonbaar vrij van in elk geval APP en mycoplasma hyopneumonia; aangekochte dieren zijn ook aantoonbaar vrij van deze specifieke kiemen)	4	Niet geborgd		x			
T5	Zoönosestatus veehouder/personeel m.b.t. Q-koorts, andere?	2	(niet nog ter discussie)	x				
T6	Opleidingseisen veehouder/opleidingseisen personeel: [diploma's/certificaten op gebied van vakbekwaamheid, diergezondheidsmanagement, hygiëne, antibioticagebruik ...] [Uit 100-steekproef komt inzicht in relevante opleidingen: maatregel daarna verder invullen]	4	[bv. MAS/HAS; cursussen; deelname aan private scholingsinitiatieven van dierenartsenpraktijken e.a. m.b.t. diergezondheid/antibioticagebruik]; ..		x			
T7	Ontwerp bedrijfsopzet met oog op preventie van insleep en verspreiding van dierziekten (voor locatie als geheel en afzonderlijk voor de stallen met belangrijke focus op nieuw te bouwen stal) conform advies dierenarts/ bedrijfsadviseurs op basis van gezamenlijke risico-evaluatie en optimalisatie van risicobeheersing met betrekking tot dier- en volksgezondheid (zie preventieve maatregelen voor insleep/verspreiding/uitstoot in deze maatlat) [moet nog verder uitgewerkt/SMART gemaakt worden]	8	Niet geborgd. Melkgeiten nog geen BGP. Boring in toekomst via bedrijfsgezondheidsplan? Ontwerp inclusief argumentatie over keuzes en oplossingsrichtingen ondertekend door veehouder, dierenarts en betrokken andere bedrijfsadviseurs.	x				
8a	Systematische begeleiding: - door dierenarts min. 1 x per kwartaal o.b.v. bedrijfsgezondheidsplan	4	Geborgd via Kwaliteit		x			
Wb	- door bedrijfsvoorzitter (voer, algemeen, ..) min. 1x per kwartaal	2	Niet geborgd					
Wc	- door dierenarts + bedrijfsvoorzitter gezamenlijk:							
i	* min. 1 x per kwartaal	4	Niet geborgd					
ii	* min. 1 x per ½ jaar	3	Niet geborgd					
iii	* min. 1 x per jaar (bij vaststellen Bedrijfsgezondheidsplan (BGP))	2	Niet geborgd					
Wd	- jaarlijkse evaluatie medicijngebruik en diergezondheidssituatie en verbetermaatregelen voor het komende jaar door dierenarts met veehouder	10	Niet geborgd					
Insleep op bedrijf								
W9a	Geen aanvoer van dieren OF	8	Niet geborgd		x			
Wb	Aanvoer van max. 1 vaste andere bedrijfslocatie (eigen of derden) OF	6	Niet geborgd		x			
9c	Quarantainestall: - Een quarantaine stal voor minimaal 4 dieren, de stal is volledig klimaat- en mest gescheiden van overige huisvesting, heeft water- en voervoorzieningen en staat niet tussen andere diervoorzieningen/stallen in	4	Geborgd via MDV voor melkgeiten		x			
10a	Geen buitenuitloop OF	6	Geborgd via afwezigheid certificaat Skal			x		
Wb	Voorzieningen in de buitenuitloop ter voorkoming van contact met potentiële besmettingsbronnen, zoals: • geen direct contact soortgenoten/andere herkauwers mogelijk (dubbele fence) • geen oppervlaktewater (sloten/beken/poelen) in uitloop • geen opeenvolgend gebruik zelfde weidepercelen door andere koppels/diersoorten	2 2 1	Niet geborgd			x		
11a	Afstand tot dichtstbijzijnde andere melkgeiten- of melkvee-, schapenbedrijf:			x				
b	> 100 m	2	[Via Bestand Veehouderijbedrijven Brabant na te zoeken]					
c	> 250 m	4						
d	> 500 m	6						
	> 1 km	8						
W12	Bij mechanisch geventileerde stallen: filter op luchtinlaat stallen (absoluutfilter)	6	Niet geborgd			x		
13	Geen andere diersoorten (rundvee, schapen) bedrijfsmatig op bedrijf	6	Geborgd via vergunning	x				
14	Er is een ongediertebestrijdingsplan (ratten, muizen, vogels, insecten) Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. [optie: maatregel over ongediertevrije ontwerpen uitwerken]	2	Geborgd via MDV		x			
15a	[Met als streefdoel strikte scheiding schone-vuile weg]: - vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan- en aflevervoorzieningen aan vuile weg	3	Grotendeels geborgd via MDV	x	x			
b	- geen kruisende looplijnen interne bedrijfsgebouwen met openbare gedeelte	3	Geborgd via MDV					
c	- hygiënecolonne op scheiding schone-vuile weg	3	Geborgd via MDV					

Wd	- tijdelijke kadaveropslag op grens tussen schoon en vuil	-	Niet geborgd					
e	- kadaverplaats aan openbare weg	1	Geborgd via MDV (borging via KwaliGeit nog onbekend)					
16	Hygiënesluis met:				x			
a	- scheiding schoon-vuil gedeelte	2	Geborgd via MDV					
b	- bedrijfseigen kleding/schoeisel	2	Geborgd via MDV					
c	- douches	2	Geborgd via MDV					
Verspreiding over bedrijf								
W17	[Voorkomen verticale transmissie moederdier-lam; zie bij Weerstand, 23 Speenleeftijd]	-	-					
a	Duurmelken (het melken van geiten gedurende meerdere jaren zonder dat het dier tussendoor drachtig wordt)	8	Niet geborgd		x	x		
18	Gescheiden huisvesting diercategorieën: - gescheiden afdelingen in zelfde stal (incl. aparte luchtstromen) OF - aparte stallen voor diercategorieën Eis vanuit MDV: Gescheiden huisvesting voor opfoklammeren tot minimaal 6 maand en leeftijd (een aparte stal of andere afdeling in een stal mits volledig ruimtelijk en klimaat gescheiden van de melkgeiten en voorzien van een afgescheiden tussenruimte (een sluis) waar van bedrijfskleding en laarzen gewisseld kan worden tussen opfok- en melkgeitenstal. Geen opfok tot 6 maanden op het bedrijf behaalt deze punten ook.	4	Geborgd via MDV			x	x	
19	Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie. Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - een laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje - een hygiënesluis of omkleedruimte met wastafel, laarzenborstel en bedrijfskleding	4	Geborgd via MDV			x	x	
W20	All-in-all out:	4	Niet geborgd			x		
a	- op stalniveau OF	1	Niet geborgd					x
b	- op afdelingsniveau							
21	Aanwezigheid looplijnschets, zichtbaar opgehangen Een looplijnschets (voorkom kruisen van lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen. Er dient een schets te zijn met "looplijnen" voor personen, intern transport van dieren en dierlijke producten, voer en materialen waarin kruisingen tussen de looplijnen zoveel mogelijk vermeden zijn. De looplijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en bezoekers zijn weergegeven met verschillende kleuren. Het moet duidelijk zijn dat de looplijnen logisch zijn, mogelijkheden voor het verkorten van de looplijnen anders dan aangegeven op de tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd.	2	Geborgd via MDV	x				
22	Bij mechanische geventileerde stallen:							
Wa	- Geen luchtin- en uitlaten aparte stallen tegenover elkaar	-				x		
b	- Luchtinlaat niet direct aan vuile weg [Optie voor aanpassing: luchtuitlaten moeten op het vuile bedrijfsgebouwe en de luchtinlaten op het schone bedrijfsgebouwe uitkomen]	2	Borging via MDV			x		
W23	Goede drinkwaterkwaliteit in de hokken: jaarlijkse bemonstering verschillende diercategorieën, voldoet aan norm (GD)	4	Niet geborgd					x
24	Bij mechanisch geventileerde stallen: klimaatanalyse door een onafhankelijk klimaat specialist (temperatuur, ventilatiedebiet, luchtsnelheid, tocht e.d.):	4	Niet geborgd					x
W25	Bij gebruik vernevelings-/watermist systemen: Legionellapreventie 3-jaarlijkse monsternamen conform NEN6265	2	Niet geborgd					x
Weerstand dieren								
26	[Gebruik robuustere rassen]	-	[te weinig bekend]					
	Speenleeftijd; minimale periode waarin lammeren zogen bij de moeder of bij een zoogmoeder .. [lastig punt: Voor immuniteitsopbouw lammeren is moederbiest het beste; voor tegengaan verticale transmissie van para-tbc, CL, CAE worden lammeren doorgaans direct bij de moeder weggehaald en krijgen 'schone' biest]	-	Naar maatlat Dierenwelzijn				x	
27	Werken met tegen zoönosen/andere infectieziekten gevaccineerde dieren: • Q-koorts • Chlamydia abortus • [paratb vaccin binnenkort niet meer toegestaan] Geen specifieke keuzemaatregelen geven, aanpak 'op maat' belangrijk via bedrijfsbehandelplan/toekomstig bedrijfsgezondheidsplan	2	Borging aanpak 'op maat' via KwaliGeit/ Bedrijfsbehandelplan Q-koortsvaccinatie (tijdelijk) verplicht		x			
Uitstoot uit bedrijf								
	Geen buitenuitloop	-	[al meegenomen bij Insleep 8a]					
W28				x				
a	Geen opslag van vaste mest op erf OF	4	Niet geborgd					
b	Permanent afgedekte opslag van vaste mest (afdak, worteldoek, ...) Eis vanuit MDV: de vaste mest wordt overdekt opgeslagen buiten de stal, b.v. in een tunnelkas, in een loods of onder een overkapping. In een opslag waar mensen in kunnen lopen dient voldoende luchtverversing te zijn om te voorkomen dat gasconcentraties (te) hoog oplopen	- (2)	(Tijdelijk) wettelijk verplicht Borging via MDV	x				
W29	Alle mest wordt gehygiëniseerd (voor afdoden van pathogene organismen verhit op ten minste 70° C gedurende 60 min; bv. via composteren, stoominjectie, ...)	4	Niet geborgd		x			
30	Spoelplaats veewagens aan vuile weg aanwezig [wettelijk is spoelplaats verplicht met separate opvang van spoelwater (Lozingenbesluit behorend bij Goede LandbouwPraktijk)]	2	Geborgd via MDV	x				
31a	Geen risico op vervuilde hemelwater op erf (via mestopslag e.d.)	2	Geborgd via MDV	x				
b	Indien vervuilde hemelwater mogelijk is: afvoer ervan naar afgesloten opslag/mestput	2	Geborgd via MDV					
Verspreiding in omgeving								
T	[Niet in versie 1.0 meenemen: invloed omgevingselementen veelal niet bekend]	-						

	en/of verwacht gering effect (boschages op fijnstof e.d.)								
Impact op mens									
	[Via prestatie-indicator maatlat Endotoxinen/Fijnstof]	-							

⁰ Zoönosen bij melkgeiten: Q-koorts, CL, (paratbc), listeriose, cryptosporidose, Chlamydia, ecthyma ..

¹ Beperking uitstoot via stalstof in maatlat Endotoxinen/fijnstof

Maatlat 2 Antibiotica (melkgeiten)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Gezondheidsrisico's personeel								
W1	Toediening antibiotica in poedervorm beperken		Niet geborgd; van toepassing bij melkgeiten?		x	0		
Risico vorming resistente kiemen								
2	Er is een Bedrijfsgezondheidsplan aanwezig, met analyse van de diergezondheidsstatus en de inzet van diergeneesmiddelen op het bedrijf over ten minste het afgelopen jaar, en een vastlegging van de afspraken ter verbetering van de diergezondheidsstatus op het bedrijf voor het komende jaar, inclusief evaluatie van de voortgang	12	Niet geborgd		x			
W3	Laag antibioticagebruik (dd/dj):		Niet geborgd		x			
a	* ddd/j < streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie	4	[Nog geen kengetallen bekend voor melkgeiten; nog geen verplichte antibioticaregistratie]					
b	* ddd/j < 50% van de streefwaarde SDA voor die sector/diercategorie	6						
Uitstoot antibiotica uit bedrijf¹								
T	[Via mest: weinig bekend, te weinig handelingsperspectief]							
Verspreiding in omgeving								
T	[Te weinig bekend]							
Impact op de mens								
T	[Te weinig bekend]							

¹ Beperking uitstoot antibiotica via stalstof in maatlat Fijnstof/Endotoxinen

Maatlat 3 Endotoxinen/Fijnstof (melkgeiten)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijf	Sector	Stal	Diercat	Afdeling
Keuzemaatregelen								
Algemeen: prestatie-indicator 'impact fijnstof op gevoelig object'								
1	Fijnstofbelasting door bedrijf (in µg per m ³ als jaargemiddelde concentratie op gevoelig object) ¹ : - max. 0.9 µg/m ³ = 20 punten; - voor iedere 0.1 punt onder deze norm krijgt het bedrijf 4 extra punten	20 #x4	Berekenen volgens ISL3a model (Infomil/ISL3a-versie-2012) (op dit moment geen systemen voor melkgeiten in de Rav-lijst)	x				
AANVULLENDE PUNTEN TE HALEN OP DE VOLGENDE ONDERDELEN:								
Tegengaan vorming endotoxinen/stof in stal								
2	Zachte, niet ingestrooide ligruimte (met matrassen, matten of zand), geen losse organische bodemmaterialen	10	Geborgd via MDV					x
W3	Huidschilfers/mest op dier als bron beperken (schuurborstel/olie)	5	Nvt?					x
Luchtkwaliteit stal								
W4	Zuivering interne stallucht: geen ervaringen bij melkgeiten	-	Nvt					
W5	Oliefilm aanbrengen op vloer	-	Nvt					
Gezondheidsrisico's personeel								
6	Meer automatiseren - Automatisch instrooisysteem van de pot(stal) Eis vanuit MDV: Er is een machine aanwezig die zorgt voor automatische stro(oisel) verstrekking bij de dieren. Het apparaat legt zelfstandig een route af door de sta die navolgbaar en controleerbaar is. Start- en werktijden worden opgeslagen in een databestand en zijn opvraagbaar over een periode van tenminste 3 maanden. Het strooisel wordt gelijkmatig verdeeld over het oppervlak van het hok. Er wordt tenminste 2x per dag vergelijkbare porties stro verstrekt. Minimale hoeveelheid per dag: 0,5 kg per geit. N.B. Automatische strooiselverstrekking ico het versnijden van stro zal enige toename van de stofproductie tot gevolg hebben.	5	Geborgd via MDV					x
W8	Beschermingsmasker minimaal P2 voor alle diervverzorgers	5	Niet geborgd		x			
Uitstoot uit bedrijf [emissiereductie fijnstof in maatlat Fijnstofemissie]								
Verspreiding en impact op mens								
	[Zie prestatie-indicator boven]							

Maatlat 4 Geurimpact (melkgeiten)		Pun-ten	Toetsing	Bedrijfs	Sector	Stal	Diercat	Afdelin
Keuzemaatregelen								
Prestatie-indicator 'impact geur op gevoelig object'								
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)	x				
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 3.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil_V-stacks_geur</u>					
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punten onder de norm van 10.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1						
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>niet-concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)	x				
a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 2.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil_V-stacks_geur</u>					
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punt onder de norm van 4.5 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1						

Maximaal te behalen scores voor melkgeiten

Melkgeiten Bedrijf met melkgeiten Natuurlijk geventileerde stallen	Geurimpact	Zoönosen/ diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ fijnstof
Max. te behalen		72	0 ¹	66
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

¹ vooralsnog vanwege ontbreken ab-registratie/BGP

Melkgeiten Bedrijf met melkgeiten Mechanisch geventileerde stallen	Geurimpact	Zoönosen/ diergezondheid	Antibiotica	Endotoxinen/ fijnstof
Max. te behalen		74	0 ¹	66
* conc.geb.	50			
* niet-conc. geb.	29			

¹ vooralsnog vanwege ontbreken ab-registratie/BGP

Bijlage 5 Maatlatten 1 t/m 4 voor de overige sectoren

Overige sectoren: generieke keuzemaatregelen

Andere sectoren dan varkens, pluimvee en melkgeiten zijn in samenspraak met de opdrachtgever niet in detail uitgewerkt. Hierbij kunnen de onderstaande generieke maatlatten worden toegepast. Voor de maatlat Geurimpact geldt dat deze alleen toepasbaar is bij sectoren waarvoor geuremissiefactoren gelden. Dus niet voor melkvee, pelsdieren en konijnen.:

Maatlat 1: Zoönosen/Diergezondheid GENERIEK Keuzemaatregelen		Punten
8	Systematische begeleiding:	
a	- begeleiding door dierenarts min. 1 x per maand o.b.v. bedrijfsgezondheidsplan	4
ciii	- begeleiding door dierenarts + bedrijfsvoorlichter gezamenlijk: * min. 1 x per jaar (bij vaststellen Bedrijfsgezondheidsplan (BGP))	2
d	- jaarlijkse evaluatie medicijngebruik en diergezondheidssituatie en verbetermaatregelen voor het komende jaar door dierenarts met veehouder via Bedrijfsgezondheidsplan	10
10a	Geen buitenuitloop	6
12	Bij mechanische ventilatie: filter op luchtinlaat stallen (absoluutfilter)	6
14	Professionele ongediertebestrijding (ratten, muizen, vogels, insecten)	2
15	[Met als streefdoel strikte scheiding schone-vuile weg]:	
a	- vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan- en aflevervoorzieningen aan vuile weg	3
b	- geen kruisende looplijnen interne bedrijfsgebouwen met openbare gedeelte	3
c	- hygiënisluis op scheiding schone-vuile weg	3
e	- kadaverplaats aan openbare weg	1
21	- Aanwezigheid looplijnschets, zichtbaar opgehangen	2
22b	- Bij mechanische ventilatie: luchtinlaat niet direct aan vuile weg	2
16	Hygiënisluis met:	
	- scheiding schoon-vuil gedeelte	2
	- bedrijfsseigen kleding/schoeisel	2
	- douches	2
19	Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	4
23	Goede drinkwaterkwaliteit in diervverblijven: jaarlijkse bemonstering verschillende leeftijdsgroepen, voldoen aan norm (GD)	4
24	Klimaatanalyse door een onafhankelijk klimaatspecialist (temperatuur, ventilatiedebiet, luchtsnelheid, tocht e.d.)	4
28a	Geen opslag van vaste mest op het erf	4
30	Spoelplaats veewagens aan vuile weg aanwezig	2
31	Geen risico op vervuild hemelwater of afvoer hemelwater dat vervuild is/kan zijn gaat naar afgesloten opslag	2

Maatlat 2 Antibiotica GENERIEK Keuzemaatregelen		Punten
2	Er is een Bedrijfsgezondheidsplan aanwezig, met analyse van de diergezondheidsstatus en de inzet van diergeneesmiddelen op het bedrijf over ten minste het afgelopen jaar, en een vastlegging van de afspraken ter verbetering van de diergezondheidsstatus op het bedrijf voor het komende jaar, inclusief evaluatie van de voortgang	12
3	Laag antibioticagebruik (dd/dj):	
a	* ddd/j < streefwaarde Sda voor die sector/diercategorie	4
b	* ddd/j < 50% van de streefwaarde Sda voor die sector/diercategorie	6

[Mits verplichte antibioticaregistratie incl. bedrijfsgezondheidsplan]

Maatlat 3 Endotoxinen/Fijnstof GENERIEK Keuzemaatregelen		Punten
1	Fijnstofbelasting door bedrijf (in µg per m ³ als jaargemiddelde concentratie op gevoelig object) ¹ :	
	- max. 0.9 µg/m ³ = 20 punten;	20
	- voor iedere 0.1 punt onder deze norm krijgt het bedrijf 4 extra punten	#x4

Maatlat 4 Geurimpact GENERIEK Keuzemaatregelen		Punten	Toetsing
Prestatie-indicator 'impact geur op gevoelig object'			
1	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)
a	- Op <u>woonkern</u> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 3.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil_V-stacks_geur</u>
b	- Op <u>buitengebied</u> : voor iedere 0.5 punten onder de norm van 10.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting
2	Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf in <u>niet-concentratiegebied</u> :		Berekenen volgens V-Stacks (Infomil)

Rapport 737

a	- Op <i>woonkern</i> : voor iedere 0.1 punt onder de norm van 2.0 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	<u>Infomil_V-stacks_geur</u>
b	- Op <i>buitengebied</i> : voor iedere 0.5 punt onder de norm van 4.5 OU krijgt het bedrijf 1 punt	#x1	Bij de steekproef bepalen adhv vergunninginformatie: berekende geurbelasting

Bijlage 6 Geurhinder handleiding Wgv

Verkorte tabel uit bijlage 6 bij de handleiding Wgv

Tabel B. Relatie tussen de Voorgrondbelasting en de Geurhinder

Voorgrondbelasting [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	<i>Concentratiegebied</i>	<i>Niet-concentratiegebied</i>
1	4%	7%
1	4%	7%
1	4%	7%
1	4%	7%
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%

Bijlage 7 Emissiefactoren referentieniveau geur

Diercategorie		OU_E/s/dier
Code Rav	Naam	
A1	Melkvee, opstallen	n.t.b.
	Melkvee, beweiden	n.t.b.
A2	Zoogkoeien >2jr	n.t.b.
A3	Jongvee <2jr	n.t.b.
A4	Vleeskalveren <8mnd	35,6
A6	Vleesstieren >8mnd	35,6
A7	Fokstieren en overig	n.t.b.
B1	Schapen	7,8
C1	Geiten >1jr	18,8
C2	Opfokgeiten >61dgn	11,3
C3	Opfokgeiten <61dgn	5,7
D1.1	Gespeende biggen, <0,35m ²	7,8
	Gespeende biggen, >0,35m ²	7,8
D1.2	Kraamzeugen (incl biggen)	27,9
D1.3	Guste en dragende zeugen	18,7
D2	Dekberen >7mnd	18,7
D3	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, <0,8m ²	23,0
	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, >0,8m ²	23,0
E1	Opfokleghennen, batterijhuisvesting	0,18
	Opfokleghennen, koloniehuisvesting	0,18
	Opfokleghennen, volière	0,18
	Opfokleghennen, scharrel	0,18
E2	Leghennen, koloniehuisvesting	0,35
	Leghennen, volière ^{*)}	0,34
	Leghennen, scharrel ^{*)}	0,34
E3	Opfok vleeskuikenouderdieren	0,18
E4	Vleeskuikenouderdieren	0,93
E5	Vleeskuikens	0,24
E6	Nageschakelde technieken, opfokhennen	n.t.b.
E6	Nageschakelde technieken, leghennen	n.t.b.
F4	Vleeskalkoenen	1,55
G2	Vleeseenden	0,49
H	Pelsdieren	n.t.b.
I1	Konijnen; voedster	n.t.b.
I2	Konijnen; vleeskonijn	n.t.b.
K1	Paarden >3jr	n.t.b.
K2	Paarden <3jr	n.t.b.
K3	Pony's >3jr	n.t.b.
K4	Pony's <3jr	n.t.b.

^{*)} Batterijhuisvesting bij leghennen is niet langer toegestaan

Bijlage 8 Emissiefactoren referentieniveau fijnstof

Diercategorie		
Code Rav	Naam	gr/dier/jr
A1	Melkvee, opstallen	148
	Melkvee, beweiden	118
A2	Zoogkoeien >2jr	86
A3	Jongvee <2jr	38
A4	Vleeskalveren <8mnd	33
A6	Vleesstieren >8mnd	170
A7	Fokstieren en overig	170
B1	Schapen	niet vastg.
C1	Geiten >1jr	19
C2	Opfokgeiten >61dgn	10
C3	Opfokgeiten <61dgn	10
D1.1	Gespeende biggen, <0,35m ²	74
	Gespeende biggen, >0,35m ²	74
D1.2	Kraamzeugen (incl biggen)	160
D1.3	Guste en dragende zeugen	175
D2	Dekberen >7mnd	180
D3	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, <0,8m ²	153
	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, >0,8m ²	153
E1	Opfokleghennen, batterijhuisvesting	2
	Opfokleghennen, koloniehuisvesting	30
	Opfokleghennen, volière	30
	Opfokleghennen, scharrel	30
E2	Leghennen, koloniehuisvesting	84
	Leghennen, volière ^{*)}	84
	Leghennen, scharrel ^{*)}	84
E3	Opfok vleeskuikenouderdieren	23
E4	Vleeskuikenouderdieren	43
E5	Vleeskuikens	22
E6	Nageschakelde technieken, opfokhennen	niet vastg.
E6	Nageschakelde technieken, leghennen	niet vastg.
F4	Vleeskalkoenen	86
G2	Vleeseenden	84
H	Pelsdieren	8
I1	Konijnen; voedster	niet vastg.
I2	Konijnen; vleeskonijn	niet vastg.
K1	Paarden >3jr	niet vastg.
K2	Paarden <3jr	niet vastg.
K3	Pony's >3jr	niet vastg.
K4	Pony's <3jr	niet vastg.

^{*)} Batterijhuisvesting bij leghennen is niet langer toegestaan

Bijlage 9 Emissiefactoren referentieniveau ammoniak

Diercategorie		Emissiefactor (kg NH ₃ /dierplaats/jr)	
Code Rav	Naam	Besluit huisvesting	PV-N2000
A1	Melkvee, opstallen	9,5	8,1
	Melkvee, beweiden	9,5	7,1
A2	Zoogkoeien >2jr	5,3	5,3
A3	Jongvee <2jr	3,9	3,9
A4	Vleeskalveren <8mnd	2,5	2,5
A6	Vleesstieren >8mnd	7,2	7,2
A7	Fokstieren en overig	9,5	9,5
B1	Schapen	0,7	0,7
C1	Geiten >1jr	1,9	1,9
C2	Opfokgeiten >61dgn	0,8	0,8
C3	Opfokgeiten <61dgn	0,2	0,2
D1.1	Gespeende biggen, <0,35m ²	0,23	0,09
	Gespeende biggen, >0,35m ²	0,23	0,11
D1.2	Kraamzeugen (incl biggen)	2,9	1,25
D1.3	Guste en dragende zeugen	2,6	0,63
D2	Dekberen >7mnd	5,5	0,83
D3	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, <0,8m ²	1,4	0,38
	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen, >0,8m ²	1,4	0,53
E1	Opfoklegghennen, batterijhuisvesting	0,006	0,007
	Opfoklegghennen, koloniehuisvesting	0,016	0,016
	Opfoklegghennen, volière	0,170	0,030
	Opfoklegghennen, scharrel	0,170	0,150
E2	Leghennen, koloniehuisvesting	0,030	0,030
	Leghennen, volière ^{*)}	0,125	0,055
	Leghennen, scharrel ^{*)}	0,125	0,068
E3	Opfok vleeskuikenouderdieren	0,250	0,183
E4	Vleeskuikenouderdieren	0,435	0,435
E5	Vleeskuikens	0,045	0,037
E6	Nageschakelde technieken, opfokhennen	0,010	0,010
E6	Nageschakelde technieken, leghennen	0,015	0,015
F4	Vleeskalkoenen	0,680	0,490
G2	Vleeseenden	0,210	0,210
H	Pelsdieren	0,58	0,25
I1	Konijnen; voedster	1,20	0,77
I2	Konijnen; vleeskonijn	0,20	0,12
K1	Paarden >3jr	5,0	5
K2	Paarden <3jr	2,1	2,1
K3	Pony's >3jr	3,1	3,1
K4	Pony's <3jr	1,3	1,3

^{*)} Batterijhuisvesting bij leghennen is niet langer toegestaan

Het betreft de actuele waarden per 1/11/2013

Bijlage 10 Maatlat Dierenwelzijn varkens

		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeren						
1 (bgn)		a) gesp bgn ≥ 18 cm vreetplaats/big	3		Vreetruimte per dierplaats	Certificaat, bouwtekening
1 (vlv)		b) vlv ≥ 33 cm vreetplaats/varken	3		Vreetruimte per dierplaats	Certificaat, bouwtekening
1 (zgn)		c) g&d zgn ≥ 35 cm vreetplaats/zeug	3		Vreetruimte per dierplaats	Certificaat, bouwtekening
2		tussenschotjes/ trogvverdelers per vreetplaats/beschermd vreten	2		aantal trogvverdelers of tussenschotjes minimaal aantal vreetplaatsen - 2	Certificaat, bouwtekening
3 (bgn)		a1) gesp bgn ≤ 8 bgn per vreetplaats	1		(semi) ad lib middels brij-/droogvoer- /sensorvoeding, één vreetplaats is ≥ 15 cm breed	Certificaat, bouwtekening
3 (bgn)		a2) gesp bgn ≤ 6 bgn per vreetplaats	2		Idem	Certificaat, bouwtekening
3 (vlv)		b1) vlv ≤ 8 vlv per vreetplaats	2		(semi) ad lib middels brij-/droogvoer- /sensorvoeding, één vreetplaats is ≥ 30 cm breed	Certificaat, bouwtekening
3 (vlv)		b2) vlv ≤ 6 vlv per vreetplaats	3		Idem	Certificaat, bouwtekening
Drinken						
4		a) watermeetsysteem per afdeling	1		per afdeling bijhouden hoeveel drinkwater wordt gebruikt	Certificaat, bouwtekening
4		b) watermeetsysteem per afdeling, gekoppeld aan automatische alarmering bij afwijkingen	2	W	per afdeling bijhouden hoeveel drinkwater wordt gebruikt, dit is gekoppeld aan een geautomatiseerd systeem met alarmering	Certificaat, bouwtekening
Leefruimte						
5 (bgn)		a1) gesp bgn $\geq 0,4$ m2	5		permanent beschikbare leefruimte per dier, de verticale projectie van de voervoorziening wordt in mindering gebracht van het hokoppervlak (<i>bij groepen > 40 dieren is 10% minder ruimte toegestaan</i>)	Certificaat, bouwtekening, vergunning
5 (bgn)		a2) gesp bgn $\geq 0,5$ m2	10		Idem	Certificaat, bouwtekening
5 (bgn)		a3) gesp bgn $\geq 0,6$ m2	12		Idem	Certificaat, bouwtekening
5 (vlv)		b1) vlv $\geq 1,0$ m2	6		permanent beschikbare leefruimte per dier, de verticale projectie van de voervoorziening wordt in mindering gebracht van het hokoppervlak	Certificaat, bouwtekening
5 (vlv)		b2) vlv $\geq 1,2$ m2	10		Idem	Certificaat, bouwtekening
5 (vlv)		b3) vlv $\geq 1,3$ m2	12		Idem	Certificaat, bouwtekening
5 (zgn)		c1) g&d zgn $\geq 2,5$ m2	5		permanent beschikbare leefruimte per dier, de verticale projectie van de voervoorziening wordt in mindering gebracht van het hokoppervlak tenzij het een verhoogde of verzonken trog betreft	Certificaat, bouwtekening
5 (zgn)		c2) g&d zgn $\geq 3,0$ m2	10		Idem	Certificaat, bouwtekening
5 (krzg)		d1) kr zgn $\geq 5,0$ m2 (mits zeug los vanaf max 1 week na werpen)	10		leefruimte voor kraamzeug (en biggen)	Certificaat
5 (krzg)		d2) kr zgn $\geq 6,0$ m2 (mits zeug los vanaf max 1 week na werpen)	15		Idem	Certificaat
5 (krzg)		d3) kr zgn $\geq 7,0$ m2 (mits zeug los)	20		Idem	Certificaat
Stalinrichting						
6		functiegebieden 1) gescheiden functiegebieden (activiteiten- , lig- en mestruimte apart)	2		duidelijk onderscheid tussen deelgebieden voor rusten en mesten/bewegen	Certificaat, bouwtekening

		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
7		2) vluchtvoorziening in 2 functiegebieden (schotjes)	3		schotje(s) tussen mest- en rustruimte	Certificaat
8 (bgn)		groeps grootte a1) gesp bgn 20-40 dieren/groep	1		kleinste hok in de stal is leidend voor puntenwaardering	Certificaat, vergunning
8 (bgn)		groeps grootte a1) gesp bgn > 40 dieren/groep	3		idem	Certificaat, vergunning
8 (vlv)		groeps grootte b1) vlv ≥ 15 en < 40 drn	1		idem	Certificaat, vergunning
8 (vlv)		groeps grootte b2) vlv ≥ 40 drn	3		idem	Certificaat, vergunning
8 (zgn)		groeps grootte c1) g&d zgn ≥ 20 en < 60 drn	2		idem	Certificaat, vergunning
8 (zgn)		groeps grootte c2) g&d zgn ≥ 60 drn	6		idem	Certificaat, vergunning
Uitloop						
9 (bgn)		a1) gesp bgn $\geq 0,20$ m2 (mits binnen $\geq 0,3$ m2)	5		uitloop (al dan niet overdekt) vrij toegankelijk voor de dieren vanuit de stal met mestafvoer	Certificaat, bouwtekening, vergunning
9 (bgn)		a2) gesp bgn $\geq 1,0$ m2 (mits binnen > 0,3 m2)	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
9 (vlv)		b1) vlv $\geq 0,6$ m2 (mits binnen $\geq 0,8$ m2)	5		uitloop (al dan niet overdekt) vrij toegankelijk voor de dieren vanuit de stal met mestafvoer	Certificaat, bouwtekening, vergunning
9 (vlv)		b2) vlv $\geq 1,0$ m2 (mits binnen $\geq 0,8$ m2)	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
9 (zgn)		c1) g&d zeugen $\geq 1,0$ m2 (mits binnen $\geq 2,25$ m2)	5		Idem	Certificaat, bouwtekening, vergunning
9 (zgn)		c2) g&d zeugen $\geq 1,9$ m2 (mits binnen > 2,25 m2)	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
9 (kzg)		d) kr zgn $\geq 2,5$ m2 (mits binnen $\geq 4,5$ m2)	5		Idem	Certificaat, bouwtekening
10		weidegang met zoelgelegenheid	5		toegankelijk vanuit stal of uitloop en voorzien van deugdelijke afrastering	Certificaat, bouwtekening, vergunning
Vloeren – ligplaats						
11 (krzg)		a) afgeschermd ligplaats kraambgn $\geq 0,80$ m2 / toom	4		Een afgeschermd ligplaats dient een dichte vloer te hebben, niet voor de zeug toegankelijk te zijn en verwarmd te kunnen worden met bijvoorbeeld een biggenlamp of vloerverwarming.	Certificaat, bouwtekening
11 (bgn)		b1) dichte vloer gesp bgn $\geq 0,15$ m2	1		oppervlakte dichte vloer van het permanent beschikbare leefoppervlak	Certificaat, bouwtekening
11 (bgn)		b2) dichte vloer gesp bgn $\geq 0,20$ m2	4		Idem	Certificaat, bouwtekening
11 (bgn)		b3) dichte vloer gesp bgn $\geq 0,30$ m2	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
11 (vlv)		c1) dichte vloer vlv $\geq 0,40$ m2	5		oppervlakte dichte vloer van het permanent beschikbare leefoppervlak, kopse kant van betonrooster telt mee mits deze aansluit op de dichte vloer	Certificaat, bouwtekening
11 (vlv)		c2) dichte vloer vlv $\geq 0,50$ m2	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
11 (vlv)		c3) dichte vloer vlv $\geq 0,60$ m2	10		Idem	Certificaat, bouwtekening
11 (zgn)		d) dichte vloer g&d zgn $\geq 1,50$ m2	4		oppervlakte dichte vloer van het permanent beschikbare leefoppervlak, kopse kant van betonrooster telt mee mits deze aansluit op de dichte vloer	Certificaat, bouwtekening
12		a) ingestrooide ligruimte	6		ingestrooid ligbed van gemiddeld minimaal 5 cm dik	Certificaat
Stalklimaat						
13 (bgn)		a1) gesp bgn $\geq 1,2$ m3	2		totale inhoud van de afdeling tussen vloeroppervlak en plafond gedeeld door aantal dieren in de afdeling	Certificaat, bouwtekening
13 (bgn)		a2) gesp bgn $\geq 1,5$ m3	3		Idem	Certificaat, bouwtekening
13 (vlv)		a3) vlv $\geq 2,4$ m3	2		totale inhoud van de afdeling tussen vloeroppervlak en plafond gedeeld door aantal dieren in de afdeling	Certificaat, bouwtekening
13 (vlv)		a4) vlv $\geq 3,2$ m3	3		Idem	Certificaat, bouwtekening

		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
14		ammoniak emissie reductie in de stal	2		Verbeteren luchtkwaliteit in de stal, luchtwassers voldoen niet	Certificaat, bouwtekening, vergunning
15		koelen ingaande lucht (bijv. padcooling, grondkanaalventilatie e.d.)	3		warmer aangevoerde buitenlucht kan worden gekoeld voor het in de afdeling komt (bijv. grondkanaalventilatie, grondwaterkoeling, grondbuisventilatie, nevelkoeling luchtinlaat, padcooling). Indirecte ventilatie of spouwmuurventilatie voldoen niet.	Certificaat, bouwtekening
16		klimaatgescheiden gebieden (verschillend microklimaat in de hokken)	1		gescheiden klimaat voor rust- en mestplaats, bijv. onderkomen voor rustplaats, alleen vloerverwarming voldoet niet	Certificaat, bouwtekening
17		dichte vloer met koeling en verwarming (zomer: koele ligplaats, winter: warme ligplaats)	4		bijv. leidingen in de dichte vloer voor warm en koud water	Certificaat
18 (krzg)		kr zgn koeling bij de kop of koeling onder de zeug	3		Het koelen van stallucht bij kop van de zeug betekent dat verse, ingaande lucht d.m.v. een voorziening naar de kop van de zeug gericht wordt en wordt in de zomer gekoeld voordat deze de ruimte betreedt. Bijv dmv luchtaanvoer onder de dichte vloer, (grond)waterkoeling, grondbuisventilatie nevelkoeling in luchtinlaatkanaal en padcooling. Alleen aanvoer lucht via het plafond voldoet niet.	Certificaat, bouwtekening
19		a1) aggregaat aanwezig die automatisch inschakelt of natuurlijke ventilatie	3		(nood)aggregaat aanwezig met minimaal voldoende vermogen voor benodigde ventilatie die automatisch aanslaat in geval van stroomuitval, bij natuurlijke ventilatie dienen eventuele kleppen open te vallen bij stroomstoring	Certificaat
19		a2) aggregaat aanwezig, niet automatisch ingeschakeld	2		(nood)aggregaat aanwezig met minimaal voldoende vermogen voor benodigde ventilatie,	Certificaat
Productie- en gezondheidsskengetallen						
20 (bgn)		<i>Uitval</i> a1) gesp bgn $\leq 1,9\%$	2		uitval op jaarbasis (voortschrijdend jaargemiddelde of laatste kalenderjaar)	Certificaat
20 (bgn)		<i>Uitval</i> a2) gesp bgn $\leq 1,7\%$	3		idem	Certificaat
20 (vlv)		<i>Uitval</i> b1) vlv $\leq 1,9\%$	2		uitval op jaarbasis (voortschrijdend jaargemiddelde of laatste kalenderjaar)	Certificaat
20 (vlv)		<i>Uitval</i> b2) vlv $\leq 1,7\%$	3		idem	Certificaat
21 (vlv)		<i>Slachtafwijkingen</i> a) slachtafwijkingen reductieplan ism dierenarts	1		twee maal per jaar evaluatie van de slachtgegevens door veehouder met dierenarts en opstellen en uitvoeren reductieplan	Certificaat
22 (vlv)		<i>Slachtafwijkingen</i> b1) vlv $\leq 85\%$ zonder afwijkingen	2		slachtafwijkingen op jaarbasis (voortschrijdend jaargemiddelde of laatste kalenderjaar)	Certificaat
22 (vlv)		<i>Slachtafwijkingen</i> b2) vlv $\leq 95\%$ zonder afwijkingen	3		idem	Certificaat
22 (vlv)		<i>Slachtafwijkingen</i> b3) vlv: slachtafwijkingen vlv bedrijf $\leq 60\%$ van slachterijgemiddelde	2		vb bij slachterijgem van 10% afwijkingen, dan punten als bedrijf $< 6\%$ afwijkingen heeft	Certificaat
Ingerepen						
23 (bgn, vlv)		<i>staarten</i> a1) vlv ≥ 5 cm staart (2,5 cm bij big)	3		staart vleesvarkens > 5 cm lang (op moment van couperen minimaal 2,5 cm)	Certificaat
23 (bgn, zgn)		<i>staarten</i> b1) zgn ≥ 10 cm staart (5,0 cm bij big)	3		staart zeugen > 10 cm lang (op moment van couperen minimaal 5 cm)	Certificaat
23		<i>staarten</i> a2) niet couperen (staarten intact)	7		NB: alleen punten als tevens % met staartafwijkingen in slachthuis $< 2\%$ is	Certificaat

		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
24		<i>tandjes</i> b) tandjes bij biggen niet korten	1	W		Certificaat
25		<i>castratie</i> c1) geen castratie mannelijke varkens	4		alle beerbiggen worden niet gecastreerd	Certificaat
25		<i>Castratie</i> c2) verdoofd castreren (binnen week na geboorte) met pijnbestrijding	1	W		
Speenleeftijd						
26		a1) gem speenleeftijd $\geq$ 28 dgn	1		verhouding kraamhokken tov zeugenplaatsen is bij 28 dagen tussen 25-30% en bij meer dan 35 dagen speenleeftijd $>30\%$	Certificaat
26		a2) gem speenleeftijd >28 en < 35 dgn	5		idem	Certificaat
26		a3) gem speenleeftijd ≥ 35 dgn (alleen punten als zeug los maximaal 1 week in kraambox opgesloten staat)	8		idem	Certificaat
Daglichttoetreding						
27		$\geq 2\%$	2		percentage daglichttoetredend oppervlak in muren of dak t.o.v. het vloeroppervlak in de afdeling	Certificaat
27		$\geq 3\%$	3		idem	Certificaat
		$\geq 5\%$	4		idem	Certificaat
Verrijkingmateriaal en zelfverzorging						
28		schuurvoorziening (vaste of roterende borstels)	2		in ieder hok een schuurborstel waar dieren permanent toegang toe hebben, max. 60 dieren per borstel	Certificaat, bouwtekening
29		verrijkingmateriaal dat minstens 3 van de volgende 5 eigenschappen heeft: wroetbaar/bijtbaar/eetbaar/af breekbaar/noviteit			Verrijkingmateriaal voldoet aan minimaal 3 van de volgende 5 kenmerken: wroetbaar (met op- en neergaande beweging van de neus te manipuleren), bijtbaar (met de tanden indrukbaar), eetbaar (veilig op te nemen met voedingswaarde), afbreekbaar (stuk te maken) en noviteit (minimaal wekelijks verversen/aanvullen of nieuw materiaal) - Indien verrijkingmateriaal op de grond wordt aangeboden, dient het dagelijks verversd te worden - Verrijkingmateriaal dat permanent op de grond ligt en besmeurd raakt voldoet niet.	Certificaat
		a1) materiaal gelijktijdig beschikbaar voor $> 15\%$ van de dieren per hok	4			Idem
		a2) materiaal gelijktijdig beschikbaar voor $> 40\%$ van de dieren per hok	8			Idem
		b1) voor kraamzeugen nestbouw materiaal beschikbaar: b1) alleen voor werpen	2		Kort voor werpen wordt nestbouw materiaal zoals een jute zak aan iedere kraamzeug verstrekt	Certificaat
		b2) voor kraamzeugen nestbouw materiaal beschikbaar: b2) permanent (bijv. strohok)	4		Hele kraamperiode is nestbouw materiaal beschikbaar	Certificaat
Vakbekwaamheid						
30		a) bijscholing veehouder (jaarlijks naar relevante cursussen, bijeenkomsten e.d.)	2	W	minimaal jaarlijks naar leer- en informatiebijeenkomsten gerelateerd aan het welzijn van de dieren, zoals reductie slachtafwijkingen, Varkenssignalen, ...	
		b) bijscholing bedrijfseigen personeel (jaarlijks naar relevante cursussen, studieclubs e.d.)	2	W	idem	
		c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	

		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
		d) opleiding bedrijfseigen personeel	2	W	idem	

Diercategorie	<i>Theoretisch</i> maximaal aantal punten*
Guste en dragende zeugen**	80
Kraamzeugen	76
Gespeende biggen	99
Vleesvarkens	110

*Theoretisch maximum omdat in de praktijk zal dit aantal punten niet gehaald wordt omdat niet alle theoretisch te combineren maatregelen op een bedrijf (kunnen) worden uitgevoerd,

**dekstal valt hier buiten BZV maatlat dierenwelzijn

Bijlage 11 Maatlat Dierenwelzijn melkgeiten

Nr		Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeren						
1 (geit)		a) melkgeiten kunnen in horizontale positie vreten	6		positie vreetplaatsen zo dat melkgeiten altijd in horizontale positie vreten; > 1,0 m horizontale ruimte achter het voerhek en geiten staan gelijk aan of < 40 cm lager dan voerniveau	Certificaat, bouwtekening
2 (geit)		a) per dierplaats ≥ 1 vreetplaats van $\geq 0,35$ m per melkgeit	4		Idem	Certificaat, bouwtekening
2 (lam)		b) per dierplaats ≥ 1 vreetplaats van $\geq 0,25$ m per opfoklam	4		idem	Certificaat, bouwtekening
3		a) individuele krachtvoerverstrekking met krachtvoerboxen voorzien van afsluithek	2		Geiten kunnen ongestoord krachtvoer opnemen	Certificaat, bouwtekening
3		b) voercarrousel of vergelijkbaar systeem	3		Idem	Certificaat, bouwtekening
4		ruwvoerruiven > 5 cm vreetruimte per dierplaats	2		Ruiven bij voorkeur geautomatiseerd gevuld	Certificaat, bouwtekening
Drinken						
5 (geit)		melkgeiten kunnen in horizontale positie drinken	6		positie drinkplaatsen zo dat melkgeiten altijd in horizontale positie vreten; > 1,0 m horizontale ruimte achter het drinkpunt en geiten staan gelijk aan of < 40 cm lager dan waterafgifteniveau	Certificaat, bouwtekening
6		≥ 1 drinkplaats per 25 dieren	1			Certificaat, bouwtekening
Leefruimte						
7 (geit)		a1) $\geq 1,50$ m ² en $\leq 1,59$ m ² leefruimte per dierplaats	3		permanente leefruimte melkgeiten excl. tijdelijke verblijfruimten zoals wachtruimte en ziekenboeg, per dierplaats minimaal 1,3 m ² ingestrooid	Certificaat, bouwtekening
7 (geit)		a2) $\geq 1,60$ m ² leefruimte per dierplaats	6		permanente leefruimte melkgeiten excl. tijdelijke verblijfruimten zoals wachtruimte en ziekenboeg, per dierplaats minimaal 1,3 m ² ingestrooid	Certificaat, bouwtekening
7 (lam)		b1) $\geq 1,0$ m ² ingestrooide ruimte per lam (2-14 maanden leeftijd)	2		permanente leefruimte lammeren excl. tijdelijke verblijfruimten zoals wachtruimte en ziekenboeg, per dierplaats minimaal 1,0 m ² ingestrooid	Certificaat, bouwtekening
7 (lam)		b2) $\geq 1,2$ m ² ingestrooide ruimte per lam (2-14 maanden leeftijd)	4		permanente leefruimte lammeren excl. tijdelijke verblijfruimten zoals wachtruimte en ziekenboeg, per dierplaats minimaal 1,0 m ² ingestrooid	Certificaat, bouwtekening
8 (geit)		c1) groepshuisvesting bokken met $\geq 2,5$ m ² per dier	4		uitgaande van 2% bokkenplaatsen tov van het aantal melkgeitenplaatsen, tenzij aantal bokken en hun huisvesting expliciet in tekening en vergunning zijn aangegeven	Certificaat, bouwtekening
8 (geit)		c2) ≥ 4 m ² per bok bij individuele huisvesting	1		iedere bok heeft visueel contact met soortgenoten	Certificaat, bouwtekening
Stalinrichting						
9 (geit)		a1) klimmogelijkheden in binnenvblijven in groepen van < 50 geiten: ≥ 650 cm ² per dierplaats	3		klimmogelijkheden hoogteverschil 40 - 60 cm	Certificaat
9 (geit)		a2) klimmogelijkheden in binnenvblijven in groepen van ≥ 50 geiten: ≥ 500 cm ² per dierplaats	3		klimmogelijkheden hoogteverschil 40 - 60 cm	Certificaat
9 (lam)		b1) klimmogelijkheden in binnenvblijven in groepen van < 50 lammeren: ≥ 350 cm ² per dierplaats	3		klimmogelijkheden hoogteverschil 40 - 60 cm	Certificaat
9 (lam)		b2) klimmogelijkheden in binnenvblijven in groepen van ≥ 50 lammeren: ≥ 250 cm ² per dierplaats	3		klimmogelijkheden hoogteverschil 40 - 60 cm	Certificaat
Uitloop						
10 (geit)		a1) permanent toegankelijke uitloop $\geq 0,65$ m ² per geit	6		permanent toegankelijk vanuit de stal en minimaal 1,3 m ² per dierplaats binnenruimte	Certificaat, bouwtekening, vergunning

Nr	Criterium	pnt	W/T	Beoordelingsrichtlijn	Borging
10 (lam)	b1) permanent toegankelijke uitloop $\geq 0,50$ m ² per lam	6		permanent toegankelijk vanuit de stal en minimaal 1,0 m ² per dierplaats binnenruimte	Certificaat, bouwtekening, vergunning
11	klimmogelijkheden in buiten uitloop	4		> 4% van totale oppervlak voorzien van verhogingen van 40 - 60 cm	Certificaat
Speciale voorzieningen					
12 (geit)	a1) aparte ingestrooide ruimte voor zieke dieren (0,03*aantal vergunde melkgeiten * 1,5 m ²) met mogelijkheid machinaal melken of melkstal bereikbaar binnen 20 meter en visueel contact soortgenoten	2			Certificaat, bouwtekening
12 (lam)	b1) aparte ingestrooide ruimte voor zieke dieren (0,03*aantal vergunde lammeren * 1,0 m ²) met visueel contact soortgenoten	2			Certificaat, bouwtekening
13	opfok eigen lammeren in zelfde type huisvesting als melkgeiten	3		maatvoering huisvesting mag kleiner zijn, wijze van inrichting hetzelfde	Certificaat
14	opfok lammeren op het eigen bedrijf	2			Certificaat
15	a1) lammeren blijven ≥ 5 dagen bij de geit (moeder of pleegmoeder)	3	W		
15	a2) lammeren blijven ≥ 6 weken bij de geit (moeder of pleegmoeder)	8	W		
Stalklimaat					
16	hittestress stalinhoud ≥ 10 m ³ per dierplaats	2			Certificaat, bouwtekening
17	hittestress dakisolatie: Rc-waarde gemiddeld $\geq 2,0$	5		isolatiewaarde van het dak in de diervverblijven incl. lichtplaten en excl. open nok, 4 punten bij dakisolatie met onbekende Rc waarde	Certificaat, bouwtekening
18	hittestress verkoelingsvoorzieningen zoals waaiers of fans	2		voorzieningen worden (evt. geautomatiseerd) bij warmte ingeschakeld en zetten lucht in hele stal in beweging	Certificaat, bouwtekening
Levensduur melkgeiten					
19 (geit)	a1) $\geq 4,5$ en $< 5,0$ jaar	2	W	Gemiddelde leeftijd waarop melkgeiten afgevoerd worden naar het slachthuis	
19 (geit)	a2) $\geq 5,0$ jaar	4	W		
Celgetal					
20 (geit)	a1) $\leq 1.000.000$	2	W	(voortschrijdend) jaargemiddelde / geometrisch gemiddelde	
20 (geit)	a2) ≤ 900.000	4	W		
Zelfverzorging					
21 (geit)	a) schuurvoorziening als (roterende) borstels, ≥ 1 borstel per 100 geiten	4		borstels permanent beschikbaar	Certificaat, bouwtekening
22 (geit)	b) stroeve vloer waar geiten dagelijks lopen	2		bijv. betonpad als loopruimte naar de melkstal of stroeve vloer in de verblijfsruimte	Certificaat, bouwtekening
Vakbekwaamheid					
23	a) bijscholing veehouder (jaarlijks naar relevante cursussen, bijeenkomsten e.d.)	2	W	Volgen van bijeenkomsten, cursussen, leertrajecten gericht op het verbeteren van dierenwelzijn, zoals Varkenssignalen	
	b) bijscholing bedrijfseigen personeel (jaarlijks naar relevante cursussen, studieclubs e.d.)	2	W	Volgen van bijeenkomsten, cursussen, leertrajecten gericht op het verbeteren van dierenwelzijn, zoals Varkenssignalen	
	c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	
	d) opleiding bedrijfseigen personeel	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	

Diercategorie	Theoretisch maximaal aantal punten*
Melkgeiten	67
Lammeren (2-12 maanden)	43

*Theoretisch maximum omdat in de praktijk zal dit aantal punten niet gehaald worden omdat niet alle theoretisch te combineren maatregelen op een bedrijf (kunnen) worden uitgevoerd,

Bijlage 12 Maatlat Dierenwelzijn melkvee

nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeren					
1	ruwvoer: per dierplaats ≥ 1 vreetplaats van $\geq 0,75$ cm per koe met voldoende ruimte tussen buizen voor de kop	4		gescheiden voerplaatsen (voerhek waarbij dieren elkaar niet wegdringen), geen palen en spanten die hinderen	Certificaat, bouwtekening
2	krachtvoer (melkvee): dier kan beschermd krachtvoer opnemen	1		toegangshek / -poort krachtvoerbox (diefstalpreventie), niet meer dan twee boxen met ingang aan zelfde zijde naast elkaar	Certificaat, bouwtekening
Drinken					
3	a) melkvee: max. 15 koeien per drinkplaats of bij drinktroggen minimaal 7 cm per koeplaats	2		drinkplaatsen zijn verdeeld over de stal en maximale afstand tussen twee drinkplaatsen is 32 meter	Certificaat, bouwtekening
3	b) jongvee: watergift voor al het jongvee via leidingen en niet handmatig verstrekt	1		aangesloten waterleidingen met drinkvoorzieningen in alle jongveeverblijven	Certificaat, bouwtekening
Leefruimte					
4	a1) ≥ 10 m ² leefruimte per koe	5		permanent beschikbare leefruimte binnen per dierplaats	Certificaat, bouwtekening
5	B1) ligruimte: open zachte ligruimte met minimaal 7,5 m ² per koe	12		ingestrooide open ligruimte, bijv. pot- of strooiselstal deels te beschouwen als ligplaats, deels als loopruimte	Certificaat, bouwtekening
5	B2-1) ligboxafmeting: $\geq 1,15$ m bij $\geq 1,80$ m	6		ligboxbreedte: smalste deel van de ligbox en ligboxlengte: gehele lengte excl strooistelkering	Certificaat, bouwtekening
5	B2-2) ligboxafmeting: $\geq 1,20$ m bij $\geq 1,90$ m	8		ligboxbreedte: smalste deel van de ligbox en ligboxlengte: gehele lengte excl strooistelkering	Certificaat, bouwtekening
5	B3) ligboxenpakket 1 uit MDV (incl aanvullende randvoorwaarden)	9	W	alleen met MDV certificaat	Certificaat
5	B4) ligboxenpakket 2 uit MDV (incl aanvullende randvoorwaarden)	12	W	alleen met MDV certificaat	Certificaat
5	c1) jongvee: ≥ 1 ligplaats per dier (bij boxen)	2		aantal ligplaatsen minimaal gelijk aan aantal dierplaatsen	Certificaat, bouwtekening
5	c2) jongvee: open zachte ligruimte (bijv. potstal of vrijloopstal)	2		bijv. potstal, strooiselstal, vrijloopstal	Certificaat, bouwtekening
Stalinrichting					
6	a1) melkvee ruimte achter het voerhek $\geq 3,50$ m	3		ruimte achter het voerhek zonder obstakels die elkaar passerende dieren kunnen hinderen	Certificaat, bouwtekening
6	a2) melkvee ruimte achter het voerhek $\geq 4,00$ m	9			Certificaat, bouwtekening
6	a3) melkvee ruimte achter het voerhek $\geq 4,50$ m	11			Certificaat, bouwtekening
7	b1) melkvee vrije ruimte tussen boxen $\geq 3,00$ m	6		ruimte achter voerligboxen zonder obstakels die elkaar passerende dieren kunnen hinderen, stallen zonder voerligboxen behalen punten indien dieren ongestoord kunnen rusten en andere dieren kunnen passeren om naar voorzieningen te kunnen komen (water/voer/borstel/melkrobot)	Certificaat, bouwtekening
7	b2) melkvee vrije ruimte tussen boxen $\geq 3,50$ m	8			Certificaat, bouwtekening
8	c1) melkvee > 1 doorsteek van liggedeelte naar voerhek per 16,5 m (ligbox)breedte een doorsteek is $> 2,20$ m breed (smalste deel van de doorsteek)	2			Certificaat, bouwtekening
9	d1) jongvee: minimaal tot 4 maanden in groepen op stro (excl. eerste twee levensweken) met $\geq 1,8$ m ² per kalf	4		al het jongvee (vanaf 14 dagen leeftijd tot minimaal 4 maanden) wordt in groepen gehouden met $>1,8$ m ² per kalf	Certificaat, bouwtekening
Weidegang					
10	a1) melkvee weidegang (≥ 120 dagen, 6 uur per dag)	8			Certificaat
10	a2) melkvee weidegang (> 150 dagen, 8 uur per dag)	10			Certificaat

nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
11	b) jongvee weidegang	5		jongvee krijgt in de eerste twee levensjaren in ieder geval één weideseizoen weidegang	Certificaat
12	c) schaduwmogelijkheid bij weidegang	3		vrije toegang in en uit de stal of circa 2 m2 schaduw per koe buiten tijdens weideseizoen (vertikale projectie schaduwvoorziening), dan heeft ong 1/3 schaduwmogelijkheid	Certificaat
Vloeruitvoering loopruimte					
13	a1) melkvee: ingestrooide vloer (zand, strooisel e.d.)	10			Certificaat, bouwtekening, vergunning
13	a2) combiroostervloer (beton en zachte vloer)	8		stroeve betondelen in combinatie met zachte indrukbare delen	Certificaat, vergunning
13	a3) stroeve betonnen roostervloer	5			Certificaat
13	a4) melkvee: stroeve dichte vloer	3			Certificaat
13	a5) zachte vloer	10		vloer met zachte indrukbare toplaag	Certificaat
14	b1) jongvee: ingestrooide vloer (zand, strooisel e.d.)	6			Certificaat, bouwtekening, vergunning
14	b2) jongvee: combiroostervloer (beton en zachte vloer)	4		stroeve betondelen in combinatie met zachte indrukbare delen	Certificaat, vergunning
14	b3) jongvee: stroeve betonnen roostervloer	4			Certificaat
14	b4) jongvee: stroeve dichte vloer	2			Certificaat
14	b5) jongvee: zachte vloer	10		vloer met zachte indrukbare toplaag	Certificaat
15	c) aanwezigheid mestschuif of mestrobot	2		automatische schuif of robot over de loopgedeelten	Certificaat, vergunning
Stalklimaat					
16	≥ 40 m3 per dierplaats	1		inhoud van het stalgedeelte onder dak en binnen de muren waar vrije luchtbeweging plaats kan vinden	Certificaat, bouwtekening
17	a) verkoelingsvoorzieningen zoals waaiers of fans	1		voorzieningen worden (evt. geautomatiseerd) bij warmte ingeschakeld en zetten lucht in hele stal in beweging	Certificaat, bouwtekening
18	b) watervernevelling (nozzels)	1		heel fijne nevel; dieren en vloer worden niet nat van de vernevelling	Certificaat, bouwtekening
19	c) dakisolatie melkveestal: Rc-waarde gemiddeld ≥ 2,0	4		isolatiewaarde van het dak in de diervverblijven incl. lichtplaten en excl. open nok, 3 punten bij dakisolatie met onbekende Rc waarde	Certificaat, bouwtekening
19	c) dakisolatie jongveestal: Rc-waarde gemiddeld ≥ 2,0	2		isolatiewaarde van het dak in de diervverblijven incl. lichtplaten en excl. open nok. 1 punt bij dakisolatie met onbekende Rc waarde	Certificaat, bouwtekening
Levensduur					
20	≥ 6,0 en < 6,5 jaar	5	W		Certificaat
20	≥ 6,5 en < 7,0 jaar	10	W		Certificaat
20	≥ 7,0 jaar	15	W		Certificaat
Celgetal					
21	≤ 200.000	2		(voortschrijdend) jaargemiddelde / geometrisch gemiddelde	Certificaat
21	≤ 100.000	4			Certificaat
Speciale voorzieningen					
22	a) ziekenstal: ingestrooide aparte stal/ruimte voor 3% van het aantal koeien met ≥ 10 m2 ruimte per dier, wel visueel contact ander rundvee geen fysiek contact	3			Certificaat, bouwtekening
23	b) afkalfstal: ingestrooide aparte stal/ruimte voor 3% van het aantal koeien met ≥ 10 m2 ruimte per dier, wel visueel contact ander rundvee geen fysiek contact	3			Certificaat, bouwtekening
24	c) transitiestal: ingestrooide aparte ruimte voor hoogdrachtige koeien, ruimte voor 6 tot 9% van aantal dieren op het bedrijf met > 9m2 per koe, wel visueel contact met ander rundvee	6			Certificaat, bouwtekening
25	a1) kalf blijft ≥ 5 dagen bij de koe (moeder of pleegmoeder)	3	W	voorzieningen om kalf bij de koe te laten	

nr	Criterium	punten	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
25	a2) kalf blijft ≥ 12 weken bij de koe (moeder of pleegmoeder)	8	W		
Ingrepen					
26	a1) genetisch hoornloze koeien	2	W		
26	a2) niet onthoornen	3	W		
27	b) alle koeien niet koudmerken of vriesbranden	2			Certificaat
Zelfverzorging					
28	a1) ≥ 1 roterende borstel per 70 koeien	1		Roterende borstel permanent toegankelijk, max. 70 koeien per borstel	Certificaat, bouwtekening
28	a2) ≥ 1 roterende borstel per 40 koeien	2		Roterende borstel permanent toegankelijk, max. 40 koeien per borstel	Certificaat, bouwtekening
28	b) ≥ 1 roterende borstel per 40 stuks jongvee	1		Roterende borstel permanent toegankelijk, max. 40 stuks jongvee per borstel	Certificaat, bouwtekening
Vakbekwaamheid					
29	a) bijscholing veehouder	2	W	minimaal jaarlijks naar leer- en informatiebijeenkomsten gerelateerd aan het welzijn van de dieren, zoals Koesignalen, ...	
	b) bijscholing bedrijfseigen personeel	2	W		
	c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	
	d) opleiding en bedrijfseigen personeel	2	W		

Diercategorie	Theoretisch maximaal aantal punten*
Melkkoeien	91
Jongvee	35

*Theoretisch maximum omdat in de praktijk zal dit aantal punten niet gehaald worden omdat niet alle theoretisch te combineren maatregelen op een bedrijf (kunnen) worden uitgevoerd,

Bijlage 13 Maatlat Dierenwelzijn vleeskuikens

Nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeren					
1	min. 70% graan in voer	3	W	percentage graan in iedere voerlevering	Certificaat
Drinken					
2	1 drinknippel voor 14 vleeskuikens of 1 cup voor 45 vleeskuikens	2		drinkvoorzieningen in de stal	Certificaat, bouwtekening
3	Op alle punten in de vleeskuikenstal is binnen een afstand van maximaal 3 meter een voer- en drinkpunt aanwezig.	2		Ook opgenomen in IKB VD07 – voor stallen in gebruik genomen na 2003	Certificaat, bouwtekening
4	minimaal 6 uur donker aaneengesloten	2	W		
Leefruimte					
5	a1) ≤ 12 kuikens per m ²	7		maximale bezetting bij opzetten van de dieren	Certificaat
5	a2) ≤ 11 kuikens per m ²	8			Certificaat
5	a3) ≤ 10 kuikens per m ²	9			Certificaat
6	b) verhoogde leefvloer die niet meetelt voor beschikbaar leefoppervlak OF zitstokken aanwezig voor 20% van de dieren, 18 cm per dier	3		zitstokken minimaal 30 cm uit elkaar en plateaus zijn minimaal 30 cm breed	Certificaat
Uitloop					
7	a) overdekte uitloop aanwezig (min 100 cm ² per dier of 20% staloppervlakte)	4		uitloop is permanent toegankelijk en de overkapping is weer- en windbestendig	Certificaat, bouwtekening
8	b1) buitenuitloop ≥ 1 m ² en < 4 m ² per dier met 1/3 beschutting egaal verdeeld, goede wering tegen roofvogels en roofdieren	4		uitloop is permanent toegankelijk en met wering tegen roofdieren	Certificaat, bouwtekening
8	b2) buitenuitloop, ≥ 4 m ² per dier met 1/3 beschutting egaal verdeeld, goede wering tegen roofvogels en roofdieren	8		Idem	Certificaat, bouwtekening
Strooisel					
9	a1) drogestofgehalte strooisel minimaal 55%	2	W		
10	a2) strooiseldroging	3		bijv. buizen die specifiek voor strooiseldroging zijn aangelegd, vloerverwarming of mixluchtventilatie	Certificaat, bouwtekening
Stalklimaat					
11	a) systeem met geconditioneerde luchtinlaat	10		door middel van opwarming of afkoeling is temperatuur van de lucht die de stal binnenkomt te verwarmen of koelen, de temperatuur en/of luchtvochtigheid is instelbaar (nevelkoeling en warmtewisselaars voldoen niet)	Certificaat, bouwtekening
11	b) combinatie vloerverwarming en vloerkoeling of vernevelingsinstallatie	4		verwarming voor opvang jonge dieren en koeling voor het einde van de ronde	Certificaat, bouwtekening
12	c1) aggregaat aanwezig deze automatisch in of natuurlijke ventilatie	3			Certificaat, bouwtekening
12	c2) aggregaat niet automatisch ingeschakeld	2			Certificaat, bouwtekening
Productie- en gezondheidskengetallen					
13	a1) voetzollaesies: ≤ 40 punten en > 20 punten	6		Gegevens vanuit de slachterij	Certificaat
13	a2) voetzollaesies: ≤ 20 punten	12		Idem	Certificaat
14	b) hakdermatitis: $\leq 5\%$	3		Idem	Certificaat
15	a1) Groeisnelheid ≤ 50 gram en > 41 gram per dag	6		Berekenen middels aflevergewicht en aantal dagen per ronde, gemiddelde groeisnelheid op jaarbasis	Certificaat
15	a2) Groeisnelheid ≤ 41 gram per dag (of 56 dagen en 2300 gr) en > 31 gram per dag	10		Idem	Certificaat
15	a3) Groeisnelheid ≤ 31 gram per dag	14		Idem	Certificaat
16	minder dan 1 ernstig ziek of verwond kuiken per 5000 kuikens	4	T	Nog nader in te vullen	Certificaat

Nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
Verrijkingmateriaal en zelfverzorging					
17	a1) verrijkingmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen, ≥ 1 en < 2 per 1000 kuikens	2	W	permanent beschikbaar verrijkingmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen	Certificaat
17	a2) verrijkingmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen, ≥ 2 per 1000 kuikens	4	W	permanent beschikbaar verrijkingmateriaal in de vorm van stro/hooi/lucernebalen	Certificaat
18	b) pikobject of celbetonblokken, 2 per 1000 kuikens	1	W	permanent beschikbare pikobjecten	Certificaat
Verlichting					
19	a) daglichttoetreding 3% (diffuus in diervbljven) en altijd minimaal 20 lux op dierhoogte tijdens lichtperiode	3		3% van wanden en/of dak is lichtdoorlatend	Certificaat, bouwtekening
20	b) kunstlicht reguliere verlichting heeft normale kleur (geen rood, groen, blauw of natrium) en geen laagfrequent licht	2		het betreft de reguliere verlichting en niet de vanglampen	Certificaat, bouwtekening
Vakbekwaamheid					
21	a) bijscholing veehouder	2	W	minimaal jaarlijks naar leer- en informatiebijeenkomsten gerelateerd aan het welzijn van de dieren, zoals Kipsignalen, ...	
	b) bijscholing bedrijfseigen personeel	2	W		
	c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	
	d) opleiding en bedrijfseigen personeel	2	W		

Diercategorie	Theoretisch maximaal aantal punten*
Vleeskuikens	82

*Theoretisch maximum omdat in de praktijk zal dit aantal punten niet gehaald wordt omdat niet alle theoretisch te combineren maatregelen op een bedrijf (kunnen) worden uitgevoerd,

Bijlage 14 Maatlat Dierenwelzijn leghennen

nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
Voeding					
1	maandelijks maagkiezel	2		minimaal eenmaal per maand 1 gram per hen (doorsnede kiezel 4 - 6,5 mm)	Certificaat
Drinken					
2	A1) watermeetsysteem per afdeling	1		per afdeling bijhouden hoeveel drinkwater wordt gebruikt	Certificaat, bouwtekening
2	A2) watermeetsysteem per afdeling, gekoppeld aan automatische alarmering bij afwijkingen	2	W	per afdeling bijhouden hoeveel drinkwater wordt gebruikt, dit is gekoppeld aan een geautomatiseerd systeem met alarmering	Certificaat
Stalinrichting					
3	zitstokken 15 cm/dier en afgeronde kanten	3		de zitstokken zijn bij voorkeur in hoogte verstelbaar en bieden voldoende ruimte voor alle hennen (minimaal 15 cm per hen), volledig ronde zitstokken voldoen niet	Certificaat, bouwtekening
4	gescheiden rustzone	8		de rustzone en activiteitenruimte zijn gescheiden en water, voer en evt. verrijking zijn in de activiteitenruimte aangebracht	Certificaat, bouwtekening
5	beluchtingssysteem met 100% buitenlucht	4		dit is in de praktijk veelal een warmtewisselaar	Certificaat, bouwtekening
6	meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat: ammoniak en CO2	4	W	het binnenklimaat wordt continu of met korte intervallen automatisch bemeten en indien nodig wordt klimaatbeheersing aangepast	Certificaat
7	Oriëntatie mogelijkheden in de stal (schotjes, gaas), stalcompartiment maximaal lengterichting van 25 meter	2		orientatiepunten in de lengte van de stal, middels schotten of schermen	Certificaat, bouwtekening
Leefruimte					
8	a1) 7 hennen/m2	6		uitgaande van permanent beschikbaar leefoppervlak dat minimaal 30 cm breed dient te zijn met een maximale helling van 8 graden en met een minimale vrije ruimte van 45 cm boven het leefoppervlak	Certificaat
8	a2) 6 hennen/m2	10			Certificaat
Uitloop					
9	overdekte uitloop > 50% staloppervlak	4		uitloop is permanent toegankelijk en de overkapping is weer- en windbestendig	Certificaat, bouwtekening, vergunning
10	a1) onoverdekte buitenuitloop > 0,25m2 en < 4 m2 per dier met 5-10% bomen of beschutting met goede roofoverkapping	5		uitloop is permanent toegankelijk en met beschutting waar hennen onder kan schuilen, roofoverkapping zijn schuilplaatsen, goed hekwerk en evt. gaas of netten	Certificaat, bouwtekening, vergunning
10	a2) buitenuitloop >0,25 m2 en < 4 m2 per dier met >10% bomen of beschutting	7			Certificaat
10	a3) buitenuitloop ≥ 4 m2 per dier met 3-5% bomen of beschutting	10			Certificaat
10	a4) buitenuitloop ≥ 4 m2 per dier met 5 - 10% bomen of beschutting	12			Certificaat
10	a5) buitenuitloop min 4 m2 per dier met > 10% bomen of beschutting	14			Certificaat
Productie- en gezondheidskengetallen					
11	a1) max 0% met ernstige verwondingen (wonden > 0,5 cm2)	4	T	nog nader in te vullen en te borgen	Certificaat
12	b1) max 5 % uitval incl selectie	4		jaargemiddelde (voortschrijdend of laatste kalenderjaar) uitval van hennen inclusief selectie	Certificaat
12	b2) max 3 % uitval incl selectie	8			Certificaat
13	geen snavelbehandelen (voorgenomen regelgeving: verbod per 2018)	10			Certificaat
14	dagelijks graan strooien of hooi/strobalen (1 per 1000 hennen continu aanwezig) verstrekken	4			Certificaat

nr	Criterium	punt en	W/T	beoordelingsrichtlijn	Borging
15	celbetonblokken (≥ 1 blok per 500 hennen)	2	w		Certificaat
16	lucernebalen (≥ 1 ruif/baal per 500 hennen continu aanwezig)	8	w		Certificaat
17	a1)veerschade, max 10% hennen met kale plekken groter dan 2 cm ²	5	T	nog nader in te vullen en te borgen	Certificaat
17	a2)veerschade, max 5% hennen met kale plekken groter dan 2 cm ²	10	T		Certificaat
Nestinrichting					
18	nestkasten 120 cm ² per hen ingestrooid	3		nestruimte per hen	Certificaat
19	wegrolnesten naar achter aflopend	1		hen kruist bij betreden nestkast de eierband niet, alleen bij individuele legnesten	Certificaat
20	compartimentering rijen nesten	1		bijv. middels schotjes	Certificaat, bouwtekening
Verlichting					
21	daglicht, min 3% van grondoppervlak, verdeeld over de stal	4			Certificaat, bouwtekening
22	regelbaar daglicht	4		regelbaar per stal in minimaal drie stappen	Certificaat, bouwtekening
23	diffuus daglicht	4		egaal gelijkmatig licht zonder harde schaduwen	Certificaat, bouwtekening
24	kunstlicht normale kleur (geen rood, groen, blauw of natrium) en geen laagfrequent licht	2		het betreft hier de kleur van de reguliere dagverlichting, laagfrequent licht niet toegepast in ruimten waar kippen verblijven	Certificaat, bouwtekening
Vakbekwaamheid					
25	a) bijscholing veehouder	2	W	minimaal jaarlijks naar leer- en informatiebijeenkomsten gerelateerd aan het welzijn van de dieren, zoals Kipsignalen, ...	
	b) bijscholing bedrijfseigen personeel	2	W		
	c) opleiding veehouder	2	W	minimaal afgeronde opleiding veehouderij op MBO niveau	
	d) opleiding en bedrijfseigen personeel	2	W		

Diercategorie	Theoretisch maximaal aantal punten*
Leghennen	89

*Theoretisch maximum omdat in de praktijk zal dit aantal punten niet gehaald worden omdat niet alle theoretisch te combineren maatregelen op een bedrijf (kunnen) worden uitgevoerd,



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E info@livestockresearch.wur.nl | www.livestockresearch.wur.nl